

SUPPORT MATERIAL

CLASS-X
SUBJECT - HOME SCIENCE
(Hindi Medium)

**An Educational Support Initiative by:
NIOS Project, DoE, GNCTD**

पांडुरंग के. पोले, भा.प्र.से
सचिव (शिक्षा)

PANDURANG K. POLE, IAS
SECRETARY (Education)



राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली सरकार
पुराना सचिवालय, दिल्ली-110054
दूरभाष: 011-23890187, 23890119

Government of National Capital Territory of Delhi
Old Secretariat, Delhi-110054
Phone: 23890187, 23890119
E-mail : sccyedu@nic.in

D.O. NO. : 1579/N105/P

Date : 23.12.2025

(MESSAGE)

"The highest education is that which does not merely give us information but makes our life in harmony with all existence." - Rabindranath Tagore

In the pursuit of equitable and quality education, the NIOS Project team of DoE has undertaken the initiative to develop this specially designed Support Material for the learners who require additional guidance. This comprehensive resource has been thoughtfully designed to bridge learning gaps, cater to the diverse needs of our students and foster academic excellence. By providing a structured framework for learning, this material aims to empower students to take ownership of their educational journey and achieve their full potential.

A lot of hand work has gone into the preparation of this material. I would like to express my sincere appreciation to all the teachers and the Subject Experts of CAU for writing and editing this material. I encourage all students and teachers to utilize this resource effectively.

I wish all the students of this project success, happiness and fulfilment.


(Pandurang K. Pole)

VEDITHA REDDY, IAS

Director, Education & Sports



Directorate of Education
Govt. of NCT of Delhi
Room No. 12, Old Secretariat
Near Vidhan Sabha,
Delhi-110054
Ph.: 011-23890172
E-mail : diredu@nic.in

1580/N102/P
Dated - 23.12.2025

MESSAGE

“Education is the most powerful weapon which you can use to change the world.” - **Nelson Mandela.**

It gives me immense pleasure to introduce this Support Material developed by the NIOS Project Branch of DoE in collaboration with a selected team of NIOS teachers and meticulously reviewed by the subject teams of CAU, DoE for the students of Class X of NIOS Project of DoE.

This comprehensive resource is a testimony of our commitment to providing quality education and ensuring that every student has access to the resources they need to succeed.

The Directorate of Education has always strived to create an environment that fosters academic excellence, creativity, and innovation. This Support Material is a significant step towards achieving this goal, as it provides students with a structured framework for learning and assessment.

Our teachers play a pivotal role in guiding and supporting students and I urge them to use this material to provide targeted support to NIOS students.

Let us work together to create a supportive learning environment and I am confident that this support material will play a significant role in achieving this goal.

(VEDITHA REDDY, IAS)

NIOS Project
Directorate of Education
Govt. of NCT, Delhi

Support Material
Class-X
Subject- Home Science

Under the Guidance of
Shri Pandurang K. Pole
Secretary (Education)

Smt. Veditha Reddy
Director (Education)

Shri Vikas Kalia
Addl. DE (Patrachar/NIOS Project)

Coordinators

Dr. Rajvir Singh DDE (Patrachar/NIOS Project)	Dr. Savita Yadav OSD (NIOS Project)
---	---

**LIST OF GROUP LEADER AND SUBJECT EXPERTS
FOR PREPARATION & REVIEW OF SUPPORT MATERIAL**

Class- X
Subject- Home Science

Group Leader

Sl. No.	Name & Emp. ID.	Designation	School Name & ID
1	Ms. Vijay Lakshmi (20232474)	Principal	GSKV, B3 Paschim Vihar-1617011

Assistant Coordinator

Sl. No.	Name & Emp. ID.	Designation	Branch Name
1	Ms. Neha Chaudhary (20161480)	TGT	NIOS Project, DoE

Content Preparation Team

Sl. No.	Name & Emp. ID.	Designation	School Name & ID
1	Ms. Manju Mamgain (2013036220)	Home Science	GSBV, Ranhaula-1617227
2	Ms. Sushila (2017036706)	Home Science	GSV Co-Ed, Bakkarwala-1617029
3	Ms. Muskan (2017049084)	Home Science	GBSSS, Mundka Village-1617018
4	Ms. Megha Sharma (2014054891)	Home Science	GSV, New Police Line-1309004

Content Review Team

Sl. No.	Name & Emp. ID.	Designation	Branch/School Name & ID
1	Ms. Sumita Katyal (20000289)	Vice-Principal	SKV, No.2, Block-C, Janakpuri-1618022

विषय - गृह विज्ञान

(216)

पूर्ण-पाठ्यक्रम

इकाई	पाठ्य पुस्तक	पृष्ठ संख्या
इकाई-1 गृह विज्ञान और उस का महत्व	पाठ-1: गृह विज्ञान क्या है ?	1 - 5
इकाई- 2 हमारा भोजन	पाठ-2: भोजन तथा उसके पोषक तत्व पाठ-3: भोजन समूह पाठ-4: भोजन पकाने की विधियाँ पाठ-5: खाद्य संरक्षण	6 - 17 18 - 26 27 - 37 38 - 45
मॉडल टेस्ट पेपर (इकाई - 2: पाठ - 2, 3, 4, 5)		46 - 51
इकाई- 3 हमारा स्वास्थ्य	पाठ-6: पर्यावरण पाठ-7: स्वास्थ्य पाठ-8: संक्रामक रोग तथा जीवन शैली रोग	52 - 54 55 - 61 62 - 68
मॉडल टेस्ट पेपर (इकाई - 3: पाठ - 6, 7, 8)		69 - 70
इकाई- 4 हमारे वस्त्र	पाठ-9: कपड़ों की देखरेख तथा उनका रख रखाव पाठ-10: तन्तु तथा कपड़ा पाठ-11: वस्त्र परिसज्जा	71 - 80 81 - 92 93 - 100
मॉडल टेस्ट पेपर (इकाई - 4: पाठ - 9, 10, 11)		101 - 102
इकाई- 5 हमारा घर	पाठ-12: घर की देख रेख पाठ-13: घर में सुरक्षा	103 - 108 109 - 113
मॉडल टेस्ट पेपर (इकाई - 5: पाठ - 12, 13)		114 - 115
इकाई- 6 हमारे संसाधन	पाठ-14: संसाधनों का परिचय पाठ-15: समय और ऊर्जा का प्रबंधन पाठ-16: पारिवारिक आय का प्रबंधन	116 - 120 121 - 125 126 - 129
मॉडल टेस्ट पेपर (इकाई - 6: पाठ - 14, 15, 16)		130 - 132
इकाई- 7 अभिवृद्धि और विकास	पाठ-17: जीवन का शुभारंभ पाठ-18: विकास की अवधारणा पाठ-19: मैं और मेरा परिवार पाठ-20: किशोरावस्था - रोमांच और चुनौतियाँ	133 - 139 140 - 147 148 - 153 154 - 157
मॉडल टेस्ट पेपर (इकाई - 7: पाठ - 17, 18, 19, 20)		158 - 161
इकाई- 8 हमारे मूल्य	पाठ-21: दैनिक जीवन में नैतिकता	162 - 163
मॉडल टेस्ट पेपर (इकाई - 8: पाठ - 21)		164
इकाई- 9 हमारे अधिकार तथा उत्तरदायित्व	पाठ-22: जागो, ग्राहक जागो !	165 - 170
मॉडल टेस्ट पेपर (इकाई - 9: पाठ - 22)		171 - 172
सैंपल पेपर		173-225

पाठ- 1

गृह विज्ञान क्या है

गृह विज्ञान एक ऐसा व्यवहारिक विज्ञान है जो केवल घर और परिवार पर ही ध्यान केंद्रित नहीं करता बल्कि घर के अंदर और बाहर दोनों जगह जीवन को बेहतर बनाने पर भी केंद्रित है। इसमें वैज्ञानिक ज्ञान शामिल है जो हमें बेहतर और अधिक व्यवस्थित जीवन जीने में मदद करता है। इस विषय के माध्यम से हम दैनिक जीवन की चुनौतियों से निपटने की क्षमता विकसित कर सकते हैं।

गृह विज्ञान का अर्थ

गृह विज्ञान जिसे गृह प्रबंधन का विज्ञान भी कहा जाता है, घर परिवार के सदस्यों और संसाधनों से संबंधित सभी पहलुओं को समाहित करता है। इसका उद्देश्य संसाधनों के कुशल और वैज्ञानिक उपयोग के माध्यम से व्यक्तियों और उनके परिवारों के लिए अधिकतम संतुष्टि प्राप्त करना है। मूलभूत गृह विज्ञान को इस प्रकार परिभाषित किया गया है।

- अपने संसाधनों का कुशलतापूर्वक प्रबंधन करने की कला।
- एक स्वस्थ और खुशहाल घर प्राप्त करने का विज्ञान।
- एक सफल करियर प्राप्त करने का विज्ञान।

गृह विज्ञान की प्रासंगिकता

- 1) पारंपरिक रूप से भारतीय समाज में लैंगिक भूमिकाएँ बदल गई हैं और अब गृह प्रबंधन के लिए परिवार के सभी सदस्यों के प्रयास की आवश्यकता होती है क्योंकि अधिकतर महिलाएँ कामकाजी हो रही हैं।
- 2) गृह विज्ञान व्यक्तियों को अपने संसाधनों का प्रभावी ढंग से प्रबंधन में मदद करता है और समस्याओं को हल करने के लिए उपकरण प्रदान करता है जिससे संगठन और क्षमता में वृद्धि होती है।
- 3) गृह विज्ञान पुरुषों और महिलाओं दोनों के लिए रोज़गार के व्यापक अवसर प्रदान करता है।

गृह विज्ञान लड़कों और लड़कियों दोनों के लिए है।

- दोनों को बढ़ती प्रतिस्पर्धा वाली दुनिया में सफल होना है।
- दोनों को घरेलू जिम्मेदारियों और कार्यों को साझा करना होगा।
- दोनों को संसाधनों का प्रबंधन करना होगा।
- किसी समस्या की स्थिति में उन्हें परिवार के अन्य सदस्यों के साथ मिलकर उसका समाधान करना होगा।
- गृह विज्ञान लड़कों और लड़कियों दोनों के लिए विविध व्यावसायिक और पेशे प्रदान करता है।
- संयुक्त ज्ञान और कौशल जीवन स्तर को बेहतर बनाने में मदद करते हैं।

गृह विज्ञान की शाखाएँ:-

❖ आहार तथा पोषण:-

- | | | |
|-------------------------|------------------|------------------------|
| 1) नैदानिक पोषण विज्ञान | 2) आहार विशेषज्ञ | 3) शेफ |
| 4) उत्पादन प्रबंधक | 5) शोध कार्य | 6) संस्थागत खाद्य सेवा |

❖ कपड़ा एवं वस्त्र विज्ञान:-

- | | | |
|------------------------|------------------------------------|----------------|
| 1) कपड़े की संरचना | 2) टैक्सटाइल विज्ञान | 3) फैशन डिजाइन |
| 4) टैक्सटाइल डिजाइनिंग | 5) वस्त्रों का रख-रखाव तथा देख-रेख | |

❖ संसाधन प्रबन्धन:-

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1) संसाधन प्रबन्धन | 2) आंतरिक साज सज्जा |
| 3) उपभोक्ता शिक्षा | 4) इवेंट मैनेजर |

❖ मानव विकास:-

- | | |
|------------------------|--|
| 1) बाल कल्याण | 2) विशेष बच्चों की देखभाल |
| 3) बुजुर्गों की देखभाल | 4) किशोरावस्था, विवाह तथा पारिवारिक मार्गदर्शन |

❖ संप्रेषण तथा विस्तार:-

- 1) संप्रेषण का माध्यम
- 2) कार्यक्रम नियोजन तथा मूल्यांकन
- 3) पत्रकारिता
- 4) जन संचार प्रबन्धन

इन विषयों का ज्ञान प्राप्त कर हम विभिन्न क्षेत्रों में रोजगार प्राप्त कर सकते हैं। यह विषय हमें संसाधनों का सही तरह से प्रयोग करना सिखाता है। इसके अध्ययन से व्यवस्थित ढंग से काम करने की क्षमता उत्पन्न होती है तथा यह हमें आत्म निर्भर बनाता है। यह विषय ज्ञान तथा जीवन के उद्दृश्य को प्राप्त करने के लिए अपनाये जाने वाले साधनों पर ध्यान आकर्षित करने में मदद करती है।

गृह विज्ञान में करियर के अवसर

गृह विज्ञान में करियर के अवसरों को दो मुख्य अवधारणाओं के बीच अंतर करके समझा जा सकता है।

- | | |
|----------------|--------------|
| 1) वेतन रोजगार | 2) स्वरोजगार |
|----------------|--------------|
- **वेतन रोजगार-** किसी अन्य व्यक्ति या संगठन के लिए काम करना और अपनी सेवाओं के लिए वेतन या मजदूरी प्राप्त करना। उदाहरण के लिए - किसी गारमैंटफैक्ट्री में काम करना (कर्मचारी)।
 - **स्वरोजगार-** अपना खुद का (व्यवसाय/ नौकरी) उद्यम चलाना और उसका प्रबंधन करना, जिसका मालिक वह स्वयं होता है। तथा जिसमें लाभ और हानि भी व्यवसाय के मालिक को ही उठाना होता है। उदाहरण के लिए-एक दर्जी अपनी खुद की दुकान खोल सकता है। दुकान का मालिक, घर से ही भोजन सेवा।

पाठ- 1

गृह विज्ञान क्या है ?

वस्तुनिष्ठप्रश्न

प्र01. गृह विज्ञान का क्या अर्थ है ?

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1) घर व करियर में सामंजस्य | 2) घर में आपसी सामंजस्य स्थापित करना |
| 3) संसाधनों को सही प्रकार से प्रयोग करना | 4) उपरोक्त सभी |

30. 4) उपरोक्त सभी

प्र02. निम्न में से कौन सा स्वरोजगार का उदाहरण है ?

- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| क) होटल में स्टॉफ | ख) सामुदायिक केन्द्र का प्रभारी |
| ग) शोरूम में स्टॉफ | घ) उत्पादन इकाई का स्वामी |

30. उत्पादन इकाई का स्वामी

प्र03. गृह विज्ञान विषय के कितने क्षेत्र हैं ?

- | | | | |
|-------|---------|--------|--------|
| क) छः | ख) पाँच | ग) तीन | घ) चार |
|-------|---------|--------|--------|

30. पाँच

प्र04. निम्न में से कौन सा गृह विज्ञान का क्षेत्र नहीं है ।

- | | |
|-----------------------------|-----------------|
| 1) भोजन पोषण | 2) मानव विकास |
| 3) कपड़ा तथा वस्त्र विज्ञान | 4) कृषि विज्ञान |

30. कृषि विज्ञान

प्र05. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें -

- 1) गृह विज्ञान एक घर में रहने वाले लोगों के और से संबंधित है ।
- 2) गृह विज्ञान लड़कों और लड़कियों दोनों को सफलता पूर्वक अपनी को पूरा करने के लिए तैयार करता है ।
- 3) गृह विज्ञान पुरुषों और महिलाओं दोनों के लिए अवसरों और ... की एक विस्तृत शृंखला प्रदान करता है ।

उत्तर -1) स्वास्थ्य, खुशी 2) जिम्मेदारियों 3) रोजगार

प्र06. निम्नलिखित वाक्यों में सत्य / असत्य बताइए -

- 1) किसी के अधीन कार्य करना तथा वेतन प्राप्त करना स्वरोजगार कहलाता है। (सत्य /असत्य)
- 2) गृह विज्ञान केवल महिलाओं के लिए है । (सत्य /असत्य)
- 3) गृह विज्ञान लड़कों और लड़कियों दोनों को घरेलू कार्यों में भागीदारी के लिए तैयार करता है। (सत्य/असत्य)

उत्तर -1) असत्य 2) असत्य 3) सत्य

अति लघु उत्तरात्मक प्रश्न

- प्र01. गृह विज्ञान क्या है ?
 30. गृह विज्ञान घर और बाहर दोनों जगहों की कला का विज्ञान है ।
- प्र02. गृह विज्ञान का अर्थ क्या है ?
 30. गृह विज्ञान का अर्थ है संसाधनों का सही प्रकार से प्रयोग करना ।
- प्र03. गृह विज्ञान का सम्बन्ध किस से है ?
 30. घर तथा घर में रहने वाले लोगों के स्वास्थ्य तथा उनकी खुशी से सम्बन्धित है ।
- प्र04. गृह विज्ञान में रोजगार के कितने अवसर है ?
 30. गृह विज्ञान में रोजगार के दो अवसर है
 1) वेतन रोजगार 2) स्व-रोजगार

लघु उत्तरात्मक प्रश्न

- प्र01. वेतन रोजगार किसे कहते है ?
 30. वेतन रोजगार-वेतन रोजगार का अर्थ है किसी के अधीन काम करना और अपनी सेवाओं के बदले में वेतन प्राप्त करना । उदाहरण:- शोरूम में स्टॉफ ।
- प्र02. स्वरोजगार किसे कहते है ?
 30. स्वरोजगार:- जो रोजगार हमारा स्वंय का होता है जिसके मालिक हम खुद होते है जिसमें लाभ-हानि हमारा खुद का होता है । यह स्वरोजगार कहलाता है ।
 उदाहरण:- बुटीक का मालिक, घर से भोजन सेवा
- प्र03. गृह विज्ञान की विभिन्न शाखाएँ कौन-कौन सी है ?
 30. गृह विज्ञान की विभिन्न शाखाएँ है-
 1) आहार एवं पोषण 2) संसाधन व्यवस्था
 3) संप्रेषण तथा शिक्षा 4) मानव विकास 5) वस्त्र एंव परिधान
- प्र04. गृह विज्ञान के पश्चात आपको किन-किन क्षेत्रों में रोजगार मिल सकता है ?
 30. 1) पॉलिटेक्निक 2) मीडिया प्रबंधन 3) स्कूल में अध्यापन 4) बुटीक
 5) घर से ही भोजन सेवा का रोजगार चलाना

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न

- प्र01. वेतन रोजगार व स्वरोजगार में अंतर स्पष्ट कीजिए ।
 30. वेतन रोजगार:-
 क) वेतन रोजगार में हम किसी अन्य के अधीन कार्य करते है ।
 ख) इसमें लाभ व हानि से हमारा कोई मतलब नही होता ।
 ग) हम एक व्यवसाय को छोड़कर दूसरे में जा सकते है ।

जैसे- (i) अस्पताल का स्टॉफ (ii) स्कूल का स्टॉफ

स्वरोजगारः -

1) स्वरोजगार वह रोजगार जिसके स्वामी हम स्वयं होते हैं।

2) इसमें लाभ व हानि हमारी स्वयं की होती है।

3) इसमें जल्दी से व्यवसाय नहीं बदल सकते।

जैसे - बुटीक का मालिक, हॉबी कक्षाएँ चलाना।

प्र02. गृह विज्ञान विषय लड़के व लड़कियों के लिए क्यों आवश्यक है?

30. 1) गृह विज्ञान से हम अपने घर और जीवन में अच्छा विकास कर सकते हैं।

2) गृह विज्ञान से हम अपने संसाधनों का अच्छा प्रबन्धन कर सकते हैं।

3) गृह विज्ञान लड़कों व लड़कियों दोनों को ही समस्याओं का समर्थन करने में सक्षम बनाती है।

4) गृह विज्ञान विषय पढ़ने के बाद लड़के व लड़कियों को विभिन्न प्रकार के व्यवसायिक अवसर प्राप्त होता है।

मॉडल प्रश्न - पत्र

पाठ- 1

गृह विज्ञान क्या है?

प्र01. चार कारण बताकर अपनी सहेली को गृह विज्ञान विषय पढ़ने के लिए प्रेरित करे।

प्र02. गृहविज्ञान के किन्हीं चार क्षेत्रों के नाम लिखो।

प्र03. वेतन के अलावा पारिवारिक आय के किन्हीं दो स्त्रोतों के नाम बतायें।

प्र04. स्वरोजगार के कोई चार उदाहरण बताइए।

प्र05. वेतन रोजगार के कोई चार उदाहरण बताइए।

प्र06. गृह विज्ञान पढ़ना महत्वपूर्ण क्यों है?

पाठ- 2

भोजन तथा उसके पोषक तत्व

भोजन शरीर को जीवित रखने, सही विकास और ऊर्जा प्रदान करने के लिए किया जाता है तथा शरीर को भोजन के द्वारा पोषक तत्व के माध्यम से ऊर्जा और रोग प्रतिरोधक शक्ति प्रदान करता है। भोजन हमारी भूख को शांत करता है तथा हमें दिन-प्रतिदिन के कार्यों के लिए ऊर्जा प्रदान करता है।

पोषकतत्व - पोषक तत्व भोजन में उपस्थित वे अदृश्य घटक हैं जिनकी आवश्यकता हमारे शरीर को स्वस्थ बनाए रखने के लिए होती है।

अथवा

- पोषक तत्व हमारे शरीर की वृद्धि, बीमारियों से बचाव करते हैं व शरीर के तापमान और ऊर्जा को बनाए रखने में मदद करते हैं।
- भोजन से प्राप्त पोषक तत्व 7 होते हैं।
- सात पोषक तत्व-कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, खनिज, विटामिन, रेशे, पानी इन पोषक तत्वों को दो प्रकार में बँटा गया है।

पोषक तत्व

वृहत् पोषक तत्व
(अधिक मात्रा)

Macro-nutrients

- कार्बोहाइड्रेट
 - प्रोटीन
 - वसा
- वृहत् पोषक तत्व:** ये भोजन में अधिक मात्रा में पाये जाते हैं तथा शरीर के लिए इनकी आवश्यकता भी ज्यादा होती है।
 - सूक्ष्म पोषक तत्व:** यह पोषक तत्व भोजन में कम मात्रा में पाये जाते हैं तथा कुछ हमारे शरीर में पहले से होते हैं। कुछ पोषक तत्वों को भोजन के द्वारा प्राप्त करना आवश्यक है। सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी से रोग होने की संभावना बढ़ जाती है।

सूक्ष्म पोषक तत्व
(अधिक मात्रा)

Micro-nutrients

- खनिज
- विटामिन

(1) कार्बोहाइड्रेट

कार्बन + हाइड्रोजन + ऑक्सीजन कार्बोहाइड्रेट

कार्बोहाइड्रेट हमारे शरीर को ऊर्जा प्रदान करते हैं। जैसे:- कार को चलाने के लिए ईंधन की आवश्यकता होती है। उसी प्रकार शरीर को सही प्रकार से काम करने के लिए ऊर्जा की आवश्यकता होती है जैसे:- अनाज, चावल, दाले।

कार्बोहाइड्रेट दो प्रकार के होते हैं:

- शर्करा
- स्टार्च

- **शर्करा:** शर्करा को साधारण कार्बोहाईडेट कहते हैं। यह मीठे फलों, शहद, चीनी, गुड़, जैम, जैली आदि में पाया जाता है।
- **स्टार्च:** स्टार्च को जटिल शर्करा कहते हैं। जब हम स्टार्च युक्त पौधा उत्पादों का सेवन करते हैं तो हमारा पाचन तंत्र स्टार्च को ग्लूकोस में विखंडित कर देता है। ग्लूकोस रक्त में मिलकर ऊर्जा देती है। जैसे:- अनाज, अरबी आदि।

1 ग्राम कार्बोहाईडेट 4 किलो कैलोरी प्रदान करता है

नोट: एक व्यस्क व्यक्ति के दैनिक आहार में कार्बोज की मात्रा 400-420 ग्राम अवश्य होनी चाहिए।

कार्बोहाईडेट की कमी से हानियाँ

- शरीर में ऊर्जा की कमी होना। जिससे व्यक्ति हर समय थकान और सुस्ती महसूस करता है।
- वजन घटने लगता है। इसी कारण लोग डांइटिंग करते समय इसका परहेज करते हैं।

(2) प्रोटीन

प्रोटीन हमारे शरीर के लिए सबसे आवश्यक पोषक तत्व है। यह शरीर के निर्माण, वृद्धि और मरम्मत के लिए आवश्यक है। मनुष्य के शरीर का निर्माण करने वाली इकाई को कोशिका (Cell) कहते हैं।

1 ग्राम प्रोटीन में 4 किलो कैलोरी ऊर्जा प्रदान होती है।

एक व्यस्क व्यक्ति को प्रतिदिन शरीर के भार के प्रति किलोग्राम के लिए 1 ग्राम प्रोटीन की आवश्यकता होती है। (Per body weight)

उदाहरण: यदि शिवानी का वजन 60 किलो है तो उसकी प्रोटीन की आवश्यकता 60 ग्राम होगी।

प्रोटीन के कार्य:-

- शरीर में नये ऊतकों (Tissue) के निर्माण के लिए आवश्यक है।
- टूटे-फूटे तन्तुओं की क्षतिपूर्ति, पुनर्निर्माण में सहायता करना।
- शरीर का तापमान स्थिर रहता है।
- घावों को भरने में मदद करता है।
- रक्त, एंजाइमों तथा हार्मोन के निर्माण में सहायक होता है।

प्रोटीन के स्रोत:-

- **पशु स्रोत:** पशुओं से प्राप्त होने वाले प्रोटीन को पशु जन्य प्रोटीन कहते हैं।
जैसे- मांस, मुर्गा, दूध, दही, पनीर, अंडा, मछली, मांसाहार वाले खाद्य पदार्थ आदि।
- **पौधा स्रोत:** पौधों से प्राप्त होने वाले प्रोटीन को वनस्पति प्रोटीन कहते हैं।
जैसे - सोयाबीन, बादाम, मूँगफली, अनाज, दाल, मक्का आदि
- प्रोटीन की कमी से होने वाली हानियाँ: प्रोटीन की कमी का सबसे अधिक प्रभाव बच्चों पर पड़ता है।
- प्रोटीन की कमी के कारण बच्चों का शारीरिक विकास रुक जाता है। वजन घटने लगता है।
- हड्डियाँ कमजोर पड़ जाती हैं। जिससे हड्डी टूटने की संभावना बनी रहती है।

नोट- छोटे बच्चों को प्रोटीन की कमी PCM (Protein Calorie Malnutrition) के कारण क्वाशियोरकर और सूखा रोग (मरास्मस) होने की संभावना सबसे ज्यादा बनी रहती है।

(1) सूखा रोग / मरास्मस: यह रोग अधिकतर 15 महीने तक के बच्चों में पाया जाता है। इसका मुख्य कारण बच्चे को माता का दूध समय से पहले छुड़ा देना और ऊपर का आहार देना जिससे प्रोटीन व पौष्टिकता में कमी हो सकती है।

लक्षण:

- बच्चे का वज़न बहुत कम रह जाना।
- बच्चे का चेहरा बंदर या किसी बूढ़े आदमी के चेहरे की तरह हो जाता है।
- बच्चा चिड़ियां हो जाता है तथा उसके रोने की आवाज तक नहीं आती।
- बाल रुखे व चमकहीन हो जाते हैं।
- शरीर में पानी का ठहराव (Oedema) नहीं दिखता।

(2) क्वाशियोरकर: जब बच्चे के आहार में कैलोरीज की कमी हो जाए तो शरीर में उपस्थित प्रोटीन ऊर्जा देने लगते हैं। और बच्चा धीरे-धीरे क्वाशियोरकर रोग से पीड़ित हो जाता है। यह रोग 1-5 साल तक के बच्चों में अधिक पाया जाता है। प्रोटीन की कमी इस रोग का मुख्य कारण है।

लक्षण:

- बच्चों का चेहरा चाँद की तरह गोल सा दिखता है।
- पेट मटके की तरह विकसित हो जाता है।
- बच्चे को भूख बिल्कुल नहीं लगती, इसलिए विकास धीमा होता है।
- त्वचा रंगहीन हो जाती है
- पेट खराब हो जाता है। मल तरल-सा होता है।

(3) वसा

प्रोटीन एंव कार्बोज की तरह वसा हमारे भोजन का महत्वपूर्ण भाग है काबोहाइडेट की तुलना में वसा हमं अधिक ऊर्जा प्रदान करती है। अत्यधिक वसा को ग्रहण करने से मोटापा हो सकता है।

1 ग्राम वसा से 9 कैलोरी ऊर्जा प्रदान होती है।

एक व्यस्क को प्रतिदिन केवल 30 ग्राम (2 छोटे चमच) वसा की आवश्यकता होती है।

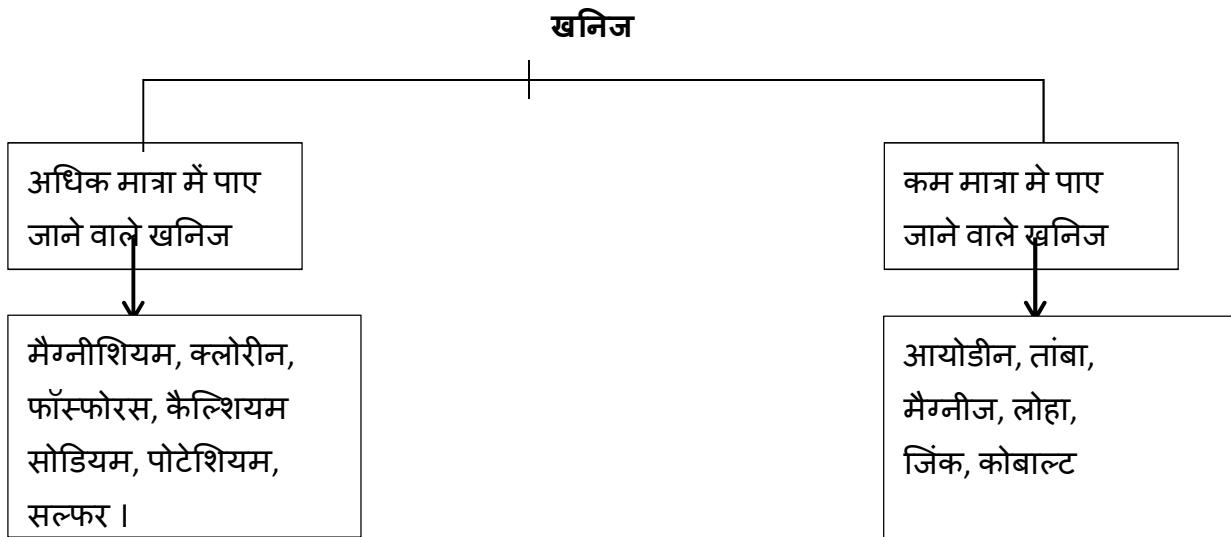
वसा के कार्य:

- वसा शरीर में ऊर्जा प्रदान करता है।
- हमारे शरीर को गर्म रखता है।
- यह वसा में घुलनशील विटामिनों जैसे ए, डी, ई तथा के, के उपयोग में सहायक हैं।
- यह हमारे शरीर के नाजुक अंगों जैसे - हृदय, लीवर, और शरीर के कंकाल तथा मांसपेशियों को सुरक्षा प्रदान करती।

- भोजन के स्वाद को बढ़ाता है।
वसा के स्रोत - मक्खन, घी, मूँगफली का तेल, नारियल का तेल, वनस्पति आदि।

(4) खनिज

हमारे शरीर में खनिज तत्व बहुत कम मात्रा में पाए जाते हैं। खनिज सभी शारीरिक ऊतकों तथा तरल में उपस्थित होता है। कुछ खनिज हमारे शरीर में पहले से विद्यमान होते हैं। कुछ को खाने के द्वारा प्राप्त किया जाता है।



- कैल्शियम तथा फॉस्फोरस जैसे खनिज हड्डियों तथा दाँतों में पाए जाते हैं।
- लौह वह खनिज है जो रक्त में लाल पिग्मेंट अर्थात् हीमोग्लोबिन में पाया जाता है।
- शरीर में लौह तथा आयोडीन कम मात्रा में पाया जाता है।

खनिज के कार्य:-

- रक्त निर्माण के लिए लोहा आवश्यक होता है।
- थॉयराइड ग्रान्थि के सुचारू रूप से कार्य करने के लिए आयोडीन की आवश्यकता होती है।
- कैल्शियम रक्त में थक्का बनाने में सहायक होता है।
- दाँतों और हड्डियों के लिए फलोरिन की उचित मात्रा दाँतों व हड्डियों को ऑलोरोसिस रोग से बचाती है।

स्रोत:- दूध, हरी सब्जियाँ

कैल्शियम

किसी भी अन्य खनिज तत्व की तुलना में शरीर में कैल्शियम की मात्रा सबसे अधिक होती है। शरीर में जितने भी खनिज तत्व पाए जाते हैं। उनका लगभग 50% भाग कैल्शियम का होता है। कैल्शियम का अधिकतर भाग (लगभग 95%) हड्डियों व दाँतों में ही पाया जाता है।

कैल्शियम के कार्य:-

- यह हमारी हड्डियों के विकास में सहायक होता है।
- हमारे दाँतों को स्वस्थ और मजबूत बनाता है।
- रक्त के बहाव को रोकने में सहायक होता है।

- यह मांसपेशियों को गतिशील बनाए रखने में भी सहायक होता है।
- यह हृदय की गति को नियंत्रित करता है।

प्राप्ति के स्रोत:-

- सोयाबीन, दही, खोया, पनीर, मांस, मछली, अण्डे व कुछ नट्स।
- हरी पत्तेदार सब्जियाँ जैसे - मूली, के पत्ते, बन्दगोभी, मेथी, धनिया, गाजर, शलजम के पत्ते अथवा इनका सलाद।

कैल्शियम की कमी से हानियाँ:- माता की अस्थियाँ कमजोर हो जाने के कारण जरा से धक्के से उनकी हड्डियां टूटने का भय बना रहता है। टूटी हुई अस्थियाँ आसानी से जु़़़ नहीं पाती। हड्डियों की इस दशा को ऑस्टियोमलेशिया कहते हैं।

- **कैल्शियम की कमी से कभी-कभी अस्थियों में छिद्र भी हो जाते हैं।** यह रोग ऑस्टियोपोरोसिस कहलाता है। यह रोग ज्यादातर प्रौढ़ों में पाया जाता है।
- **कैल्शियम की कमी के कारण बच्चों की बढ़ोतरी रुक जाती है।**
- **बचपन में कैल्शियम की कमी के कारण टांगे कमजोर या टेढ़ी-मेढ़ी हो जाती है।** इस रोग को रिकेट्स कहते हैं।

लोह (IRON)

शरीर में कम मात्रा में पाया जाने वाले खनिज तत्वों में लोहा सबसे महत्वपूर्ण है। यह हमारे रक्त में हिमोग्लोबीन नामक यौगिक के निर्माण के लिए आवश्यक है जो ऑक्सीजन को शरीर के सभी भागों तक पहुँचाने में सहायक होता है।

लोहे के कार्य:

- लाल रक्त कणों में उपस्थित हीमोग्लोबिन का निर्माण लोहे से ही होता है।
- लोहा, शरीर को संक्रमण तथा रक्तक्षीणता से बचाता है।
- हीमोग्लोबिन शरीर के विभिन्न अंगों को ऑक्सीजन पहुँचाता है।

लोहा के स्रोत:

- गहरी हरी पत्तेदार सब्जियाँ जैसे- चौलाई, मूली के पत्ते, पुदीना, पालक, मेथी। इनमें काफी मात्रा में लोहा होता है।
- किशमिश और गुड़ भी लोहे के स्रोत हैं।
- अण्डे की जर्दी, यकृत, हृदय, पशुओं के लीवर, गुर्दे की प्राप्ति के उत्तम स्रोत हैं।
- बीन, मटर, सोयाबीन, बाजरा, गेहूँ, और चावल की पालिश लोहा तत्व के अन्य स्रोत हैं।

लोहे की कमी के कारण:-

- आहार द्वारा लिए गए लोहे का शरीर में पूरी तरह अवशोषित न होना।
- आहार में लोहे की कमी।
- पेट में कीड़ों (हुक कृमि) अथवा अतिसार के कारण।

- दुर्घटना में अत्यधिक रक्त बहने अथवा अधिक रक्तदान के कारण।
- लोहे की कमी से एनीमिया रोग होने का खतरा रहता है।

रक्तक्षीणता के लक्षण (Anemia)

- शारीरिक थकान, थोड़ा काम करने पर सांस फूलना, सिरदर्द, सिर चकराना और शिथिलता।
- रोगी की नजर कमजोर पड़ जाती है।
- ज्यादा रक्तक्षीणता से पीड़ित रोगी अक्सर मानसिक रोगों से भी गृस्त हो जाते हैं।

आयोडीन

आयोडीन हमारे शरीर में बहुत कम मात्रा में पाया जाने वाला खनिज तत्व है। यह खनिज थॉड्राइड ग्रन्थि के सुचारू रूप से काम करने के लिए अत्यंत आवश्यक है तथा इसकी अधिकाशं मात्रा थॉयराइड ग्रन्थि में पाई जाती है।

आयोडीन के कार्य:

- आयोडीन मस्तिष्क की कार्यप्रणाली को सही प्रकार से कार्य करने व शरीर के विकास के लिए आवश्यक है।
- आयोडीन शारीरिक विकास की दर में तीव्रता लाता है।
- यह ऊर्जा उत्पादन में सहायक होता है।
- आयोडीन थायरॉइड ग्रन्थि से स्रावित होने वाले थाइरोक्सिन हार्मोन का मुख्य अंग है।

आयोडीन की कमी से हानियाँ:

- इसकी कमी से बच्चों के शरीर की बढ़ोतरी रुक जाती है।
- इसकी कमी से धैंद्या अथवा गलगंड आमतौर पर किशोरों, युवाओं और स्कूल के बच्चों में देखा जाता है।
- गर्भावस्था में आयोडीन की मात्रा न मिलने पर माता को गलगण्ड रोग तो होता है साथ ही जन्म के बाद बच्चा बौनापन से पीड़ित भी हो सकता है।

आयोडीन के स्रोत:

- समुद्र तट के निकट उगाए जाने वाली सब्जियों में समुद्री मछली में ज्यादा मात्रा में आयोडीन उपलब्ध होता है।
- प्याज एंव लहसुन में भी पाया जाता है।

विटामिन

विटामिनों की आवश्यकता हमें अपने आहार में बहुत कम मात्रा में होती है किन्तु हमारे शरीर की सुचारू कार्यप्रणाली के लिए ये बहुत आवश्यक हैं। विटामिन का निर्माण शरीर के भीतर नहीं होता है। इसलिए हम इन्हें अपने भोजन के द्वारा ग्रहण करते हैं। विटामिन, जल तथा वसा में घुलनशील हैं। इसलिए घुलनशीलता के आधार पर इन्हें दो वर्गों में बाँटा गया है।

विटामिन-**A**

विटामिन

वसा में घुलनशील
(Fat soluble)

Vit- A,D, E,K

जल में घुलनशील
(Water soluble)

Vit- B₁, B₁₂, B₂
Vit - B Complex
Vit -C

विटामिन ए: यह हल्के पीले रंग के दानेदार पदार्थ है। जो साधारण ताप पर नष्ट नहीं होता लेकिन सूर्य कि रोशनी से नष्ट हो जाता है।

विटामिन ए के कार्य:

- हमारी आँखों की रोशनी को बनाये रखने में मदद करता है।
- शरीर के सामान्य वृद्धि और विकास के लिए जरूरी है।
- शरीर में फैटी-एसिड को संतुलित करने का काम करता है।
- त्वचा को कोमल व चिकना बनाए रखता है।
- विटामिन-ए के प्रयोग से रोग प्रतिरोधक क्षमता में वृद्धि होती है।

विटामिन-ए के स्रोत:

- **पशु जन्य स्रोत-** मक्खन, अण्डे की जर्दी तथा मछली के तेल से प्राप्त होता है। दुध भी उत्तम स्रोत है।
- **वनस्पति खाद्य पदार्थ-** हरी पत्तेदार सब्जिया जैसे - पालक, मेथी, मूली, चौलाई, आदि।
- गाजर विटामिन ए का सबसे बढ़िया स्रोत है।

विटामिन- ए की कमी से हानियाँ -

- इसकी कमी से होने वाले रोग को रत्नैधी (Night Blindness) कहते हैं।
- अंधेरे में सही तरह से दिखाई ना देना।
- आँखों में सिकुड़न आ जाती है।
- आँखों का कार्निया (काला भाग) सूख जाता है तथा उसमें धुंधलापन आ जाता है।

विटामिन- डी

यह सफेद रवेदार पदार्थ है जो वसा में घुलनशील होता है। विटामिन डी सूरज की अल्टावॉयलेट किरणों के माध्यम से प्राप्त होता है।

विटामिन- डी के कार्य :

- विटामिन डी शरीर के फास्फोरस तथा कैल्शियम के साथ मिलकर दाँतों व हड्डियों का निर्माण करता है।

- गर्भस्थ शिशु के पूर्ण विकास व अस्थि निर्माण के लिए गर्भवती को ज्यादा मात्रा में विटामिन-डी की आवश्यकता होती है।

विटामिन- डी के स्त्रोत:

- विटामिन डी की प्राप्ति का सबसे अच्छा व सस्ता साधन सूर्य की किरणों द्वारा त्वचा को प्राप्त होती है।
- विटामिन डी बहुत कम खाद्य पदोर्थों में पाया जाता है। यह केवल पशुजन्य वसा जैसे- मछलियों, अण्डे की जर्दी, मक्खन, पनीर, दूध, सूखे मेवे आदि में पाया जाता है।

विटामिन डी की कमी से हानियाँ:

- आहार में विटामिन डी की कमी होने पर बच्चे रिकेट्स का शिकार हो जाते हैं।
- विटामिन डी की कमी से वयस्कों की ऑस्टोमलेशिया और ऑस्टियोपोरोसिस नामक रोग हो जाता है।
- विटामिन डी की कमी से रक्त में कैल्शियम की कमी हो जाती है। जिससे उंगलियों में कम्पन होने लगती है। इस रोग को टेटनी कहते हैं।

जल में घुलने वाले विटामिन को जल घुलनशील विटामिन कहते हैं। विटामिन बी1, बी2, बी12 बी काम्पलेक्स, विटामिन सी आदि

विटामिन- 'बी' कॉम्प्लेक्स: विटामिन बी कॉम्प्लेक्स विटामिन बी का एक समूह है जो शरीर के लिए बहुत जरूरी है। यह पानी में घुलनशील होता है और शरीर में जमा नहीं होता। रोजाना इसका सेवन करना चाहिए।

विटामिन- 'बी' की कमी:

- | | | |
|-----------------------|----------------------|---------------------|
| • मुँह का पक्का। | • जीभ के छाले। | • जीभ का लाल होना |
| • मुँह के किनारे फटना | • थकान, अतिसार होना। | • बेरी - बेरी होना। |

विटामिन -बी के स्त्रोत- साबुत दालें, साबुत अनाज, छिलके समेत फल व सब्जियाँ।

विटामिन- सी

विटामिन-'सी' के कार्य:

- शरीर की रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाता है।
- त्वचा, दाँतों और मसूड़ों को स्वस्थ रखता है।
- घाव जल्दी भरता है।
- आयरन के अवशोषण में मदद करता है।

स्त्रोत: आंवला, नींबू, संतरा, मौसमी, अमरुद, टमाटर, पपीता

Vit - C की कमी के लक्षण:

- विटामिन सी की अधिक कमी से स्कर्वी नामक बीमारी हो सकती है।
- शरीर में सूजन आ जाती है।
- व्यक्ति हमेशा थका हुआ और ऊर्जा-हीन महसूस करता है।

रेशेदार भोजन

रेशेदार भोजन, जिसे रफेज (Roughage) भी कहा जाता है, पाचन तंत्र को साफ रखने में मदद करता है और कब्ज जैसी समस्याओं से बचाता है। यह भोजन में उपस्थित ऐसे तत्व होते हैं। जो शरीर में आंतों की सफाई और पाचन में सहायक होते हैं।

रेशेदार भोजन के स्त्रोत:

- गेहूं का आटा, दलिया
- फल - अमरुद, सेब, अनानास, केला
- साबुत दाले - लोबिया, राजमा, काले चने

रेशे के लाभ:

- मल को नरम और आसानी से बाहर निकलने योग्य बनाता है।
- रेशायुक्त भोजन से जल्दी पेट भर जाता है। जिससे अधिक खाने की जरूरत नहीं होती।

रेशे की कमी से होने वाली बीमारियाँ:

- कब्ज
- कैंसर
- मधुमेह
- मोटापा

पाठ- 2

भोजन तथा उसके पोषक तत्व

वस्तुनिष्ठ प्रश्न-उत्तर:-

- प्र01. लोहा किस खाद्य पदार्थ में प्रचुर मात्रा में पाया जाता है ।
क) दूध ख) घी ग) हरी पत्तेदार सब्जियों में घ) पनीर
- उत्तर: हरी पत्तेदार सब्जियों में
- प्र02. एक ग्राम प्रोटीन में कितनी कैलोरी ऊर्जा प्राप्त होती है ?
क) 4 कैलोरी ख) 6 कैलोरी ग) 8 कैलोरी घ) 9 कैलोरी
- उत्तर: 4 कैलोरी
- प्र03. विटामिन ए की कमी से कौन सा रोग हो जाता है ।
क) रिकेट्स ख) स्कर्वी ग) बौनापन घ) रतोंधी
- उत्तर: घ) रतोंधी
- प्र04. लौह तत्व की कमी से कौन सा रोग होता है ।
क) बुखार ख) स्कर्वी ग) मलेरिया घ) एनिमिया
- उत्तर: एनिमिया
- प्र05. हमारी हड्डियों और दाँतों को मजबूत बनाने के लिए किस विटामिन की आवश्यकता होता है ?
क) विटामिन सी ख) विटामिन डी ग) विटामिन ए घ) विटामिन K
- उत्तर: विटामिन डी
- प्र06. रिक्त स्थान भरो -
1. विटामिन 'डी' का उत्पादनद्वारा कि उपस्थिति में किया जा सकता है ।
2. विटामिन 'ए' का एक कार्य हमारी को स्वस्थ रखना है ।
3. अपने मसूड़ों और दाँतों को स्वस्थ रखने के लिए हमें लेना चाहिए ।
- उत्तर: 1. शरीर, सूर्य का प्रकाश 2. आँखे 3. कैल्शियम
- प्र07. निम्नलिखित वाक्यों में सत्य / असत्य बताइये -
1. आहार में फाइबर आवश्यक नहीं है । (सत्य /असत्य)
2. सेब खाने से पहले हमें उसकी बाहरी त्वचा को हटा देना चाहिए । (सत्य /असत्य)
3. एनीमिया में हीमोग्लोबिन का निर्माण कम हो जाता है । (सत्य /असत्य)
- उत्तर: 1. असत्य 2. असत्य 3. सत्य
- अति लघु उत्तरात्मक प्रश्न:-
- प्र01. आयोडीन की कमी से कौन-कौन से रोग हो जाते हैं ।
उत्तर: घौंघा, बौनापन ।

प्र02. आयोडीन की कमी वाले व्यक्ति को क्या खाना देना चाहिए ।

30. समुद्री भोजन व आयोडीन युक्त नमक

प्र03. किस रोग में हिमोग्लोबिन का सृजन कम हो जाता है ।

30. एनीमिया

प्र04. एक ग्राम कार्बोहाइड्रेट कितने किलो कैलारी ऊर्जा देता है ।

30. 4 किलो कैलोरी

प्र05. एक ग्राम वसा कितने किलो कैलोरी ऊर्जा देता है ?

30. 9 कैलोरी

प्र06. एक ग्राम प्रोटीन कितने किलो कैलोरी ऊर्जा देता है ?

30. 4 किलो कैलोरी

प्र07. विटामिन डी की कमी से व्यस्कों में कौन सा रोग पाया जाता है ?

30. ऑस्टियोमेलेशिया / ऑस्टियोपोरोसिस

लघु उत्तरात्मक प्रश्न:-

प्र01. भोजन हमारे शरीर के लिए क्या कार्य करता है ।

30. 1) हमारे शरीर को ऊर्जा प्रदान करता है ।

2) हमें रोगों से लड़ने की शक्ति प्रदान करता है ।

3) हमारे शरीर में ऊतकों का निर्माण करता है ।

4) हमारी भूख को शांत करता है ।

प्र02. पोषक तत्व किसे कहते हैं तथा उनके नाम लिखिए ।

30. भोजन में उपस्थित वे अदृश्य घटक जो हमारे शरीर को स्वस्थ बनाते हैं । पोषक तत्व कहलाते हैं ।

पोषक तत्व: कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, विटामिन, खनिज, रेशे ।

प्र03. कार्बोहाइड्रेट के कार्य तथा स्त्रोत बताइए ।

30. कार्बोहाइड्रेट के कार्य:

- ऊर्जा प्रदान करना ।
- भूख को तृप्त (शांत) करता है ।
- हमारे भोजन की मात्रा में वृद्धि करता है ।
- भोजन को स्वादिष्ट बनाता है ।

कार्बोहाइड्रेट के स्त्रोत: अनाज, जैसे- गेहूँ, बाजरा, चावल, आलू, शकरकंदी, अरबी, गुड़, जैम - जैली आदि ।

प्र04. वसा का सबसे महत्वपूर्ण कार्य कौन सा है ?

30. यह हमारे शरीर को गर्म रखता है, ऊर्जा प्रदान करना ।

स्त्रोतमक्खन, धी, तेल आदि से हमें वसा प्राप्त होती है ।

- प्र05. मैक्रो अथवा प्रमुख खनिज किसे कहते हैं ?
30. वे खनिज जो हमारे शरीर में ज्यादा मात्रा में उपस्थित होते हैं। जैसे-कैल्शियम, पोटेशियम प्रमुख खनिज कहलाते हैं।
- प्र06. सूक्ष्म खनिज किसे कहते हैं ?
30. हमारे शरीर में लोह तत्व और आयोडीन कम मात्रा में पाया जाता है। इन्हें सूक्ष्म खनिज कहते हैं।
- प्र07. विटामिन ए की कमी से होने वाले विकार का नाम बताए ।
30. विटामिन 'ए' की कमी से होने वाली बिमारी रत्तोंधी है। इसमें आँखों की रोशनी कम हो जाती है तथा रात को कम दिखाई देता है।
विटामिन ए हमें पालक, गाजर, दूध, हरी सब्जियों आदि से प्राप्त होता है।
- प्र08. विटामिन 'सी' की कमी से होने वाले रोग बताइए । तथा इसके स्त्रोत भी लिखो ।
30. 1) विटामिन 'सी' की कमी से स्कर्वी नामक रोग हो जाता है।
2) इससे दाँतों तथा मसूड़ों से खून आने लगता है।
3) विटामिन 'सी' के स्त्रोत-खट्टे फल, अनार, खजूर, आँवला अंकुरित दालें।
- दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न:-**
- प्र01. प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण क्या है तथा इसकी कमी से होने वाली बिमारियाँ बताइए ।
30. भोजन में लम्बे समय तक प्रोटीन की अनुपस्थिति के कारण प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण जाता है यह मुख्यतः 5 वर्ष वाले बच्चों में होता है। इसकी कमी से होने वाली बिमारियाँ-
 1) **क्वाशियोरकर:** जब भोजन में प्रोटीन की मात्रा कम व कार्बोहाइड्रेट से मिलने वाली ऊर्जा पर्याप्त हो ऐसी स्थिति में क्वाशियोरकर होता है। इसमें बच्चे का पेट मटके की तरह हो जाता है।
 2) **मरासमस:** भोजन में लम्बे समय से प्रोटीन व ऊर्जा दोनों की कमी हो तब मरासमस होता है। इसमें बच्चे का विकास रुक जाता है।
- प्र02. लौह तत्व की कमी से होने वाली बिमारी तथा लौह तत्व के स्त्रोत बताइए ।
30. लौह तत्व की कमी से एनीमिया नामक बिमारी हो जाती है।
 क) **एनीमिया के कारण:**
 1) लौह-तत्व युक्त भोजन का सेवन कम करना ।
 2) बच्चों तथा व्यस्कों के पेट में कीड़ों का होना ।
 स्त्रोत - अनार, गुड़, चना, हरी पतेदार सब्जियाँ, खजूर आदि ।

भोजन समूह

हम हर दिन अलग-अलग प्रकार के खाद्य पदार्थ खाते हैं। जैसे- चावल, दाल, फल आदि। ये सभी भोजन हमारे शरीर को ऊर्जा पोषक तत्व और रोगों से लड़ने की शक्ति देते हैं। भोजन में कार्बोहाइड्रेट, वसा, प्रोटीन, विटामिन और खनिज जैसे- पोषक तत्व होते हैं। सही भोजन का चयन करना जरूरी है। ताकि हमारा आहार संतुलित हो और हम स्वस्थ रहें।

- **भोजन समूह:** भोजन को उनके काम और पोषक तत्व के आधार पर 3 प्रमुख समूहों में बाँटा गया है। ऊर्जा देने वाले भोजन- कार्बोहाइड्रेट - अनाज, वसा, चीनीशरीर बनाने वाले भोजन - प्रोटीन - दालें, दूध, मांस, अण्डा, मूर्गीशरीर की सुरक्षा करने वाले भोजन - विटामिन और खनिज - फल और सब्जियाँ पाँच

भोजन समूह प्रणाली

- | | |
|--------------------|------------------|
| • अनाज | • दालें, फलियाँ |
| • दूध, अण्डा, मांस | • फल और सब्जियाँ |
| | • वसा और शर्करा |

(1) अनाज दाले और उनके उत्पाद:-

- भोज्य पदार्थ:- चावल, गेहूँ, रागी, बाजरा, मक्का, ज्वार, जौ, गेहूँ का आटा आदि।
- मुख्य पोषक तत्व:- कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, विटामिन-बी, आयरन, रेशा

(2) दालें और फलियाँ:-

- भोज्य पदार्थ - अरहर, मसूर, मटर, राजमा, सोयाबीन, हरी मूंग दाल आदि।
- मुख्य पोषक तत्व - प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, आयरन, रेशा, विटामिन-बी।

(3) दूध, अण्डा, मांस तथा उनके उत्पाद:-

- भोज्य पदार्थ - दूध, दही, पनीर, अण्डा, लीवर, मछली, चिकन, मटन आदि।
- मुख्य पोषक तत्व - प्रोटीन, वसा, विटामिन बी, कैल्शियम, विटामिन ए।

(4) फल और सब्जियाँ-

- भोज्य पदार्थ - केला, आम, संतरा, नींबू, टमाटर, तरबूज, सेब, गाजर आदि।
- मुख्य पोषक तत्व - विटामिन, खनिज तथा रेशे।

(5) वसा और शक्कर(शर्करा)-

- भोज्य पदार्थ-वसा-मक्खन, धी, तेल
- शक्कर - चीनी, गुड़, शहद
- मुख्य पोषक तत्व: कार्बोहाइड्रेट

सभी समूहों से भोजन लेकर हम सतं उलित आहार बना सकते हैं जिससे शरीर को सभी जरूरी पोषक तत्व मिल सके और हम स्वस्थ रह सके।

भोजन समूह की विशेषताएँ

(1) अनाज:-

- अनाज जैसे चावल, गेहूँ, मक्का, रागी आदि। हमारे भोजन का मुख्य हिस्सा है।
- ये हमें ऊर्जा प्रदान करते हैं।
- साबुत अनाज खाने से पाचन तंत्र अच्छा रहता है।
- साबुत अनाज खाने से बिमारियों से बचाव होता है।
- यदि अनाज के साथ दालों का सेवन किया जाता है तो अधिक पौष्टिक होते हैं।

नोट- पॉलिश किए गए चावल की बजाय ब्राउन राइस या मोटे चावल ज्यादा फायदेमंद होते हैं। क्योंकि उनमें विटामिन बी अधिक मात्रा में होता है।

(2) दालें और फलियाँ- जैसे अरहर, उड़द, राजमा, मूँग, सोयाबीन आदि।

- ये प्रोटीन के मुख्य स्रोत हैं।
- इनमें विटामिन बी, कैल्शियम और आयरन भी भरपूर मात्रा में होता है।
- इन्हे सब्जियों के साथ मिलाकर खाने से पौष्टिकता बढ़ जाती है। जैसे दाल पालक की सब्जी।

(3) दूध, अण्डे तथा मांस के उत्पाद- ये खाद्य पदार्थ पशुओं से प्राप्त होते हैं।

दूध:-

- छोटे बच्चों के लिए सबसे अच्छा और सम्पूर्ण आहार है।
- इसमें प्रोटीन कैल्शियम वसा और विटामिन होते हैं।
- मलाई निकले दूध में वसा कम होती है लेकिन कैल्शियम की मात्रा उतनी ही बनी रहती है।

अण्डे:-

- अण्डों में विटामिन सी को छोड़कर सभी पोषक तत्व होते हैं।
- यह प्रोटीन का अच्छा स्रोत माना जाता है।
- गर्भवती महिला व दूध पिलाने वाली माता के लिए फायदेमंद है।

मांसाहारी खाद्य पदार्थ :-

- ये प्रोटीन व विटामिन ए, बी के स्रोत हैं।
- ये उन लोगों के लिए अधिक अच्छे होते हैं जिनका आहार सीमित या पोषण की कमी है।

फल और सब्जियाँ:-

फल:-

- रसीले फल संतरा, मौसमी, आँवला आदि में विटामिन सी और अन्य पोषक तत्व पाये जाते हैं। अनार लौह तत्व का अच्छा स्रोत है।

- ये हमारे शरीर को ताजगी भरा व फूर्तिला रखते हैं।
- ये हमें बीमारियों से लड़ने की ताकत देते हैं।
- पीले फल जैसे आम में कैरोटीन होता है। जो विटामिन ए में परिवर्तित होता है। जो आँखों की रोशनी के लिए लाभकारी है।
- पके फल- केला, आम, सेब आदि खाने से ऊर्जा मिलती है।

हरी पतेदार सब्जियाँ:-

- हरी पतेदार सब्जियों जैसे पालक, मेथी, सरसों आदि में आयरन, कैल्शियम और विटामिन सी व कैरोटीन होता है।
- ये सब्जियाँ स्वस्थ शरीर के लिए आवश्यक हैं।
- इनका सेवन हमें रोज करना चाहिए।

नोट:- फल और सब्जियाँ खाने से शरीर को विटामिन और खनिज मिलते हैं जो हमें स्वस्थ रखते हैं। और बीमारियों से बचाने में मदद करते हैं। इन्हे अपने आहार में शामिल करना चाहिए।

अन्य सब्जियाँ- (जड़ वाली सब्जियाँ)

उदाहरण:- आलू, शकरकंद, गाजर, चुकंदर अरबी आदि।

- ये सब्जियाँ कार्बोहाइड्रेट से भरपूर होती हैं।
- इनमें कुछ विटामिन और खनिज जैसे लोहा, कैल्शियम, जिंक भी पाए जाते हैं।
- ये सब्जियाँ आसानी से मिल जाती हैं।

वसा और शर्करा:-

वसा:- घी, तेल, मक्खन, मूँगफली, नारियल, तेल आदि।

- ये शरीर को ऊर्जा व गर्मी देते हैं।
- ये शरीर के विकास में सहायक हैं।
- वसा में घुलकर विटामिन – A, D, E, K शरीर में काम करते हैं।

शर्करा (Sugar):- चीनी, गुड़, शहद आदि।

- ये शरीर को जल्दी ऊर्जा देते हैं लेकिन ज्यादा मात्रा में सेवन से मोटापा बढ़ता है।
- गुड़चीनी से बेहतर होता है। क्योंकि इसमें लौह तत्व होता है इसलिए गुड़ का सेवन कर सकते हैं।

भोजन विनिमय

जब एक जैसे पोषक तत्व वाले खाद्य पदार्थों को आपस में बदला जा सकता है तो इसे भोजन विनिमय कहते हैं।

- भोजन समूह में एक भोज्य पदार्थ को दूसरे भोज्य पदार्थ से बदलना भोजन प्रतिस्थापन (Food Exchange) कहलाता है।

भोजन समूह का पिरामिड

यह पिरामिड दिखाता है कि हमें किस समूह के खाद्य पदार्थों को कितनी मात्रा में खाना चाहिए ।

- निचले हिस्से में अनाज और रोटी जैसे भोजन ज्यादा खाने चाहिए ।
- बीच में सब्जियाँ, फल, दूध आदि । इन्हें संतुलित मात्रा में खाना चाहिए ।
- ऊपर की ओर वसा मिठाई आदि है इन्हें कम मात्रा में खाना चाहिए ।
- यह पिरामिड स्वस्थ भोजन चुनने में मदद करता है ।

संतुलित आहार

संतुलित आहार वह आहार है जिसमें सभी प्रकार के पोषक तत्व उचित मात्रा में उपलब्ध होते हैं। इससे शरीर को सभी जरूरी पोषक तत्व मिलते और हम स्वस्थ रहते हैं।

आहार नियोजन का महत्व - हमारे शरीर के लिए पोषक तत्व हमारे आहार के नियोजन पर निर्भर करते हैं। हम दिन में मुख्यतः तीन बार भोजन करते हैं।

1) नाश्ता 2) दोपहर का खाना (3) रात का खाना ।

- ये तीनों भोजन हमारे शरीर के लिए जरूरी पोषक तत्व प्रदान करते हैं ।
- इनमें सभी पाँचों वर्ग का भोजन शामिल होना जरूरी है ।

भोजन नियोजन- वह प्रक्रिया है जिसमें हम प्रत्येक दिन लिए जाने वाले प्रत्येक आहार के लिए योजना बनाते हैं।

भोजन नियोजन के लिए आवश्यक बातें

- पौष्टिक व ताजे खाद्य-पदार्थों का चुनाव करें ।
- परिवार के सभी सदस्यों की पोषण सम्बन्धित जरूरतों को पूरा करना ।
- जड़ वाली सब्जियाँ जैसे - गाजर, मूली, शकरकंदी आदि का प्रयोग ।
- बचे हुए खाने का सृजनात्मक तरीके से प्रयोग ।
- परिवार की पसंद और जरूरतों के अनुसार भोजन ।
- भोजन बनाते समय स्वास्थ्य, ऊर्जा और धन की बचत का ध्यान रखना चाहिए



भोजन पिरामिड

आहार नियोजन को प्रभावित करने वाले कारक-

- (1) **आयु:-** हर उम्र के लोगों की जरूरतें अलग अलग होती हैं। बच्चे, किशोर, बूढ़े सभी के लिए अलग भोजन नियोजन जरूरी हैं।
- (2) **लिंग:-** पुरुषों को महिलाओं की तुलना में ज्यादा ऊर्जा और प्रोटीन की जरूरत होती है। महिलाओं को लौह - तत्व की अधिक आवश्यकता होती है। इसलिए भोजन बनाते समय इस बात का ध्यान रखना चाहिए।
- (3) **मौसमी उपलब्धता:-** मौसमी फल व सब्जियाँ ताजी, पौष्टिक व सस्ती होती हैं। इन्हें आहार में शामिल करना चाहिए।
- (4) **मौसम:-** हम सभी गर्मियों की तुलना में सर्दियों में अधिक भोजन खाते हैं। सर्दियों के मौसम में शरीर के तापमान को बनाये रखने के लिए हमें अधिक ऊर्जा की आवश्यकता होती है।
- (5) **व्यवसाय:-** जो लोग मेहनत वाला काम करते हैं जैसे मजदूर, किसान, खिलाड़ी। उन्हें ज्यादा ऊर्जा की आवश्यकता होती है इसलिए उनके भोजन में ज्यादा कार्बोहाइड्रेट और प्रोटीन होना चाहिए।
- (6) **भावनात्मक जरूरतें:-** गर्भवती महिला व दुर्घटनान कराने वाली माता की पोषण सम्बन्धी आवश्यकता अधिक होती है इसलिए आहार का आयोजन करते समय ध्यान देना चाहिए।
- (7) **आर्थिक कारक:-** भोजन नियोजन करते समय परिवार की आर्थिक स्थिति को ध्यान में रखना चाहिए इस प्रकार के आहार का आयोजन न करें जिससे परिवार को आर्थिक हानि सहनी पड़े।

पाठ- 3

भोजन समूह

वस्तुनिठ प्रश्न:-

प्र01. जीवन शैली सम्बन्धी रोगों के निवारण में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है ?

- क) पानी ख) खनिज ग) रेशा घ) इनमें से कोई नहीं

30. रेशा

प्र02. निम्नलिखित में से कौन सा पोषक तत्व ज्यादा ऊर्जा देता है ?

- क) प्रोटीन ख) वसा ग) कार्बोहाइड्रेट घ) विटामिन

30. ख) वसा

प्र03. शरीर की वृद्धि और मरम्मत के लिए कौन सा भोजन समूह आवश्यक है ।

- क) प्रोटीन ख) वसा ग) खनिज घ) जल

30. प्रोटीन

प्र04. दूध किस प्रकार के भोजन समूह में आती है ?

- क) ऊर्जा देने वाला ख) शरीर बनाने वाला
ग) शरीर की रक्षा करने वाला घ) इनमें सभी

30. इनमें सभी

प्र05. निम्न में से कौन सा खाद्य पदार्थ रेशा (फाइबर) का अच्छा स्रोत है ?

- क) केला ख) धी ग) चावल घ) साबुत अनाज

30. साबुत अनाज

प्र06. रिक्त स्थान भरो -

- विटामिन 'सी' पाने के लिए मेरी संतरे की जगह खा सकती है ।
- नगमा आलू के पंराठे की जगह पंराठा बना सकती है ।
- काजू के लड्डू के बजाये, रीता मेरों का उपयोग करके लड्डू बना सकती है ।
- जसप्रित चिक्की बनाते समय चिनी की बजाय उपयोग कर सकती है ।
- प्रोटीन पाने के लिए मीरा पनीर करी के बजाय करी बना सकती है ।

30. 1. अमरूद 2. गोभी 3. मुँगफली 4. गुड 5. दाल

प्र07. निम्नलिखित वाक्यों में सत्य /असत्य बताइए -

- अनाज हमारे शरीर में ऊर्जा का मुख्य स्रोत है । (सत्य /असत्य)
- हमें अनाज को परिष्कृत रूप में खाना चाहिए । (सत्य /असत्य)
- दूध को छोटे बच्चों के लिए सबसे अच्छा भोजन माना जाता है । (सत्य / असत्य)

30. 1. सत्य 2. असत्य 3. सत्य

अति लघु उत्तरात्मक प्रश्न:-

- प्र01. साबुत अनाज व दालों में कौन सा तत्व व्यापक मात्रा में पाया जाता है ?
उ0. रेशा
- प्र02. कौन-सा विटामिन अनाज में प्रचुर मात्रा में मिलता है ?
उ0. विटामिन 'बी' काम्पलैक्स
- प्र03. अण्डे में कौन सा पोषक तत्व उपलब्ध नहीं होता ?
उ0. विटामिन सी
- प्र04. पीले फलों में क्या पाया जाता है ?
उ0. कैरोटीन
- प्र05. कैरोटीन हमारे शरीर में जा कर कौन से विटामिन में परिवर्तित हो जाता है ?
उ0. विटामिन ए
- प्र06. वसा में घुलनशील विटामिन कौन से हैं ?
उ0. विटामिन ए, डी, ई, के।
- प्र07. सस्ता व अधिक मात्रा में प्रोटीन कौन से खाद पदार्थ में पाया जाता है ?
उ0. सोयाबीन
- प्र08. लौह तत्व कौन से फल में होता है ?
उ0. अनार में।

लघु उत्तरात्मक प्रश्न:-

- प्र01. भोजन विनिमय से आप क्या समझते हैं ? उदाहरण दीजिए ।
उ0. एक खाद्य पदार्थ के स्थान पर दूसरे खाद्य पदार्थ का इस प्रकार प्रयोग करना ताकि उसके द्वारा प्राप्त पोषक तत्व उचित मात्रा में प्राप्त हो तथा एक समान हो, उसे भोजन विनिमय कहते हैं। जैसे- गेहूँ, चावल
- प्र02. संतुलित आहार से आप क्या समझते हो ?
उ0. संतुलित आहार वह है जिससे विभिन्न प्रकार के भोज्य पदार्थ उचित मात्रा में उपलब्ध होते हैं । जिनसे शरीर को सभी आवश्यक पोषक तत्व प्राप्त होते हैं ।
- प्र03. पाँच कारक जो की भोजन नियोजन को प्रभावित करते हैं ?
उ0. 1) आर्थिक कारक 2) मौसमी उपलब्धता 3) मौसम 4) व्यवसाय 5) आयु

- प्र04. आहार नियोजन से क्या समझते हैं ?
- उ0. आहार नियोजन वास्तव में निर्णय करने की एक प्रक्रिया है। जिसमें हमें प्रत्येक दिन भोजन में क्या खाना चाहिए तथा भोजन में किन किन पदार्थों को शामिल करना चाहिए। इसका निर्णय लेना ही आहार नियोजन कहलाता है।
- प्र05. परिवारिक आहार से आप क्या समझते हैं ?
- उ0. परिवारिक आहार ऐसा आहार होना चाहिए जिसमें सभी आयु, वर्गों को संतुलित भोजन मिल सके। अर्थात् बच्चों, पुरुष, वृद्ध व विमार व्यक्ति एंव स्वस्थ सभी को समान पोषक आहार प्राप्त हो।
- प्र06. भोजन संबंधी योजना का लाभ बताइए ?
- उ0. 1) गृहणी की शक्ति एंव समय दोनों की बचत होती है।
 2) भोजन में विविधता आती है।
 3) परिवार के सभी सदस्यों की पोषण सम्बंधी आवश्यकता को पूरा किया जा सकता है।
- प्र07. पाँच खाद्य समूहों के नाम बताइए ?
- उ0. 1) अनाज 2) फल और सब्जियाँ 3) दालें और फलियाँ
 4) दूध तथा दूध के उत्पाद 5) वसा और शक्कर
- प्र08. भोजन समूह के पिरामिड से आपको क्या संकेत मिलता है ?
- उ0. भोजन समूह का पिरामिड स्पष्ट रूप से दर्शाता है कि हमें अच्छा स्वास्थ्य प्राप्त करने के लिए प्रत्येक पाँच भोजन समूहों से भोजन का सेवन करना चाहिए। पिरामिड हमें यह भी बताता है कि हमें भोजन पिरामिड के शीर्ष पर दर्शाए गए भोज्य पदार्थ वसा तथा शर्करा को पिरामिड में दर्शाये गये अनाज और दालें की तुलना में कम खाना चाहिए।

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न:-

- प्र01. एक परिवार के लिए नाश्ते का आहार आयोजन करें जिसमें पाँचों खाद्य वर्ग सम्मिलित हों।
- उ0.

पाँच समूह	भोजन
1) अनाज	रोटी, चावल
2) दालें	मूँग, अरहर आदि
3) दूध तथा मांस	दही, अण्डा
4) फल और सब्जियाँ	मेथी आलू, गाजर, अमरुद
5) तेल, घी, शक्कर	तेल, घी, गाजर हलवा

- प्र02. आहार नियोजन को प्रभावित करने वाले तीन महत्वपूर्ण कारकों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
- 1) आयु 2) लिंग 3) व्यवसाय
- 4) मौसमी उपलब्धता 5) मनोवैज्ञानिक आवश्यकता
- उ0. 1) आयु:- सभी आयु के मनुष्य को अपने भोजन का चयन अपनी आयु के अनुसार करना चाहिए। जिसे वह आसानी से खा व पचा सके। छोटे बच्चों व बुजुर्गों के लिए अलग से भोजन की व्यवस्था करनी चाहिए।
- 2) पारिवारिक आवश्यकता:- भोजन नियोजन करते समय परिवार के प्रत्येक सदस्य की आवश्यकताओं को ध्यान में रखना चाहिए।
- 3) मौसमी उपलब्धता:- मौसमी भोजन ताजा व पौष्टिक होता है यह सस्ता और बिना मौसम के भोजन की तुलना में आसानी से उपलब्ध हो जाता है।

पाठ- 4

भोजन पकाने की विधियाँ

प्राचीनकाल में लकड़ी को जलाकर खाना पकाया जाता था, लेकिन आज के समय में हम सभी अपने घरों में गैस का प्रयोग करके ही खाना बनाते हैं। प्राचीन काल से ही हम भोजन पकाने की विभिन्न विधियों का प्रयोग करते हैं। हम अलग-अलग प्रकार के भोजन खाते हैं। जैसे- रोटी, चावल, दाल, सब्जियाँ, सलाद, चटनी आदि। हम देखते हैं कि एक रोटी का स्वाद पूरी या पराँठे के स्वाद से अलग होता है क्योंकि हमने इन्हें पकाने के लिए भोजन की विभिन्न विधियों का प्रयोग किया है। कुछ सब्जियाँ जैसे टमाटर, खीरा, गाजर, फल आदि का हमें कच्चा ही खाना उत्तम होता है। जबकि गेहूं, चावल, दालें, आलू तथा अन्य सब्जियों को हमें पकाकर ही खाना चाहिए।

भोजन पकाने का महत्व:-

- पकाने से भोजन सुपाच्य (पाचन में आसान) हो जाता है।
- पकाने से भोजन के रूप, रंग, स्वाद गंध तथा आकर्षण में वृद्धि हो जाती है।
- भोजन को पकाकर हम उसमें विविधता ला सकते हैं।
- पकाने से भोजन लम्बे समय तक खाने योग्य रहता है।
- पकाने से भोजन सुरक्षित रहता है।

पास्तरीकरण:- इस विधि में दूध को अधिकतम ताप पर गर्म करके तुरन्त ठण्डा किया जाता है तापमान में होने वाले अचानक परिवर्तन के कारण सूक्ष्म जीवाणु नष्ट हो जाते हैं और दूध लम्बे समय तक खराब नहीं होती।

भोजन पकाने की विधियों का वर्गीकरण:-

1) नम ताप विधि द्वारा पकाना:- इस विधि में भोजन को उबालते हुए पानी में डाला जाता है या उबलते हुए पानी से निकलने वाली भाप में पकाया जाता है।

- उबालना- उबले आलू, अण्डा, चावल तथा सब्जियाँ
- धीमी आँच पर पकाना या सिझाना - दाले, माँस, सब्जियाँ
- भाप द्वारा पकाना - इडली, मोमोज, खमन, ढोकला आदि।
- प्रेशर कुकर में पकाना - चावल, पुलाव, माँस, आलू, फलियाँ, आदि को प्रेशर कुकर में पकाना।

2) शुष्क ताप विधि द्वारा भोजन पकाना:- शुष्क ताप द्वारा भोजन पकाने की तीन विधियाँ हैं।

- बेक करना:- तंदूरी रोटी, नान, पाव, बन, बिस्कुट ब्रेड, पेस्टी।
- भूनना- बैंगन, आलू, शकरकंदी, मक्का, चने आदि भूनना
- आग पर सेकना- आलू, शकरकंदी, पनीर टिक्का, बैंगन, मूर्गी तथा मछली को सेंका जा सकता है।

3) नम ताप विधि द्वारा पकाना- इस विधि में भोजन को उबलते हुए पानी या उसकी भाप में पकाया जाता है कुछ सामान्य तरीकों या विधि जिनसे नम ताप विधि द्वारा भोजन पकाया जाता है, निम्नलिखित हैं -

- उबालना:-वह विधि जिसमें भोजन को पर्याप्त पानी में पकाया जाता है जैसे उबले हुए आलू, अण्डे, चावल तथा सब्जियाँ।

उबालने के लाभ:-

- भोजन पकाने की एक सुरक्षित तथा साधारण विधि है
- इससे भोजन जलता नहीं है।
- यह विधि ज्यादा मात्रा में भोजन पकाने के लिए उपयुक्त है।
- उबला हुआ भोजन सुपाच्य (पचने में सरल) भी होता है।

हानियाँ:-

- इस विधि में उबले गए पानी को फेंकने के साथ जल के घुलनशील पोषक तत्व भी नष्ट हो जाते हैं।
- उबला हुआ भोजन स्वादिष्ट नहीं होता है
- धीमी आँच पर पकाना या सिङ्गाना:-

इस विधि में भोजन को पानी की कम मात्रा में उसके क्वथनाक (Boiling point) से कम लम्बे समय तक उबाला जाता है, जैसे दाले तथा सब्जियाँ

लाभ:-

- धीमी आँच पर पकाने से भोजन के रस तत्व यथावत बने रहते हैं।
- भोजन स्वादिष्ट होता है।
- भोजन के पोषक तत्व भी बच जाते हैं।

हानियाँ:-

- भोजन पकाने में ज्यादासमय व ऊर्जा लगती है।
- भाप द्वारा पकाना (Steaming)

जब भोजन को गर्म पानी की भाप से पकाया जाता है तो उसे भाप द्वारा पकाना कहते हैं जैसे - इडली, ढोकला, मोमोज आदि।

लाभ:-

- इस विधि में पकाने की अवधि (समय) कम हो जाती है।
- भोजन के पोषक तत्व भी संरक्षित (बने) रखने में मदद मिलती है।
- भाप से पका भोजन हल्का, पौष्टिक तथा सुपाच्य होता है।
- इस प्रकार का भोजन बीमार या बुजुर्गों के पाचन के लिए अच्छा होता है।

हानियाँ:-

- भाप से जलने में खतरा बना रहता है
- भाप में भोजन पकाने से कुरकुरापन नहीं आता
- लंबे समय तक भाप में रखने से सब्जियाँ गली - गली सी हो जाती हैं

- प्रेशर कुकर में पकाना:-
- इस विधि में भोजन भाप के अत्यधिक दबाव की सहायता से प्रेशर कुकर में पकाया जाता है
- इसमें कुकर के भीतर बनने वाली भाप अंदर ही एकत्र होती है इससे दबाव बढ़ता है व तापमान 10004° सेंटीग्रेड से ऊपर चला जाता है।

लाभ:-

- प्रेशर कुकर सभी जीवाणुओं को नष्ट कर देता है इसलिए इसमें पका भोजन सुरक्षित तथा स्वास्थ्य वर्धक होता है।
- भोजन जल्दी पकता है
- ईंधन की भी बचत होती है
- विभाजक का प्रयोग करके एक समय में अनेक भोज्य पदार्थों को पकाया जा सकता है।
- भोजन को पानी में डुबो कर रखने की आवश्यकता नहीं होती
- इसमें जल में घुलनशील विटामिनों और खनिजों की हानि भी नहीं होती है

हानियाँ:-

- यदि भोजन को लंबे समय तक पकाया जाता है तो वह अपना रंग रूप खो देता है।
- भोजन के जलने का भी खतरा बना रहता है

2) शुष्क ताप विधि द्वारा भोजन पकाना

शुष्क ताप द्वारा भोजन पकाने की तीन विधियाँ हैं

- बेक करना (Baking): इस विधि में भोजन को एक गर्म बंद बक्से (ओवन) के भीतर रख कर पकाया जाता है जैसे - तंदूरी रोटी, नान, बिस्कुट, ब्रेड, पेस्ट्री आदि

लाभ:-

- इसमें कम तेल का प्रयोग होता है
- भोजन में मौजूद पोषक तत्वों को संरक्षित रखने में मदद करता है
- भोजन को एक सुनहरा, स्वादिष्ट, क्रस्ट (ऊपरी सतह कुरकुरी) देती है
- आहार में वसा के स्तर को नियंत्रित करने में मदद करती है

हानियाँ :-

- बेकिंग से बने व्यंजनों में ज्यादा मात्रा में वसा और चीनी का इस्तेमाल किया जाता है। जिससे उनमें कैलोरी की मात्रा बढ़ जाती है।
- भूनना (Roasting):-

भोजन को सीधे गर्म तवे या ग्रिल या रेत पर या आग पर रख कर पकाने को भोजन को भूनना कहते हैं जैसे - बैंगन, आलू, शकरकंदी को भूनना, मक्का, चना, मूँगफली, पापड़। इस विधि में भोज्य पदार्थ को लगातार हिलाया जाता है ताकि वह चारों ओर से अच्छी तरह से भुन सके।

लाभ:-

- भोजन अधिक स्वादिष्ट होता है।
- यह भोजन में विविधता भी लाता है।

हानि:-

- यह भोजन पकाने की एक धीमी विधि है।
- भुना हुआ भोजन कई बार सूखा हो जाता है इसलिए इसे चटनी या सॉस के साथ खाना पड़ता है।

आग पर सेंकना:- (Grilling)

इस विधि में भोजन को चमकदार आग में तथा उच्च ताप पर सीधे ही पकाया जाता है जैसे पनीर टिक्का, बाटी-चोखा, चिकन-कबाब आदि।

लाभ:-

- भोजन में अच्छा स्वाद आता है।
- इस विधि का प्रयोग करके विभिन्न प्रकार के व्यंजन बना सकते हैं।

हानियाँ :-

- आग लगने या जलने का खतरा हो सकता है।
- ग्रिलिंग से निकलने वाला धुआँ स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हो सकता है।

3) तलना (Frying):-

भोजन को गर्म घी या तेल में पकाना तलना कहलाता है।

अत्यधिक तेल में तलना:-

इस विधि में कढ़ाही में अधिक मात्रा में तेल गर्म करके भोज्य पदार्थ को पूरी तरह से डुबाया जाता है।

कम तेल में तलना:-

इस विधि में जहाँ तक हो सके कम तेल का प्रयोग करें और ताप को नियंत्रित रखें। इसके लिए नॉन स्टिक पैन ठीक होते हैं।

लाभ:-

तले हुए भोजन थोड़े समय तक खराब नहीं होते अन्य विधियों से पकाए गए भोजन की तुलना में इनकी उपभोज्य अवधि अधिक होती है।

हानि:-

- तले हुए भोजन पचाने में कठिन होता है।
- इसमें कैलोरी की मात्रा भी बहुत अधिक होती है।
- तले हुए भोजन का अत्यधिक सेवन स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हो सकता है।

भोजन पकाने की अन्य विधियाँ

1) **माइक्रोवेवः-** माइक्रोवेव में किरणों के माध्यम से भोजन को पकाया जाता है। यह भोजन पकाने का एक नया तरीका है तथा धीरे धीरे लोकप्रिय हो रहा है।

लाभः- यह भोजन पकाने की एक तीव्र विधि है। पकाने की अन्य विधियों की तुलना में यहाँ भोजन पकाने के समय में व्यापक कमी आ सकती है।

हानियाँ:- 1) माइक्रोवेव का प्रयोग करने के लिए बिजली की आवश्यकता होती है इसलिए इसका उपयोग महंगा पड़ता है।

2) जिन स्थानों पर बिजली नहीं होती वहाँ ये उपयोगी नहीं हो पाता है।

3) इसमें पकाया गया भोजन शुष्क हो जाता है।

सौर कुकर

सौर कुकर में पकाना:- सौर कुकर अपनी ऊर्जा के स्रोत के रूप में सूर्यप्रकाश का प्रयोग करता है।

लाभः-

- सौर कुकर में धुआँ उत्पन्न नहीं होता है इसका रखरखाव बहुत सरल होता है।
- यह भोजन पकाने की एक पर्यावरण सहिष्णु विधि है।
- भारत के अनेक भागों में सौर कुकर का सफलतापूर्वक प्रयोग किया जा सकता है।

हानियाँ:-

- सौर कुकर का प्रयोग बाहर खुले में किया जाता है यह वहीं कार्य करता है जहाँ व्यापक स्तर पर सूर्यप्रकाश होता है।

पकाते समय पोषक तत्वों का नष्ट होना:-

विटामिन- ए

- जब विटामिन ए वायु में उपस्थित ऑक्सीजन के सम्पर्क में आता है तो आक्सीकृत होकर नष्ट हो जाता है।
- उच्च तापमान पर खुले बर्तन में भोजन पकाने से विटामिन ए की मात्रा कम हो जाती है।

विटामिन- बी कॉम्प्लेक्सः-

- यह जल धुलनशील आठ विटामिनों का समूह है।
- जब भोजन को धोया, भिगोया या पानी में पकाया जाता है तो इनमें मौजूद विटामिन बी पानी में घुल जाता है। यदि इस पानी को फेंक दिया जाए तो इसके साथ विटामिन बी भी नष्ट हो जाता है।

विटामिन- सी:-

- जब काटने के पश्चात फलों या सब्जियों को धोते हैं या उन्हें बहुत छोटे टुकड़ों में काटते हैं तो विटामिन सी नष्ट होता है।
- ताप तथा ऑक्सीकरण के कारण नष्ट होता है।
- विटामिन सी से भरपूर भोजन को लम्बे समय के लिए या सोडा में पकाया जाता है तो इसका विटामिन सी नष्ट हो जाता है।

प्रोटीन:-

- पकाने से भोजन में उपस्थित प्रोटीन नरम हो जाते हैं जैसे-अण्डा, मछली, मांस आदि।
- जब प्रोटीन युक्त भोजन को लम्बे समय तक पकाया जाता है तो इसकी गुणवत्ता कम हो जाती है।

तेल या वसा:-

- जब तेल या घी को लम्बे समय तक पकाया या पुनः (बार-बार) प्रयोग किया जाता है तो इसकी गुणवत्ता कम हो जाती है।

खनिज़:-

- सोडियम तथा पोटेशियम जैसे खनिज पानी में धुल जाते हैं।
- जब भोज्य पदार्थों को पहले काटा और फिर धोया जाता है और अतिरिक्त पानी को फेंक दिया जाता है तो उसके खनिज नष्ट हो जाते हैं।

पोषक तत्वों का संरक्षण:-

- सब्जियों को काटने से पहले धोना चाहिए ताकि उसके खनिज तथा विटामिन नष्ट ना हों।
- सब्जियों के छिलके को पतला छीले क्यांकि इनके नीचे ही विटामिन और खनिज होते हैं।
- सब्जियों को भोजन पकाने से ठीक पहले बड़े-बड़े टुकड़ों में काटा जाना चाहिए।
- भोजन पकाते समय बेकिंग सोडा का उपयोग नहीं करना चाहिए क्योंकि इससे विटामिन बी व सी नष्ट होता है।
- भोजन पकाने के लिए आवश्यकतानुसार ही पानी का प्रयोग करें।

[नोट: - भोजन पकाते समय खाने वाले सोडे का प्रयोग ना करें।]

भोजन में पोषक तत्वों का संवर्धन (बढ़ोतरी) करना:-

- यह शरीर की पोषण संबंधी आवश्यकताओं के अनुरूप भोजन उपलब्ध कराता है।
- संतुलित आहार उपलब्ध कराता है।

भोजन में पौष्टिक तत्वों के संबंधन की विधियाँ:-

- संयोजन • किणवन(खमीर उठाना) • अंकुरण

संयोजन:- विभिन्न भोजन समूह के भोज्य पदार्थों के संयोजन (मिश्रण) से बना खाद्य पदार्थ। जैसे-खिचड़ी, ढोकला, मिस्सी रोटी।

किणवन:- जिसमें भाज्य पदार्थ में उपस्थित या दही आदि के रूप में शामिल किए गए सूक्ष्म जीवों की सहायता से भोजन को साधारण से बेहतर रूप में परिवर्तित कर देते हैं। जैसे - ब्रैड, खमन ढोकला, भट्ठे आदि।

अंकुरण:- जब साबुत मूँग या चने को रात भर भिगोकर रखते हैं तो सुबह तक उसमें छोटे-छोटे अंकुर निकल जाते हैं। यह प्रक्रिया अंकुरण कहलाती है।

पाठ- 4

भोजन पकाने की विधियाँ

वस्तुनिष्ठ प्रश्न:-

प्र01. भोजन पकाने का मुख्य उद्देश्य क्या है ?

- | | |
|-----------------|-------------------------------------|
| 1) स्वाद बढ़ाना | 2) दिखावा करना |
| 3) पोषण घटाना | 4) खाने को सुपाच्य व सुरक्षित बनाना |

30. खाने को सुपाच्य व सुरक्षित बनाना

प्र02. किस क्रिया से भोजन का स्वाद, रूप व सुगंध बेहतर हो जाता है ?

- | | | | |
|------------|--------------|-------------|-------------|
| 1) धोने से | 2) उबालने से | 3) पकाने से | 4) छीलने से |
|------------|--------------|-------------|-------------|

30. पकाने से

प्र03. भोजन पकाते समय कौन सा पोषक तत्व नष्ट हो जाता है ?

- | | | | |
|------------|-------------------|------------|--------|
| 1) प्रोटीन | 2) कार्बोहाइड्रेट | 3) विटामिन | 4) वसा |
|------------|-------------------|------------|--------|

30. विटामिन

प्र04. निम्न में से कौन सा संयोजन का एक उदाहारण है।

- | | | | |
|---------|-------------|-------------|----------------|
| 1) चावल | 2) चावल+दाल | 3) दूध+पानी | 4) आलू + टमाटर |
|---------|-------------|-------------|----------------|

30. चावल + दाल

- प्र०५. नमक में आयोडीन का मिलना कौन - सी विधि है ?

1) पाश्चरीकरण 2) पकाना 3) प्रबलीकरण 4) परिक्षण

३०. प्रबलीकरण

प्र06. रिक्त स्थान भरें -

1. ओवन में भोजन पकाने की विधि को कहते हैं।
 2. जब खाना पकाने के लिए धूप का उपयोग किया जाता है तो इसे कहते हैं।
 3. गर्म रेत में भोजन पकाने की प्रक्रिया को कहते हैं।
 4. एक ऐसी विधि है जहाँ भोजन को एक बंद डब्बे में पकाया जाता है

जिससे गैस या कोयले या बिजली का उपयोग करके गर्म किया जाता है।

30. 1. बेकिंग 2. सौर ककिंग 3. भनना 4. बेकिंग

- निम्नलिखित वाक्यों में सत्य/असत्य बताइए -

1) खाना पकाने वाले सोडे का पकाए जा रहे भोजन में मौजूद पोषक तत्वों पर कोई दातिकापाक प्रभाव नहीं पहचाना जाता है। (पाना / 2पाना)

2) जब भोजन को जिस पानी में पकाया जाता है उसे फेंक दिया जाता है तो खनिज नष्ट हो जाते हैं। (सत्य/असत्य)

3) जब भोजन को प्रेशर कुकर में पकाया जाता है तो पोषक तत्वों का अधिकतम नुकसान होता है।

4) साता पक्के के दैनिक विद्युति मी आगामी गो रस्ते जाता है। (पाता/झाता)

30 1 अमरा 2 स्त्रा 3 अमरा 4 स्त्रा

अति लघु पञ्च उच्चरः-

प्र०१. जब सब्जियों को उबालने के पश्चात उसका पानी फेंक दिया जाता है तो किस पोषक तत्व की हानि होती है ?

三〇

ਪ੍ਰਤੀ ਗੱਲ ਵੋ ਸਾਡੇ ਦਿਕਿਆ ਦਿ ਚਿਖੇਗਾ ਹੈ।

२० अप्रैल १९८५

प०३ पेशार कक्ष में पकाते समय तापमान कितना होता है ।

30 100 दिग्गी गो अणिक

प्र०4. नम ताप प्रक्रिया के माध्यम से भोजन पकाने की चार विधियों में से एक विधि जो अधिकतम मात्रा में पोषक तत्वों को संग्रहित करती है।

३० पेशर कक्षर से पकाना

- प्र05. ओवन में पकाने की विधि को क्या कहते हैं ।
 30. बेकिंग
- प्र06. किस विधि में भोजन पकाने के लिए सूर्य के प्रकाश की आवश्यकता होती है ।
 30. सौर कुकर में पकाना
- प्र07. गर्म रेत में भोजन पकाने की प्रक्रिया को क्या कहते हैं ?
 30. भूनना
- प्र08. गर्म तवे पर पकाने की विधि को क्या कहते हैं ?
 30. बेकिंग
- प्र09. जब भोजन को सीधे तौर पर आग पर पकाया जाता है ता इस विधि को क्या कहते हैं ?
 30. ग्रिलिंग

लघु प्रश्न उत्तर:-

- प्र01. पास्तरीकरण की प्रक्रिया से आप क्या समझते हैं ।
 30. इस प्रक्रिया में दूध को उच्च तापमान पर गर्म किया जाता है और तत्पश्चात तीव्रता से ठण्डा कर दिया जाता है जिससे दूध में उपस्थित सूक्ष्म जीवाणु तापमान में होने वाले इस परिवर्तन को सह नहीं पाते हैं और नष्ट हो जाते हैं ।
- प्र02. उबालकर बनाए गए भोजन विधि का एक लाभ बताइए ।
 30. उबालना भोजन पकाने की एक सुरक्षित तथा साधरण विधि है और इससे भोजन जलता भी नहीं है यह विधि भारी मात्रा में भोजन पकाने के लिए उपयुक्त है उबला हुआ भोजन सुपाच्य भी होता है ।
- प्र03. धीमी आँच पर पकाए गए भोजन के क्या लाभ हैं ।
 30. धीमी आँच पर पकाने से भोजन के रस यथावत बने रहते हैं । और भोजन स्वादिष्ट होता है । इस विधि से भोजन पोषक तत्व भी बचे रहते हैं ।
- प्र04. भोजन पकाने उत्तम विधि कौन सी है ? दो कारण बताएँ ।
 30. भोजन पकाने की उत्तम विधि भाप से पकाने की है ।

कारण:-

- इससे भोजन पोषक, हल्का और सुपाच्य हो जाता है
 - भाप से पका भोजन अधिक सुरक्षित और सुपाच्य होता है
- प्र05. डोल्मा ने अपने लिए हरी सब्जियोंका सलाद तैयार किया है जबकि मोहन के लिए हरी सब्जी बनाई है । किस से हरी सब्जियों के अधिक विटामिनप्राप्त होंगे ?
 30. डोल्मा को हरी सब्जियों के सलाद से अधिक विटामिन प्राप्त होंगे क्योंकि सलाद की अपेक्षा पकी हुई हरी सब्जियों के विटामिन नष्ट हो जाते हैं ।

- प्र06. सरस्वती अपनी रसाई में पालक पका रही है। उसने पालक को महीन काटा उसे अच्छी तरह से धोया और खुले बर्तन में हल्का तला। क्या आपको लगता है कि उसने सही विधि से भोजन को पकाया है।
30. सरस्वती के पालक पकाने की विधि सही नहीं है कारण यह है कि उसने पालक को धोने से पहले काट दिया और खुले बर्तन में पका दिया जिससे उसका सारा विटामिन नष्ट हो गया।
- प्र07. भोजन में पोषक तत्वों के संवर्धन की विधि व संयोजन के क्या लाभ हैं?
30. भोजन की लागत में वृद्धि किए बिना समान भोजन समूह या विभिन्न प्रकार से दो योजनों के मिश्रण से आहार की गुणवत्ता में सुधार किया जा सकता है यह एक सामान्य तकनीक है जिसका प्रयोग प्रत्येक परिवार में आसानी से किया जा सकता है।
- प्र08. किण्वन और अंकुरण खाद्य पदार्थ के पोषक तत्वों में किस प्रकार सुधार लाते हैं या उनके लाभ क्या हैं।
30. 1) ये विधियाँ भोजन को नम और स्पंजी बनाती हैं।
 2) अंकुरण से खाद्य पदार्थ को पचाने की क्षमता में वृद्धि होती है।
 3) इन विधियों से खाद्य पदार्थों में विटामिन तथा खनिज की मात्रा बढ़ जाती है।

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न:-

- प्र01. भोजन पकाने के चार लाभों का वर्णन कीजिए?
30. 1) भोजन पकाने से अधिक स्वादिष्ट और सुगंधित व्यंजन बनते हैं।
 2) पकाए गए भोजन को अधिक समय तक सुरक्षित रखा जा सकता है।
 3) पकाया गया भोजन सरलता से पचता है।
 4) पकाए गए भोजन से उनके रंग रूप स्वाद इत्यादि में अंतर आता है।
- प्र02. निम्नलिखित प्रक्रियाएँ किस प्रकार भोजन के पोषक तत्वों में सुधार करती हैं।
30. क) किण्वन:- यह भोजन बनाने की वह प्रक्रिया है जिससे भोजन पदार्थ में उपस्थित या दही आदि के रूप में शामिल किए गए सूक्ष्म जीवाणु भोजन में पहले से ही विटामिन पोषक तत्वों को बेहतर रूप देते हैं। विटामिन सी और विटामिन बी का निर्माण होता है जैसे -भट्टे बनाना (आटे में दही का मिश्रण)
 ख) अंकुरण:- साबुत मूँग या चना को रात में अथवा 8- 10 घंटे के लिए पानी में भिंगो दीजिए फिर उसे पानी में से निकालकर किसी मलमल अथवा पतले सूती कपड़ेमें 12-14 घण्टे बाँधकर रख दीजिए फिर उसमें छोटे - छोटे अंकुरण निकल आयेंगे।
- प्र03. भोजन पकाते समय कौन से पोषक तत्व नष्ट हो जाते हैं कारण सहित स्पष्ट कीजिए।
30. 1) खुले बर्तन में खाना पकाने से विटामिन- ए नष्ट हो जाता है।
 2) भोजन पकाते समय खाने का सोडा प्रयोग करने से विटामिन बी और विटामिन सी नष्ट हो जाते हैं।
 3) फल तथा सब्जियोंको काटने से पहले धोना चाहिए नहीं तो विटामिन नष्ट हो जाते हैं।
 4) भोजन पकाते समय आवश्यकतानुसार पानी का प्रयोग करें और अतिरिक्त पानी न फैकें।

- प्र04. भोजन को तलते समय रखी जाने वाली सावधानियों का वर्णन करें ।
- 30.
- 1) भोज्य पदार्थ को समान आकार के टुकड़ों में काट लें ताकि वे समान रूप से पक सके ।
 - 2) घी या तेल को अच्छी तरह से गर्म कर लें और तत्पश्चात आँच या ताप को कम कर दें ।
 - 3) एक समय पर कुछ ही टुकड़ों को तलने के लिए डाले नहीं तो तेल जल्दी ठण्डा हो जायेगा और भाजे न में समा जायेगा ।
 - 4) तले हुए टुकड़ों के साफ किचन नैपकिन या ब्राउन पेपर के ऊपर रखें ।
 - 5) भोज्य पदार्थ को तलने के बाद कढ़ाई में ना छोड़े नहीं तो तेल या घी खराब हो जाता है ।

पाठ- 5

खाद्य संरक्षण

मौसम में परिवर्तन के कारण कुछ भोज्य पदार्थ सालभर उपलब्ध नहीं रहते हैं। हम जानते हैं कि आप सभी सब्जियों और फलों को पूरे वर्ष भर खाना चाहते हैं। ऐसे में यदि हम चाहते हैं कि हम सभी सब्जियों को साल भर प्रयोग करें इसके लिए यह आवश्यक है कि हम उन्हे संरक्षित करके रखें। जैसे - मटर हिमीकरण मैथी का निर्जलीकरण खाद्य संरक्षण द्वारा हम खाद्य पदार्थ को लम्बे समय तक उपयोग कर सकते हैं।
जैसे - आम गर्मियों में उपलब्ध होते हैं लेकिन हम अचार, चटनी, जूस, जैम आदि के रूप में आम का मजा साल भर ले सकते हैं।

खाद्य + संरक्षण

खाने योग्य सुरक्षित रखना

खाद्य पदार्थ का खराब होना:-

खाद्य पदार्थ के रंग स्वाद, आकार में परिवर्तन, झाग उठना, फफूंदी लगना, गलना, सड़ना आदि।
परिवर्तनों से खाद्य पदार्थ खराब हो जाते हैं।

खाद्य पदार्थ के खराब होने के कारण:-

- सूक्ष्म जीवाणुओं की उपस्थिति
- एंजाइमों की उपस्थिति
- कीट, कृमि तथा चूहे

1) सूक्ष्म जीवाणुओं की उपस्थिति:-

आटा गुँधकर लम्बे समय तक बाहर रखने से आटा काला होने लगता है सूक्ष्म जीवाणुओं की तीव्र वृद्धि होती है। भोजन में नमी की मात्रा अधिक होने पर सूक्ष्म जीवाणुओं की अभिक्रिया तीव्र हो जाती है।

2) एंजाइमों की उपस्थिति:-

कच्चे फलों को कुछ दिन फ्रिज से बाहर रखें वो पक जायेंगे और पके फल रखोगे तो वो और अधिक मीठे हो जायेंगे ये एंजाइमों की उपस्थिति के कारण होता है। दूध व दूध से बने पदार्थ लम्बे समय तक बाहर खुला छोड़ देंगे तो एंजाइमों की अभिक्रिया होने लगेगी और भोजन खराब हो जायेगा।

पौधों और पशुओं में पाए जाने वाले एंजाइम फलों व सब्जियों को पकाने में सहायक हैं।

3) कीट कृमि चूहे:-

कीड़े - मकोड़ो द्वारा, चूहों द्वारा, मक्खी द्वारा खाद्य पदार्थ दूषित हो जाते हैं। अनाज में घुन लग जाते हैं, दालों चावलों में छोटे - छोटे कीड़े हो जाते हैं चूहे भी खाने को दूषित करते हैं।

- **खाद्य भण्डारण:-** खाद्य भण्डारण का समान्य अर्थ है कि भोजन को विशेष स्थान पर रखना या तब तक संभाल कर रखना जब तक कि उसके प्रयोग की आवश्यकता न हो।

उदाहरण:- बिस्कुट या स्नैक्स को हवा बंद डब्बे में रखना।

- **उपभोज्य जीवन के आधार पर भोजन का वर्गीकरण:-** विभिन्न प्रकार के खाद्य पदार्थों के खराब होने या सही रहने की अवधि अलग - अलग होती है। समयावधि जिसमें भोजन ताजा रहता है उसे उपभोज्य जीवन कहते हैं।
- **गैरनाशवान खाद्य पदार्थ** - ऐसे खाद्य पदार्थ जो लम्बे समय तक खराब नहीं होते- साबुत अनाज, दाले, सूखे फल, तेलीय बीज, चीनी तथा गुड़।
- **अदृढ़ नाशवान खाद्य पदार्थ** - वे खाद्य पदार्थ जो कुछ समय के बाद खराब होने लगता है जैसे- मैदा, अण्डे, आलू, प्याज, बिस्कुट, केक।
- **नाशवान खाद्य पदार्थ** - वे खाद्य पदार्थ जो जल्दी ही खराब हो जाते हैं नाशवान खाद्य पदार्थ कहलाते हैं जैसे - मटर, फलियाँ, टमाटर, सेब, केला, बैरड, मक्खन, क्रीम आदि।

खाद्य संरक्षण:-

वह प्रक्रिया जिसके द्वारा भोजन को छोटी या लम्बी समयावधि के लिए खराब होने से सुरक्षा प्रदान की जाती है। खाद्य संरक्षण कहलाता है इसके द्वारा भोजन के रंग, स्वाद तथा पोषक तत्वों को भी यथासंभव संरक्षित रखा जाता है।

- कुछ खाद्य पदार्थ दूसरों की तुलना में जल्दी खराब हो जाते हैं।
- भोजन के रंग, स्वाद तथा पोषक तत्वों को भी यथा संभव संरक्षित रखा जाता है।

भोजन संरक्षण का महत्व:-

- अतिरिक्त उत्पादन को बचाना:- मौसम में फल और सब्जियाँ अधिक मात्रा में उगती हैं इनका सेवन तुरंत नहीं हो सकता, इसलिए इन्हे संरक्षित करके जूस, जैम, अचार, टमाटर प्यूरी आदि बनाकर लम्बे समय तक इस्तेमाल किया जाता है।
- संरक्षण से हमारे भोजन में विविधता आती है - कुछ खाद्य पदार्थों को हम संरक्षित करके अपने भोजन में विविधता या बदलाव कर सकते हैं। जैसे सर्दियों में उपलब्ध मटर को संरक्षित करके रख सकते हैं व गर्मियों में जब मटर उपलब्ध नहीं होते उस समय इनका प्रयोग कर सकते हैं।
- संरक्षित भोजन को उन स्थानों पर भेजना जहाँ इन्हे उगाया नहीं जाता है राजस्थान के कुछ क्षेत्रों में जहाँ रेगिस्तान है तथा हिमालय के क्षेत्र जो हमेशा हिम (बर्फ) से ढके रहते हैं वहाँ बहुत कम खाद्य पदार्थों की उपज होती है इसलिए संरक्षित खाद्य पदार्थों को इन स्थानों पर भेजा जा सकता है।
- खाद्य पदार्थों के संरक्षण से उनका परिवहन तथा भंडारण भी आसानी से हो जाता है। संरक्षित खाद्य पदार्थ वजन में कम हो जाते हैं उदाहरण के लिए यदि हरी पतेदार सब्जियाँ जैसे पुदिना आदि सुखाते हैं तो उनके वजन तथा मात्रा में कमी आती है। इस प्रकार इसका भंडारण व परिवहन भी आसान हो जाता है।

खाद्य संरक्षण के सिद्धांत:-

- **जीवाणुओं को भोजन से बाहर रखना**

भोज्य पदार्थ को पैक करके किसी अन्य वस्तु में रखना जैसे पॉलिथिन में पैक करना सेलोफिन पेपर, फॉयले पेपर, वायु रहित डिब्बे आदि का प्रयोग करना आदि ।

- **जीवाणुओं को भोज्य पदार्थ से हटाकर**

इस विधि में फलों के रस, बियर, शराब, हल्के पेय पदार्थ आदि को बैक्टीरिया मुक्त करने के लिए फिल्टर का प्रयोग किया जाता है ।

- **जीवाणुओं को नष्ट करना**

जीवाणुओं को उच्च ताप पर नष्ट करके भोजन को लम्बी अवधि के लिए सुरक्षित रखना ।

1) भोजन को पकाना 2) किणवन 3) पास्चुरीकरण 4) निष्कीटन (कीटों को हटाना)

- **भोजन को स्वयं दूषित होने से बचाना**

नमक के घोल के द्वारा ऐंजाइम के प्रभाव को रोका जा सकता है ।

- **खाद्य पदार्थों को कीड़ों से बचाना**

भोज्य पदार्थों को अच्छी तरह से पैक करके नमी वाली जगहों से दूर रखना चाहिए।

खाद्य संरक्षण की विधियाँ

- **निर्जलीकरण(सुखाना)**

किसी खाद्य पदार्थ से पानी या नमी को दूर करना निर्जलीकरण कहते हैं । इससे भोजन या खाद्य पदार्थ कुछ समय तक सुरक्षित रहते हैं जैसे सूखे मेवे, अमचूर पाउडर, कसूरी मैथी आदि ।

निर्जलीकरण के चार प्रकार हैं-

- प्राकृतिक रूप से सुखाना:- सूर्य की गरमी में खाद्य पदार्थों को सुखाना जैसे दाले, अनाज मेवे आदि । जो खेतों में कटाई के बाद सूखते हैं ।
- धूप में सुखाना:- धूप में फल और सब्जियों को सुखाना जैसे फूलगोभी, मैथी, लाल मिर्च, पुदीना आदि को तथा पापड, चिप्स, वड़ियाँ को धूप में सुखाकर ही प्रयोग किया जाता है । धूप में खाद्य पदार्थों को सुखाते समय निम्न बातों को ध्यान रखना चाहिए ।

1) सब्जी व फल को सुखाने से पहले भली प्रकार से धो ले ।

2) जरूरत के हिसाब से टुकड़े काट ले व छील लें ।

3) फल और सब्जी को साफ कपड़े पर रखकर ढक कर सुखाना चाहिए । जिससे मिट्टी ना पड़े

4) पूरी तरह सुखाकर हवा बंद डिब्बे में डाले ।

- मशीनों द्वारा सुखाना:-

बहुत सारे खाद्य पदार्थों को मशीनों के प्रयोग द्वारा सुखाकर संरक्षित रखा जाता है जैसे मिल्क पाउडर, अचार आदि ।

- फ्रिज ड्राइंग:-

इस विधि में भोज्य पदार्थों को फ्रिज में रखकर मशीनों द्वारा वायु रहित दबाव द्वारा सुखाकर प्रयोग किया जाता है ।

निम्न तापमान (ठण्डी विधि द्वारा संरक्षण)

इस विधि में भोज्य पदार्थ को किसी ठंडे स्थान पर बर्फ के डिब्बे, कोल्ड स्टोर में, गीली रेत में, गीले कपड़े, जमीन के नीचे छोटे कमरे बनाकर भोज्य पदार्थ को रखा जाता है इस विधि में तापमान अधिक कम करके भोज्य पदार्थों को लम्बे समय तक के लिए संरक्षित किया जाता है घर में हम रेफ्रिजरेटर के प्रयोग द्वारा खाद्य पदार्थों को संरक्षित करते हैं ।

खाद्य पदार्थों को निम्नतापमान पर संरक्षित रखा जा सकता है –

1) प्रशीतलन (Refrigeration) भोजन को $1^{\circ}\text{C} - 4^{\circ}\text{C}$ पर रखा जाता है ।

2) शीत भण्डारण (Cold Storage) भोजन को $0^{\circ}\text{C} - (-15^{\circ}\text{C})$ पर रखा जाता है ।

3) हिमीकरण (Freezing) भोजन को -18°C या उससे नीचे के तापमान पर रखा जाता है ।

नोट:- जमे हुए भोजन से बर्फ को निकालने की प्रक्रिया को द्रवणन कहते हैं ।

उच्च तापमान

उच्च तापमान पर सूक्ष्म जीवाणु तथा एंजाइम को नष्ट किया जाता है ।

- पास्चुरीकरण:- इस विधि में दूध को उच्च तापमान पर गर्म करके तुरन्त ठण्डा किया जाता है। सूक्ष्म जीवाणु तापमान में होने वाले परिवर्तन को सहन नहीं कर पाते और नष्ट हो जाते हैं ।
- विसंक्रमण:- यह एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें भोजन को गर्मी, रसायनों, विकिरण की मदद से इस तरह उपाचिरित किया जाता है कि उसमें मौजूद सभी सूक्ष्म जीव, जीवाणु संक्रमण फंगल (Bacteria, Virus, fungi) आदि नष्ट हो जाये और भोजन लम्बे समय तक संरक्षित रह सके । बैक्टीरिया, संक्रमण, फंगस आदि से बचाव करने को विसंक्रमण कहते हैं ।
- प्रतिरक्षक:- ऐसे पदार्थ जिनको मिलाने से खाद्य पदार्थों का अधिक समय तक संरक्षित रखा जा सके उन्हे प्रतिरक्षक कहते हैं उदाहरण:-

1) अचार को संरक्षित करने के लिए तेल, नमक, मसाले मिलाना

2) जैली, मुरब्बा के लिए चीनी

प्रतिरक्षकों के दो स्रोत हैं -

प्राकृतिक प्रतिरक्षक	रासायनिक प्रतिरक्षक
1) नमक	1) पोटेशियम मेटा बाईसल्फेट
2) चीनी	2) सिट्रिक एसिड
3) नीबू का रस	3) सोडियम, बेनजोइट
4) सिरका	
5) तेल	
6) मसाले	

नमक:- अचार, पापड़, नमकीन, चटनी या मुरब्बा, टमाटर या नीबू का अचार आदि। नमक का प्रयोग मछली और इमली को सुरक्षित रखने के लिए किया जाता है।

चीनी:- मुरब्बा, जैम, जैली, मीठी चटनियाँ, शरबत। चीनी भोजन के चारों ओर एक ऐसा वातावरण बनाती है जिसमें जीवाणु जीवित नहीं रह पाते।

अम्ल:- सिरके का प्रयोग प्याज, टमाटर कैचअप को संरक्षित रखने के लिए तथा नीबू के रस का प्रयोग अचारों में और सिट्रिक एसिड का प्रयोग स्क्वैश को संरक्षित रखने के लिए किया जाता है।

पाठ- 5

खाद्य संरक्षण

वस्तुनिष्ठ प्रश्न उत्तर:-

प्र01. निम्नलिखित में से कौन सा नाशवान खाद्य पदार्थ है।

- 1) गेहूं 2) चावल 3) दूध 4) दाल

उत्तर- दूध

प्र02. नाशवान खाद्य पदार्थों में कौन शामिल है?

- 1) गेहूं 2) दूध 3) टमाटर 4) पालक

उत्तर- गेहूं

प्र03. आम से बने संरक्षित उत्पाद कौन - कौन से हो सकते हैं।

- 1) चॉकलेट 2) अमरुद 3) जूस, मुरब्बा, अचार 4) आलू

उत्तर- जूस, मुरब्बा, अचार

प्र04. निम्न में से कौन सी प्रक्रिया भोजन संरक्षण के अंतर्गत आती है ।

- 1) खनन 2) किणवन 3) चित्रकारी 4) निष्क्रियता

उत्तर- किणवन

प्र05. प्राकृतिक खाद्य संरक्षण परिरक्षक का उदाहरण है ।

- 1) सिट्रीक अम्ल 2) पौटेशियम मेटाबाइसल्फाइट 3) नमक 4) सोडियम बेनजोएट

उत्तर- नमक

प्र06. रिक्त स्थान भरो -

1. पापड़ से संरक्षण का उदाहरण है ।
2. रेफ्रिजरेशन तथा की अभिक्रिया को कम करता है ।
3. निर्जलीकरण को निकालने के सिद्धांत पर कार्य करता है ।

उत्तर- 1. निर्जलीकरण 2. एंजाइम और सूक्ष्म जीवाणु 3. नमी

प्र07. निम्नलिखित वाक्यों में सत्य/ असत्य बताइए -

1. अचारों में मसाले मिलाने से सूक्ष्म जीवाणुओं का विकास तीव्रता से होता है ।

(सत्य /असत्य)

2. जब हम स्कैवेश बनाते हैं तो उसमें प्रतिरक्षण के लिए अम्ल तथा भारी मात्रा में चीनी का प्रयोग करते हैं

।

(सत्य /असत्य)

3. विसंक्रमीकरण, एंजाइम तथा सूक्ष्मजीवाणुओं की गतिविधि को बढ़ाता है ।

(सत्य /असत्य)

उत्तर- 1. असत्य 2. सत्य 3. असत्य

अति लघु प्रश्न:-

प्र01. भोजन के खराब होने का क्या करण है ?

उत्तर- सूक्ष्म जीवाणु

प्र02. गैर नाशवान खाद्य पदार्थ किसे कहते है ?

उत्तर- वे खाद्य पदार्थ जिन्हे खराब होने में लम्बा समय लगता है ।

प्र03. खाद्य संरक्षण का तात्पर्य है -

उत्तर- भोजन को खराब होने से बचाना

प्र04. रेफ्रिजरेशन (प्रशीतन) से किसकी सक्रियता कम हो जाती है ।

उत्तर- एंजाइम एंव सूक्ष्म जीवाणु

प्र05. कोई दो रसायनों के नाम लिखें जिन्हें खाद्य परिरक्षक के रूप में इस्तेमाल किया जाता है ।

उत्तर- सोडियम बनेजोएट, पौटेशियम मेटा बाई सल्फाइट ।

प्र06. खाद्य पदार्थ के खराब होने के कारण क्या है ?

- उत्तर- 1) सूक्ष्म जीवाणु 2) एंजाइम
 3) कीट 4) कृमि तथा चूहे के उपस्थिति के कारण खराब होते हैं ।

लघु प्रश्न उत्तर:-

प्र01. खाद्य संरक्षण किसे कहते हैं ?

उत्तर- वह प्रक्रिया जिसके द्वारा भोजन को छोटी या लम्बी समय अवधि के लिए खराब होने से सुरक्षा प्रदान की जाती है, जिसके द्वारा भोजन के रंग, स्वाद को यथा संभव संरक्षित किया जाता है ।

प्र02. सूक्ष्म जीवाणु के विकास की दो परिस्थितियाँ बताइए ।

उत्तर- 1) भोजन में नमी की मात्रा अधिक होना ।

2) भोजन को लम्बे समय तक कमरे के तापमान पर रखना ।

प्र03. एंजाइम किसे कहते हैं ?

उत्तर- एंजाइम रासायनिक तत्व हैं जो पौधे और पशुओं में पाए जाते हैं यह फलों और सब्जियों के पकाने की प्रक्रिया में सहायक है ।

प्र04. खाद्य पदार्थों को भण्डारण के दौरान उनकी स्थिति के आधार पर कितने भागों में वर्गीकृत किया गया है।

उत्तर- 1) नाशवान खाद्य पदार्थ 2) अद्रध नाशवान खाद्य पदार्थ 3) गैर नाशवान खाद्य पदार्थ

प्र05. प्रतिरक्षक से आप क्या समझते हैं ।

उत्तर- ऐसे खाद्य पदार्थ जिनको मिलाने पर खाद्य पदार्थ को अधिक समय तक संरक्षित रखा जा सके। उन्हे प्रतिरक्षक कहते हैं ।

प्र06. सूक्ष्म जीवों को कौन - सी विधियों द्वारा नष्ट किया जा सकता है ।

उत्तर- 1) भोजन को पकाकर 2) पास्चुरीकरण 3) स्टरलाइजेशन 4) सूर्य की किरणें

प्र07. निर्जलीकरण का क्या अर्थ है ?

उत्तर- निर्जलीकरण का अर्थ है, पदार्थों से पानी या नमी दूर करना। अनेक सब्जियाँ ऐसी हैं जिनका निर्जलीकरण किया जाता है। जैसे - मेथी

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न -

प्र08. पाँच नाशवान व पाँच गैर नाशवान खाद्य पदार्थों के नाम लिखिए ।

उत्तर- नाशवान खाद्य पदार्थ:- वे खाद्य पदार्थ जो जल्दी ही खराब हो जाते हैं उन्हे नाशवान खाद्य पदार्थ कहते हैं। जैसे हरी पतेदार सब्जियाँ, टमाटर, सेब, केला, ब्रैड आदि ।

गैर नाशवान खाद्य पदार्थ:- वे खाद्य पदार्थ जो लम्बे समय तक खराब नहीं होते हैं उन्हे गैर नाशवान खाद्य पदार्थ कहते हैं जैसे अनाज, दालें सूखे फल, चीनी, गुड़ आदि ।

प्र09. खाद्य संरक्षण करने के कौन से कारण हैं ।

उत्तर- 1) भोजन में विविधता लाने के लिए

- 2) खाद्य पदार्थों के भण्डारण को आसान बनाने के लिए ।
 - 3) सभी स्थानों पर खाद्य पदार्थों को पहुँचाने के लिए ।
 - 4) व्यर्थ होने से बचाने के लिए ।
- प्र10. मटर के हिमीकरण की विधि बताइए ।
- उत्तर- विधि:- 1) आधा किलो ताजे मटर लें ।
2) स्टेनलेस स्टील के बर्टन में मटर पानी में पूरी तरह डूब जाए और पानी में एक चम्मच नमक भी डाल दें और उबालने के लिए रख दें ।
3) मटर को उबलते पानी में 2 मिनट के लिए रख दें ।
4) मटर को छानकर 10-15 मिनट ठण्डा होने के लिए रख दे ।
5) पॉलिथिन की थैली में मटर पैक कर दें और थैली की हवा को दबा कर निकाल दें ।
6) मटर की थैलियों को फ्रिजर में रख दें ।
- प्र11. संतरे का स्क्वैश बनाने की विधि का वर्णन करें ।
- उत्तर- 1) संतरे का रस लें ।
2) पानी, चीनी और सिट्रिक एसिड लीजिए और इसके मिश्रण को तब तक उबालिए जब तक कि चीनी पूरी तरह घुल न जाए ।
3) इसमें संतरे का रस तथा संतरे के एसेस को मिला लीजिए ।
4) थोड़े रस में पोटाशियम मेटासल्फाईट डाले और इसे तैयार किए स्क्वैश के मिश्रण में मिला दें ।
5) इसे कीटाणुरहित बोतल में डालकर सीलबंद कर दे ।
6) बोतलों को सूर्य के प्रकाश से दूर और ठण्डे स्थान पर रखे ।

इकाई- 2

मॉडल टैस्ट पेपर

पाठ - 2, 3, 4, 5

वस्तुनिष्ठ प्रश्न:-

प्र01. सब्जियों का विटामिन सी नष्ट हो जाता है जब उन्हें -

- 1) बड़े टुकड़ों में काटा जाता है।
- 2) काटने के बाद धोया जाता है।
- 3) पकाने से पहले लम्बे समय तक काट कर रखा जाता है।
- 4) छीलने से पहले धोया जाता है।

प्र02. निम्न में से रेशे का सारेत है -

- 1) घी
- 2) पनीर
- 3) दूध
- 4) साबुत अनाज

प्र03. भोजन में पोषक तत्वों की भूमिका क्या होती है।

- 1) शरीर को सजाना
- 2) शरीर को ऊर्जा, सुरक्षा देना और बढ़ाना
- 3) शरीर को थकाना
- 4) शरीर को नीदं देना

प्र04. भोजन में मौजूद रेशे (Fibre) का मुख्य कार्य क्या है।

- 1) शरीर को गर्म रखना
- 2) पाचन क्रिया में सहायता करना
- 3) हड्डियाँ को मजबूत बनाना
- 4) त्वचा को नमी देना

प्र05. निम्नलिखित में से कौन फलों को पकाने में मदद करता है

- 1) फफूंद
- 2) जीवाणु
- 3) एंजाइम
- 4) विषाणु

प्र06. निम्नलिखित में से कौन सा खाद्य पदार्थ गैर - नाशवान है।

- 1) दालें
- 2) हरी पत्तेदार सब्जियाँ
- 3) ब्रेड
- 4) मक्खन

प्र07. सुनीता ने मुंगफली व मक्के को सीधे गर्म रेत में डाल दिया है वह भोजन पकाने की किस विधि का प्रयोग कर रही है।

- 1) ग्रिल
- 2) सिझाना
- 3) भूनना
- 4) बेकिंग

प्र08. समोसा बनाने के लिए कौन - सी पाक विधि का उपयोग किया जाता है।

- 1) गहरा तलना
- 2) उथला तलना
- 3) बेकिंग
- 4) ग्रिलिंग

प्र09. किस विधि में भोजन को अनियंत्रित तापमान पर सीधे आग पर पकाया जाता है।

- 1) भूनना
- 2) ग्रिल करना
- 3) बेकिंग
- 4) तलना

प्र10. निम्न में से प्रोटीन का कौन - सा अच्छा स्रोत है।

- 1) दालें
- 2) दही
- 3) अण्डे
- 4) मांस

- प्र11. भोजन पकाने की कौन सी विधि में भोजन में उपस्थित पानी के कणों में तीव्रता के साथ कंपन होता है और भोजन में ताप उत्पन्न होता है ?
- 1) कम तेल में तलना
 - 2) अत्यधिक तेल में तलना
 - 3) भूनना
 - 4) माइक्रोवेव विधि
- प्र12. मीरा प्रोटीन प्राप्त करने के लिए पनीर करी के स्थान पर करी बना सकती है
- 1) अमरुद
 - 2) मूली
 - 3) केला
 - 4) सोया नगेट्स
- प्र13. निम्नलिखित में से जल में घुलनशील विटामिन कौन से है ?
- 1) विटामिन- ए
 - 2) विटामिन -डी
 - 3) विटामिन सी
 - 4) आयरन

अति लघु प्रश्नः-

- प्र01. विटामिन -सी द्वारा किए जाने वाले दो मुख्य कार्य बताइए ।
- प्र02. पोषक तत्व क्या होते हैं ?
- प्र03. भोजन में रेशेदार खाद्य पदार्थों को शामिल करने के दो लाभ बताइए ।
- प्र04. संतुलित आहार को परिभाषित कीजिए ।
- प्र05. भाप द्वारा भोजन पकाने के दो लाभ बताइए ।
- प्र06. सौर कुकर द्वारा भोजन पकाने के दो लाभ हानि लिखे ।

लघु प्रश्न उत्तरः-

- प्र07. भोजन के चार महत्वपूर्ण कार्य बताइए ।
- प्र08. किन्हीं चार पोषक अभाव रोगों के नाम बताएँ तथा प्रत्येक के एक एक लक्षण भी बताइए ।
- प्र09. आहार नियोजन का लाभ बताइए ।
- प्र10. हमें अपने भोजन में हरी पत्तेदार सब्जियों का सेवन अधिक मात्रा में क्यों करना चाहिए ।
- प्र11. अंकुरण के क्या लाभ हैं ?

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्नः-

- प्र12. भोजन को उबालते समय किन - किन बातों का ध्यान रखना चाहिए ।
- प्र13. हरी सब्जियों को पकाते समय पोषक तत्वों का हानि को रोकने के तीन तरीके लिखें ।
- प्र14. कार्बोहाइड्रेट किसे कहते हैं ? इसकी प्राप्ति के सारेत व कार्य लिखे ।
- प्र15. आपकी सहेली शादी के पहले आप से आहार तैयार करने के बारे में पूछती है ? उसे विस्तार से समझाइए ।
- प्र16. पकाते समय दाल के पोषक तत्व नष्ट होने के चार कारण बताइए ।
- प्र17. हमारे भोजन में अंकुरित खाद्य पदार्थों को सम्मिलित करने के दो कारण बताइए ।
- प्र18. भोजन में फल की उपयोगिता बताइए ।
- प्र19. वसा का पाचन एंव शोषण कैसे होता है ।

- प्र20. धीमी आँच पर पकाए गए भोजन के क्या लाभ हैं ?
- प्र21. भोजन संवर्धन से आप क्या समझते हैं ।
- प्र22. नमक प्रतिरक्षक का कार्य किस प्रकार करता है ।
- प्र23. स्कूल जाने वाले एक चुस्त बच्चे के लिए ऊर्जा प्रदान करने वाले तीन खाद्य पदार्थ लिखे ।

पाठ - 6

पर्यावरण

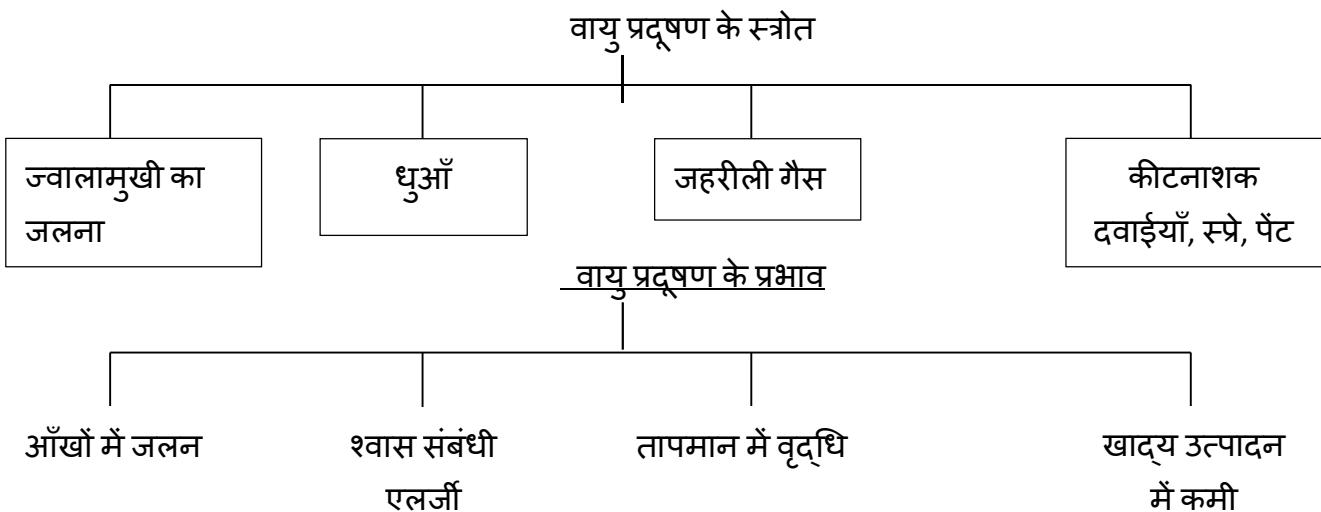
पर्यावरण दो शब्दों से मिलकर बनता है ।

परि + आवरण

चारों ओर का वातावरण

हमारे चारों तरफ के वातावरण को पर्यावरण कहते हैं

- परिभाषा: - वायु , जल , भूमि , वनस्पति , पेड़ - पौधे, पशु, मानव सब मिलकर पर्यावरण का निर्माण करते हैं ।
- प्रदूषण क्या है: - किसी पदार्थ की मात्रा का सामान्य मात्रा से अधिक हो जाना और पर्यावरण को दूषित करना प्रदूषण कहलाता है । जैसे - फैक्ट्रियों से निकलने पाला धुआँ, पशु के अपशिष्ट पदार्थ आदि ।
- प्रदूषक क्या है: - वे पदार्थ जिनके कारण प्रदूषण होता है उन्हे प्रदूषण कहते हैं जैसे - नदी में कपड़े धोना, जानवरों का नहलाना जिससे पीने का पानी प्रदूषित होता है ।
- प्रदूषण का वर्गीकरण: -
 - वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण, मृदा प्रदूषण, ध्वनि प्रदूषण
 - वायु प्रदूषण: - वायुमण्डल में हानिकारक पदार्थों जैसे - धुएँ, धूल, विषेश पदार्थ का वातावरण में होना वायु प्रदूषण कहलाता है । प्रदूषित वायु हमारे शरीर के अंगों को क्षति पहुँचाती है और हमारे स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव डालती है । जब हम प्रदूषित वायु में साँस लेते हैं तब विभिन्न प्रदूषण पदार्थ वायु के द्वारा हमारे शरीर में पहुँच जाते हैं । जिसके परिणाम स्वरूप हमें साँस सम्बन्धी बीमारियाँ - फेफड़ों में कैंसर, एलर्जी आदि रोग ।

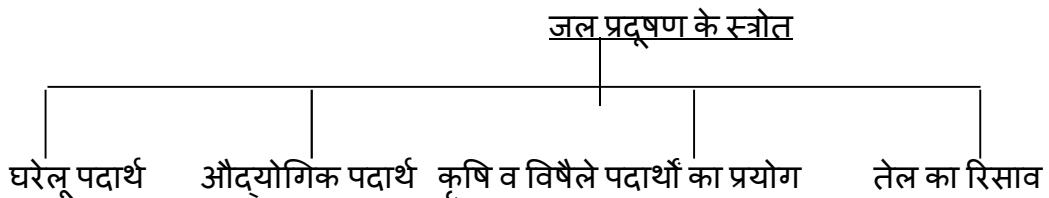


- वायु प्रदूषण के रोकथाम के उपाय: -

- 1) कूड़े - कचरे को जलाये नहीं उसका उपयोग खाद बनाने में करें।
- 2) वृक्ष लगाने चाहिए ताकि वातावरण स्वच्छ रहे।
- 3) निजी वाहनों के बजाय सार्वजनिक वाहनों का प्रयोग करें।
- 4) धूम्रपान करने से बचें।
- 5) फैक्ट्रिया रिहायशी क्षेत्र से दूर होनी चाहिए।
- 6) बायो-गैस का अधिक प्रयोग करें।

जल प्रदूषण

जल में हानिकारक पदार्थों का मिल जाना और हानिकारक पदार्थों के कारण उसकी गुणवत्ता का खराब होना जल प्रदूषण कहलाता है। जल प्रदूषण आज हमारे परिवेश की सामान्य समस्या है इतना ही नहीं जलीय जीव में ऑक्सीजन की मात्रा कम हो जाती है। वे प्रदूषित जल में मर जाते हैं।



जल प्रदूषण के प्रभाव



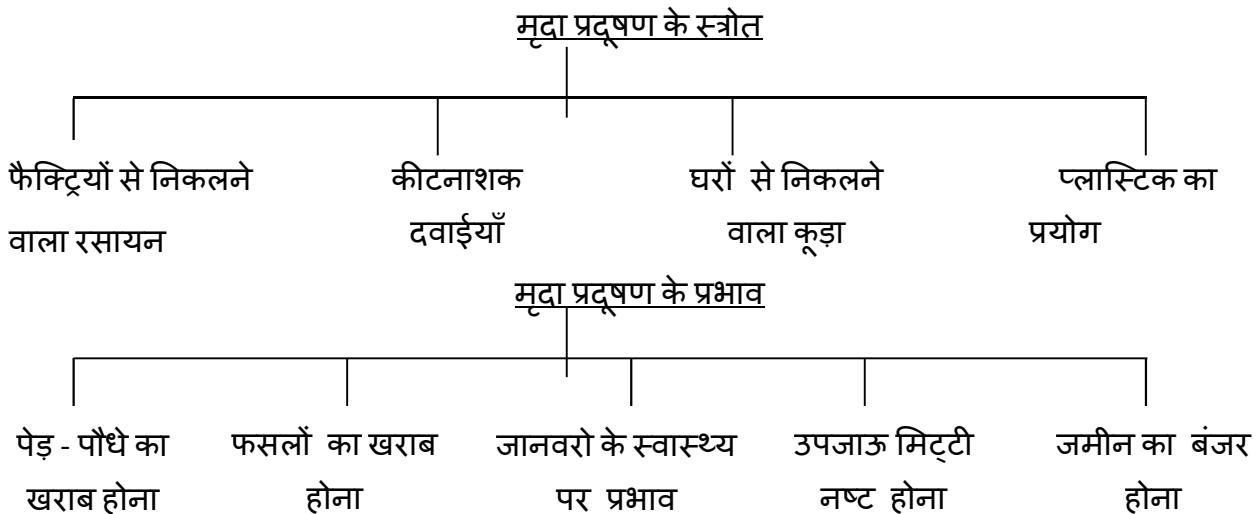
- जल प्रदूषण के रोकथाम के उपाय:

- 1) कूड़ा - कचरा नदियों में नहीं डालना चाहिए

- 2) पानी (जल) को साफ बर्तनों में भरकर व ढक कर रखना चाहिए
- 3) नदियों व नहरों में कपड़े धोना या जानवरों को नहलाना नहीं चाहिए
- 4) खुले में शौच के लिए नहीं जाना चाहिए
- 5) फैक्ट्रियों से निकलने वाले विषैले पदार्थ को नदियों में नहीं मिलाना चाहिए

मृदा प्रदूषण

मिट्टी को प्रदूषित करना मृदा प्रदूषण कहलाता है। जैसे मिट्टी में कूड़ा - कचरा डालना, खुले में शौच करना, पेड़ - पौधों को काटना, कीटनाशक दवाईयों का प्रयोग आदि मृदा प्रदूषण होने का बड़ा कारण है।

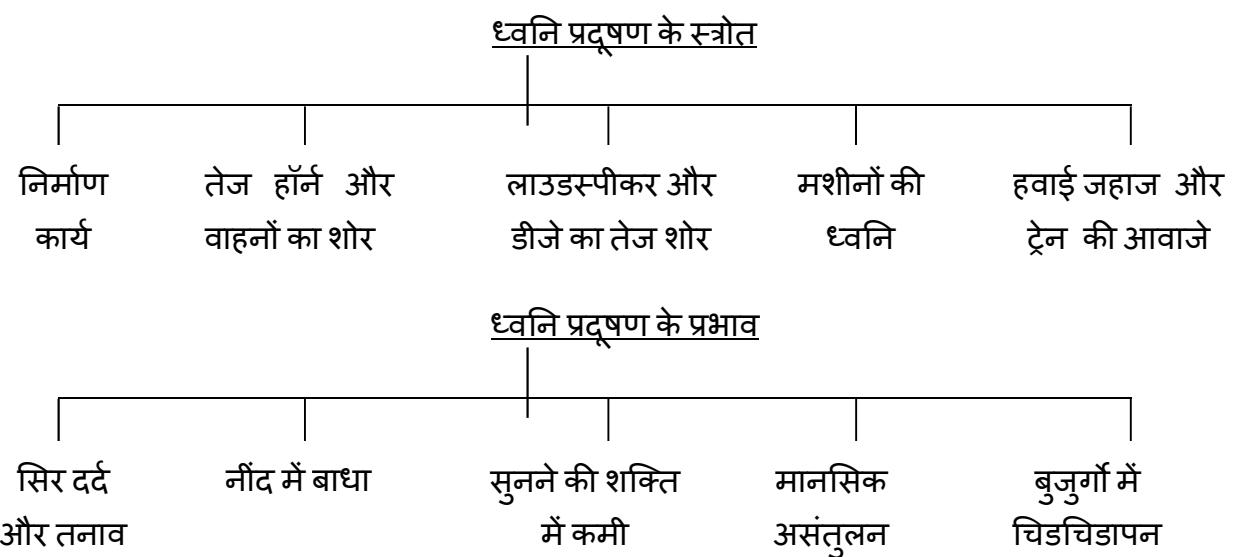


- मृदा प्रदूषण के रोकथाम के उपाय:

- 1) खाद् बनाना
- 2) कूड़े - कचरे का भस्मीकरण संयंत्र द्वारा (जिसमें कूड़ा - कचरा इंधन के प्रयोग द्वारा जलाना) या निपटान करना।
- 3) प्लास्टिक का प्रयोग न करना
- 4) मरे हुए जानवरों व मानव को मिट्टी में नहीं दबाना चाहिए
- 5) सुलभ शौचानय में शौच करना चाहिए

ध्वनि प्रदूषण

जब किसी क्षेत्र में ध्वनि का स्तर निर्धारित सीमा से अधिक हो जाए, और वह शोर स्वास्थ्य व मानसिक शांति का प्रभावित करे, तो उसे ध्वनि प्रदूषण कहते हैं।



- ध्वनि प्रदूषण के रोकथाम के उपाय: -

- 1) लाउडस्पीकर का प्रयोग कम करना ।
- 2) फैक्ट्रियों में ध्वनि रोधक उपकरण लगाएं।
- 3) कारखानों को आवासीय क्षेत्रों से दूर बनवाया जाए ।
- 4) वाहनों का हँर्ने आवश्यकता होने पर ही बजाएं ।
- 5) रेडियो तथा टेलीविजन धीमी आवाज पर चलाये
- 6) पुराने और ज्यादा आवाज करने वाले वाहनों की नियमित सर्विसिंग कराएं ।

पाठ - 6

पर्यावरण

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

- प्र01. कूड़े - कचरे के निपटाने की नवीनतम तकनीक है ।
1) खाद बनाना 2) जलाना 3) भस्मीकरण 4) इनमें से कोई नहीं
उत्तर- 3) भस्मीकरण
- प्र02. विश्व पर्यावरण दिवस किस दिन मनाया जाता है ।
1) 4 दिसंबर 2) 5 जुलाई 3) 5 जून 4) 24 अक्टूबर
उत्तर- 3) 5 जून
- प्र03. पहला विश्व पर्यावरण दिवस कब मनाया जाता है ।
1) 1983 2) 1885 3) 1973 4) 1993
उत्तर- 3) 1973
- प्र04. मृदा विषेले रसायन का निम्नलिखित कारणों से सह जाते हैं
1) घरेलू अपशिष्ट 2) मल त्यागना
3) औद्योगिक अपशिष्ट 4) थूकना
उत्तर- 3) औद्योगिक अपशिष्ट
- प्र05. ओजोन परत किस प्रकार के प्रदूषण से प्रभावित होती है
1) जल प्रदूषण 2) वायु प्रदूषण
3) ध्वनि प्रदूषण 4) मृदा प्रदूषण
उत्तर- 2) वायु प्रदूषण
- प्र06. निम्नलिखित वाक्यों में सत्य / असत्य बताइए -
1) हवा में धूल के कणों की मात्रा कम होती है । (सत्य/असत्य)
2) फिल्टर लगी लम्बी चिमनियाँ वायु प्रदूषण को कम करने में मदद करती है । (सत्य /असत्य)
3) रिहायशी इलाकों के पास कारखानों का स्थान शहरों में वायु प्रदूषण को कम करता है ।
(सत्य/ असत्य)
- उत्तर - 1) असत्य 2) सत्य 3) असत्य
- अति लघु उत्तरात्मक प्रश्न -
- प्र01. पर्यावरण के मुख्य घटक (अंग) कौन -कौन से है ?
उत्तर- मुख्य घटक - जल, वायु, मिट्टी, पेड़-पौधे, जीव जंतु ।
- प्र02. वायु का सबसे प्रमुख घटक क्या है ।
उत्तर- ऑक्सीजन

प्र03. धूल - मिट्टी, कचरा , रसायन तथा औद्योगिक आदि सभी किसके उदाहरण हैं।

उत्तर- प्रदूषक

प्र04. मानव तथा जानवरों को साँस लेते समय किसकी आवश्यकता होती है।

उत्तर- ऑक्सीजन की

प्र05. पेड़ - पौधे क्या गृहण करते हैं।

उत्तर- कार्बन - डाइ ऑक्साइड

लघु उत्तरात्मक प्रश्न -

प्र06. प्रदूषण कितने प्रकार के होते हैं ?

उत्तर- प्रदूषण चार प्रकार के होते हैं

- 1) जल प्रदूषण 2) वायु प्रदूषण 3) ध्वनि प्रदूषण 4) मृदा प्रदूषण

प्र07. वायु प्रदूषक से कौन से रोग हो सकते हैं ?

- उत्तर- 1) दमा 2) श्वास लेने में कठिनाई 3) धूल से एलर्जी होना
4) फेफड़ों में कैंसर 5) आँखों का कैंसर 6) हृदय रोग

प्र08. वायु प्रदूषण के प्रभावों को कम करने के लिए व्यक्तिगत स्तर पर क्या करना चाहिए

- उत्तर- 1) साइकिल चलाना 2) धूम्रपान न करना
3) कूड़ा - कचरा व पटाखों को न जलाना 4) उपकरणों का उपयोग करना चाहिए

प्र09. जल प्रदूषण से होने वाले रोग कौन से हैं

- उत्तर- 1) हैंजा 2) टाइफाइड 3) पीलीया
4) पेंचिश 5) हेपेटाइटिस - ए 6) डायरिया

प्र10. जल प्रदूषण को नियंत्रित करने तथा रोकथाम के उपाय क्या है ?

- उत्तर- 1) फैकिट्रियों का गंदा पानी नदियों में बहाने से पहले ट्रीटमेंट प्लांट में साफ किया जाना चाहिए।
2) कूड़ा - कचरा नदियों व समूद्रों में नहीं फेंकना चाहिए
3) कचरे को अलग - अलग करके रिसाईकल करें।
4) स्कूलों, कॉलेजों में अभियान चलाना

प्र11. मृदा प्रदूषण को कम करने व नियंत्रित करने के लिए क्या करना चाहिए।

- उत्तर- 1) अधिक से अधिक पेड़ - पौधे लगाने चाहिए
2) कम से कम हानिकारक रसायनों का प्रयोग करना चाहिए
3) भूमि को बंजर होने से बचाना चाहिए
4) स्वच्छ शौचालय का उपयोग करना
5) सड़े कूड़े को जमीन में दबाना नहीं चाहिए

प्र12. ध्वनि प्रदूषण से होने वाले रोग से है ?

- उत्तर- 1) सुनने की शक्ति कम होना 2) तनाव व चिड़चिड़ापन होना
3) नींद की कमी होना 4) सिरदर्द होना

प्र13. पर्यावरण संरक्षण के लिए क्या करना चाहिए ?

- उत्तर- 1) जल, वायु ,मिट्टी को सुरक्षित रखना चाहिए।
2) अधिक से अधिक पेड़ों को लगाना चाहिए।

प्र14. भस्मीकरण क्या है ?

- उत्तर- भस्मक एक मिट्टी होती है जिसमें कूड़ा - कचरे व ठोस अपशिष्ट (solid water) को बहुत अधिक तापमान पर जलाया जाता है ताकि वह राख (भस्म) , गैस और गर्मी में परिवर्तित हो सके ।

प्र15. भस्मीकरण का लाभ क्या है ?

- उत्तर- 1) कचरे की मात्रा को लगभग 90° कम करता है
2) बिजली या गर्मी उत्पादन के लिए उपयोग किया जा सकता है ।

प्र16. जैव विविधता को परिभ्राषित करें।

- उत्तर- पृथ्वी पर पाए जाने वाले सभी जीवों - जैसे पौधे, पशु, सूक्ष्म जीव, उनके जीन और उनके भिन्नता को जैव विविधता कहते हैं ।

प्र17. LPG की Full Form लिखिए ।

- उत्तर- LPG - Liquefied petroleum gas

प्र18. CNG की full form लिखिए ।

- उत्तर- CNG - Compressed Natural Gas

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न-

प्र01. अपने पर्यावरण को सभी प्रकार के प्रदूषणों से मुक्त रखने के लिए किन्हीं छः समाधानों की सूची दीजिए ।

उत्तर- पर्यावरण को प्रदूषण से मुक्त रखने के निम्नलिखित समाधान हैं ।

1) फैकिट्र्याँ बस्तियों से दूर होनी चाहिए । उसमें स्थित चिमनियों की ऊँचाई काफी हो जिससे उनमें से निकलने वाला धुआँ घरों में प्रवेश न कर पाये इन चिमनियों में फिल्टर लगे होने चाहिए।

2) जल प्रदूषण को रोकने के लिए कूड़े - कचरे को जल के स्त्रोतों से दूर रखकर कूड़ेदान में डालना चाहिए । जल स्त्रोत में या उसके समीप हमें नहाना व कपड़े नहीं धोना चाहिए ।

3) शौर प्रदूषण रोकने के लिए के इंजन में साइलेन्सर का प्रयोग, हॉर्न उचित समय व आराम से बजाना चाहिए ।

4) हमारे वृक्ष लगाने से पशु - पक्षी को रहने हेतु उचित आवास मिलेगा सूखा व बाढ़ की समस्या नहीं रहेगी अधिक से अधिक वृक्ष लगाये ।

स्वास्थ्य

‘स्वास्थ्य’ शब्द से हम भली - भँती परिचित हैं। अनंत काल से मनुष्य ने अच्छे स्वास्थ्य की महत्ता को जाना है।

WHO

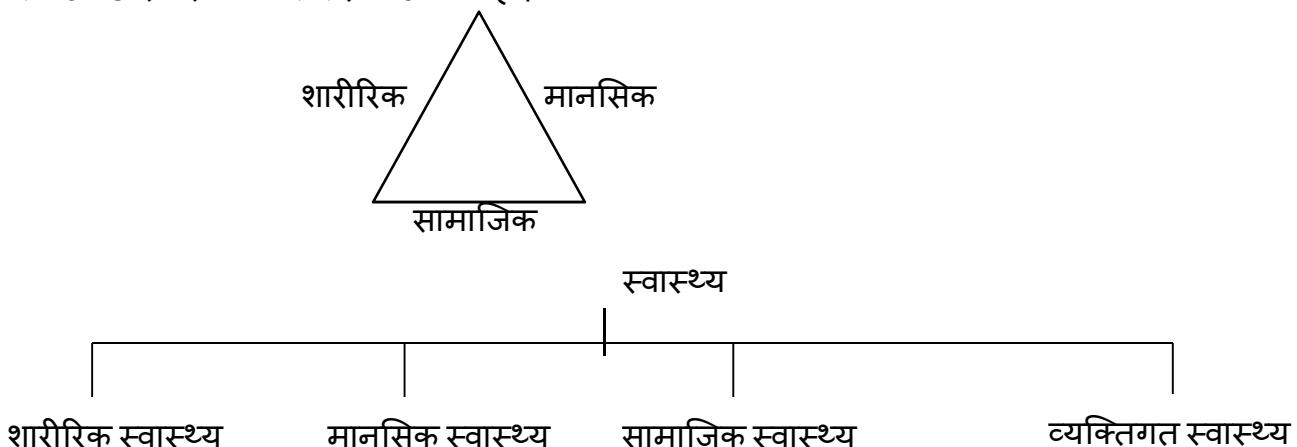
World Health Organisation

विश्व स्वास्थ्य संगठन

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) अनुसार “स्वास्थ्य वह स्थिति है जिसमें शरीर न केवल रोगमुक्त रहता है। बल्कि शारीरिक, मानसिक व सामाजिक रूप से सुरक्षित व निरोग महसूस करता है अर्थात् - जीवन में खुश व स्वस्थ रहना तथा कोई बीमारी व कमज़ोर का न होना स्वास्थ्य कहलाता है।

अर्थ - “स्वस्थ होने का वास्तविक अर्थ अपने आप पर ध्यान केंद्रित करते हुए जीवन जीने के स्वस्थ तरीके को अपनान”

एक अच्छे स्वास्थ्य के लिए तीन आयाम हैं।



- **शारीरिक स्वास्थ्य:** - स्वास्थ्य के शारीरिक पक्ष से हम सभी भलीभाँति परिचित हैं। मनुष्य के शारारक अंगों की कार्यक्षमता को ही शारीरिक स्वास्थ्य कहते हैं तथा जब मनुष्य अपने सभी शारीरिक रूप से होने वाले कार्य को चुस्ती व फुर्ती के साथ सक्रिय हो कर करता है और थकावट अनुभव किये बिना करे उसे शारीरिक रूप से स्वस्थ्य माना जाता है।
- **मानसिक स्वास्थ्य:** - ऐसा माना जाता है कि स्वस्थ तन में स्वस्थ मस्तिक का वास होता है। मानसिक सतर्कता व तनाव मुक्त व्यवहार ही अच्छे मानसिक स्वास्थ्य की निशानी है।
- **सामाजिक स्वास्थ्य:** - किसी भी समाज का विकास उसके सदस्यों के सामाजिक स्तर, आपसी सहयोग अच्छे विचार और दूसरों के प्रति सहनशीलता पर निर्भर करता है। एक स्वस्थ व्यक्ति को ही दूसरों के प्रति अपनी जिम्मेदारी का एहसास रहता है एक स्वस्थ्य व्यक्ति ही सबको साथ लेकर चल सकता है।

व्यक्तिगत स्वास्थ्य को प्रभावित करने वाले कारक: -

- 1) संतुलित आहार
- 2) व्यक्तिगत स्वच्छता
- 3) भोजन स्वच्छता
- 4) नियमित नींद

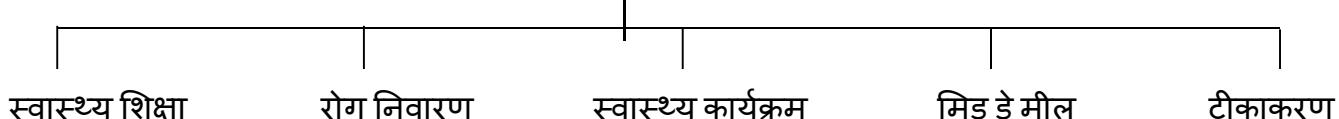
- संतुलित आहार: संतुलित आहार 'वह आहार है जिसमें सभी पोषक तत्व की प्राप्ति होती है जिसमें एक निश्चित आयु में एक व्यक्ति की पोषण संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, विटामिन, खनिज तथा रेशे सही मात्रा में उपलब्ध होते हैं।
- व्यक्तिगत स्वच्छता: - स्वंय को साफ व स्वच्छ रखना तथा रोगो से मुक्त रहना ही व्यक्तिगत स्वच्छता है।

1 स्नान करना 2 दाँतों को साफ करना 3 स्वच्छ जल पीना व प्रयोग करना

4 बालों को धोना 5 आँखों कानों तथा नाखूनों को साफ करना

- सामुदायिक स्वास्थ्य:- सामुदायिक स्वास्थ्य निजी संगठनों, समूदायों तथा व्यक्तियों के प्रयासों द्वारा रोगों से बचाना व सम्पूर्ण जनसंख्या के स्वास्थ्य में सुधार करना तथा उपचार के स्थान पर रोगों के निवारण पर अधिक ध्यान देना।

सामुदायिक गतिविधियाँ तथा कार्यक्रम



टीकाकरण

कुछ संक्रामक रोगों से सुरक्षा: - आजकल प्रतिदिन रोगों की संख्या बढ़ती जा रही है मनुष्य भी अधिक संख्या में रोगों के सर्पक में आते हैं। संक्रामक रोगों से बचने के लिए रोग प्रतिरोधक क्षमता का होना आवश्यक है कुछ रोगों से हमारी रोग प्रतिरोधक क्षमता कम हो जाती है तथा कुछ को हम खाने के द्वारा, टीकाकरण व आनुवाशिंक रूप से प्रतिरोधक क्षमता को प्राप्त कर सकते हैं

1) प्राकृतिक प्रतिरक्षा 2) उपार्जित प्रतिरक्षा

हमारे जीवन में प्रतिरक्षा प्रणाली का मजबूत होना आवश्यक है। प्रतिरक्षा प्रणाली रोगों से लड़ने में मदद करती हैं शरीर में प्रतिरक्षा का कार्य श्वेत रक्त कोशिकाओं (WBS) के द्वारा किया जाता है। यह हमारे शरीर में सैनिक की तरह कार्य करती है। प्राकृतिक प्रतिरक्षा प्रणाली हमें जन्म से ही प्राप्त होती है।

- प्राकृतिक प्रतिरक्षा: - हमें प्राकृतिक प्रतिरक्षा जन्म के साथ माँ के पीले गाढ़े दूध से प्राप्त होती है जिसे कोलेस्ट्रॉम कहते हैं यह रोगों से लड़ने की क्षमता को बढ़ाता है।
- उपार्जित प्रतिरक्षा: - यह प्रतिरक्षा हमें प्रकृति से प्राप्त न होकर व्यक्ति के जीवन काल के दौरान टीकाकरण व दवाइयों द्वारा प्राप्त होती है।

टीकाकरण तालिका

टीका	उम्र अवस्था	रोग की रोकथाम
1) हेपेटाइटिस - बी	(6 सप्ताह, 10 सप्ताह, 14 सप्ताह)	यकतृ (Liver) संक्रमण से बचने के लिए
2) पोलियो	(6 सप्ताह, 10 सप्ताह, 14 सप्ताह)	पोलियो की रोकथाम के लिए
3) बी. सी. जी (B.C.G)	जन्म के तुरंत 1 बर्ष की उम्र तक	तपेदिक (T.B) की रोकथाम के लिए
4) खसरा / Vitamin – A	9 माह पर	खसरा की रोकथाम के लिए
5) DPT / MR / Vitamin - A	16 से 24 माह बूस्टर डोज (6 सप्ताह, 10 सप्ताह, 14 सप्ताह)	
6) DPT	5 से 6 बर्ष दूसरा बूस्टरडोज	

-:गर्भवती महिला:-

टिटनस टॉक्साइड

- पहली खुराक - गर्भावस्था के दौरान, शीघ्र
- दूसरी खुराक - पहली खुराक पश्चात् 1 महीने में।
- बूस्टर - तीन महीने के भीतर

पाठ - 7

स्वास्थ्य

वस्तुनिष्ठ प्रश्न-

- प्र01. विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) की स्थापना कब हुई थी ।
1) 1948 2) 1950 3) 1860 4) 1941
उत्तर - 1) 1948
- प्र02. पल्स पोलियो के लिए कौन - सा का दिन चुना गया है ।
1) रविवार 2) बुधवार 3) शुक्रवार 4) सोमवार
उत्तर 1) रविवार
- प्र03. माँ के दूध से नवजात शिशु को प्राप्त होने वाली प्रतिरक्षा है
- उत्तर - प्राकृतिक प्रतिरक्षा
- प्र04. राष्ट्रीय टीकाकरण कार्यक्रम कब आया था ?
1) 1948 2) 1978 3) 1985 4) 1980
उत्तर - 2) 1978
- प्र05. 2024 में विश्व स्वास्थ्य संगठन दिवस का विषय (Theme) क्या था ?
i) Universal Human right ii) Our planet our Health
iii) Equality for Human Right iv) My Health my right
Ans. iv) My Health my right
- प्र06. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें -

- 1) नवजात शिशु को माँ के दूध से मिलने वाली प्रतिरक्षा का प्रकार ।
2) टी.बी के खिलाफ टीका ।
3) पोलियो का टीका पहली बार की उम्र में दिया जाता है ।
4) पल्स पोलियो के लिए चुना गया सप्ताह का दिन ।
- उत्तर - 1) उपार्जित 2) बी. सी. जी 3) छ: सप्ताह 4) रविवार

अति लघु उत्तरीय

- प्र01. एक किशोरी (बालिका) को प्रतिदिन कितने कैलोरी ऊर्जा की आवश्यकता होती है ।
उत्तर - 2400 से 2600 कैलोरी
- प्र02. B.C.G का टीका किस संक्रामक रोग से सुरक्षा प्रदान करता है ।
उत्तर - तपेदिक (T.B Tuberculosis)
- प्र03. बूस्टर खुराक किन रोगों के संक्रमणों से प्रतिरक्षा करते हैं ?
उत्तर - डिप्थीरिया , कुकुरखांसी तथा टिटनेस जैसे रोगों से प्रतिरक्षा करते हैं ।
- प्र04. B.C.G का पूरा नाम क्या है ?
उत्तर- B.C.G - Bacillus calmette - Guerin

- प्र05. W.H.O का पूरा नाम क्या है ?
उत्तर- W.H.O - World Health Organization

प्र06. स्वास्थ्य को परिभाषित करे ।
उत्तर- “स्वस्थ शरीर में ही स्वस्थ मस्तिष्क मस्तिष्क निवास करता है” एक स्वस्थ मनुष्य ही जीवन का पूर्ण आंनद ले सकता है ।

प्र07. प्रतिरक्षण क्या है ?
उत्तर- मनुष्य के शरीर को धातक बिमारियों से बचाने व रोगों से लड़ने की शक्ति व क्षमता को प्रतिरक्षण कहते हैं । ये प्रतिरक्षा प्राकृतिक अर्थात् जन्म से ही या जीवन काल के दौरान उपार्जित प्रतिरक्षा उत्पन्न होती है ।
लघु उत्तरीय प्रश्न -

प्र08. सरकार द्वारा कौन से स्वास्थ्य कार्यक्रम आंशक किये गये नाम बताइये ।
उत्तर- 1) राष्ट्रीय मलेरिया उन्मूलन कार्यक्रम । 2) तपेदिक (टी.बी.) उन्मूलन कार्यक्रम
3) राष्ट्रीय टीकाकरण कार्यक्रम 4) राष्ट्रीय पल्स पोलियो कार्यक्रम

प्र09. संतुलित आहार किसे कहते है ?
उत्तर- संतुलित आहार: - संतुलित आहार वह आहार जिसमें सभी पोषक तत्व (कार्बोज, प्रोटीन, वसा, खनिज, लवण, विटामिन व जल) हमारी आवश्यकतानुसार उचित मात्रा में प्राप्त हों ।

प्र10. भोजन पिरामिड किसे कहते है ?

या

भोजन पिरामिड़ की गुणवता को कैसे दर्शाया जा सकता है ?

- उत्तर- भोजन पिरामिड हमें अपने भोजन में शामिल करने वाले भोजन की विभिन्न श्रेणियों और उनकी गुणवत्ता को दर्शाता है तथा प्रतिदिन खाए जाने वाले भोजन की इष्टम संख्या का प्रतिनिधित्व करता है। तथा बताता है कि किस खाद्य पदार्थ को किस मात्रा में खाया जा सकता है।

प्र11. अच्छे स्वास्थ्य के लक्षण क्या हैं ?

- उत्तर- शारीरिक स्वास्थ्य** **मानसिक स्वास्थ्य** **सामाजिक स्वास्थ्य**

प्र12. अच्छे शारीरिक स्वास्थ्य के लक्षण क्या हैं ?

उत्तर- शारीरिक स्वास्थ्य के लक्षण

- 1) व्यक्ति चुस्त, फर्टीला, कशल व प्रसन्न रहता है।

- 2) व्यक्ति ऊर्जावान तथा सतर्क रहता है।

3) शरीर का भार एवं ऊर्जा सामान्य

- 4) व्यक्ति की त्वचा चिकनी, साफ, चमकीली व गलाबैंध

- 5) व्यक्ति की आँखे साफ और चमकीली हैं।

6) नींद अचूकी आती है।

प्र13. अच्छे मानसिक स्वास्थ्य के लक्षण क्या हैं।

उत्तर- अच्छे मानसिक स्वास्थ्य के लक्षण

- 1) भावनाओं पर नियंत्रण होना
- 2) तनाव व चिंता से मुक्त रहना
- 3) दूसरों के प्रति भावुक व सहयोग की भावना रखना
- 4) दिमागी रोगों से मुक्त
- 5) मानसिक रूप से सतर्क और क्रियाशील

प्र14. सामाजिक स्वास्थ्य के क्या लक्षण क्या हैं।

उत्तर- 1) समाज के एक दूसरे लोगों के प्रति अपनी जिम्मेदारी अनुभव करता है।
 2) सबके साथ सहयोग और सहनशीलता से रहता है।
 3) आस - पास के लागों के साथ प्रेम से व्यवहार करना
 4) जीवन के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण रहता है।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

प्र15. स्वस्थ के लिए प्रतिदिन की किन आदतों की सहायता से हम संक्रामण रोगों से बच सकते हैं

उत्तर- 1) नियमित रूप से शौच की आदत 2) धोजन से पहले हाथों को धोना
 3) नियमित रूप से स्नान करना 4) दॉतों को साफ करना
 5) साफ व स्वच्छ वस्त्र पहनना

प्र16. जैव अवक्रमणीय अपशिष्ट (बायोडिग्रेडे बल) और गैर-जैव अवक्रमणीय अपशिष्ट (नॉन बायोडिग्रेडे बल) में मुख्य अंतर क्या है ?

जैव अवक्रमणीय	गैर - जैव अवक्रमणीय
1) ऐसे पदार्थ जो प्राकृतिक तरीके से सङ्ग-गल जाते हैं।	ऐसे पदार्थ जो सालों तक नहीं सङ्गते और प्राकृतिक रूप से नष्ट नहीं होते।
2) यह पर्यावरण को नुकसान नहीं देते	ये पर्यावरण को गंदा और नुकसान पहुचाते हैं।
3) जैसे - खाना, फल व सब्जियों के छिल्के, पेड़-पत्ते, कागज, गोबर	जैसे - प्लास्टिक काँच, मेटल के डिब्बे, पॉलिथीन

प्र17. प्राकृतिक प्रतिरक्षा व उपार्जित प्रतिरक्षा में अंतर बताइए।

उत्तर-

प्राकृतिक प्रतिरक्षा	उपार्जित प्रतिरक्षा
1) यह प्रतिरक्षा व्यक्ति को जन्म से ही प्राप्त	यह प्रतिरक्षा व्यक्ति के जीवन के दौरान

होती है।	विकसित होती है
2) प्राकृतिक प्रतिरक्षा माता के गाढ़े पीले दूध से प्राप्त होती है	यह प्रतिरक्षा खाने से, टीकाकरण से प्राप्त होती है
3) यह त्चवा तथा श्लेष्मा डिल्ली जो शरीर में बाहरी रोग वाहकों के प्रवेश को अवरुद्ध करते हैं	यह प्रतिजनों के प्रत्युतर में प्रतिपिण्डों को उत्पन्न करने के सामान्य सिंद्धात पर कार्य करती हैं

प्र18. रोगों को नियंत्रित करने में टीकाकरण क्या भूमिका अदा करता है ?

उत्तर- रोगों को नियंत्रित करने व उन्हें जड़ से समाप्त करने में टीकाकरण अद्वितीय भूमिका निभाते हैं। टीकाकरण एक बाहरी एजेंट के रूप में कार्य करता है। यह विशेष रोगजनक के विरुद्ध प्रतिरक्षा प्रणाली को सक्रिय कर देता है ताकि हम रोगों से बच सकें व संक्रमण के प्रति सुरक्षा पहले से ही प्राप्त हो।

प्र19. विश्राम हमारे लिए क्यों आवश्यक है ?

उत्तर- विश्राम हमारे लिए अत्यधिक आवश्यक है क्योंकि इससे शरीर और मस्तिष्क तरोताजा होता है शरीर को पुनः ऊर्जा प्राप्त होती है यह स्वास्थ्य के बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

प्र20. हमें नियमित व्यायाम की आवश्यकता क्यों होती है ?

उत्तर- नियमित रूप से चलने तथा शारीरिक व्यायामकरने से स्वास्थ्य पर अच्छा प्रभाव पड़ता है, बाहरी खेल, हृदय तथा परिसंचरण तंत्र को सुचारू बनाए रखता है। पैदल चलने से शरीर के जोड़ तथा हड्डियाँ स्वस्थ रहती हैं।

संक्रामक रोग तथा जीवनशैली रोग

हम सभी जानते हैं कि सुखी जीवन के लिए स्वस्थ रहना अति आवश्यक है अगर हमारा जीवन जीने का तरीका सही है तो हम स्वस्थ व सुखी जीवन जी सकते हैं। रोग व्यक्ति को कमज़ोर बनाते हैं और इसके कारण उन्हें कई समस्याओं का सामना करना पड़ता है। यदि रोग लम्बे समय तक बना रहे तो व्यक्ति की मृत्यु भी हो सकती है। रोगों से हमारा आशय शरीर के किसी भी भाग में किसी भी प्रकार का कोई विकार उत्पन्न होना रोग कहलाता है।

रोग दो प्रकार के होते हैं -

1) संक्रामक रोग 2) गैर संक्रामक / जीवन शैली रोग

संक्रामक रोग: संक्रामक रोग हमारे शरीर में प्रवेश करने वाले हानिकारक कीटाणुओं के कारण होने वाली बीमारियाँ हैं ये रोग एक रोगी व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में फैलता है संक्रामक रोग के फैलने के दो माध्यम हैं -

1) प्रत्यक्ष सम्पर्क 2) अप्रत्यक्ष सम्पर्क

1) प्रत्यक्ष सम्पर्क: - प्रत्यक्ष सम्पर्क रोगी को स्पर्श करने या साथ यौन सम्बन्ध स्थापित करने से फैलता है।

2) अप्रत्यक्ष सम्पर्क: - अप्रत्यक्ष रूप से रोगी के सम्पर्क में आने से फैलते हैं।

3) गैर संक्रामक / जीवन शैली रोग: - गैर संक्रामक रोग एक संक्रमित व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में नहीं फैलता। यह रोग खराब जीवन जीने, गंदा खाना खाने, गलत आदतों जैसे शराब आदि के कारण फैलते हैं।

जीवन शैली रोग दो प्रकार के होते हैं।

1) परिवर्तनीय 2) गैर - परिवर्तनीय

- **परिवर्तनीय:** - जिन्हें परिवर्तित (बदला) किया जा सके। जैसे - भोजन संबंधित आदतों में सुधार, प्रतिदिन होने वाली बुरी आदतों में सुधार आदि।
- **गैर-परिवर्तनीय जीवन शैली:** - जिन्हें परिवर्तित (बदला) नहीं किया जा सकता। ये बिमारियाँ अनुवाशिंक होती हैं और उम्र तथा समय से संबंधित होती हैं और कुछ बिमारियों से जुड़ी होती हैं।

प्रतिरक्षा

रोगों से बचने व स्वस्थ रहने के लिए हमारी प्रतिरक्षा प्रणाली का मजबूत होना आवश्यक है प्रतिरक्षा प्रणाली रोगों से लड़ने में मदद करती है। शरीर में प्रतिरक्षा का कार्य श्वेत रक्त कोशिकाओं के द्वारा किया जाता है। यह हमारे शरीर में सैनिकों की तरह कार्य करती है प्रतिरक्षा प्रणाली हमें जन्म से ही प्राप्त होती है।

1) प्राकृतिक प्रतिरक्षा 2) कृत्रिम / उपार्जित प्रतिरक्षा

- प्राकृतिक प्रतिरक्षा: - हमे प्राकृतिक रूप से जन्म के बाद माँ के पीले गाढ़े दूध से प्राप्त होती है जिसे कोलस्ट्रम (colostrum) कहते हैं। यह रोगों से लड़ने की क्षमता को बढ़ाता है।
- उपार्जित प्रतिरक्षा: - यह प्रतिरक्षा हमें प्रकृति से प्राप्त न होकर व्यक्ति के जीवन काल के दौरान टीकाकरण व दवाइयों द्वारा विकसित की जाती है।
- संक्रामक रोगों के होने का कारण: - संक्रामक रोग सूक्ष्म रोगाणुओं द्वारा होते हैं जिन्हें कीटाणु और वायु के संपर्क अथवा कीटों के माध्यम से स्वस्थ शरीर में प्रवेश के सामान्य कार्यों में बाधा उत्पन्न करते हैं ऐसा करने से रोग के लक्षण प्रकट हो जाते हैं
- संक्रमित रोगों के रोकथाम के उपाय: -
 - 1) रोगी का कमरा अलग रखें।
 - 2) रोगी द्वारा प्रयोग करने वाली वस्तुएँ - कपड़े, बर्तन अलग रखे जाने चाहिए
 - 3) बाजार से कटे हुए फलों व सब्जियों आदि का प्रयोग न करो
 - 4) यहाँ - वहाँ न थूके
 - 5) भीड़- भाड़ वाले स्थान पर जाने से बचे।
 - 6) जन्म से लेकर 5 बर्ष तक लगने वाले सभी प्रतिरक्षक टीके अवश्य लगवायें।
- जीवन शैली रोगों का निवारण: -
 - 1) रोज व्यायाम करना, योग करना, साइकिल चलाना आदि
 - 2) संतुलित आहार का सेवन करना
 - 3) प्रचुर मात्रा में पानी पिएँ
 - 4) लिफ्ट के स्थान पर सीढ़ियों का प्रयोग करे
 - 5) धूम्रपान तथा मदिरापान से बचे
 - 6) अच्छी गुणवत्ता वाले पोषक तत्वों का सेवन करे
 - 7) पैकड़ खाद्य पदार्थों का सवेन न करे
- HIV
(H. I. V / AIDS)
H.I.V - Human Immuno Deficiency Virus
Aids - Acquired Immuno Deficiency Syndrome
यह एक ऐसे विषाणु से होता है जो शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली पर हमला करता है जिससे शरीर बीमारियों से लड़ने में कमज़ोर हो जाता है। यह रोग आज के समय में एक गंभीर बीमारी है जो आज के युवा वर्ग में अधिक फैल रही है। यह रोग संक्रमित सुइयों के प्रयोग से तथा संक्रमित व्यक्ति का किसी अन्य व्यक्ति के साथ शारीरिक सम्बन्ध बनाने से फैलता है।

घर पर ही रोगी की देखरेख

- किसी भी रोग को बढ़ने देने से पहले ही तुरन्त डॉक्टर की सलाह लें।
- डॉक्टर की सलाह पर अमल करें।

- रोगी को प्र्याप्त आराम दें।
- रोगी को कमरा साफ सुथरा रखें।
- रोगी के खाने की दवाईयों का उचित प्रबंध करें।

संक्रामक रोग

रोग का नाम	माध्यम	लक्षण	उद्दीपन अवधि
1. हैजा	भोजन एवं जल	<ul style="list-style-type: none"> • अचानक दस्त लगना • उल्टिया 	1-5 दिन
2. टायफाइड	भोजन एवं जल	<ul style="list-style-type: none"> • पैरों में एंठन • तेज सिर दर्द • जीभ का सूखना, सफेद • पदार्थ का जमना 	14 - 21 दिन
3. हैपेटाइटिस	भोजन एवं जल	<ul style="list-style-type: none"> • शरीर व आँखों में पीलापन • असामान्य बेचैनी 	20 - 35 दिन
4. इंफ्लुएंजा	वायु	<ul style="list-style-type: none"> • ज्वर, जुकाम, सिरदर्द 	1 - 3 दिन
5.तपेदिक	वायु	<ul style="list-style-type: none"> • वजन में कमी, भूख न लगना • सांस में दुर्गंध 	4 - 6 दिन
6. मलेरिया	मच्छर द्वारा काटने से	<ul style="list-style-type: none"> • ज्वर, ठंड लगना व पसीना आना 	10 - 14 दिन
7. टिटनेस	घाव पर धूल लगना या जंग लगी वस्तु से संक्रमण	<ul style="list-style-type: none"> • बेचैनी, सिरदर्द, ज्वर 	4 दिन से 2 सप्ताह
8. काली खांसी	वायु	<ul style="list-style-type: none"> • चबाने व निगलने में परेशानी, श्लेषमा डिल्ली में जलन, • गहरी आवाज के साथ लगातार खांसी 	7 - 12 दिन

पाठ - 8

संक्रामक रोग तथा जीवनशैली रोग

वस्तुनिष्ठ प्रश्न-

प्र01. निम्नलिखित में कौन सा जीवन शैली रोग है

- 1) सामान्य सर्दी 2) खसरा 3) तपेदिक 4) कैंसर

उत्तर- 4) कैंसर

प्र02. लुई पाश्चर ने किस रोग के कारण की पहचान की और स्वच्छता के महत्व को पहचानने में मदद की ?

- 1) टाइफाइड 2) हैजा 3) प्लेग और एन्थ्रेक्स 4) इनमें से कोई नहीं

उत्तर- 3) प्लेग और एन्थ्रेक्स

प्र03. टीकों के उत्पादन के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है ?

- 1) एंटीबायोटिक्स 2) बैक्टीरिया 3) सूक्ष्मजीव 4) टीके

उत्तर- 3) सूक्ष्मजीव

प्र04. चिकन पॉक्स एक संक्रामक रोग है यह किससे फैलता है ?

- 1) वायरस 2) बैक्टीरिया 3) फंगस 4) प्रोटोजोआ

उत्तर- 1) वायरस

प्र05. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें -

1) संक्रमित भोजन और पानी से फैलने वाली बीमारियाँ और हैं ।

2) मलेरिया के माध्यम से फैलता है ।

3) यदि कोई रोगी निर्जलीकरण से पीड़ित है, तो उसे भरपूर मात्रा में दिया जाना चाहिए ।

4) तपेदिक से पीड़ित व्यक्ति को खांसते या छींकते समय चाहिए ।

उत्तर- 1) टाइफाइड, हेपेटाइटिस 2) मच्छर

3) भरपूर तरल पदार्थ (ओ. आर. एस) 4) मुँह ढकना

अति लघु उत्तरीय

प्र01. वायरस (विषाणु) क्या है ?

उत्तर - वायरस (विषाणु) एक प्रकार का सूक्ष्मजीव है जो मेज़बान शरीर में प्रवेश करता है और खुद को पुनरुत्पादित करने और रोग उत्पन्न करने के लिए उसकी मशीनरी का उपयोग करता है।

प्र02. रोग कितने प्रकार के होते हैं ?

उत्तर - रोग दो प्रकार के होते हैं ।

- 1) संक्रामक रोग 2) जीवन शैली रोग / गैर - संक्रामक रोग

प्र03. संक्रामक रोग को परिभाषित कीजिए ।

- उत्तर- संक्रामक रोग: - संक्रामक रोग वह रोग होते हैं जो किसी सर्वमित व्यक्ति के सम्पर्क में आने से व उसकी वस्तुओं का प्रयोग करने से दूसरे व्यक्ति में फैलता है। उसे संक्रामक रोग कहते हैं।
- प्र04. संक्रामक रोग फैलने के क्या कारण है ?
- उत्तर - संक्रामक रोग फैलने के कारण
- 1) प्रदूषित भोजन और जल के कारण
 - 2) दूषित वायु
 - 3) कीटाणु
 - 4) सर्वमित व्यक्ति के सम्पर्क के द्वारा
- प्र05. संक्रामक रोग कौन से है ?
- उत्तर- 1) इनफ्ल्यूएंजा 2) पोलियो
- 3) मोतीझरा 4) खसरा 5) यौन संबंधी संक्रामक (एडस)
- प्र06. संक्रामक रोग कैसे फैलते हैं ?
- उत्तर- संक्रामक रोग दो प्रकार से फैलते हैं।
- 1) प्रत्यक्ष सम्पर्क
 - 2) अप्रत्यक्ष सम्पर्क
- प्र07. प्रत्यक्ष सम्पर्क द्वारा फैलने वाले रोग कौन से है ?
- उत्तर- 1) डिप्थिरिया 2) कॉलरा 3) टी. बी / तपेदिक
- 4) निमोनिया 5) मीजल्स (माता निकलना) 6) एडस
- प्र08. अप्रत्यक्ष सम्पर्क द्वारा फैलने वाले रोग कौन से है ?
- उत्तर- 1) इन्फ्ल्यूएंजा 2) कोविड - 19 3) डेंगू 4) मलेरिया
- प्र09. उद्धवन अवधि (Incubation period) किसे कहते हैं।
- उत्तर- रोगाणुओं का हमारे शरीर में प्रवेश करने और उस रोग के लक्षणों के प्रकट होने के बीच की अवधि को रोग की उद्धवन अवधि कहते हैं।
- प्र10. W.B.C श्वेत रक्त कोशिकाये रोगाणुओं से लड़ने के लिए कौन सा पदार्थ उत्पन्न करती है।
- उत्तर - रोग प्रतिरोधी नामक पदार्थ (Antibodies)
- प्र11. दूषित भोजन व जल से फैलने वाले रोग बताए।
- उत्तर- 1) हैपेटाइटिस 2) हैजा 3) टायफाइड
- प्र12. वायु द्वारा फैलने वाले रोग कौन से हैं बताइए ?
- उत्तर- 1) आँखों में खुजली होना 2) अस्थमा 3) गलसुआ
- 4) इन्फ्ल्यूएंजा 5) निमोनिया 6) टी. बी. (तपेदिक)
- 7) खाँसी, जुकाम 8) खसरा
- प्र13. कीटाणु द्वारा फैलने वाले रोगों के नाम लिखिए।
- उत्तर - 1) मलेरिया 2) डेंगू 3) दिमागी बुखार

- प्र14. जीवनशैली रोग कौन - कौन से होते हैं ।
उत्तर - मोटापा , मधुमेह तथा हाईपरटेंशन
- प्र15. जीवनशैली रोग किन कारणों से होते हैं ।
उत्तर - जीवनशैली रोग दो प्रकार से फैलते हैं -
1) खराब आदतों से 2) अनुंवाशिकता
- प्र16. अनुंवाशिकता रोग किसे कहते हैं ।
उत्तर - वे रोग जो हमें हमारे माता - पिता के द्वारा प्राप्त होते हैं । जैसे - मधुमेह , एड्स ।
- प्र17. प्रतिरक्षा किसे कहते हैं ?
उत्तर - किसी विशेष रोग का प्रतिरोध करने की शरीर की क्षमता को प्रतिरक्षा कहते हैं ।
- प्र18. एच आई वी / AIDS किस प्रकार नहीं फैलता है ?
उत्तर - 1) हाथ मिलाने से 2) चुम्बन लेने से
3) छींकने , खासने से 4) भोजन या जल से
5) रोगी के कण, गिलास, प्लेट आदि का प्रयोग से
- प्र19. एड्स (AIDS) जैसे रोगी के साथ यौन संबंध स्थापित करने से कौन से रोग का खतरा है ।
उत्तर - 1) हेपिटाइटिस - बी 2) मस्सा
3) हरपीस आंतशक 4) सूजाक आदि
- प्र20. इंफ्लुएंजा के क्या लक्षण हैं ?
उत्तर - तेज ज्वर, सर्दी, जुकाम, छींक, सिर दर्द तथा बदन दर्द ।
- प्र21. हैपटाइटिस को किस नाम से जानते हैं ?
उत्तर - काला पीलिया ।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न -

- प्र22. एच आई वी / एड्स का विषाणु किस प्रकार फैलता है ।
उत्तर - 1) संक्रमित व्यक्ति के साथ असुरक्षित यौन संबंधों द्वारा ।
2) संक्रमित सूई के प्रयोग से ।
3) संक्रमित व्यक्ति का रक्त किसी अन्य व्यक्ति को चढाना ।
4) गर्भावस्था के दौरान या शिशु जन्म के समय संक्रमित माँ से बच्चे को ।
- प्र23. पाँच संक्रामक और पाँच गैर - संक्रामक रोगों के नाम बताइए ।
उत्तर - संक्रामक रोग - हैजा , टाइफाइड , कुकरखासी , चेचक और तपेदिक ।
गैर - संक्रामक रोग - मधुमेह , उच्चरक्तचाप , दिल का रोग गठिया और मोटापा ।

प्र24. हेपेटाइटिस (पीलिया) के सामान्य लक्षण क्या होते हैं ?

उत्तर - हेपेटाइटिस के सामान्य लक्षण

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| 1) ज्वर का आना (बुखार) | 2) गाढ़ा पीला मूत्र |
| 3) आँखों में पीलापन | 4) शरीर में सामान्य पीलापन |
| 5) भूख न लगना | 6) असामान्य रूप से बेचैनी |

प्र25. संक्रामक रोग के फैलने को कैसे रोका जा सकता है ।

उत्तर - 1) रोगी की प्रयोग करने वाली वस्तुएँ - कपड़े , बर्टन अलग रखे जाने चाहिए ।

2) बाजार के कटे हुए फलों व सब्जियों आदि का प्रयोग न करें ।

3) रोगी का कमरा अलग रखे । 4) यहाँ वहाँ ना थूँके ।

5) खाँसी व छींक आने पर रूमाल का प्रयोग करें ।

6) भीड़- भाड़ वाले स्थान पर जाने से बचें ।

7) रोगों से बचने के लिए जन्म से लेकर 5 वर्ष तक लगने वाले सभी प्रतिरक्षक टीके अवश्य लगवायें ।

8) बच्चों को सभी रोगों से सुरक्षा प्रदान करने के लिए जन्म के पश्चात् सभी प्रतिरक्षक टीके लगवाएँ ।

प्र26. ओ. आर. एस (ओरल रीहाइड्रेशन साल्ट ड्रिक) तैयार करने की विधि क्या है ?

उत्तर - ओ. आर. एस. विधि तैयार करने की प्रक्रिया निम्नलिखित है ।

1) स्वास्थ्य केंद्रों या कैमिस्ट की दुकानों पर उपलब्ध ओ. आर. एस का पैकेट खरीदे

2) ओ. आर. एस के पैकेट को खोलकर उसे एक साफ बर्टन में डाले

3) इसमें केवल पानी को मिलाएँ ।

4) इसे अच्छी तरह से मिलाएँ शिशुओं के मामले में इस घोल को एक साफ कप में डालकर चम्मच की सहायता से पिलाएँ

मॉडल प्रश्न पत्र

इकाई - 3

पाठ - 6,7,8

भाग - क

प्र01. बी. सी. जी का टीका किस संक्रामक रोग से सुरक्षा प्रदान करता है।

- 1) टायफाइड 2) एड्स 3) डिप्थिरिया 4) तपेदिक

प्र02. एड्स इनमें से नहीं फैलता।

- 1) यौन सम्बन्ध से 2) संक्रमित सुइयो से
3) हाथ मिलाने से 4) सवंमित व्यक्ति के रक्त से

प्र03. टायफाइड रोग के फैलने के माध्यम क्या है?

- 1) दूषित भोजन व जल 2) छोंकना व खासना
3) मच्छर का काटना 4) संक्रमित व्यक्ति के साथ शारीरिक संबंध

प्र04. रोगाणुओं के हमारे शरीर के भीतर प्रवेश के और उस रोग के लक्षणों के प्रकट होने की अवधि को क्या कहते हैं।

- 1) प्रतिरक्षा 2) उद्भवन अवधि 3) संक्रामक काल 4) जीवन शैली रोग

प्र05. यदि किसी रोगी के शरीर में जल की कमी हो रही है। इस स्थिति में उसे क्या देना चाहिए।

- 1) फल 2) सब्जियाँ 3) जीवन रक्षक घोल (ORS) 4) कोई भी नहीं

प्र06. बी. सी. जी का टीका किस उम्र में लगाया जाता है?

- 1) जन्म के समय 2) 3 माह 3) 6 माह 4) 9 माह

प्र07. आपके मित्र अपने आस - पड़ोस में लोगों को वायु प्रदूषण के प्रति जागरूक करने के लिए पोस्टर बना रहे हैं। इसके लिए सबसे उपयुक्त नारा चुनें:-

- 1) नलों में रिसाव बंद करें 2) धीमी आवाज में रेडियो चलाएँ
3) कूड़े का सुरक्षित निपटान करें 4) वाहन को प्रदूषण मुक्त रखें

प्र08. इनमें से कौन - सा जैव - अक्रमणीय अपशिष्ट पदार्थ नहीं है?

- 1) थर्माकोल 2) चायपत्ती 3) अण्डे के छिल्के 4) फल के छिल्के

प्र09. गर्दन में अकड़न और निगलने में कठिनाई किस बीमारी के लक्षण हो सकते हैं।

- 1) टाइफाइड 2) टिटनेस 3) हेपेटाइटिस 4) तपेदिक

प्र10. जीवन शैली संबंधी बीमारियों को निम्नलिखित में से किसी एक द्वारा रोका नहीं जा सकता है

- 1) खूब पानी पीना 2) मौसमी फल और सब्जियाँ
3) ध्यान और योग 4) मैदा से बने खाद्य पदार्थ खाना

प्र11. टिटनेस फैलने का माध्यम क्या है ?

- 1) वायु
- 2) भोजन और पानी
- 3) मच्छर द्वारा काटना
- 4) जंग लगी वस्तु

प्र12. इसे खाने से जीवन शैली से जुड़ी बीमारियों को रोका जा सकता है ।

- 1) प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थ
- 2) साबुत अनाज
- 3) परिष्कृत खाद्य
- 4) पैकेज्ड खाद्य पदार्थ

भाग - ख

प्र01. एच आई वी / एड्स के फैलने के बारे में कोई चार कारण मिथक बताइए ।

प्र02. जीवन शैली से जुड़ी बीमारियों के बढ़ने के चार कारण लिखिए ।

प्र03. वायु को प्रदूषित होने से रोकने के कोई छः उपाय सुझाव

प्र04. प्राकृतिक प्रतिरक्षा तथा उपार्जित प्रतिरक्षा के बीच एक - एक उदाहरण की सहायता से अंतर स्पष्ट करें ।

प्र05. स्वस्थ रहने के लिए कम से कम चार अनिवार्य उपाय बताइए ।

प्र06. समय नियोजन में अपनाए जाने वाले चार महत्वपूर्ण चरण क्या है ?

भाग - ग

प्र07. मलेरिया रोग के लक्षण बताइये व इस रोग में आप रोगी की देखभाल किस प्रकार करेंगे ।

प्र08. संक्रामक रोग किसे कहते हैं । व तीन संक्रामक व गैर - संक्रामक रोग बताइए ।

प्र09. रोग के रोकथाम के उपायों का वर्णन करे ।

प्र10. 'अनुवांशिकता' और 'वातावरण' में अन्तर बताइए ।

प्र11. मानव और पर्यावरण पर वायु प्रदूषण का क्या प्रभाव पड़ता है ?

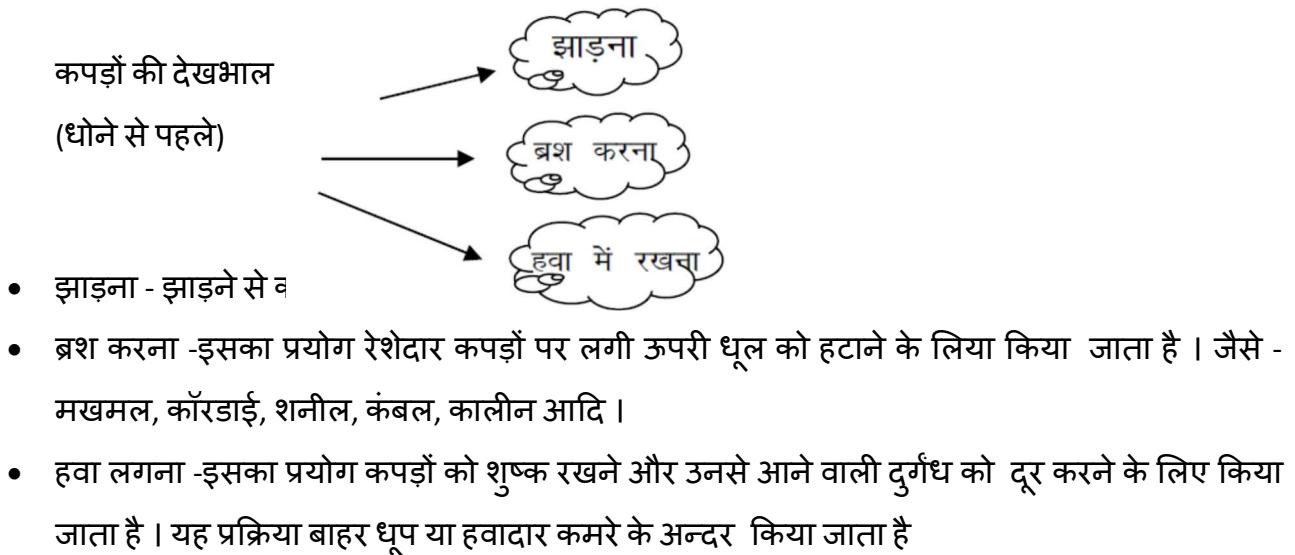
प्र12. आपकी कॉलोनी समुदाय में वृक्षारोपण अभियान की योजना बनाई गई है । इस गतिविधि में अपना योगदान देने के लिए कोई तीन तरीके लिखिए ।

प्र13. क्षय - रोग (टी. बी.) के पाँच लक्षण लिखो ।

कपड़ों की देखरेख तथा उनका रखरखाव

कपड़े (वस्त्र) हमारे लिए बहुत महत्वपूर्ण हैं। हम इन्हें शरीर को ढकने, शरीर की रक्षा करने तथा खुद को सजाने के लिए उपयोग करते आये हैं। यह हमें मौसम आदि में भी बचाव करते हैं जैसे - गर्मी से, बरसात से, सर्दी से आदि। यदि इन वस्त्रों की सही प्रकार से देखभाल न की जाए तो यह वस्त्र जल्दी खराब व अपना आकर्षण खो बैठते हैं। वस्त्रों की उचित देख-रेख से ही उनको अधिक समय तक पहनने योग्य बनाया जा सकता है। अगर हम वस्त्रों का ध्यान व रख-रखाव सही प्रकार से नहीं करेंगे तो काफी समस्याओं का सामना करना पड़ सकता है जैसे -

1. मैले कपड़े अपनी ताजगी खो देते हैं।
2. उनसे दुर्गंध आने लगती है।
3. कपड़ा जल्दी खराब हो जाता है।
4. जीवाणु होने से त्वचा संबंधी बीमारी हो सकती है।



वस्त्रों की देखरेख एवं रखरखाव से संबंधित क्रियाएँ

धुलाई/लॉडरिंग- वस्त्रों की प्रवृत्ति के अनुसार उन्हें अलग-अलग विधि द्वारा धोया जाता है। ताकि उनका रंग व कपड़ा खराब न हो। वैसे तो ज्यादातर कपड़े घर पर ही धोए जाते हैं। लेकिन कुछ कपड़े जैसे कि सिल्क व जरी के वस्त्र, ऊनी वस्त्र आदि। घर पर नहीं धोए जा सकते। इन्हें ड्राईक्लीन करवाना ही उचित रहता है तथा सभी वस्त्रों की धुलाई से पहले निम्न बातों का ध्यान रखना जरूरी है।

कपड़ों को घर में

- कपड़ों को एकत्र (इकट्ठा) करना।
- फटे व उधड़े कपड़ों का ठीक करना।
- कपड़ों का वर्गीकरण करना।
- वस्त्रों पर लगे लेबलों को पढ़े।

लांडरी (धोने) के लिए

तैयार करना

1) धोने से पहले ध्यान रखने वाली बातें

- हमें गंदे कपड़ों को एक अलग जगह, साफ कपड़ों को अलग जगह रखते हैं।
- फिर धोने से पहले देखते हैं कि कपड़े फटे तो नहीं हैं। बटन ढीले तो नहीं हैं क्योंकि वो धोने से और फट सकते हैं। बटन ढीले होंगे तो टूट जायेंगे। इसलिए पहले उनकी सिलाई करें।
- उसके बाद हम सफेद, रंगीन, रंग निकालने वाले वस्त्र अलग करें।

2) लांडरी /धुलाई के लिए कपड़े तैयार करना

- कपड़ों को एकत्र करना -

गंदे व मैले कपड़ों को इकट्ठे व एक तरफ करें तथा फिर देखें पानी की सुविधा है या नहीं इससे आपकी ऊर्जा बचेगी।

- फटे-उधड़े कपड़ों को ठीक करना (मरम्मत करना) -

यदि कोई वस्त्र उधड़ा, फटा हुआ है तो धुलाई से पहले उसकी सिलाई करे ताकि और ज्यादा न फटे।

3) वर्गीकरण करना

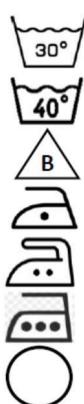
कपड़ों को धोने से पहले अलग करें। सारे कपड़े एक साथ न धोये। कपड़ों को अलग ऐसे करें।

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| (i) कपड़े के प्रकार | (ii) रंग |
| (iii) आकार तथा भार | (iv) धूल की मात्रा |
| (v) भिगोने की अवधि (समय) | |

4) वस्त्रों पर लगे लेबलों को पढ़ें

हम जो भी वस्त्र खरीदते हैं सभी वस्त्रों तथा वस्त्र उत्पादों में लेबल लगा होता है। जिस की मदद से हमें उत्पाद की सामान्य जानकारी का पता चलता है। जैसे -

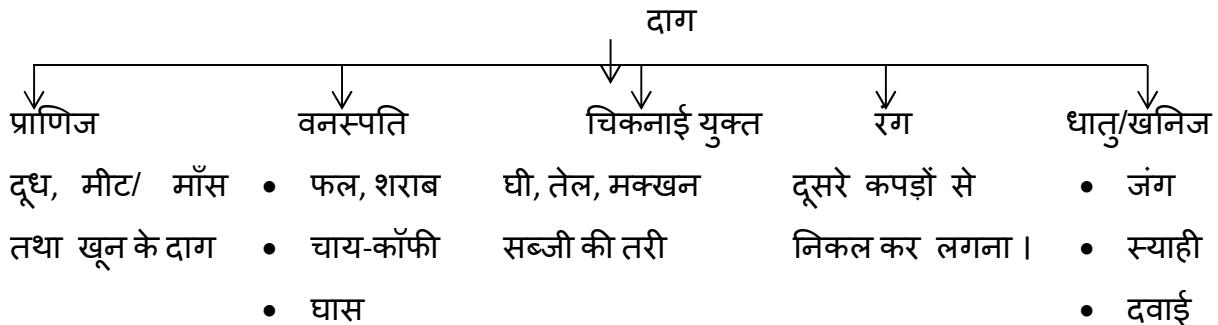
- किस ब्रांड का कपड़ा है
- कैसे धोना है
- इस्त्री कैसे करनी है
- चिन्हों के माध्यम से



- ठण्डे पानी में धोना।
- गर्म पानी में धोना।
- विरंजक का प्रयोग।
- कम ताप पर प्रेस करें।
- मध्यम ताप पर प्रेस करें।
- तेज ताप पर प्रेस करें।
- मशीन द्वारा सुखाना।

5. वस्त्रों से दाग-धब्बे छुड़ाना

वस्त्रों पर खाने-पीने के द्वारा व अन्य चीज़ों के दाग लग जाते हैं। वस्त्रों पर लगे दाग को जल्दी उतार दिया जाये तो वह धब्बा नहीं छोड़ते। लेकिन दाग को जल्दी व तुरन्त साफ ना किया जाये तो धब्बा हटाना कठिन हो जायेगा। धब्बे कई प्रकार के होते हैं वस्त्रों पर लगने वाले दाग कई प्रकार के हो सकते हैं।



1) प्राणिज दाग- दूध, अण्डा, मास, खून आदि के धब्बे होते हैं। ऐसे धब्बों में प्रोटीन होता है। इसलिए इनको दूर करने के लिए ठंडे पानी का प्रयोग करते हैं। गर्म पानी से ये धब्बे और पक्के हो जाते हैं।

2) वनस्पतिक दाग- ये धब्बे अम्लयुक्त होते हैं। इसलिए इन धब्बों को हटाने के लिए क्षार का प्रयोग किया जाता है।

क्षार जैसे की -सोडियम हाइड्रॉक्साइड।

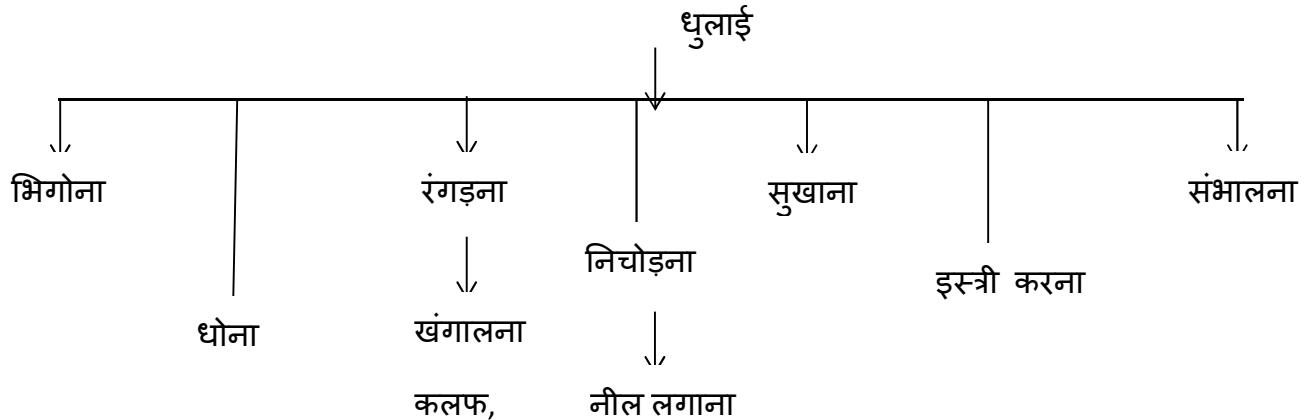
3) चिकनाई युक्त दाग- धब्बों को उतारने के लिए चूसक या घोलक विधि का प्रयोग होता है।

4) घास के धब्बे- ये धब्बे क्लोरोफिल की उपस्थिति के कारण अलग श्रेणी में आते हैं।

दाग हटाने की पद्धतियाँ / तकनीक हैं

1) स्पांजिंग (सोखना) 2) डिपिंग (डुबो कर रखना)

कपड़ों की लांडरी /धुलाई में निम्नलिखित चरण शामिल हैं।



1) **भिंगोना**- कपड़ों को धोने से पहले गंदगी ढीली करने के लिए गर्म पानी और डिटर्जेंट में कुछ समय तक भिंगोया जाता है ।

- एक बर्तन जिस में भी कपड़े धोते हो उसमें अधिक कपड़े नहीं डालने चाहिए ।
- भिंगोने से मल, चिकनाई और बदबू आसानी से निकलती है ।

2) **धोना**-भिंगोने के बाद कपड़ों को अच्छी तरह से धोया जाना चाहिए ।

- धुलाई की पद्धतियाँ
 - ❖ हाथों से रगड़ना- सामान्य कपड़ों के लिए प्रयोग जैसे- रुमाल, कमीज की कफ।
 - ❖ ब्रश से रगड़ना- गहरे जिद्दी दाग-धब्बे वाले कपड़ों के लिए ।
 - ❖ थापी से कूटना- बड़े कपड़ों, भारी व मोटे कपड़े (कंबल, चादरे आदि) धोने के लिए लकड़ी की थापी का प्रयोग करते हैं । इससे कपड़े साफ व मुलायम बनते हैं ।
 - ❖ मसलना तथा निचोड़ना- नाजुक व कोमल कपड़ों के लिए इस प्रक्रिया का प्रयोग किया जाता है । जैसे - रेशमी, ऊनी तथा रेयँन के लिए ।

• इसमें कपड़ों को हल्के हाथों से मसलकर गंदगी हटाई जाती है ।

• बार-बार निचोड़ने से अतिरिक्त पानी भी निकलता है ।

❖ मशीन से धुलाई- यह विधि आसान विधि है इसमें मेहनत व समय कम लगता है ।

• यह कपड़ों के प्रकार और गंदगी के अनुसार काम करता है ।

• मशीने स्वचालित (Automatic) और अर्ध-स्वचालित (Semi-Automatic) दोनों प्रकार की होती है ।

3) **खंगालना**- धुले हुए कपड़ों को 2-3 बार साफ पानी में धोना चाहिए । ताकि साबुन पूरी तरह निकल जाए ।

• साबुन बचने पर कपड़ों को नुकसान हो सकता है ।

4) **परिसज्जा**- कपड़ों को सुन्दर, मुलायम और टिकाऊ बनाने के लिए परिसज्जा की जाती है ।

• इसमें स्टार्च (कड़कपन) लाने के लिए, नील आदि का प्रयोग किया जाता है ।

• यह कपड़ों को नया बना देता है व चमक भी देता है ।

5) **सुखाना**- कपड़ों को खुले हवा और धूप में सुखाना चाहिए ।

• सुखाने के लिए तार व चिमटियों का प्रयोग करें ।

• धूप की किरणें कपड़ों को कीटाणु-मुक्त करती हैं और सफेदी भी टेती है ।

• नाजुक और रंगीन कपड़ों को उल्टा करके छाया में सुखाना चाहिए । ताकि रंग न उड़े ।

• सुखाने के लिए कपड़े तार पर सही तरीके से फैलाये ।

6) **इस्त्री व स्टीम प्रैस करना**- यह एक ऐसी प्रक्रिया है । जिससे वस्त्रों पर प्रयोग के दौरान या धोते समय पड़ने वाली सिलवटों को सही किया जाता है ।

• कार्य को करने के लिए विद्युत या कोयले की इस्त्री का प्रयोग किया जाता है ।

- भाप नहीं निकलती लेकिन स्टीम प्रैस में भाप का उपयोग कपड़े को ज्यादा जल्दी और आसानी से सीधा करता है।
 - इस्त्री हर प्रकार के कपड़े जैसे कॉटन, लिनन के लिए अच्छा। लेकिन स्टीम प्रैस ज्यादा नाजुक कपड़ों के लिए सही है।
 - इस्त्री सस्ती मशीन होती है। स्टीम प्रैस थोड़ी महंगी है।
- 7) संभाल कर रखना- कपड़ों को अलमारी में तभी रखा जाता है। जब कपड़े पूरी तरह से सूख जाते हैं। कपड़ों में आई नमी को इस्त्री द्वारा दूर कर सकते हैं।

विशेष प्रकार के कपड़ों की धुलाई

1) सूती कपड़ों की धुलाई -

- तैयारी करना- सूती कपड़ों को धोने से पहले अलग-अलग छाँट लेना चाहिए। यदि आवश्यकता हो तो कपड़ों की मरम्मत करनी चाहिए। धब्बों वाले कपड़ों को अलग कर धब्बे हटाना चाहिए।
- भिगोना- साबुन या डिटरजेंट में वस्त्रों की कुछ देर के लिए भिगोना चाहिए। इससे मैल जल्दी निकल जाता है। अधिक मैले कपड़ों को अधिक गर्म पानी में भिगोना चाहिए।
- धोना- कपड़ों को अच्छी तरह रगड़कर धोना चाहिए ना जो स्थान अधिक गंदा है वहाँ पर ब्रश से रगड़ना चाहिए। जैसे कॉलर या कफ जैसे अधिक मैले स्थानों को धोना।
- खंगालना- कपड़ों को पानी में तब तक धोना चाहिए जब तक साबुन पूरी तरह निकल न जाये।
- नील- वस्त्र के अनुसार नील लगाना चाहिए।
- स्टार्च- वस्त्र की आवश्यकतानुसार मांड लगाना चाहिए।
- निचोड़ना- कपड़ों को भली-भाँति निचोड़ना चाहिए।
- सुखाना- सफेद वस्त्रों को धूप तथा रंगीन वस्त्रों को छाया में सुखाना चाहिए।
- परिसज्जा- सूती वस्त्रों पर परिसज्जा के लिए गर्म इस्त्री तथा सिंथेटिक पर हल्की गर्म इस्त्री करनी चाहिए।

2) सिल्क के कपड़ों की धुलाई-

- सिल्क /रेशमी कपड़ों को भिगोकर रखने की आवश्यकता नहीं होती।
- तनु डिटर्जेंट का प्रयोग किया जा सकता है।
- इन्हें हल्के दबाव व हल्के हाथ से रगड़कर धोना चाहिए।
- साबुन को पूरी तरह से निकालने के लिए अच्छी तरह से खंगाल ले।
- इन्हें पूरी तरह सूखने के पश्चात ही मुख्य रूप से हैंगर में लटका दें।

3) ऊनी कपड़ों की धुलाई -

- ऊनी कपड़ों की धुलाई से पहले उसकी रूपरेखा कागज पर उतार लें।
- हल्के साबुन व डिटर्जेंट का प्रयोग करें।
- इन्हें अच्छी तरह से खंगाल लें।
- यदि आवश्यकता हो तो इस पर स्टीम प्रैस करनी चाहिए।

4) सिन्थेटिक कपड़ों की धुलाई-

- इन कपड़ों को धोना आसान होता है।
- इन्हे धोने से पहले इनकी मुरम्मत कर लेनी चाहिए।
- धुलाई के लिए अच्छे डिटर्जेंट का प्रयोग करना चाहिए।
- इन्हे 2-3 बार पानी से खंगालना चाहिए।
- इन वस्त्रों पर हल्की इस्त्री करनी चाहिए।

कपड़ों की देखरेख तथा उनका रखरखाव

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

- प्र01. चाय का दाग किस श्रेणी मे आता है ?
 (a) धातु दाग (b) खनिज दाग (c) वानस्पतिक दाग (d) चिकने दाग
- उ0. वानस्पतिक दाग
- प्र02. किस पद्धति में सम्पूर्ण वस्त्र को दाग निकालने वाले पदार्थ में डुबाकर रखा जाता है।
 (a) डिपिंग पद्धति (b) स्प्रे पद्धति (c) ब्रशिंग पद्धति (d) स्क्रीन प्रिंटिंग
- उ0. डिपिंग पद्धति
- प्र03. वस्त्रों से स्याही के दाग को हटाने के लिए कौन-सा घोल प्रयोग में लिया जाता है ?
 (d) सिरका और नमक (b) अमोनिया और पानी
 (c) इथेनॉल और बैंजीन (d) मोल्डिंग पाउडर और पानी
- उ0. इथेनॉल और बैंजीन
- प्र04. दाग हटाने से पहले किस चीज की जाँच कर लेनी चाहिए ?
 (a) वस्त्र नया है या पुराना (b) कपड़े की कीमत
 (c) वस्त्र पर दाग कहाँ है (d) वस्त्र पर रसायन का प्रभाव पड़ेगा या नहीं
- उ0. वस्त्र पर रसायन का प्रभाव पड़ेगा या नहीं।
- प्र05. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें -
 1) कपड़ों को कुछ देर के लिए भिगोने से गंदगी को करने में मदद मिलती है।
 2) सूती कपड़ों को दिखाने के लिए कलफ लगाया जाता है।
 3) को कलफ नहीं लगाना चाहिए।
 4) रंगीन सूती कपड़ों को में सुखाना चाहिए।
 5) धूप में ज्यादा देर तक रखने से कपड़े हो जाते हैं।
- उत्तर - 1) ढीला 2) कड़क 3) अंडरगारमेंट्स 4) छाँव 5) कमज़ोर
- प्र06. निम्नलिखित वाक्यों में सत्य / असत्य बताइए -
 1) रेशमी कपड़ों को धोने के लिए तटस्थ तरल साबुन का उपयोग करना चाहिए। (सत्य/ असत्य)
 2) ऊनी कपड़ों को धोते समय ठंडे पानी का उपयोग करना चाहिए।(सत्य/ असत्य)
 3) ऊनी कपड़ों को पानी में भिगोना चाहिए। (सत्य/ असत्य)
 4) ऊनी कपड़ों को किसी भी डिटर्जेंट घोल से साफ किया जा सकता है। (सत्य/ असत्य)
 5) ऊनी कपड़ों को साफ करने के लिए घर्षण का उपयोग नहीं किया जा सकता है। (सत्य/ असत्य)
- उत्तर - 1) सत्य 2) सत्य 3) असत्य 4) असत्य 5) सत्य

अति लघु उत्तरात्मक प्रश्न

लघु उत्तरात्मक प्रश्न

- प्र01. लॉडरिंग /धुलाई क्या है ?
30. कपड़े से धूल आदि को हटाने के लिए साबुन डिटर्जेंट तथा पानी का प्रयोग किया जाता है

प्र02. ड्राई-क्लिनिंग क्या है ?
30. कपड़े से धूल आदि को हटाने के लिए ग्रीस अवशोषक तथा विलायक का प्रयोग किया जाता है ।

प्र03. दाग हटाने की पद्धतियाँ कौन-सी है ?
30. (1) सोखना (2) डुबोकर रखना

प्र04. लेबल क्या होते है ?
30. सभी वस्त्रों तथा वस्त्र उत्पादों में लेबल लगे होते हैं जो उस उत्पाद की सामान्य जानकारी उपलब्ध कराते हैं -

जैसे - (a) धोना (b) इस्त्री करना (c) सुखना

प्र05. खँगालना क्या है ?

उ0. धोए गए कपड़ो को कम से कम तीन बार या तब तक खंगालना चाहिए जब तक उनमें से साफ पानी न निकलने लगें ।

प्र06. परिसज्जा क्या है ?

उ0. परिसज्जा एजेंट का प्रयोग कपड़े में अधिक चमक लाने या उसे कड़क बनाने और उसे चमकदार व नया रूप प्रदान करने के लिए किया जाता है ।

जैसे - मांड लगाना, नील लगाना

प्र07. दाग हटाने की पद्धतियाँ बताइए ।

उ0. (i) स्पॉजिंग - (सोखना) एक नरम कपड़ा ले इसे दाग निकालने वाले पदार्थ में डुबोएं। दाग को बाहरी छोर से शुरू करते हुए, भीतरी छोर की ओर केन्द्र तक ले जाएँ। घुमावदार रूप से साफ करें।

(ii) डुबोकर रखना - (डिपिंग) सम्पूर्ण वस्त्र को दाग निकालने वाले पदार्थ में डुबो कर रखा जाता है यह पद्धति उस स्थिति के लिए महत्वपूर्ण है जहाँ कपड़े में अनेक दाग हैं ।

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न

प्र01. दाग क्या है ? आप दागों को किस प्रकार वर्गीकृत करेंगे ?

उ0. दाग अन्य तत्वों के सम्पर्क में आने के कारण कपड़ो पर लगने वाले अवंछित निशान हैं ।
दागों को उनके मूलरूप के आधार पर वर्गीकृत करेंगे ।

दागों की श्रेणी

दाग

1) वनस्पति दाग	-	चाय, कॉफी, फल
2) चिकने दाग	-	मक्खन, घी, तेल, पेट पॉलिश
3) पशु दाग	-	रक्त, दूध, अंडा
4) खनिज दाग	-	जंग
5) विविध दाग	-	रंजक, स्याही, पसीना

प्र02. सूती कपड़ों से निम्नलिखित दागों को निकालने की प्रक्रिया के चरण बताएँ ।

1. घी- गर्म पानी तथा साबुन से धोएं । यदि दाग पुराना हो तो साबुन व पानी का लेप लगा कर दाग के ऊपर लगाएं । तथा इसे धूप में तब तक नम रखे जब तक दाग न निकल जाए ।

2. नेल पॉलिश-मिथाइल युक्त स्पिरिट या मिट्टी के तेल से दाग को स्पॉज की सहायता से सुगमता से साफ करें ।

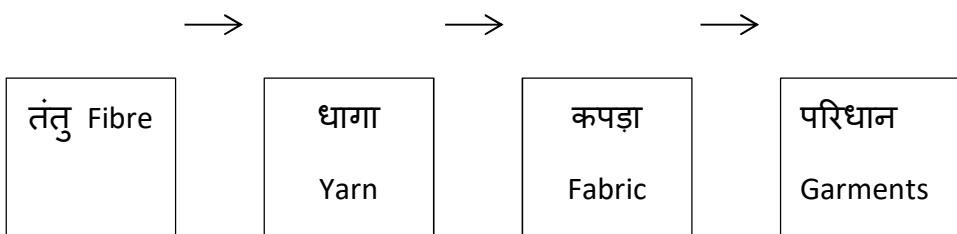
3. लाल-स्याही- साबुन व ठण्डे पानी से साफ करें यदि दाग पुराने हैं तो इसे नींबू का रस व नमक लगाकर धूप में रख दें ।

4. घास- साबुन व पानी से धोएँ
 5. पान- प्याज का लेप बनाकर दाग पर लगाएँ और इसे धूप में रख दें ।
- प्र03. आपकी स्कूल की सफेद कमीज पर टिफिन से निकले तेल का धब्बा लग गया है । आप इस धब्बे को किस प्रकार हटायेंगे ।
- उत्तर-
- (1) किसी अवशोषक पदार्थ जैसे ब्लॉटिंग पेपर चॉक /टेलकम पाउडर का प्रयोग करके ।
 - (2) धब्बे के नीचे ब्लॉटिंग पेपर रखकर धब्बे के ऊपर अवशोषक पदार्थ डालो ।
 - (3) ब्रश से अतिरिक्त पाउडर झाड़ देते हैं ।
 - (4) धब्बे को अच्छे डिटर्जेंट में 15 मिनट तक भिगोकर रखते हैं । फिर उसे गर्म पानी से धोकर धूप में सुखायें ।

पाठ - 10

तंतु तथा कपड़ा

वस्त्र निर्माण की सबसे छोटी इकाई को तंतु कहते हैं। वस्त्र धागों से बनाया जाता है। इन धागों का निर्माण तंतु द्वारा किया जाता है। तंतु वस्त्र की मूल इकाई है जिसे अनेक प्रकार से प्राप्त किया जा सकता है।



तंतुओं को उनकी प्रकृति व विशेषताओं के आधार पर जाना जाता है।

वस्त्रों को पहनना तथा घर के कार्यों में कपड़ों का प्रयोग -

- कपड़े हमारी दूसरी त्वचा के रूप में कार्य करते हैं।
- जीवन में प्रत्येक स्थान पर वस्त्र महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- वस्त्र हमें ढक कर रखते हैं तथा हमें सुरक्षा प्रदान करते हैं।
- वस्त्र हमारे व्यक्तित्व में निखार लाते हैं।
- वस्त्र हमारी रूचि, सामाजिक स्थिति व्यवहार तथा अन्य गुणों को दिखाते हैं। हमारे देश में वस्त्रों का चयन-मौसम, जलवायु व्यक्ति की आयु, अवसर, वैवाहिक स्थिति, लिंग समुदाय, खुशी या दुख के आधार पर किया जाता है।

वस्त्रों से व्यक्ति के धर्म तथा व्यवसाय का भी पता चलता है जैसे - डॉक्टर, वकील, पुलिस आदि

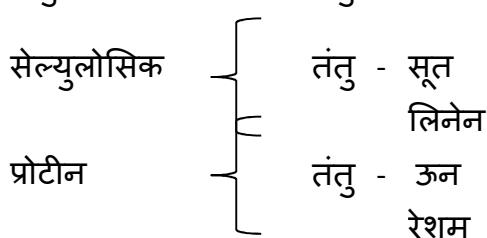
कपड़ों के अन्य प्रयोग- कपड़ों से चादर परदे, कमरे की साज सज्जा, कुशन के कवर आदि।

तंतुओं के स्रोत तथा उनका वर्गीकरण-

(i) प्राकृतिक स्रोत से तंतु

(ii) कृत्रिम तंतु (मानव निर्मित तंतु)

- प्राकृतिक स्रोत से तंतु - ऐसे तंतु जो प्रकृति के माध्यम से प्राप्त होते हैं उन्हे प्राकृतिक तंतु कहते हैं।
- पौधों से प्राप्त होने वाले तंतुओं को सेल्युलोसिक तंतु कहते हैं।
- पशुओं से प्राप्त होने वाले तंतुओं को प्रोटीन तंतु कहते हैं।



2. **मानव निर्मित तंतु-** जिन तंतुओं को रसायनों का प्रयोग करके मानव द्वारा बनाया जाता है उसे मानव निर्मित तंतु कहते हैं।

ये दो प्रकार के होते हैं - (i) पुनः उत्पादित तंतु (ii) कृत्रिम तंतु

- **पुनः उत्पादित तंतु-** इन तंतुओं का निर्माण लकड़ी के बुरादे, दूध के प्रोटीन आदि से किया जाता है - उदाहरण - रेयॉन, विस्कोस रेयॉन।
- **कृत्रिम तंतु-** इनका निर्माण विभिन्न प्रकार के रसायनों से किया जाता है उदाहरण - नाइलॉन, एक्रेलिक, पॉलियेस्टर।

नोट: प्राकृतिक तंतुओं से बने वस्त्रों का प्रयोग करने की सलाह दी जाती है क्योंकि ये पर्यावरण को किसी प्रकार का नुकसान नहीं पहुँचाते।

3. **मिश्रित तंतु-** वे वस्त्र जो प्राकृतिक व कृत्रिम तंतु से मिलकर बनते हैं मिश्रित तंतु कहलाते हैं। उदाहरण टेरीकाट, टेरीसिल्क, टेरीवूल, कॉटसवूल

तंतुओं की विशेषताएँ - तंतु दो प्रकार के हैं - (i) प्राथमिक विशेषताएँ
(ii) द्वितीयक विशेषताएँ

- **प्राथमिक विशेषताएँ-** वह गुण (विशेषताएँ) जो कपड़ा बनाने वाले तंतुओं में होना जरूरी है वे प्राथमिक विशेषताएँ हैं प्राथमिक विशेषताओं के बिना तंतु से कपड़ा नहीं बन सकता तंतु की रचना, लम्बाई, मजबूती, लचीलापन आदि तंतु की प्राथमिक विशेषताएँ हैं।

तंतु की प्राथमिक विशेषताएँ

1. लम्बाई चौड़ाई का अनुपात

- छोटे तंतुओं को स्टेपल तंतु कहते हैं।
- लम्बे तंतुओं को फिलामेंट कहते हैं।
- लम्बे तंतुओं को कपड़ा बनाने के लिए अच्छा माना जाता है।
- लंबे तंतुओं से बने कपड़े मजबूत होते हैं तथा फिलामेंट तंतु से बढ़िया किस्म का कपड़ा बनता है।

2. तंतुओं का उनकी लम्बाई के आधार पर वर्गीकरण

- छोटे तंतु- (staple fibres) ऐसे तंतुओं की लम्बाई $\frac{1}{2}$ से 5 इंच की होती है। सभी कृत्रिम तंतुओं को आवश्यकतानुसार छोटा किया जा सकता है।
- लम्बे तंतु - (Filamen) रेशम ही एकमात्र लम्बा तंतु है। इसकी लम्बाई मीटर में मापी जाती है जैसे रेशम, ऊन।

लम्बे तंतु दो प्रकार के होते हैं - (i) एक रेशीय तंतु (ii) बहु रेशीय तंतु

- एक रेशीय तंतु - यह मजबूत परन्तु मुलायम तंतु से बना होता है।

- बहुउद्देशीय तंतु - कई लम्बे तंतुओं को बॉटकर बनाया गया यह तंतु चमकदार, मुलायम और आकर्षक होता है। ऐसे तंतु से बनाये वस्त्र अधिक मजबूत होते हैं।

विभिन्न तंतुओं की सामान्य विशेषताएँ-

कपास

- यह एक प्राकृतिक तंतु है।
- कपास के तंतु सभी टेक्सटाइल तंतुओं से छोटे होते हैं।
- ये सफेद, क्रीम या हल्के भूरे रंग के होते हैं।
- ये तंतु महीन (पतले) और मजबूत होते हैं।
- ये शरीर की गर्मी को बाहर निकालने में सहायक होते हैं।
- इन तंतुओं से निर्मित वस्त्रों का प्रयोग गर्मियों में किया जाता है।
- कपास के तंतु में प्राकृतिक चमक नहीं होती।

फ्लेक्स / लीनेन-

यह एक काष्ठ (लकड़ी) तंतु है इससे तैयार होने वाले कपड़े को लीनेन कहते हैं।

लीनेन की विशेषताएँ-

- यह एक कच्चा रेशा है इनकी लम्बाई अन्य कच्चे रेशों से अधिक होती है।
- यह चमकदार चिकना व किफायती तथा धोने में आसान होता है।
- यह ठण्डा होता है। इसलिए इसका प्रयोग गर्मियों में अधिक किया जाता है।

जूट-

फ्लेक्स की तरह जूट भी आधारभूत तंतु है।

- जूट के तंतु चमकदार किंतु कमजोर होते हैं।
- ये तंतु रेशेदार तथा खुरदरे होते हैं।
- इनका प्रयोग बोरी व रस्सी बनाने के लिए अधिक किया जाता है।
- जूट के बैग व चप्पलों की मांग बढ़ रही है।

ऊन-

इसे पालतु पशुओं जैसे बकरी, भेड़, खरगोश आदि के बालों से प्राप्त किया जाता है।

- ऊन से तैयार कपड़े को मल और नरम होते हैं।
- इन कपड़ों में आसानी से सलवटें नहीं पड़ती।
- ये शरीर के ताप को बाहर नहीं निकलने देते। इसलिए ऊनी कपड़ों को हम सर्दियों में पहनते हैं।

रेशम

यह रेशम के कीड़े द्वारा निर्मित एक प्राकृतिक तथा प्रोटीन फिलामेंट (तंतु) है। रेशम को तंतुओं की रानी भी कहा जाता है। रेशम के कीड़े को शहतूत के पेड़ पर पाला जाता है। रेशम के कीड़े की चार अवस्थाएँ हैं।

विशेषताएँ

- रेशम से निर्मित कपड़े चिकने, महीन (पतले), चमकदार तथा गर्म होते हैं।
- ये तंतु ऊन के तंतु से अधिक मजबूत होते हैं।
- इनका प्रयोग औपचारिक वस्त्रों को बनाने के लिए किया जाता है।
- रेशम के तंतु लम्बे होने के कारण सिकुड़ते नहीं हैं।
- रेशम के तंतु नमी को सोख लेते हैं।

रेयॉन

यह एक मानव निर्मित रेशेदार तंतु है इसे कृत्रिम रेशम या आर्ट रेशम भी कहा जाता है।

- यह चमकदार चिकना तथा ठण्डा होता है।
- ये प्रकृति में कमजोर होता है।
- इसका प्रयोग गर्मियों के वस्त्र बनाने के लिए किया जाता है।
- ये ताप लगने पर आसानी से पिघल जाते हैं।
- ये वस्त्र अधिक रगड़ने से जल्दी खराब हो जाते हैं।

कृत्रिम तंतु

कृत्रिम तंतुओं का निर्माण पेट्रोलियम उत्पादों से किया जाता है। नायलॉन पालिएस्टर एक्रेलिक आदि कृत्रिम तंतुओं के उदाहरण हैं –

- इन कपड़ों में सिलवटे नहीं पड़ती।
- ये हल्के या चमकदार रूप में तैयार किए जाते हैं।
- ये तंतु काफी मजबूत होता है।
- ये धुलाई में आसान तथा जल्दी सूख जाते हैं।
- इनकी देखरेख तथा रख रखाव आसान होता है।

कपड़ों की विशेषताएँ जो उन्हे पहचानने में सहायक होती हैं -

1. कपास

कपड़ा	→	सूती
स्पर्श	→	कोमल तथा चिकना
तंतु	→	प्राकृतिक
अहसास	→	शीतल / ठण्डा
जलने पर गंध	→	कागज के जलने जैसी
राख	→	हल्की पँखनुमा, ग्रे / काली नरम राख

2. रेशम

कपड़ा	-	रेशमी
स्पर्श	-	कोमल, नरम तथा हल्का
तंतु	-	प्राकृतिक (पशुओं से प्राप्त तंतु)
अहसास	-	स्पर्श में गर्म
जलने पर गंध	-	बाल या पंख के जलने जैसी गंध
राख	-	भुरभुरी काली राख

3. ऊन

कपड़ा	-	ऊनी
स्पर्श	-	नरम कोमल तथा दिखने में भारी
तंतु	-	प्राकृतिक (पशुओं से प्राप्त)
अहसास	-	गर्म
जलने पर गंध	-	बाल या पंख के जलने जैसी
राख	-	रेशम जैसी भुरभुरी काली राख

4. कृत्रिम तंतु

कपड़ा	-	मिलावटी
स्पर्श	-	कोमल
तंतु	-	मानव निर्मित
अहसास	-	अधिकतर कपड़े गर्मी का अहसास देते हैं।
जलने पर गंध	-	रसायनों की मिश्रित गंध
राख	-	कठोर राख

सूत निर्माण तथा कपड़ा निर्माण

सूत गुथे हुए तंतुओं की एक निरंतर लम्बी कड़ी है।

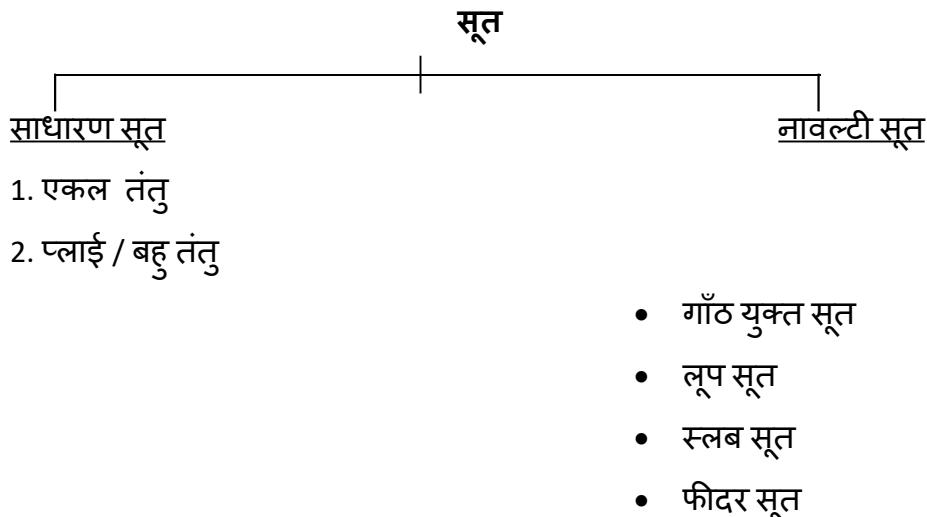
- **सूत को कातना-** चरखे या कताई के पहिए से सूत को काता जाता है। चरखे में काते गए सूत विभिन्न मोटाई वाले हो सकते हैं। सूत बनाने के लिए तंतु केरेशों को या जो S आकार आकार में Z आकार में ऐंठा जाता है सूत की गुणवत्ता तथा मजबूती प्रति इंच ऐंठनों की संख्या पर निर्भर करती है।
- **मशीन द्वारा कताइ-** तंतु तथा फिलामेंट दोनों को सूत में गूँथा जाता है। फिलामेंट रूप में उपलब्ध तंतुओं को छोटे आकार में काटा जाता है। तत्पश्चात उनसे सूत का निर्माण किया जाता है।

सूत बुनने के विभिन्न चरण-

- **सफाई-** प्राकृतिक रूप में प्राप्त तंतुओं में से सूखी पत्तियाँ, टहनियाँ बीज, धूल आदि की अलग करना।
- **धुनना-** एक तंतु से दुसरे तंतु को अलग करने की प्रक्रिया।
- **विजटीकरण-** अनेक कंधियों की मदद से लम्बे व छोटे तंतुओं को अलग करना।

- कताई- धुने हुए तंतुओं को खींचकर /कताई की जाती है जिससे सूत तैयार किया जाता है ।
- कुण्डलन- सूत को उनके प्रयोग के आधार पर विभिन्न पैकजो में तैयार करना ।

सूतों का वर्गीकरण



1. साधारण सूत- ऐसा धागा जो एक ही प्रकार एवं आकार वाले तंतुओं से बनाया जाता है साधारण सूत कहलाता है ।

(a) एकल तंतु - इसमें एक ही प्रकार के धागे को कात कर, बट कर तैयार किया जाता है । इसमें एंठन एक ही दिशा में होती है यह धागा कपड़ों की बुनाई के काम आता है ।

(b) दोहरा सूत - जब दो इकट्ठे धागों को बट देकर धागा तैयार किया जाता है । इसे दोहरा धागा कहते है । इन सूतों को बहुप्लाई तन्तु सूत भी कहते है । ये साधारण सूत की तुलना में अधिक किफायती होते है ।

2. नावल्टी सूत- इस सूत के निर्मित कपड़े भारी छूने में नरम तथा असामान्य टैक्सचर में सुंदर दिखते हैं किंतु साधारण सूत से बने कपड़ों से अधिक किफायती नहीं होते है ।

कपड़ा बनना

- बुनाई- बुनाई की प्रक्रिया ताना व बाना के समूह से होती है । कपड़े में खड़े सूत को ताना कहा जाता है और पड़े (आड़े) सूत को बाना कहा जाता है ।

बुनाई के गुण-

- बुनाई से ठोस कपड़े का निर्माण होता है ।
- बुने हुए कपड़े में खिंचाव नहीं होता इसलिए इसका रखरखाव आसान होता है ।
- बुने हुए कपड़ों पर प्रिंट तथा कढाई आसानी से हो जाती है ।
- बुनाई कपड़े के निर्माण की सबसे सामान्य पद्धति है ।
- मूलभूत बुनाई - (1) साधारण बुनाई (2) ट्रिल बुनाई (3) साटिन बुनाई

1) साधारण बुनाई- कपड़े का सर्वाधिक उत्पादन साधारण बुनाई प्रक्रिया द्वारा किया जाता है साधारण बुनाई सबसे आसान होती है इस बुनाई में ताना सूत बाने के ऊपर से तथा दूसरे बाने के नीचे से निकाल कर बुना जाता है ।

2) ट्रिल बुनाई- इसे तीन या चार वयन वाले करघे में बुना जाता है । ट्रिल बुनाई को कस कर बुना जाता है । इसलिए यह कपड़ा कार्य करने के वस्त्रों तथा पुरुषों के कपड़ों के लिए उपयोगी है ।

3) साटिन बुनाई - इसे पाँच से बारह वयन वाले करघे में बुना जाता है । साटिन कपड़े साटिन बुनाई का उदाहरण है । इस बुनाई से बनाए गए कपड़ों का प्रयोग शादी समारोह में पहनें जाने वाले कपड़ों को बनाने के लिए किया जाता है ।

निटिंग- सिलाइयों द्वारा ताने बाने को आपस में गूँथने की क्रिया को निटिंग कहते हैं यह हाथों या मशीन द्वारा की जाती है । बनियान, मौजे तथा स्वेटर इसी विधि से बनाये जाते हैं ।

पाठ - 10

तंतु तथा कपड़ा

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

- प्र01. निम्नलिखित में से कौन सा प्राकृतिक तंतु नहीं है ?
(a) कपास (b) ऊन (c) नायलॉन (d) रेशम
- उ0. नायलॉन
- प्र02. निम्नलिखित में से कौन सा मानव निर्मित तंतु है ?
(a) लिनन (b) रेयान (c) जूट (d) इनमें से कोई नहीं
- उ0. रेयॉन
- प्र03. तंतुओं को ऊनके स्त्रोतों के आधार पर कितने मुख्य वर्गों में वर्गीकृत किया जा सकता है ?
(a) दो (b) तीन (c) चार (d) पाँच
- उ0. दो
- प्र04. सेल्यूलोज आधारित तंतु किस श्रेणी में आते हैं ?
(a) प्राकृतिक तंतु (b) मानव निर्मित तंतु
(c) सिंथेटिक तंतु (d) खनिज तंतु
- उ0. प्राकृतिक तंतु
- प्र05. ऊन किस जानवर से प्राप्त होता है ?
(a) भेड़ (b) बकरी (c) ऊँट (d) उपरोक्त सभी
- उ0. भेड़
- प्र06. निम्नलिखित में से कौन सा तंतु प्रोटीन से बना है ?
(a) कपास (b) रेशम (c) लिनन (d) रेयान
- उ0. रेशम
- प्र07. रेयान किस प्रकार का तंतु है ?
(a) प्राकृतिक (b) सिंथेटिक (c) पुनःउत्पादित (d) खनिज
- उ0. पुनःउत्पादित
- प्र08. जूट किस प्रकार का तंतु है ?
(a) प्रोटीन (b) सेल्यूलोज (c) सिंथेटिक (d) खनिज
- उ0. सेल्यूलोज
- प्र09. निम्नलिखित में से कौन सा एक प्राकृतिक तंतु है ?
(a) नायलॉन (b) पॉलिएस्टर (c) कपास (d) रेयान

३०. कपास

प्र० १०. कताई की प्रक्रिया में तंतुओं को में परिवर्तित किया जाता है ?

३०. धागा

प्र11. जट से प्राप्त होता है ।

30. पौधे के तने

प्र12. रुई से बिनौले (बीज) हटाने की प्रक्रिया को कहा जाता है।

- (a) बुनाई (b) कताई (c) ओटना (d) रंगाई

३०. ओटना

प्र13. वस्त्र से बनाये जाते हैं।

- (a) धागो (b) तंत्रांगो (c) बीज (d) पत्तियाँ

३०. धार्गो

प्र14. रेशम से प्राप्त होता है ।

- (a) भेड़ (b) रेशम के कीड़े (c) बकरी (d) कपास का पौधा

उत्तर : ३०. रेशम के कीडे

प्र15. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें -

- 1) यदि ऊनः सर्दी, तो: गर्मी ।
 - 2) यदि छालः पटसन, तो: ऊन ।
 - 3) यदि कपासः रेशौं का राजा, तो रेशमः ।
 - 4) यदि पुनर्निमित रेशे: लकड़ी का गूदा, तो कृत्रिम रेशे: ।
 - 5) यदि लिननः कपास, तो ऐक्रेलिकः ।

उत्तर - 1) कपास 2) ऊन 3) रेशों की रानी 4) पेटोलियम उत्पाद 5) ऊन

प्र016. निम्नलिखित वाक्यों में सत्य / असत्य बताइए -

- 1) कपास फिलामिन्ट रेशा है। (सत्य/असत्य)
 - 2) स्टेपल एक तंतु रेशा है। (सत्य/असत्य)
 - 3) एसीटेट मानवर्निमित तंतु है। (सत्य/असत्य)
 - 4) प्राकृतिक रेशों को रसायनों से बनाया जा सकता है। (सत्य/असत्य)
 - 5) ऊन एक पौधा रेशा है। (सत्य/असत्य)

उत्तर - 1) असत्य 2) सत्य 3) सत्य 4) असत्य 5) असत्य

अति लघु प्रश्न

- प्र01. किन तंतुओं पर फफूंदी व कीड़ों का प्रभाव नहीं होता ?
30. नायलॉन वस्त्रों पर फफूंदी अथवा कीड़े का प्रभाव नहीं लगता है ।
- प्र02. प्राकृतिक तंतु में सबसे मजबूत तंतु कौन-सा है ?
30. रेशम
- प्र03. सबसे मजबूत तंतु कौन-सा है ?
30. नायलॉन
- प्र04. गर्मियों के प्रयोग के लिए सबसे उपयुक्त कपड़ा कौन-सा होता है ?
30. सूती
- प्र05. उत्पत्ति के आधार पर रेशों का वर्गीकरण कीजिए ?
उत्तर. उत्पत्ति के आधार पर रेशे दो प्रकार के होते हैं-
(i) प्राकृतिक रेशे (ii) मानव निर्मित रेशे ।

लघु प्रश्न उत्तर-

- प्र01. मानव निर्मित तंतु किसे कहते हैं ?
उत्तर. रसायनों का प्रयोग करके प्रयोगशाला में निर्मित तंतुओं को मानव निर्मित तंतु कहते हैं ।
- प्र02. हम वस्त्र क्यों पहनते हैं ?
उत्तर. कपड़े दूसरी त्वचा के रूप में जाने जाते हैं जीवन के हर स्तर पर वस्त्र महत्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं । ये हमारे शरीर को ढककर रखते हैं तथा प्रतिकूल जलवायु परिस्थितियों में हमे सुरक्षा प्रदान करते हैं ।
- प्र03. कृत्रिम तंतु किसे कहते हैं ?
उत्तर. ऐसे तंतु जिनका निर्माण विभिन्न प्रकार के मैट्रो रसायनिक उत्पादों से किया जाता है । नायलॉन, एक्रेलिक तथा पॉलिएस्टर कृत्रिम तंतु हैं ।
- प्र04. उत्पत्ति के आधार पर प्राकृतिक तथा मानव निर्मित रेशे कौन-से हैं ?
उत्तर. प्राकृतिक रेशे मानव निर्मित रेशे
1. ऊन 1. नायलॉन
2. सूती 2. पॉलिएस्टर
3. जूट 3. नायलॉन
4. सिल्क 4. एक्रेलिक

- प्र05. फिलामेंट तथा स्टेपल तंतु कौन-से होते हैं ?

30. • फिलामेंट तंतु - फिलामेंट तंतुओं के रेशे लम्बे होते हैं। उन्हे फिलामेंट तंतु कहते हैं।
• स्टेपल तंतु - वे तंतु जिनके रेशे लम्बाई में छोटे होते हैं जैसे - सूत

प्र06. रेशम तंतु की सामान्य विशेषताएँ बताइए ?

30. यह रेशम के कीड़े द्वारा निर्मित एक प्राकृतिक तथा प्रोटीन फिलामेंट है। रेशम से निर्मित कपड़े चिकने, महीन, नरम, चमकदार तथा गर्म, ऊन से मजबूत होते हैं।

प्र07. वस्त्र बुनाई से आप क्या समझते हैं ?

30. दो सूतों की जोड़ी को समकोण पर गूँथकर जब कपड़े का निर्माण किया जाता है। तो उस प्रक्रिया को कपड़ा बुनना कहते हैं।

प्र08. निटिंग क्या है ? वर्णन करें।

30. निटिंग या बुनाई ऊन के फंदे बनाने तथा पहले बनाए गए फंदों से नए फंदे बनाने की प्रक्रिया है। ताना बुनाई का सबसे सामान्य उदाहरण - हाथ की बुनाई

प्र09. सूत किसे कहते हैं ?

30. सूत गूँथे हुए तंतुओं की एक निरंतर लम्बी कड़ी है। तंतुओं के रेशों को गूँथ कर एक दूसरे के साथ जोड़ा जाता है इस प्रकार मरोड़ने से तंतुओं के रेशों की मजबूती मिलती है उसे सूत कहते हैं।

प्र10. कपड़े का निर्माण किन प्रक्रियाओं से होता है ?

30. कपड़े का निर्माण कई तकनीकों से होता है -
जैसे - वस्त्र बुनना, बुनाई, फेलिंग, जाल आदि

प्र11. प्लाई सूत किसे कहते हैं ?

30. दो या दो से अधिक साधारण सूतों की एक साथ गूँथकर प्लाई सूत का निर्माण किया जाता है। इन सूतों की बहुप्लाई तंतु सूत भी कहते हैं।

दीर्घ प्रश्न उत्तर

- 3.ऊन - इसे पालतु पशुओं जैसे बकरी भेड़, खरगोश आदि के बालों से प्राप्त किया जाता है । ऊन से तैयार कपड़ा कोमल व नरम होता है ।
- 4.रेशम - यह एक प्राकृतिक तंतु है यह हमें रेशम के कीड़े से प्राप्त होता है । इसे तन्तुओं की रानी कहते हैं ।

- प्र02. रेयॉन तंतु की पहचान आप किस प्रकार करेंगे ?
30. ज्वलन परीक्षण करने के लिए रेयॉन का एक 2×2 से.मी. के टुकड़े को आग की लौ के पास ले जाएँ ।
निम्न स्थितियाँ -
- (i) लौ के नजदीक रेयान सिकुड़ता नहीं है, आग पकड़ लेता है ।
 - (ii) लौ में जल्दी जल जाता है ।
 - (iii) लौ से हटाकर रेयान जलता रहता है और बाद में दहकता है ।
 - (iv) गंध-रेयॉन के जलने से कागज के जलने जैसी गंध आती है ।
 - (v) अवशिष्ट जलने के बाद रेयॉन कपड़े की अति कम मात्रा में हल्की भुरभुरी राखबनी रहती है ।

पाठ - 11

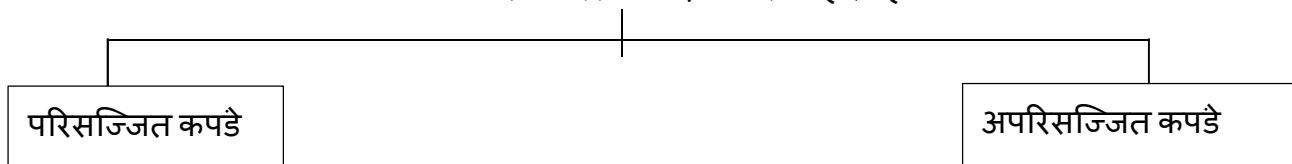
वस्त्र परिसज्जा

परिसज्जा दो शब्दों से मिलकर बना है। परि+सज्जा = कपड़ों को सुंदर बनाना वस्त्र परिसज्जा एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें वस्त्रों को उनकी उपयोगिता व दिखावट में सुधार करने के लिए उपचार दिया जाता है, जैसे –

- वस्त्रों को दिखाने के लिए चिकना व आकर्षक बनाना।
- वस्त्रों को साफ, टिकाऊ व कीड़े मुक्त बनाना।
- वस्त्रों को विभिन्न रंगों की रंगाई व छपाई तथा डिजाइनों से सजाना आदि।

नोट: वस्त्र परिसज्जा को टैक्सटाइल के नाम से भी जाना जाता है।

वस्त्र परिसज्जा दो प्रकार की होती है



(ग्रे कपड़ा)

परिसज्जित कपड़े

अपरिसज्जित कपड़े

(i) वे कपड़े जिनमें कृत्रिम रंगों के द्वारा छपाई व
प्रिंट कराये जाते हैं। जो दिखने में चमकदार लगते हैं।

हैं।

(ii) ये कपड़े व्यक्तियों को बहुत आकृषित लगते हैं।

(ii) ये कपड़े व्यक्तियों को आकर्षित नहीं हैं।

(iii) ये कपड़े चमकदार होने के कारण खामियों से मुक्त होते हैं।

(iii) इन वस्त्रों में सिलवर्टें, धब्बे व टूटे धागे दिखाई देते हैं।

(iv) ये कपड़े महँगे होते हैं।

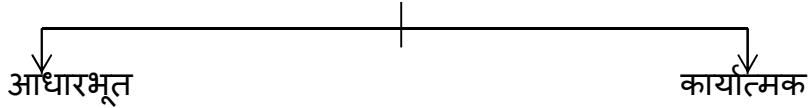
(iv) ये वस्त्र सस्ते होते हैं।

कपड़ों की परिसज्जाओं का महत्व

1. जब हम वस्त्रों (कपड़ों) में कुछ सुधार करते हैं तो वे दिखने में सुंदर लगते हैं।
2. कपड़ों को अधिक उपयोगी बनाया जा सकता है।
3. रंगाई, छपाई व डिजाइनिंग के द्वारा कपड़ों में विभिन्नता लाई जा सकती है।
4. कपड़े को छूने व पहनने में सुधार किया जा सकता है।
5. कपड़े को विशिष्ट (वास्तविक) प्रयोग के लिए उपयुक्त बनाती है।

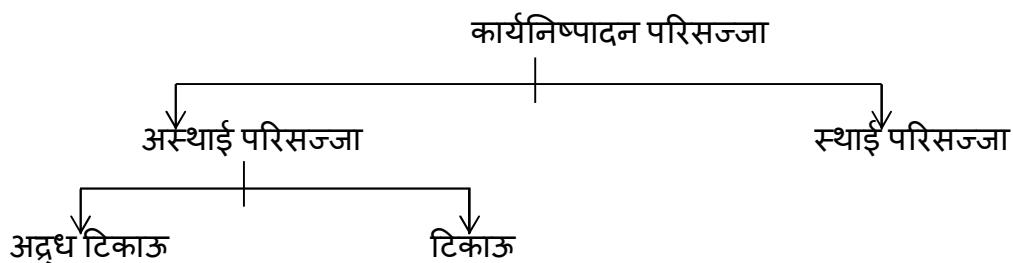
परिसज्जा का वर्गीकरण

कार्यात्मक परिसज्जा



(i) **आधारभूत परिसज्जा**- सभी कपड़ों पर परिसज्जा की जाती है। इसका उद्देश्य कपड़ों के रूप, स्पर्श व सुधार करना है जैसे - पीले सफेद कपड़ों में और अधिक सफेदी लाना, पतले सूती कपड़े में चमक लाना, कपड़े को सुंदर बनाने के लिए रंगाई व छपाई करना आदि।

(ii) **कार्यात्मक परिसज्जा**- यह परिसज्जा सामान्यतः किसी विशेष उद्देश्य के लिए बनाई जाती है। जैसे - अग्निशामक कर्मियों (आग बुझाने वाले कर्मचारी) के लिए अग्निरोधक परिसज्जा, छाता व रेनकोट जल निवारण परिसज्जा, बुलेटप्रूफ, जैकेट पुलिस कर्मियों की सुरक्षा के लिए आदि।



(i) **अस्थाई परिसज्जा** - यह परिसज्जा टिकाऊ नहीं होती है। यह पहली धुलाई में ही नष्ट (खराब) हो जाती है जैसे सूती कपड़ों पर मांड व नील लगाना।

- अदृश्य टिकाऊ - यह लंबे समय तक नहीं रहती है। जैसे की कपड़ों को रंगना और उनका कुछ समय तक खराब न होना जैसे ब्लीचिंग।
- टिकाऊ - यह परिसज्जा कपड़े पर काफी लंबे समय तक बनी रहती है लेकिन धुलाई करते-करते रहने से उनकी स्थायी परिसज्जा नष्ट हो जाती है जैसे सिलवट रोधी परिसज्जा

(ii) **स्थायी परिसज्जा** - यह परिसज्जा कपड़े व पूरे जीवनकाल तक बनी रहती है। जैसे - जलरोधी, अग्निरोधी आदि

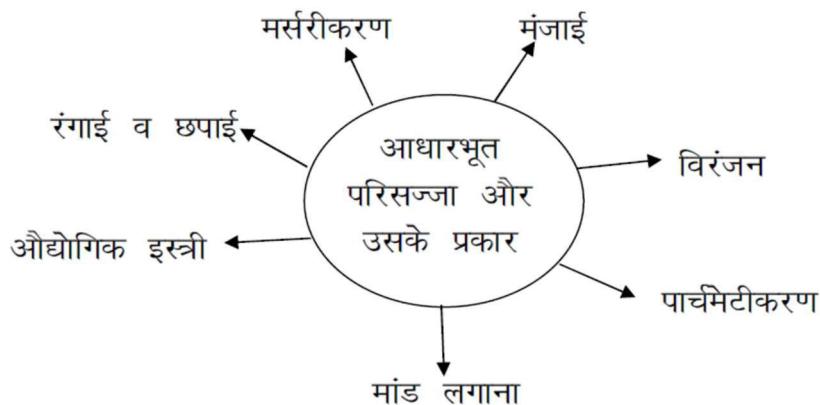
रासायनिक परिसज्जा (नम परिसज्जा)

इस परिसज्जा में कपड़ों के आकार व रूप में परिवर्तन करके टिकाऊ व स्थायी बनाया जाता है। जैसे - चिकनाई रोधी, अग्निरोधी

नोट: यह परिसज्जा टिकाऊ परिसज्जा जैसी होती है।

यांत्रिक परिसज्जा: (शुष्क परिसज्जा) इस परिसज्जा में कपड़ों को पीट कर, ब्रश करके, क्लैंडरिंग व फिलिंग करके कपड़े को उपयोगी बनाया जाता है।

नोट: यह परिसज्जा अद्रध टिकाऊ जैसी होती है।



- (i) **मंजाइ-** इस प्रक्रिया में कपड़ों को साफ करने के लिए गरम पानी व साबुन का प्रयोग किया जाता है, जिससे धुलाई के बाद कपड़ा चिकना, साफ, अवशोषक (सोखने) वाला हो जाता है।
- (ii) **विरंजन-** इस प्रक्रिया में सूत या कपड़े को दिया जाने वाला एक रासायनिक उपचार है जो कपड़े के पीलेपन या उसके रंग को निकालकर उसे सफेद बना देता है। इस प्रक्रिया का उपयोग करते समय बहुत सी सावधानियाँ रखनी चाहिए जिससे कपड़े की गुणवत्ता को कोई हानि ना पहुँचे।
- (iii) **मांड लगाना-** मांड का प्रयोग कपड़े को भारी कड़क व लहरदार बनाता है। जिससे कपड़े में चमक आ जाती है। मांड का प्रयोग अधिकतर सूती कपड़े में किया जाता है।
- (iv) **औद्योगिक इस्त्री-** यह सबसे आसान प्रक्रिया है। इसमें कपड़ों की सिलवटें दूर करने के लिए इस्त्री का प्रयोग किया जाता है। सामान्यतः इसमें कपड़े को गर्म रोलरों की सहायता से कपड़े की सिकुड़न को दूर करके कपड़े में चमक लायी जाती है।
- (v) **मर्सरीकरण-** कपास से बने कपड़ों में आसानी से सिलवटें आ जाती हैं। इसलिए इसे मजबूत, चमकदार तथा अवशोषक बनाने के लिए सोडियम हाइड्रॉक्साइड नाम के रसायन का प्रयोग करना मर्सरीकरण कहलाता है। यह एक सामान्य प्रक्रिया है जिसका प्रयोग सूती कपड़ों के साथ-साथ सूती धागों में भी किया जाता है।
- (vi) **पार्चमेंटीकरण-** यह एक ऐसी प्रक्रिया होती है जिसमें कपड़े को रसायनों की मदद से इस तरह तैयार किया जाता है कि वह मजबूत, चमकदार तथा टिकाऊ बन जाए। जैसे - जब कपड़े को सल्फ्यूरिक एसिड से धोया जाता है, तो वह आरगंडी नामक कपड़ा बन जाता है।
- (vii) **रंगाई और छपाई-** कपड़ों में रंग करने तथा डिजाइन बनाने की प्रक्रिया रंगाई और छपाई कहलाती है।

रंजक (DYE)

टैक्सटाइल (कपड़े की परिसज्जा) में दो प्रकार के रंजकों का प्रयोग किया जाता है -

प्राकृतिक रंजक

कृत्रिम रंजक

(i) प्राकृतिक रंजकों से रंगाई की प्रक्रिया धीमी, (i) कृत्रिम रंजकों से रंगाई की प्रक्रिया तेज व कठिन व अधिक मंहगी होती है।

(ii) ये रंजक पौधों से प्राप्त होते हैं। (ii) इन रंजकों से रसायनों के द्वारा कपड़े रंगे जाते हैं। जैसे हल्दी, मेंहदी, नील, लाख आदि जैसे - अम्ल, बैंजोऐट आदि।

रंजकों का प्रयोग

बाजार में केवल कपड़े ही विभिन्न रंग के नहीं होते हैं। उनमें प्रयोग होने वाले धागे भी विभिन्न प्रकार के होते हैं। विभिन्न स्तर, जिन पर टैक्सटाइल का रंजक किया जाता है, वे निम्नलिखित हैं

1. तंतु स्तर- सभी प्रकार के धागे (तंतु) को रंगने की प्रक्रिया तंतु स्तर कहलाता है।

- ये मानव निर्मित तंतु होते हैं।
- रंगाई एक ही होती है जैसे सफेद धागे

2. सूत स्तर- इस प्रक्रिया में कताई के पश्चात् धागे पर रंग किया जाता है। जैसे - बुनाई की ऊन, ऐम्ब्राइडरी के धागे क्रोशिए के धागे आदि

3. कपड़ा स्तर- दो तंतुओं को आपस में मिलाकर सूत तैयार किया जाता है कपड़ा उद्योग में अधिकतर रंगाई इसी स्तर पर की जाती है जिससे कपड़े पर समान रंग चढ़ता है। उससे सूत तथा कपड़ा बनाया जाता है (मिश्रित कपड़ा) कपड़े पर रंगाई आसानी से की जा सके।

4. वस्त्र छपाई- वस्त्र की सिलाई के बाद उसकी रंगाई की जाती है। इसे पीस रंगाई भी कहा जाता है।

- इसमें रंगाई एक समान नहीं होती जैसे - प्लेटों व चुन्नटों पर रंग अलग होना।

रंगाई व छपाई की विभिन्न विधियाँ

1) साधारण रंगाई- यह वस्त्र रंगाई की सबसे आसान विधि है। इस विधि में वस्त्र को साफ पानी में भिगोकर घोल तैयार करके वस्त्र की रंगाई की जाती है।

2) क्रॉस रंगाई- बहुत सारे तंतुओं से बने वस्त्रों को रंगने के लिए इस विधि का प्रयोग किया जाता है। ऐसे वस्त्रों का एक ही रंग के घोल में डुबाया जाता है तथा विभिन्न शेड द्वारा तैयार किया जाता है।

3) सजावटी - (प्रतिरोधी रंगाई) दो प्रकार के हैं।

- **बँधेज-** बँधिनी राजस्थान की एक सुंदर कला है। इस विधि में कपड़े को रंगा नहीं जाता है, बल्कि सर्वप्रथम कपड़े के कुछ हिस्सों को धागे से बांधा जाता है और फिर कपड़े पर रंग चढ़ाया जाता है। इस विधि में वस्त्रों में कई डिजाइन तथा कई रंगों का प्रयोग किया जाता है। यह विधि अधिकतर सूती, रेशमी तंतुओं पर की जाती है।
- **बाटिक रंगाई-** इस विधि में वस्त्रों पर आकर्षक नमूना (चित्र) बनाए जाते हैं। इसमें वस्त्र पर मोम लगाकर वस्त्र रंगे जाते हैं। मोम लगे स्थान पर रंग नहीं चढ़ता है इसमें मोम को प्रतिरोधक के रूप में प्रयोग किया जाता है। सूखने के पश्चात् मोम को गर्म करके उतारकर वस्त्र में सुन्दर नमूने प्राप्त किए जाते हैं।

- बाटिक रंगाई हमेशा ठंडे पानी में घोल बनाकर और गहरे व हल्के रंगों का प्रयोग करके की जाती है।

छपाई

भारत में छपाई का प्रचलन बहुत पुराना है। कपड़े पर ब्रश से डिजाइन बनाए जाते थे तथा लकड़ी के ठप्पों पर डिजाइन काटकर उन्हें कपड़े पर छापा जाता था। छपाई के रंग गाढ़े होते हैं।

- छपाई दो प्रकार की होती है - (i) ब्लॉक छपाई (ii) स्क्रीन छपाई
 - ब्लॉक छपाई इस विधि में लकड़ी को काटकर उसके निश्चित आकार के ब्लॉक बनाए जाते हैं फिर ब्लॉक बनाए जाते हैं फिर ब्लॉक की खुदाई करके डिजाइन बना कर रंगों को भर कर वस्त्र पर छापा जाता है।
- अलग - अलग रंगों के लिए अलग-अलग ठप्पों का प्रयोग किया जाता है। इस छपाई की विधि में शारीरिक श्रम (मेहनत) अधिक लगता है।
 - स्क्रीन छपाई स्क्रीन छपाई के लिए लकड़ी के फ्रेम पर तार की जाली लगाई जाती है। जिस स्थान पर रंग का डिजाइन बनाना है, उस अनुपात में एक लाइन खींची जाती है। जहाँ रंग की आवश्यकता ना हो वहाँ जलरोधी वार्निंश लगा दी जाती है। जिस कपड़े पर छपाई करनी होती है उस पर धीरे से दबाकर रंग को सूखने देते हैं, फिर दूसरे डिजाइन व रंग को स्क्रीन में इस्तेमाल किया जाता है।
 - स्टैनसिल प्रिटिंग- यह एक ऐसी विधि है जिसमें किसी डिजाइन के आकार में काटे गए कागज़ या प्लास्टिक के सॉचे के ऊपर रंग फैलाकर कपड़े पर छपाई की जाती है।
- यह विधि हाथ से की जाती है अर्थात् इसमें मशीन का प्रयोग नहीं होता है।
- इसे बच्चों की कला कक्षा में हैंडमेड डिजाइन बोला जाता है।
- रोलर प्रिटिंग - रोलर प्रिटिंग छपाई का एक ऐसा तरीका है जिसमें डिजाइन को धातु के बेलनाकार रोलर पर उकेरा जाता है और फिर उस रोलर को कपड़े पर धुमाकर डिजाइन छापा जाता है। इसमें कई बेलन होते हैं जो हर रंग के लिए होते हैं। इससे अधिकतर साझी, वेडशीट, परदे आदि पर डिजाइन छापा जाता है।

वस्त्र परिसंज्ञा

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

- प्र01. करघे द्वारा बुनकर तैयार वस्त्र कहलाता है ।
 (a) ग्रे गुड्स (b) परिष्कृत वस्त्र (c) खुरदरा वस्त्र (d) चिकना वस्त्र

उत्तर - ग्रे गुड्स

प्र02. रासायनिक परिसज्जा का उदाहरण है ।
 (a) टैटरिंग (b) नेपिंग (c) कुटाई (d) फफूंदी रोधक

उत्तर - फफूंदी रोधक

प्र03. यह एक रासायनिक उपचार है जो तंतु, सूत या कपड़े से पीलापन हटाने के लिए किया जाता है ।
 (a) कताई (b) छपाई (c) विरंजन (d) सफाई

उत्तर - विरंजन

प्र04. सिलाई के लिए मर्सरीकृत धागे का प्रयोग करना चाहिए (सही / गलत) बताएँ -
 (a) सही (b) गलत (c) दोनों (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं 30.

उत्तर - सही

प्र05. कपड़े के आकार में घटाव को कहते हैं -
 (a) विरंजन (b) सिकुइन (c) रंगाई (d) छपाई

उत्तर - सिकुइन

प्र06. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें -
 1) मर्सराइजेशन एक परिसज्जा है ।
 2) संकुचन नियंत्रण को लेबल पर के रूप में इंगित किया जाता है ।
 3) वॉश एन वियर एक परिसज्जा है ।
 4) यदि धोने पर रंग नहीं निकलता है, तो इसका मतलब है कि कपड़ा है ।

उत्तर - 1) टिकाऊ 2) सैनफोराइज्ड 3) विशेष 4) कलरफास्ट

प्र07. निम्नलिखित वाक्यों में सत्य / असत्य बताइए -
 1) स्कोअरिंग कपड़े को साफ करने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली एक परिसज्जा है। (सत्य/ असत्य)
 2) ब्लीचिंग का कपड़े पर कोई हानिकारक प्रभाव नहीं पड़ता है। (सत्य/ असत्य)
 3) संकुचन नियंत्रण घर पर भी किया जा सकता है। (सत्य/ असत्य)
 4) ऑर्गेंडी एक स्थायी रूप से कठोर कपड़ा है। (सत्य/ असत्य)
 5) सिलाई के लिए मर्सराइज्ड धागे का उपयोग किया जाना चाहिए। (सत्य/ असत्य)

उत्तर - 1) सत्य 2) असत्य 3) सत्य 4) सत्य 5) सत्य

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

- प्र06. “टैक्सटाइल” शब्द का क्या अर्थ है ?
30. तंतुओं, सूत तथा कपड़े का संपूर्ण अध्ययन करना टैक्सटाइल कहलाता है ।
- प्र07. रंजक को कितनी श्रेणियों में विभाजित किया गया है ?
30. रंजक को दो श्रेणियों में विभाजित किया गया है -
 (1) प्राकृतिक रंजक (2) कृत्रिम रंजक
- प्र08. आधारभूत परिसज्जाओं के कोई दो उदाहरण दें ।
30. टेटरिंग, मंजाई
- प्र09. वस्त्रों में कड़ापन (कड़क) लाने के लिए आप कौन सी दो चीज़ों का प्रयोग करोगे ।
30. मांड, गोंद

लघु उत्तरीय प्रश्न

- प्र10. परिसज्जा किसे कहते हैं ?
30. कपड़ा बुनने के बाद उसे निखारने, उसे हाथ में लेने और उसकी क्षमता के लिए जो प्रक्रिया अपनाई जाती है, उसे परिसज्जा कहते हैं ।
- प्र11. आधारभूत परिसज्जा एवं विशिष्ट (कार्यात्मक) परिसज्जा में क्या अंतर है ?
30. आधारभूत परिसज्जा द्वारा वस्त्र साफ, सफेद, चमकीले तथा कड़क हो जाते हैं । विशिष्ट (कार्यात्मक) परिसज्जा द्वारा वस्त्रों को विभिन्न रंगों तथा नमूनों द्वारा डिजाइनदार व आकर्षक बनाया जाता है जैसे अग्निरोधक परिसज्जा ।
- प्र12. मर्सरीकरण किसे कहते हैं ?
30. कपास मूल रूप से एक चमक रहित तंतु है । कपास से बने कपड़ों में सिलवर्टे आसानी से पड़ जाती हैं और उन्हें रंगना कठिन होता है । इसलिए इसे मजबूत, चमकदार तथा अवशोषक बनाने के लिए सोडियम हाइड्रोक्साइड से उपचारित किया जाता है । इस प्रक्रिया को मर्सरीकरण कहते हैं ।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

- प्र13. कपड़ों की परिसज्जाओं का महत्व क्या है ?
30. 1) परिसज्जा कपड़ों की सुंदरता व रंगों में सुधार करती है ।
 2) परिसज्जा के द्वारा रंगाई तथा प्रिटिंग के माध्यम से कपड़ों में विविधता लाई जाती है ।
 3) परिसज्जा कपड़े की दिखावट, स्पर्श, और उसकी उपयोगिता को बेहतर करती है।
 4) परिसज्जा कपड़ों की कार्यक्षमता को बढ़ाती है ।
 5) परिसज्जा के द्वारा कपड़ों को उपयोगी बनाया जा सकता है ।
 6) हल्के भार वाले कपड़ों को पहनने की कुशलता को बढ़ाती है ।

7) परिसज्जा कपड़ों की कार्यक्षमता को बढ़ाती है।

8) कपड़ों की चमक को बढ़ाने में सहायक होती है।

प्र14. रंगाई और छपाई के बीच अंतर स्पष्ट करें।

उत्तर- रंगाई-

1) वस्त्र की रंगाई में रंगों का प्रयोग समान रूप में किया जाता है।

2) इसमें किसी विशिष्ट डिजाइन की आवश्यकता नहीं होती है।

3) इसमें केवल एक रंग का प्रयोग होता है।

4) रंग का प्रयोग वस्त्र के दोनों ओर किया जाता है।

5) कपड़े को रंगते समय उसे एक रंग के घोल में डाला जाता है।

छपाई -

1) छपाई में रंगों का प्रयोग वस्त्र पर डिजाइन के अनुसार पूर्व निर्धारित स्थान पर किया जाता है।

2) यह छपाई डिजाइन आधारित होती है।

3) इसमें एक से अधिक रंगों का प्रयोग किया जाता है।

4) छपाई में रंग केवल एक तरफ ही होता है।

5) छपाई में एक पेस्ट के रूप में कुछ विशेष स्थानों पर डिजाइन बनाया जाता है।

ईकाई - 4 हमारे वस्त्र (पाठ - 9, 10, 11)

मॉडल प्रश्न - पत्र

- प्र01. गुनगुने पानी तथा साबुन के मिश्रण की सहायता से कपड़ों को साफ करने की औद्योगिक प्रक्रिया को क्या कहते हैं ?
(a) मंजाई (b) विरंजन (c) रंगाई (d) मांड लगाना
- प्र02. ट्रिल बुनाई से कपड़े में आती है -
(c) कोमलता (b) मजबूती (c) चमक (d) रोशनी
- प्र03. पॉलिएस्टर को सेंटीग्रेड पर इस्त्री किया जाना चाहिए ।
(a) 150°C (b) 170°C (c) 160°C (d) 180°C
- प्र04. रेशमी कपड़ों के लिए किस प्रकार के स्टार्च का प्रयोग किया जाता है ?
(a) मांड (b) गम अरेबिक (c) गोंद (d) नील
- प्र05. सूत किस प्रकार का तंतु है ?
(a) नॉवल्टी (b) फिलामेंट (c) कुंडलन (d) प्राकृतिक
- प्र06. डैनिम कपड़े के गुण है -
(a) भार में हल्का तथा ढीली बुनाई (b) पारदर्शी और कड़क
(c) भारी वजन एंव मोटा (d) मध्यम भार तथा साधारण
- प्र07. एक सफेद सूती वस्त्र से रक्त के धब्बे उतारने के लिए क्या प्रयोग करते हैं ?
(a) गर्म पानी व साबुन (b) गर्म इस्त्री
(c) ठंडा पानी व साबुन (d) टेलकम पाउडर
- प्र08. हमारे अधोवस्त्र किस प्रकार के होने चाहिए -
(a) सूती (b) रेशमी (c) ऊनी (d) नायलान

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

- प्र09. राजस्थान में जयपुर के समीप सांगनेर कौन सी प्रिंटिंग के लिए प्रसिद्ध है ?
- प्र10. नमीयुक्त वस्त्रों को तुरंत संभालकर क्यों नहीं रखना चाहिए ?
- प्र11. लीनेन का स्त्रोत क्या है ?
- प्र12. मिथाइलेटिड स्प्रिट का उपयोग किस धब्बे को हटाने के लिए किया जाता है ?
- प्र13. पश्चिम बंगाल में कौन सा शहर बाटिक प्रिंटिंग के लिए प्रसिद्ध है ?

लघु उत्तरीय प्रश्न

- प्र14. ताना और बाना तंतुओं के बीच कोई दो अंतर लिखो ।
- प्र15. अपनी रेशमी कमीज़ जिस पर कढ़ाई/काशीदाकारी से डिजाइन बना हुआ है को प्रैस करते समय कौन सी दो बातों का ध्यान रखेगे ।
- प्र16. कपड़ों को रंगने के लिए किन्हीं चार ऐसे रंगों के नाम लिखो, जो पर्यावरण सुरक्षित हों ।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

- प्र17. रेशम को “तंतुओं की रानी” क्यों कहा जाता है ? कोई पाँच कारण बताइए।
- प्र18. रेशमी और ऊनी वस्त्रों की धुलाई में कोई पाँच अंतर लिखो ।
- प्र19. निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित करें -
- (i) बुनाई
 - (ii) कुंडलन (winding) / निटिंग
 - (iii) पार्चमेंटीकरण
 - (iv) वाँश ‘एन’ वियर
 - (v) एक प्लाई धागा
- प्र20. नायलॉन, पॉलियेस्टर तथा एक्रलिक आसानी से आग क्यों पकड़ लेते हैं ? कोई तीन कारण लिखो। प्रत्येक की एक एक अन्य विशेषता लिखें ।

पाठ- 12

घर की देख रेख

रोटी, कपड़ा और मकान मनुष्य के जीवन जीने के लिए बहुत ही जरूरी चीजे हैं। हम सभी को रहने के लिए घर की आवश्यकता होती है। घर कई प्रकार के होते हैं जैसे कच्चा, पक्का, बंगला, फ्लैट आदि जिनमें हम रहते हैं।

मकान	घर
ईंट, पत्थर, बजरी, सीमेंट आदि से बनी ऐसी ईमारत जिसमें कोई परिवार नहीं रह रहा हो, मकान कहलाता है।	ईंट, पत्थर, बजरी, सीमेंट आदि से बनी ऐसी ईमारत जिसमें एक परिवार प्यार, प्रेम, खुशी से एक साथ मिलजुल कर रहने लग जाता है, घर कहलाता है।

घर के कार्य

- सुरक्षात्मक:- 1) एक घर परिवार के सदस्यों को धूप, बारिश, पशुओं, शत्रुओं आदि से सुरक्षा प्रदान करता है।
- 2) एक घर परिवार के सभी सदस्यों को आश्रय प्रदान करता है।
- आर्थिक:- 1) घर परिवारजनों को पैसे की कीमत समझाता है।
- 2) धन (पैसा) हमें समाज में रहने या जीवन जीने का ढंग सिखाता है।
- शिक्षा संबंधी:- 1) घर मनुष्य के व्यक्तित्व का विकास बढ़ाता है।
- 2) घर पढ़ाई, लिखाई, सहानुभूति आदि जीवन जीने की प्रमुख आवश्यकताओं को बढ़ाने में सहायता करता है।
- सामाजिक /धार्मिक:- 1) घर हमें आस-पड़ोस से अच्छा संबंध बना कर चलना सिखाता है।
- 2) घर परिवार के सदस्यों के बीच अपनेपन की भावना को बढ़ाता है।
- 3) घर बच्चों को बुजुर्गों का आदर करना व विभिन्न समारोहों को एक साथ मनाने में सहायता करता है।

घर के लिए स्थल /स्थान का चयन

- हमारा घर हमारी बहुत सी जरूरतों को पूरा करता है।
- जिस जगह पर हम अपना घर बनाते हैं या निर्माण करते हैं, उसे स्थल कहते हैं।
- भौतिक आवश्यकताएँ:- 1) घर बनाने में स्थल को चुनते समय एक खुली जगह चुननी चाहिए।
- 2) घर भारी यातायात के आस-पास नहीं होना चाहिए।
- 3) निचले जगहों पर भी घर नहीं बनाना चाहिए क्योंकि इससे बाढ़ या पानी भरने का खतरा बना रहता है।
- मृदा /मिट्टी:- 1) घर की नींव मजबूत होनी चाहिए क्योंकि उस पर पूरा मकान टिका होता है।
- 2) मृदा / मिट्टी सतह से 2 से 5 फीट नीचे तक कठोर होनी चाहिए।

3) पथरीली सतह नींव के लिए अच्छी होती है ।

- स्वच्छता संबंधी आवश्यकताएँ:- घर के आस-पास कूड़ा-कचरे का ढेर नहीं होना चाहिए ।
- व्यावहारिक सुविधा:- 1) घर ऐसी जगह बनाना चाहिए जिसके आस-पास बच्चों का स्कूल या कॉलेज हो ।
2) हमारी दिन भर की मुख्य आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए घर के आस-पास बाज़ार, बैंक, अस्पताल, यातायात सुविधाएँ आदि घर से पैदल दूरी पर ही होनी चाहिए ।

घर के भीतर के क्षेत्र

हमारा घर विभिन्न/अलग-अलग भागों से मिलकर बना है । घर में भोजन पकाना, भोजन करना, सोना, स्नान करना, मनोरंजन, पढ़ाई करना आदि कार्य किए जाते हैं ।

- बैठक /संयुक्त बैठक (खाने का कमरा):-

- 1) इस कमरे में मेहमानों का आदर-सत्कार किया जाता है ।
- 2) इस कमरे में हम आराम से बैठ सकते हैं, पढ़ सकते हैं और मनोरंजन कर सकते हैं
- 3) इस कमरे में फर्नीचर इस प्रकार लगा होता है कि लोग आमने-सामने बैठ कर आसानी से बातचीत कर सकते हैं ।

- श्यनकक्ष या सोने का कमरा:-

- 1) इस कमरे में निजता (Privacy) होनी चाहिए तथा शोर गुल से दूर होना चाहिए।
- 2) पलंग तथा अन्य फर्नीचर जैसे श्रंगार मेज (Dressing Table) की उचित व्यवस्था होनी चाहिए।

- स्नानघर /नहाने का कक्ष (कमरा):-

- 1) नहाने का स्थान, शौचगृह तथा धुलाई की जगह इन तीनों को मिलाकर स्नानघर बनता है
- 2) इसका फर्श आसानी से साफ होने वाला तथा फिसलने वाला नहीं होना चाहिए ।
- 3) उचित प्रकाश तथा वायु का प्रबंध होना चाहिए ।

- रसोई घर /खाना बनाने का कमरा:-

- 1) रसोई घर पूर्व या उत्तर पूर्व दिशा में होनी चाहिए ।
- 2) पानी की निकासी तथा हवा के आने-जाने की अच्छी सुविधा होनी चाहिए ।
- 3) रसोई में जाली वाले दरवाजे व खिड़कियाँ होनी चाहिए ।

एक छोटे घर को अधिक बड़ा और आरामदायक बनाने के लिए निम्न बातों का ध्यान रखना चाहिए

- 1) बहु - उद्देशीय फर्नीचर का प्रयोग करें जैसे सोफा कम बैड ।
- 2) कुछ प्रकार के फर्नीचरों का प्रयोग भंडारण इकाईओं तथा कमरे के विभाजन के लिए किया जा सकता है । उदाहरण के लिए बैठक कक्ष को दोनों ओर की शैल्फ वाली रैकों से विभाजित किया जा सकता है ।
- 3) अलमारियां दीवार में ही बनवाई जा सकती हैं एवं बॉक्स वाले बैड का प्रयोग किया जा सकता है ।
- 4) सिंडियों के नीचे की जगह को स्टोर या टॉयलेट में प्रवर्तित किया जा सकता है ।

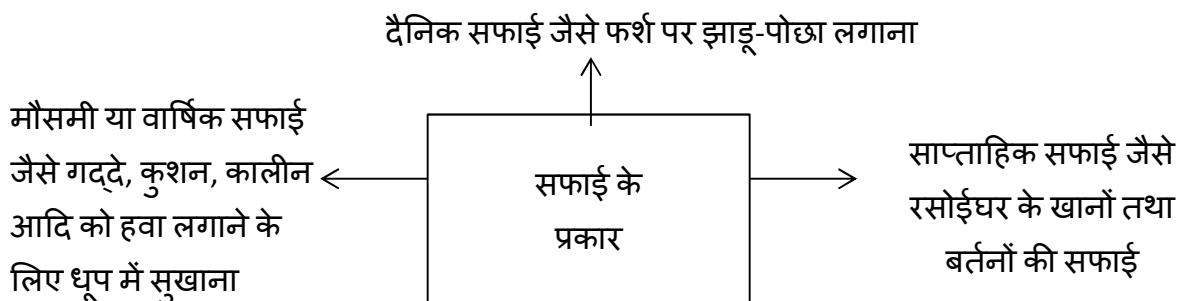
घर के अंदर तथा बाहर स्वच्छता बनाए रखना

एक स्वस्थ जीवन जीने के लिए स्वच्छता बनाए रखना बहुत आवश्यक है।

- प्रकाश:- 1) घर के काम करने के लिए उचित (सही) प्रकाश की व्यवस्था अति आवश्यक है।
- 2) हर घर में दो प्रकार की प्रकाश व्यवस्था होती है - प्राकृतिक एवं कृत्रिम
- संवातन:- 1) स्वस्थ जीवन जीने के लिए स्वच्छ हवा बहुत आवश्यक है।
- 2) कमरों में वायु का आना-जाना (आवागमन) अच्छी तरह से होना चाहिए ताकि कमरे के अंदर से धुआँ, बदबू, नमी तथा भाप आदि को बाहर निकाला जा सके।
- स्वच्छता:- रोगों को फैलने से रोकने तथा अपने आस-पास के वातावरण को स्वच्छ बनाए रखने के लिए हमें साफ-सफाई, कूड़े-कचरे को हटाना तथा मल-मूत्र का सही ढंग से निपटान कराना चाहिए।

स्वच्छता के प्रकार

1) साफ-सफाई बनाए रखना:- साफ-सफाई ही स्वच्छता को बनाए रखने का प्रमुख बिंदु है। यह परिवार के सभी सदस्यों की सहायता से हो पाती है।



2) कूड़े-कचरे को हटाना:- घर का कूड़ा, झाड़ लगाने के बाद धूल तथा फल व सब्जियों के छिलके आदि को कूड़ेदान में डालना चाहिए।

3) गंदे पानी (अपजल) का निपटान:- स्नान घर, रसोई घर से गंदे पानी की निकासी पाइप की सहायता से बगीचे या सिक्तन गर्त (गढ़े) में जाना चाहिए।

4) मानव मल-मूत्र का निपटान (स्वच्छ शौचालय):-

- वॉटर क्लोजोट तथा सैप्टिक टैंक के द्वारा मानव मल या अपशिष्ट का सुरक्षित निपटान किया जा सकता है।
- रोगों को फैलने से रोकने के लिए मानव अपशिष्ट या उचित (स्वच्छ) रूप से निपटान बहुत आवश्यक है।

पाठ- 12

घर की देख-रेख

वस्तुनिष्ठ प्रश्न:-

- प्र01. आपका घर आपको आश्रय प्रदान करता है। यह घर के किस कार्य को दर्शाता हैं?
- (a) आर्थिक (b) सामाजिक (c) सुरक्षाप्रद (d) शैक्षिक
30. (इ) सुरक्षाप्रद
- प्र02. एक छोटे कमरे के लिए कौन सा फर्नीचर उचित है ?
- (a) सोफा (b) बहुउद्देशीय फर्नीचर (c) श्रृंगार मेज़ (d) पंखा
30. बहुउद्देशीय फर्नीचर
- प्र03. इनमें से कौन सा जैव-अक्रमणीय अपशिष्ट पदार्थ नहीं है ?
- (a) थर्माकोल (b) चाय पत्ती (c) अंडे के छिल्के (d) फलों के छिल्के
30. (a) थर्माकोल
- प्र04. सुलभ शौचालय किसके सिद्धान्त पर आधारित है।
- (a) सैप्टिक टैंक (b) वॉटर क्लोजेट (c) सिक्तन गर्त (d) गर्त शोचघर
30. (a) सैप्टिक टैंक
- प्र05. निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प अभिकथन और कारण के बीच संबंध का सबसे सटीक/अच्छा वर्णन करता है:
- अभिकथन:- सैप्टिक टैंक का रखरखाव आसान है।
- कारण:- सैप्टिक टैंक के गड्ढों की सफाई की आवश्यकता नहीं होती है और फ्लशिंग के लिए केवल 1.5 से 2 लीटर पानी की आवश्यकता होती है।
- सही विकल्प चुनें:-
- (a) अभिकथन और कारण दोनों सत्य है। (b) अभिकथन और कारण दोनों गलत है
- (c) अभिकथन सही है और कारण गलत है (d) अभिकथन गलत है और कारण सही है
30. (d) अभिकथन गलत है और कारण सही है।
- प्र06. घर पर धातु और तांबा के नल को साफ करने के लिए क्या प्रयोग करोगे ?
30. नींबू सिरका, साबुन वाला गर्म पानी व नमक
- प्र07. निम्नलिखित वाक्यों में सत्य / असत्य बताइए -
- 1) धूप एक हल्के कीटाणुनाशक के रूप में कार्य करती है। (सत्य / असत्य)
 - 2) अधिक रोशनी वाले कमरों में रखे जाने पर इनडोर पौधे पीले हो जाते हैं। (सत्य / असत्य)
 - 3) अंधेरे और गंदे कमरों में रहने वाले लोग अधिक बीमार पड़ते हैं। (सत्य / असत्य)
 - 4) हवा का संचार बासी हवा को हटाता है और ताजी हवा लाता है। (सत्य/ असत्य)

5) वैटिलेटर कमरों में रोशनी और ताजी हवा प्रदान करते हैं। (सत्य / असत्य)

- उत्तर - 1) सत्य 2) सत्य 3) असत्य 4) सत्य 5) सत्य

प्र08. कॉलम 'क' और कॉलम 'ख' का मिलान करें -

कॉलम 'क'	कॉलम 'ख'
1) आदर्श घर	क) मनोरंजन
2) छोटे कमरे	ख) एग्जॉस्ट फैन
3) बैठक का कमरा	ग) गोपनीयता
4) स्नानघर	घ) बहुउद्देश्यीय फर्नीचर

- उत्तर - 1) घ 2) ग 3) क 4) ख

अतिलघु उत्तरीय प्रश्नः-

प्र07. घर में प्रकाश के दो स्त्रोतों के नाम बताइए।

30. 1) प्राकृतिक स्त्रोतः- सूर्य का प्रकाश
2) कृत्रिम स्त्रोतः- बल्ब, ट्यूबलाइट, लालटेन का प्रकाश

प्र08. प्लास्टिक के मग, बालिट्याँ, कुर्सियाँ तथा नल आदि को साफ करने के लिए किन-किन सामग्रियों की आवश्यकता होती है ?

30. उपर्युक्त वस्तुओं की सफाई के लिए गुनगुने पानी में साबुन या डिटर्जेंट का घोल, स्क्रबर, सिरका, मिट्टी का तेल और सोडा की आवश्यकता होती है।

लघु उत्तरीय प्रश्नः-

प्र09. ड्राइंग रूम की दीवारों पर लगे वॉल पेपर की सफाई करते समय आप किन दो सावधानियों का ध्यान रखोगे।

30. 1) वॉल पेपर को कभी खुरचना नहीं चाहिए।
2) दाग-धब्बों को स्पंज या मुलायम गीले कपड़े से साफ करना चाहिए।

प्र10. संवातन का अर्थ बताओ।

30. संवातन का अर्थ है कि घर के अंदर ताज़गी बनाए रखने के लिए स्वच्छ वायु का प्रवेश घर के अंदर तथा अंदर की बासी वायु को बाहर निकालना या प्रबंध करना संवातन कहलाता है।

प्र12. घर का चयन करते समय ध्यान में रखे जाने वाले किन्हीं पाँच महत्वपूर्ण बिंदुओं का उल्लेख करें।

30. 1) पर्याप्त धूप तथा प्रकाश 4) उपयुक्त संवातन
2) स्वच्छ पर्यावरण 5) सभी प्रकार के प्रदूषण मुक्त क्षेत्र
3) बिजली-पानी तथा सीवर लाइन की व्यवस्था 6) बजट के अनुसार

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न:-

- प्र13. सिक्तन गर्त प्रणाली क्या है तथा इसके लाभ क्या हैं ?
- उत्तर :-
- 1) यह प्रणाली उन क्षेत्रों के लिए बहुत आवश्यक है जहाँ पानी के निकास की व्यवस्था नहीं होती है ।
 - 2) ये किफायती तथा निर्माण में आसान होते हैं ।
 - 3) एक उपयुक्त सिक्तन गर्त 2 मीटर गहरा, 1 मीटर चौड़ा तथा पर्याप्त लंबा होना चाहिए
 - 4) इसे मिट्टी तथा धास से ढक देना चाहिए ।
 - 5) घर का गंदा पानी निकास पाइप की सहायता से सिक्तन गर्त में चला जाता है जहाँ वह धीरे-धीरे रिसते हुए बने हुए गड्ढे में चला जाए ।
 - 6) सिक्तन गर्त को कभी भी कुँए के पास नहीं बनाना चाहिए क्योंकि इससे कुँए का पानी दूषित हो सकता है।
- प्र14. सेप्टिक टैंक पर आधारित शौचालय बनाने के छः लाभ क्या हैं ?
- उत्तर :-
- 1) यह स्वच्छ तथा रख-रखाव में आसान होते हैं ।
 - 2) ये भूमि को या भूमिगत जल को प्रदूषित नहीं करते हैं ।
 - 3) ये मच्छरों, कीटाणुओं तथा मक्खियों को पनपने से रोकते हैं ।
 - 4) ये वाटर क्लोजेट प्रणाली की तुलना में कम लागत तथा निर्माण में आसान होते हैं ।
 - 5) ये दुर्गंध से मुक्त होते हैं ।
 - 6) इस प्रणाली में केवल 1.5 से 2 लीटर पानी की आवश्यकता होती है ।

पाठ- 13

घर में सुरक्षा

घर वह स्थान है जहाँ हम आंधी, तूफान, वर्षा, धूप तथा ज़ंगली जानवरों से सुरक्षा देता है घर में रहकर हम किसी भी दुर्घटना या समस्या से बचाव आसानी से कर सकते हैं। लेकिन कभी-कभी कुछ दुर्घटनाओं का सामना हमें घर में भी करना पड़ सकता है जैसे अचानक करंट लगना, चोट लगना, कट जाना या जलना आदि।

घर की सुरक्षा की आवश्यकता

घर की सुरक्षा की आवश्यकता हमें कई कारणों से होती है, जिनमें से कुछ निम्नलिखित हैं-

- 1) अपराध या अपराधियों से बचाव जैसे चोरी, डैकैती आदि
- 2) महिलाओं तथा बच्चों की सुरक्षा के लिए
- 3) मानसिक शांति और अपने आप को सुरक्षित महसूस करने के लिए
- 4) घर की संपत्ति की सुरक्षा के लिए जैसे गहने, घरेलू सामान व अन्य मूल्यवान वस्तुएँ

घर में होने वाली सामान्य दुर्घटनाएँ

गिरना या चोट लगना:-

गीले फर्श या सीढ़ियों से गिर कर या फिसल कर चोट लग सकती है।

- यह घटना अधिकतर बच्चों व बुजर्गों के साथ ज्यादा देखने को मिलती है।

सावधानियाँ - 1) फर्श को ज्यादा साबुन या फिनाइल से साफ नहीं करना चाहिए।

2) सीढ़ियों पर अनावश्यक सामान नहीं रखना चाहिए।

3) स्नान घर (बाथरूम) के फर्श को हर समय गीला नहीं रखना चाहिए।

कट जाना:-

अचानक चाकू, काँच, पैनी या नुकीली वस्तुओं के प्रयोग से शरीर के खून का बहना जैसी दुर्घटनाएँ व्यक्तियों के लिए हानिकारक होती है। कट जाने वाली समस्याओं का सामना ज्यादातर महिलाएँ करती हैं।

- सावधानियाँ-
- 1) टूटी वस्तुओं का घर में प्रयोग नहीं करना चाहिए।
 - 2) नुकीली चीज़ों को ऊपर की तरफ खड़े करके नहीं रखना चाहिए।
 - 3) कैंची, ब्लेड आदि को बच्चों की पहुँच से दूर रखना चाहिए।
 - 4) फर्नीचर के नुकीले कोनों को टेप या किसी चीज़ से बंद या ढककर रखना चाहिए।

जलना:-

झुलसना या जलना कई प्रकार से होता है जैसे भाप से जलना, गैस सिलेंडरों के गैस रिसाव से, बिजली के तारों से, माचिस से, सिगरेट जैसी किसी जलती चीज़ को कूड़े आदि में डालने से आदि।

- अधिकतर महिलाएँ रसोई घर में घर का काम करते हुए जलने जैसी समस्या का सामना करती हैं।

- सावधानियाँ:-**
- 1) कुछ तलने वाली चीज़ों को पानी व तेल वाली जगह से दूर रखना चाहिए
 - 2) खिड़कियों व परदों के पास किसी लैंप या दीपक को नहीं रखना चाहिए ।
 - 3) बिजली की पुरानी तारों का प्रयोग नहीं करना चाहिए ।
 - 4) गैस सिलेंडर के प्रयोग के बाद उसको नीचे से बद कर देना चाहिए ।
 - 5) यदि कपड़ों मे आग लग जाए तो आग को बुझाने के लिए ऊनी कंबल से व्यक्ति को लपेट लें ।

विषाक्तता (ज़हर लेना)-

सफाई रसायनों, दवाओं या कीटनाशकों का गलत तरीके से प्रयोग करना भी ज़हर बन जाता है ।

- विषाक्तता उस समय भी हो सकती है जब हम बासी भोजन, पानी (गंदा) व दूध का प्रयोग करते हैं ।

सावधानियाँ:- 1) सफाई रसायनों का कम से कम प्रयोग करें ।

- 2) सभी प्रकार की फलों व सब्जियों को खाने से पहले अच्छी तरह से धो लें ।
- 3) रसायनों को बच्चों व रसोई से दूर रखना चाहिए ।

बिजली का झटका या कंरट लगना:-

घर में यदि बिजली की व्यवस्था सही ढंग से ना की जाए तो व्यक्ति के लिए जानलेवा हो सकती है, जैसे घरों में नंगी तारों या बिजली के खुले सॉकेट से दुर्घटना हो सकती है ।

सावधानियाँ:- 1) गीले हाथों से बिजली के तारों को ना छुएँ ।

- 2) बिजली के सॉकेटों को पानी के संपर्क या पहुँच से दूर रखना चाहिए ।
- 3) बिजली के चलने वाले उपकरणों को लकड़ी के तखते पर रखें ।
- 4) पुरानी या खराब तार को तुरंत बदल देना चाहिए ।
- 5) केवल आई.एस.आई. मॉर्क वाले बिजली के उपकरणों का प्रयोग करना चाहिए ।

प्राथमिक उपचार

किसी भी आपातकालीन स्थिति में डॉक्टर के आने से पहले दी जाने वाली सहायता को प्राथमिक उपचार कहते हैं ।

- प्राथमिक उपचार के नियम:-

- 1) अपने घर में हमेशा प्राथमिक उपचार बॉक्स को रखें ।
- 2) समय गंवाए बिना प्राथमिक उपचार तुरंत दें ।
- 3) शांत तथा धैर्यपूर्ण रहें ।
- 4) भीड़ वाले स्थान से व्यक्ति को हटाकर खुले व सुरक्षित जगह पर ले जाएँ ।

पाठ- 13

घर में सुरक्षा

वस्तनिष्ठ प्रश्नः-

- प्र08. स्वास्थ्य संबंधी आपात स्थिति से आप क्या समझते हैं ?
- उ0. स्वास्थ्य संबंधी आपात स्थिति वह स्थिति है जिसमें आकस्मिक दुर्घटना या रोग के कारण किसी व्यक्ति का स्वास्थ्य खतरे में हो और उसका जीवन बचाने के लिए उसे तत्काल सहायता की आवश्यकता हो ।
- प्र09. एक प्राथमिक उपचार किट (बक्सा) में आप कौन सी चार मुख्य चीजे रखेंगे ?
- उ0. 1) विभिन्न आकार की पट्टियाँ और चिपकने वाली बैंडेज
 2) तापमापी (थर्मोमीटर)
 3) कैंची व रूई
 4) एंटीसैप्टिक क्रीम या डिटोल
- लघु उत्तरीय प्रश्न:-**
- प्र10. आपके छोटे भाई को मधुमक्खी ने डंक मार दिया है । इस स्थिति में आप उसे कौन सी प्राथमिक चिकित्सा देंगे ।
- उ0. 1) चिमटी /ट्वीजर की सहायता से डंक को निकालेंगे ।
 2) पीड़ा व सूजन को कम करने के लिए बर्फ की सिकाई करेंगे ।
 3) डंक वाले क्षेत्र के ऊपर तथा आसपास बहता हुआ ठंडा पानी डालेंगे ।
 4) यदि उसे लगातर खुजली हो रही हो या एलर्जी हो तो उसे तुरंत डॉक्टर के पास ले जाएँगे ।
- प्र11. यदि किसी व्यक्ति को कुते ने काट लिया हो, तो उसे किस प्रकार प्राथमिक चिकित्सा दी जा सकती है ?
- उ0. 1) प्रभावित भाग को साबुन तथा पानी से अच्छी तरह से धो लें ।
 2) किसी प्रकार की एंटीसैप्टिक क्रीम न लगाएँ ।
 3) घाव को न ढकें ।
 4) टिटनेस तथा एंटी रेबीज का टीका लगाने के लिए अस्पताल ले जाएँ ।
 5) जल्द से जल्द डॉक्टर के पास जाएँ ।
- दीर्घ उत्तरीय प्रश्न:-**
- प्र12. यदि कोई व्यक्ति आपके सामने बेहोश हो जाए या बेहोश होकर गिर जाए तो आप किस प्रकार उसकी सहायता करेंगे ।
- उ0. यदि कोई व्यक्ति हमारे सामने बेहोश हो जाए तो हम निम्न प्रकार से उसकी सहायता करेंगे
 1) पीड़ित के आस-पास लगी भीड़ को हटा देंगे तथा उसे स्वच्छ वायु में एक खुले क्षेत्र में ले जाएंगे ।
 2) उसे फर्श पर लिटा देंगे ।
 3) उसके चेहरे पर पानी के छीटे मारेंगे ।
 4) पीड़ित के कसे हुए कपड़ों को ढीला कर देंगे ।
 5) शरीर में सुचारू (सही सें) रूप से खून के प्रवाह के लिए उसके हाथों तथा पैरों को रगड़ेंगे ।

6) यदि व्यक्ति को इनके बावजूद भी होश न आए तो तुरंत डॉक्टर के पास या नज़दीकी अस्पताल में ले जाएँ।

प्र13. एक अच्छे प्राथमिक चिकित्सक में कौन-कौन से गुण होने चाहिए ?

30. एक अच्छे प्राथमिक चिकित्सक में निम्नलिखित गुण होने चाहिए:-

1) प्राथमिक चिकित्सक को शरीर विज्ञान, प्राथमिक चिकित्सा का ज्ञान, पट्टियाँ आदि बाँधने का सही ढंग से ज्ञान होना चाहिए ।

2) प्राथमिक चिकित्सक का प्रमुख गुण क्रियाशीलता अर्थात् उसके काम करने की क्षमता है ।

3) प्राथमिक चिकित्सक को बुद्धिमान तथा धैर्यवान् होना चाहिए ।

4) वह स्वस्थ और बलिष्ठ (ताकतवर) होना चाहिए ।

5) वह विवेकशील तथा आत्मविश्वासी होना चाहिए ।

6) इसे दयावान, मीठा बोलने वाला तथा सेवाभाव वाला होना चाहिए ।

7) कर्तव्य-परायणता प्राथमिक चिकित्सक का मुख्य गुण होना चाहिए।

इकाई - 5 मॉडल प्रश्न पत्र पाठ - 12 एवं 13 खण्ड- (क)

खण्ड- (ख)

- प्र10. स्नान घर और शयनकक्ष बनवाते समय आप किन दो-दो बातों का ध्यान रखोगे ।
- प्र11. सुलभ शौचालय क्यों आजकल लोकप्रिय हो रहे हैं ?
- प्र12. यदि किसी व्यक्ति को लू लग जाती है तो आप उसकी सहायता कैसे करेंगे ?
- प्र13. विषाक्तता से आप क्या समझते हैं ? इससे बचने के कुछ उपाय बताइए ।
- प्र14. यदि किसी कारणवश घर में आग लग जाती है तो आप उस स्थिति में क्या करेंगे ?

खण्ड - (ग)

- प्र15. अचानक होने वाली दुर्घटना के समय प्रयोग होने वाली प्राथमिक उपचार किट में कौन-कौन से सामान का होना आवश्यक है ?

पाठ - 14

संसाधनों का परिचय

साधन वे वस्तुएँ, उपकरण, तथा व्यक्तिगत रुचियाँ व शक्तियाँ हैं जो हमें अपनी आवश्यकताओं को पूरा करने तथा अपने लक्ष्यों तक पहुँचने के लिए कार्य करता है। परिवार के सभी सदस्यों की कुछ आवश्यकताएँ होती हैं ये आवश्यकताएँ हमारे लक्ष्य निर्धारित करती हैं।

लक्ष्य

लक्ष्य:- कोई ऐसा उद्देश्य या मकसद जिसे पाने के लिए हम कोशिश करते हैं। जैसे-परीक्षा में अच्छे अंक लाना, कोई प्रतियोगिता जीतना आदि। लक्ष्य अल्पकालिक कम समय वाला या दीर्घकालिक (लंबे समय वाला) हो सकते हैं। जैसे प्रेशर कुकर खरीदना अल्पकालिक लक्ष्य है। जो थोड़े समय में पूरा किया जा सकता है लेकिन मकान खरीदना एकदीर्घ कालीन लक्ष्य है घर में सभी गतिविधियोंके द्वारा इन लक्ष्यों को प्राप्त करने में संसाधनों की भूमिका है।

संसाधन

संसाधन- जो चीजें हमें अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति और लक्ष्यों को प्राप्त करने में सहायता करते हैं उन्हे साधन कहते हैं।

संसाधन दो प्रकार के होते हैं

- मानवीय संसाधन
- गैर मानवीय संसाधन

1. मानवीय संसाधन:- वे साधन आते हैं जो व्यक्तियों में पाए जाने गुणों, योग्यताओं तथा विशेषताओं से सम्बन्धित होते हैं। ये मनुष्य के भीतर होते हैं और उसका उपयोग स्वयं ही कर सकते हैं इन्हे कोई चुरा नहीं सकता। ये साधन स्थायी होते हैं।

मानवीय संसाधन -

1) समय	-	Time
2) शक्ति	-	Energy
3) रुचियाँ	-	Interests
4) योग्यताएँ	-	Skills & Ability
5) ज्ञान	-	Knowledge
6) मनोवृत्तियाँ	-	Attitudes

- समय:- समय एक अमूल्य साधन है जो सभी के पास बराबर मात्रा में उपलब्ध है। समय एक अत्यंत सीमित साधन है। जो एक बार खर्च होने पर दोबारा कभी नहीं मिलता।
- शक्ति:- किसी भी काम को करने के लिए (शक्ति ऊर्जा) की आवश्यकता होती है। इसलिए दैनिक कार्यों को कुशलता के साथ करना चाहिए जिससे शक्ति की बचत हो और थकावट अनुभव न हो।

- ज्ञान:- ज्ञान एक मूल्यवान साधन है प्रत्येक व्यक्ति को कार्य करने के लिए ज्ञान की आवश्यकता होती है ज्ञान एक निरतं प्रक्रिया है और ज्ञान की कोई सीमा नहीं होती है
2. गैर मानवीय संसाधन:- वे सभी संसाधन जिन्हें हम धन के द्वारा प्राप्त कर सकते हैं इनका प्रयोग एक से ज्यादा व्यक्ति भी कर सकते हैं। अथवा यह एक ऐसा संसाधन है जो अन्य लागों में बाँटा भी जा सकता है। जैसे -
- 1) भोज्य पदार्थ
 - 2) मकान
 - 3) धन
 - 4) कार
 - 5) वस्त्र
 - 6) परिवहन

नोट:- गैर संसाधन में धन एक ऐसा संसाधन है जिसकी सहायता से गैर मानवीय संसाधनों को खरीदा जा सकता है।

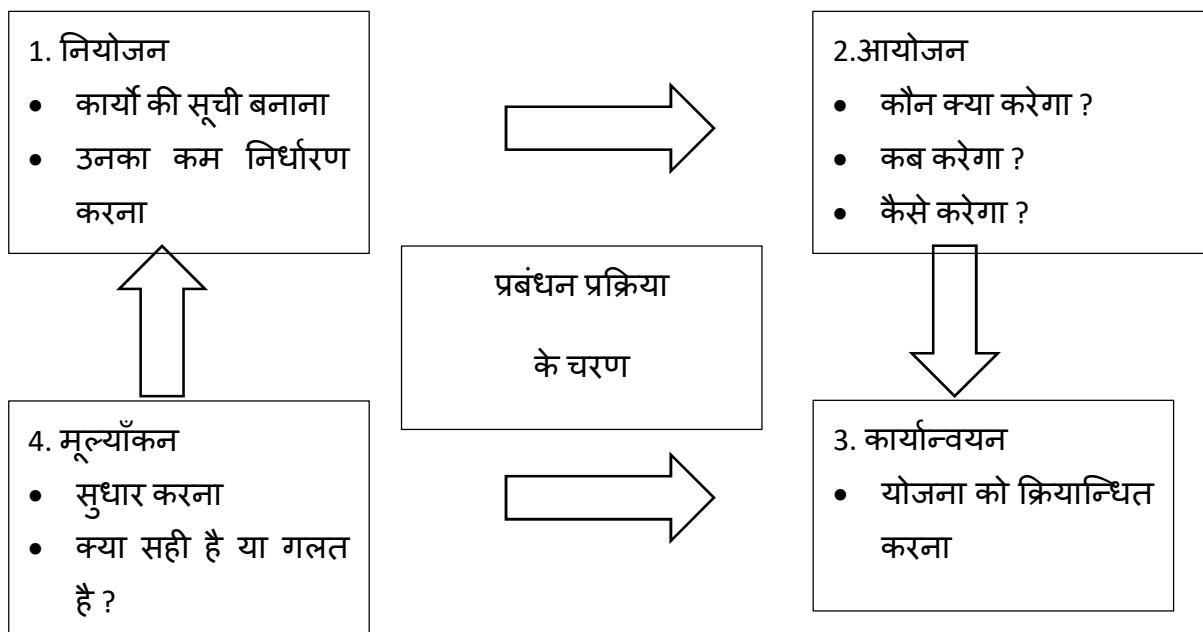
संसाधनों के उपयोग के मार्गदर्शन

- 1) संसाधनों को व्यर्थ न करें
- 2) संसाधनों की सुरक्षा करें
- 3) संसाधनों को लंबे समय तक बनाये रखने के तरीके सीखें
- 4) संसाधनों के प्रयोग के लिए वैकल्पिक माध्यमों का प्रयोग करें

प्रबंधन प्रक्रिया

प्रबन्धन लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए उपलब्ध संसाधनों के नियंत्रण संगठन की प्रक्रिया को प्रबन्धन प्रक्रिया कहते हैं।

प्रबंधन प्रक्रिया के चरण



प्रबंधन एक चक्रीय प्रक्रिया है:

नियोजन (आयोजन)- इस चरण में पहले से ही विचार किया जाता है कि हमें क्या करना है तथा किये जाने वाले कार्यों की सूची तैयार कर ले इससे कार्य करने में सहायता मिलती है योजना लचीली होनी चाहिये। जिसमें अपनी आवश्यकता और स्थिति के हिसाब से बदला जा सके।

- संगठन:- किसी कार्य की योजना बनाना ही काफी नहीं होता । उस योजना को लागू करना, उस योजना पर काम करना, सफल योजना बनाने के लिए निर्णय लेना, परिवर्तन करना, तथा योजना बनाते समय यह भी पता हो किसे क्या करना है ? कैसे करना है ?
- कार्यान्वयन:- किसी योजना, नियम, नीति या विचार को जीवन में लागू करना व सभी साधनों की प्रक्रिया शुरू होती है । जब आप उस पर कार्य करना प्रारम्भ करते हैं । योजना पर काम शुरू करना ही कार्यान्वयन कहलाता है ।
- मूल्यांकन:- जब हम किसी वस्तु, व्यक्ति, कार्य प्रदर्शन, विचार या योजना की अच्छे - बुरे सही गलत की जाँच करते हैं व उनकी कमियों का समाधान निकलते हैं तो वह मूल्यांकन कहलाता है ।

मूल्यांकन के लाभ:-

- 1) मूल्यांकन करने से योजना निर्धारित होती है ।
- 2) मूल्यांकन द्वारा ही सही - गलत का अनुमान लगता है ।
- 3) मूल्यांकन के द्वारा ही सुधार प्रक्रिया शुरू होती है ।

संसाधनों का परिचय

वस्तुनिष्ठः-

प्र01. इनमें से कौन - सा गैर मानवीय साधन है ।

- 1) ज्ञान 2) शक्ति 3) धन 4) समय

उत्तर - 3) धन

प्र02. निम्नलिखित में से कौन - सा मानवीय साधन नहीं है ।

- i. संपत्ति 2) समय 3) अभिवृत्तियाँ 4) आचरण

उत्तर - 3) संपत्ति

प्र03. सभी साधन होते हैं ?

- 1) असीमित 2) सीमित 3) पर्याप्त 4) लुफ्त

उत्तर - 2) सीमित

प्र04. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें-

1) कोई भी वस्तु जिसका उपयोग किसीआवश्यकता को पूरा करने के लिए किया जा सकता है, एक है ।

2) बांध, सड़के और इमारतें संसाधनों के उदाहरण हैं ।

3) सूर्य का प्रकाश एक है ।

4) प्राकृतिक संसाधन से प्राप्त होते हैं ।

उत्तर- 1) संसाधन 2) मानव निर्मित 3) प्राकृतिक संसाधन 4) प्रकृति

प्र05. निम्नलिखित वाक्यों में सत्य / असत्य बताइए -

1) समय की योजना हमेशा पहले से बनाई जाती है । (सत्य /असत्य)

2) खरीदारी और कपड़े धोना अनम्य गतिविधियाँ हैं । (सत्य /असत्य)

3) श्रम बचाने वाले उपकरण समय की बचत नहीं करते हैं । (सत्य/असत्य)

4) धूल झाड़ना एक हल्की गतिविधि है । (सत्य /असत्य)

उत्तर - 1) सही 2) असत्य 3) असत्य 4) सत्य

अति महत्वपूर्ण प्रश्न उत्तरः-

प्र01. लक्ष्य (Goal) किसे कहते हैं ?

उत्तर- वह उद्देश्य व ध्येय जिसे हम प्राप्त करना चाहते हैं । लक्ष्य हमारी आवश्यकता, इच्छा है जिसे हम पूरा करना चाहते हैं ।

प्र02. लक्ष्य तथा संसाधन को परिभाषित करें ।

उत्तर- लक्ष्य: - लक्ष्य एक उद्देश्य है जिसे हम प्राप्त करना चाहते हैं ।

संसाधनः - लक्ष्यों को प्राप्त करने के प्रयोग किए जाने वाले साधनों को संसाधन कहते हैं।

प्र03. संसाधन कितने प्रकार के होते हैं ?

उत्तर- संसाधन दो प्रकार के होते हैं

मानव संसाधनः - समय, ऊर्जा, ज्ञान कौशल

गैर मानव संसाधनः - धन, भूमि भौतिक वस्तुएँ तथा सामुदायिक वस्तुएँ

प्र04. मानव संसाधन तथा गैर - मानव संसाधन का वर्णन करो ।

उत्तर- मानव संसाधनः- जो व्यक्ति के स्वयं के संसाधन हैं और कोई दूसरा व्यक्ति इन संसाधनों को नहीं ले सकता है । जैसे - समय, शक्ति, रूचियों, योग्यताएँ, आदि ।

गैर मानव संसाधनः- ये संसाधन व्यक्ति के अपने संसाधन भी हो सकते हैं और समुदाय के भी होते हैं जैसे - पार्क, धन, वस्त्र, परिवहन आदि ।

प्र05. प्रबंधन को परिभाषित करें ।

उत्तर- प्रबंधन लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए उपलब्ध संसाधनों के नियंत्रण संगठन की प्रक्रिया है ।

प्र06. प्रबंधन प्रक्रिया के चरण बताइए ।

उत्तर- नियोजन - संगठन - क्रियान्वयन - मूल्यांकन

प्र07. नियोजन से आप क्या समझते हैं ?

उत्तर- योजना को लागू किये जाने के तरीके व साधनों को संगठित किए जाने के पश्चात नियोजन किया जाना होता है ।

लघु उत्तरीय प्रश्नः-

प्र08. योजना का क्या महत्व है ? आपकी पाँच वर्ष की बहन के जन्मदिन की पार्टी की योजना बनाइए? प्रबंधन के सभी पदों का उपयोग करते हुए ।

उत्तर- योजना का अर्थ - पहले से ही निर्णय लेना कि क्या करना है, कैसे करना है, और किससे करना है।

नियोजन - मित्र आमंत्रित करना, स्थान, भोजन, सजावट

संगठन - काम बॉटना, माता पिता की खरीददारी, संसाधन उपलब्ध करना

क्रियान्वयन - खाना बनाना, पार्टी के दिन ।

मूल्यांकन - निरीक्षण करना ।

प्र09. प्रबंधन की प्रक्रिया में मूल्यांकन के महत्व का वर्णन करें ।

उत्तर- मूल्यांकन से तात्पर्य है - अपनी योजना के कार्यान्वयन में कमियों की जाँच करना तथा इसमें सुधार करना जैसे आप अपने परिवार के लिए भोजन पकाते हैं भोजन पक जाने के पश्चात आप उसे चखते हैं । आप ऐसा क्यों करते हैं ? ऐसा इसलिए किया जाता है ताकि आप अपनी कमियों को जान सकें, और सुधार कर सकें । मूल्यांकन ऐसी एक क्रिया जिससे हम अपनी कमियों को जानकर सुधार कर सकें ।

समय और ऊर्जा प्रबंधन

अपने दैनिक जीवन के कार्यों को पूरा करने के लिए हमें समय और ऊर्जा दोनों ही संसाधनों की आवश्यकता पड़ती है। समय और ऊर्जा एक दूसरे के पूरक की तरह कार्य करते हैं जैसे यदि हमारे पास समय है लेकिन ऊर्जा नहीं है तो हम अपने कार्य को पूरा नहीं कर सकते और यदि हमारे पास किसी कार्य को करने के लिए ऊर्जा तो पर्याप्त मात्रा में है लेकिन समय नहीं है तो कार्य पूरा नहीं किया जा सकता है।

संसाधनों के रूप में समय और ऊर्जा -

संसाधन:- संसाधन वे होते हैं जिनका प्रयोग हम अपनी आवश्यकताओं को पूरा करने व समय और ऊर्जा को बचाने के लिए किया जाता है।

संसाधनों दो प्रकार के होते हैं:- • मानवीय संसाधन • गैर मानवीय संसाधन

मानवीय संसाधन- वे संसाधन जिनका उपयोग मनुष्य अपने लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए करता है। जैसे - समय, ऊर्जा, कौशल, ज्ञान आदि। ये किसी व्यक्ति के व्यक्तित्व का हिस्सा होते हैं और केवल उसी व्यक्ति द्वारा उपयोग किये जा सकते हैं।

गैर मानवीय संसाधन- ये संसाधन व्यक्ति के व्यक्तित्व या कौशल के बजाय प्रकृति से प्राप्त होते हैं या मनुष्य द्वारा बनाए जाते हैं और इनका उपयोग लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए किया जा सकता है। जैसे - धन, जमीन, घर और भौतिक वस्तुएँ।

समय नियोजन /कार्यक्रम:-

समय नियोजन या समय योजना एक ऐसी प्रक्रिया या योजना है जिसमें हम पहले से ही यह निर्धारित करते हैं कि किस समय में हमें क्या काम करना है।

समय-नियोजन के चरण:-

1. सभी गतिविधियों की सूची तैयार करें।

- एक निश्चित समय में किये जाने वाले सभी कार्यों की सूची तैयार कर ले। इससे सभी कार्य समय पर किये जा सकते हैं जैसे- भोजन करना, सोना, स्कूल जाना आदि।
- कार्य के लिए समय निर्धारित करते हुए सूची तैयार करना।

2. लचीले कार्यों का समूह बनाना:-

सभी कार्यों को दो भागों में बाँटा गया है।

लचीले कार्य:- ऐसे कार्य जिन्हें करने के लिए समय की कोई विशेष पाबंदी नहीं होती उन्हें किसी अन्य समय पर भी किया जा सकता है, लचीले कार्य कहलाते हैं। जैसे - खरीददारी के लिए बाजार जाना।

गैर लचीले कार्यः- वे कार्य जिन्हें एक निश्चित समय पर ही पूरा करना होता है तथा जिनमें किसी प्रकार का बदलाव नहीं किया जा सकता, वे गैर लचीले कार्य कहलाते हैं। जैसे - बच्चों का स्कूल जाना, समय पर कार्यालय पहुँचना।

3. प्रत्येक कार्य को करने के लिए अपेक्षित समय का अनुमान लगाना:-

किसी कार्य को करने के लिये हमें कितने समय की आवश्यकता होगी, उसका सही अनुमान लगाकर हम अपने किये जाने वाले काम के लिए समय निश्चित कर सकते हैं।

4. संतुलन बनाना:- प्रत्येक काम के लिए समय का समायोजन ही सन्तुलन बनाना है अथवा एक दिन में किए जाने वाले प्रत्येक कार्यों के लिए समय को सही प्रकार से व्यवस्थित करना ही सन्तुलन कहलाता है। संतुलन बनाने से सभी कार्यों को पूरा व व्यवस्थित करना आसान हो जाता है। इससे लचीले व गैर लचीले कार्यों को आसानी से समय का कम प्रयोग करके जल्दी कर सकते हैं।

समय नियोजन करते समय ध्यान देने वाले बिन्दुः-

- एक ऐसी सूची तैयार करें जिसे आप सही ढंग से पूरा कर सकें।
- कार्यक्रम व्यवहारिक तथा लचीला हो जिससे यदि बदलने की आवश्यकता हो तो बदला जा सकें।
- आपातकाल (emergency) के लिए एक अन्य कार्य - योजना तैयार रखें।
- समय के बेहतर उपयोग के लिए सामंजस्य स्थापित करें।

समय योजना तैयार करने के लाभः-

- आप बिना थके अपने सभी काम को समय पर पूरा कर पायेंगे।
- आपको आराम के लिए समय मिलता है।
- आपको अपनी रुचि के कार्य जैसे नृत्य, संगीत व टी.वी.देखने के लिए समय मिलता है।
- आप कम समय में अधिक सृजनात्मक कार्य कर पाते हैं।
- आप अंतिम समय में होने वाले तनाव से बच सकते हैं।

ऊर्जा को बचाने वाले तरीके

हम सारे दिन अनेक कार्य करते हैं, जिनके लिए हमें भिन्न-भिन्न मात्रा में ऊर्जा की आवश्यकता होती है।

भारी कार्यः- जैसे दौड़ना, जॉगिंग, पोछा लगाने के लिए अधिक मात्रा में ऊर्जा की आवश्यकता होती है।

सामान्य कार्यः- जैसे -झाड़ लगाना, इस्त्री करना, भोजन पकाने में औसत स्तर की ऊर्जा की आवश्यकता होती है।

ऊर्जा बचाना

हमें विभिन्न कार्य करने होते हैं जिनके लिए भिन्न मात्रा में ऊर्जा की आवश्यकता होती है। हम भारी कार्यों से बच नहीं सकते लेकिन अपने किए जाने वाले काम को निश्चित करके हम ऊर्जा की बचत अवश्य कर सकते हैं।

ऊर्जा को बचाने के कुछ तरीके

- कार्य को छोटे-छोटे भागों में बाँटना:-

अपने द्वारा किए जाने वाले कार्य को छोटे-छोटे भागों में बॉट ले जिससे हम बिना थके अपना कार्य को पूरा करके ऊर्जा की बचत कर सकते हैं।

- सभी अतिरिक्त संचालनों को हटा दें और गतिविधियों का संयोजन कर लें।

अपने काम को इस प्रकार निर्धारित करे जिससे आप कम समय और ऊर्जा में अधिक कार्य कर सकें। जैसे - कपड़े सुखाने के लिए छत पर जाएं तो उसी समय छत की सफाई भी की जा सकती है।

- **कार्यों को बेहतर क्रम में करें:-**

कार्यों को बेहतर क्रम में करने से हम ऊर्जा की बचत कर सकते हैं जैसे - यदि हम झाड़ू लगा रहे हैं तो डस्टिंग का काम बाद में करें तो झाड़ू से उड़ने वाली धूल भी साफ हो जाये।

- अपने कार्य में अधिक कुशल बनना:- कार्यों को कुशलता से करने पर काम आसानी से हो जाता है व कमी की सम्भावना कम रहती है।
- **सही मुद्रा का प्रयोग करना:-** अपने कार्यों को पूरा करने के लिए सही मुद्रा का प्रयोग करना चाहिए जिससे स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्या न रहें। जैसे घर की सफाई के लिए छोटे हत्थे वाले उपकरणों का प्रयोग करने से अधिक झुकना पड़ता है जिससे अधिक थकान होती है।
- श्रम बचाने वाले उपकरण:- ऊर्जा व श्रम को बचाने के उपकरणों का प्रयोग करना जैसे - मसालों को पीसने के लिए मिक्सी का प्रयोग करना, कपड़े धोने के लिए वाशिंग मशीन का प्रयोग करना आदि।

पाठ - 15

समय और ऊर्जा प्रबंधन

वस्तुष्ठि प्रश्नः-

प्र01. ऊर्जा प्रबंधन का एक लाभ है -

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1) ऊर्जा की बर्बादी | 2) पर्यावरण को नुकसान |
| 3) बिलों में वृद्धि | 4) संसाधनों का संरक्षण |

उत्तर- 4) संसाधनों का संरक्षण

प्र02. ऊर्जा का एक नवीकरणीय स्रोत है -

- | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|------------------|
| 1) कोयला | 2) पेट्रोलियम | 3) सौर ऊर्जा | 4) प्राकृतिक गैस |
| उत्तर- 3) सौर ऊर्जा | | | |

प्र03. ऊर्जा प्रबंधन में “ऊर्जा” शब्द का क्या अर्थ है ?

- 1) काम करने की क्षमता 2) समय बर्बाद करना
- 3) आराम करना 4) सोना

उत्तर- 1) काम करने की क्षमता

प्र04. समय और ऊर्जा के सर्वोत्तम उपयोग को क्या कहते हैं ?

उत्तर- प्रबंधन

प्र05. निम्नलिखित में कौन-सा गैर-लचीला कार्य है ?

- 1) सफाई करना 2) पोछा लगाना
- 3) भोजन पकाना 4) विवाह समारोह में जाना

उत्तर- 3) भोजन पकाना

प्र04. निम्नलिखित वाक्यों में सत्य / असत्य बताइए -

- 1) समय और ऊर्जा एक-दूसरे से निकटता से संबंधित हैं । (सत्य/असत्य)
- 2) यदि समय योजना नहीं बनाई जाती है तो समय का अधिक प्रभावी ढंग से उपयोग किया जा सकता है । (सत्य/असत्य)
- 3) जब हम दो या तीन गतिविधियों को एक साथ जोड़ते हैं तो इसे डोवटेलिंग (dovetailing) के रूप में जाना जाता है । (सत्य/असत्य)
- 4) समय योजना तैयार करते समय की जाने वाली गतिविधियों की संख्या के बारे में सोचने की कोई आवश्यकता नहीं है । (सत्य/असत्य)

उत्तर - 1) सत्य 2) असत्य 3) सत्य 4) असत्य

लघु उत्तरीय प्रश्न:-

प्र01. सामंजस्य से क्या आशय है ?

उत्तर - एक ही समय पर दो या दो से अधिक कार्यों को एक साथ किया जाना सामंजस्य कहलाता है ।

प्र02. ऊर्जा प्रबंधन किसे कहते हैं ?

उत्तर- एक ही समय पर समय और ऊर्जा को सर्वोत्तम ढंग से उपयोग करना ही ऊर्जा का प्रबंधन कहलाता है ।

प्र03. समय योजना किसे कहते हैं ?

उत्तर- किसी विशेष समय अवधि में हमें क्या करना है ? इसकी पहले से ही योजना बनाने को समय योजना कहते हैं ।

प्र04. कार्यों के सरलीकरण से क्या तात्पर्य है ?

उत्तर- कार्यों के सरलीकरण से तात्पर्य है काम करने के ऐसे तरीके या उपकरणों का प्रयोग करना जिससे कार्य करते समय शक्ति, ऊर्जा, समय की अधिक से अधिक बचत हो।

प्र05. समय नियोजन से क्या लाभ प्राप्त होता है ?

उत्तर- समय नियोजन से अनेक लाभ प्राप्त होंगे । जैसे -

- आपको विश्राम तथा आराम के लिए समय मिलेगा ।
- आपको अपनी रुचि के कार्यों जैसे - बाहर के खेल खेलने, संगीत सुनने, टी.वी. देखने आदि के लिए समय मिलता है ।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्नः-

प्र01. क्या होगा यदि आप मस्तिष्क या कागज में समय योजना बनाए बिना कार्य करें ।

उत्तर- • आप के पास प्रत्येक कार्य को पूरा करने के लिए पर्याप्त समय नहीं होगा ।
• आप के पास अप्रत्याशित घटनाओं जैसे - अचानक किसी महेमान का आना, परिवार के सदस्य का बीमार होना, की स्थिति में तत्काल चिकित्सक के पास ले जाने के लिए समय नहीं होगा ।

प्र02. हम समय की बचत किस प्रकार कर सकते हैं ?

उत्तर- हम समय की बचत निम्न तरीकों से कर सकते हैं

- समय को बर्बाद न करना
- श्रम को बचाने वाले उपकरणों का प्रयोग करना
- समय योजनाएँ बनाना
- एक ही समय पर दो या दो से अधिक कार्यों को करना जिसे कार्यों का सामंजस्य कहते हैं।

प्र03. श्रम बचाने वाले बिजली के उपकरणों के प्रयोग से क्या लाभ होता है ?

उत्तर- श्रम बचाने वाले बिजली के उपकरणों का प्रयोग करने से समय व ऊर्जा दोनों की बचत होती है। जैसे - मसालों को पीसने के लिए मिक्सी होना, टोस्ट बनाने के लिये टोस्टर का होना ।

प्र04. आपकी सहेली गीता आसानी से थक जाती है । उसे अपनी ऊर्जा बचाने की विधियों के लिए सुझाव दीजिए।

उत्तर- हम सब में ऊर्जा की सीमित मात्रा होती है इसलिए हमें ऊर्जा की बचत अवश्य करनी चाहिए । ऊर्जा निम्न प्रकार से बचाई जा सकती है ।

- कार्य को क्रमानुसार करके ।
- काम करने में कौशल का विकास करके ।
- कार्य करते समय वस्तुओं को उचित ऊँचाई पर रखें ।
- वस्तुएँ हाथ के करीब रख कर ।

परिवारिक आय का प्रबंधन

भोजन, मकान, कपड़ा मनुष्य की मूलभूत आवश्यकता होती है। इन मूलभूत आवश्यकताओं के लिए परिवार की आय का इस तरह प्रबंधित करना चाहिए जिससे परिवार के सदस्यों की जरूरतें पूरी हो सके और भविष्य के लिए बचत भी की जा सके।

परिवारिक आय की परिभाषा:-

परिवारिक आय का अर्थ है परिवार के सभी सदस्यों द्वारा प्राप्त की गई आय का योग।

परिवारिक आय के स्रोत:-

- रोजगार आय:- वेतन, पेंशन, कमीशन
- व्यवसाय से आय:- स्वरोजगार, पार्टनरशिप, कंपनी के मालिक की आय।
- सरकारी योजनाओं से आय:- पेंशन, अनुदान, सब्सिडी
- अन्य स्रोत से आय:- ऑनलाइन व्यवसाय, फ्रैंचाइजी
- निष्क्रिय आय:- किराया, लाभांश, रॉयल्टी आदि।

व्यय:- आय परिवार में धन को लाती है और व्यय परिवार से धन को बाहर भेजता है।

व्यय के स्रोत:- भोजन, आवास, शिक्षा, परिवहन, चिकित्सा व्यय, मनोरंजन आदि।

बचत:- परिवार में आने वाली आय का एक भाग भविष्य की आवश्यकताओं के लिए सुरक्षित रखना बचत कहलाता है।

बचत के स्रोत:-

- | | |
|------------------|---------------------------|
| • जीवन बीमा करना | • बैंक में बचत खाता खोलना |
| • बजट बनाना | • अनावश्यक व्यय कम करना |

व्यय योजना / बजट क्या हैं_-

बजट एक योजना है जो आय व व्यय का अनुमान लगाती है कि व्यक्ति ने कितना धन खर्च किया है और भविष्य के लिए कितना सुरक्षित रखा है।

अच्छे बजट की विशेषताएं-

- आय का सही अनुमान लगाना
- धन का उचित उपयोग होना
- भविष्य के लिए सुरक्षित होना
- लचीला बजट होना जिससे अप्रत्याशित व्यय या आय में बदलाव के अनुसार समायोजन किया जाता है।

निवेश:- बचत एक ऐसा उपभोग, जिससे बचत में वृद्धि हो, निवेश कहलाता है। उदाहरण के लिए यदि आपने 10,000 रुपए की बचत की है तो इन पैसे को घर में न रखकर बैंक में जमा करते हैं तो आपको जो ब्याज प्राप्त होगी वह निवेश कहलाता है।

आय के प्रबंधन की आवश्यकता

धन की बचत करने के लिए, आपका खर्च आपकी आय से कम होना चाहिए ।

- यह परिवार की कुल आय पर आधारित होता है । इससे परिवार को अपनी आय के भीतर ही जीवन बिताने में तथा भविष्य की जरूरतों को पूरा करने में मदद मिलती है ।

व्यय योजना कैसे बनाएँ:-अच्छी व्यय योजना बनाने के लिए निम्नलिखित चरणों का अनुसरण करें-

- जिस समय के लिए व्यय योजना बनानी है उस समय के लिए अपने पास उपलब्ध आय तथा सुविधाओं को ध्यान में रखें ।
- परिवार के सदस्यों की सभी आवश्यकताओं की सूची बनाएँ ।
- अति महत्वपूर्ण आवश्यकताओं को पहले ध्यान में रखें ।
- कुल आय को ध्यान में रखते हुए ही धन को अलग - अलग खर्चों में बाँटे । इससे धन तथा अन्य संसाधनों का सही प्रयोग हो सकेंगे ।
- व्यय योजना में संतुलन रखें । इससे भी कुछ धन को बचाने में सहायता मिलती है ।

पाठ - 16

पारिवारिक आय का प्रबंधन

वस्तुनिष्ठ प्रश्न:-

प्र01. इनमें से कौन-सा मानवीय साधन का उदाहरण है ।

- 1) बाग 2) धन 3) समय 4) पंखा

उत्तर- 3) समय

प्र02. इनमें से अप्रत्यक्ष आय का उदाहरण कौन-सा है ?

- 1) नकद वेतन 2) खाद्य पदार्थों 3) किराया 4) शेयर

उत्तर- 3) किराया

प्र03. निम्नलिखित में से कौन-सी पारिवारिक आय का स्त्रोत नहीं है ?

- 1) नौकरी से प्राप्त वेतन 2) किराये से आय 3) ब्याज 4) सैर सपाटे के लिए धन

उत्तर- 4) सैर सपाटे के लिए धन

प्र04. किसी भी कार्य को करते समय निगरानी रखना क्या कहलाता है ?

- 1) क्रियान्वयन 2) नियंत्रण 3) मूल्यांकन 4) आयोजन

उत्तर- 2) नियंत्रण

प्र05. पारिवारिक आय का उपयोग सबसे पहले किस कार्य के लिए किया जाना चाहिए ।

1) मनोरंजन

2) ऋण भुगतान

3) मूलभूत आवश्यकताएँ (रोटी, कपड़ा, मकान)

4) निवेश

उत्तर- 3) मूलभूत आवश्यकताएँ (रोटी, कपड़ा, मकान)

प्र06. निम्नलिखित वाक्यों में सत्य / असत्य बताइए -

1) बजट विभिन्न उपयोगों के बीच आय आवंटित करने की एक प्रक्रिया है । (सत्य/असत्य)

2) पारिवारिक लक्ष्य बजट को प्रभावित करते हैं । (सत्य/असत्य)

3) एक बजट आपको यह तय करने के लिए मजबूर करता है कि क्या अधिक महत्वपूर्ण है । (सत्य/असत्य)

4) एक बजट दीर्घकालिक लक्ष्यों को प्राप्त करने में मदद नहीं कर सकता है । (सत्य/असत्य)

5) बजट बनाना आपके वित के प्रबंधन में मदद करता है । (सत्य /असत्य)

उत्तर - 1) सत्य 2) सत्य 3) सत्य 4) असत्य 5) सत्य

अति लघु उत्तरीय:-

प्र01. व्यय किसे कहते हैं ?

उत्तर- अपनी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए वस्तुओं को खरीदने के लिए अपनी आय से किए गए खर्च को व्यय कहते हैं ।

प्र02. छोटे पैमाने पर निवेश करने के क्या तरीके हैं ?

उत्तर- बैंक, डाकघर, जीवन बीमा ।

प्र03. पारिवारिक आय का उचित प्रबंधन क्यों आवश्यक है ?

उत्तर- पारिवारिक आय का उचित प्रबंधन इसलिए आवश्यक है ताकि सीमित संसाधनों में परिवार की आवश्यकताओं को पूरा किया जा सके तथा बचत करके भविष्य के लिए योजना बनायी जा सके ।

प्र04. आय के प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष स्रोत बताइये ?

उत्तर-

प्रत्यक्ष स्रोत	अप्रत्यक्ष स्रोत
यह एक निश्चित राशि होती है जो उसे काम के बदले में प्राप्त होती है	यह एक निश्चित राशि नहीं है । पहले व्यक्ति को निवेश करना पड़ता है फिर आय प्राप्त होती है
जैसे - वेतन, व्यवसाय, फ्रीलांसिंग, परामर्श, सलाहकार	जैसे - निवेश, किराया, ब्याज, लाभांश

लघु उत्तरीय प्रश्न:-

प्र01. कोई चार दीर्घक लिक लक्ष्य लिखें जिसके लिए परिवार को बचत करनी चाहिए ।

उत्तर - दीर्घकालिक लक्ष्यों के लिए परिवार की बचत करना बहुत महत्वपूर्ण है ।

- **बच्चों की शिक्षा**:-परिवार को अपने बच्चों को अच्छी शिक्षा और सुरक्षित भविष्य के लिए बचत करना महत्वपूर्ण है ।
- **घर खरीदना**:-घर खरीदने के लिए बचत करना एक महत्वपूर्ण दीर्घकालीन लक्ष्य है।
- **बच्चों की शादी**:-बच्चों की शादी के लिए बचत करना एक दीर्घकालीन लक्ष्य है इससे परिवार अपने बच्चों की शादी के लिए वित्तीय रूप से तैयार रह सकता है ।
- **आपातकालीन फंड**:-परिवार किसी भी आपातकालीन स्थिति में वित्तीय रूप से सुरक्षित रह सकता है ।

प्र02. कुछ ऐसे तरीके बताएं जिनमें अधिक धन अर्जित किया जा सके । व अर्जित आय का क्या महत्व है ?

उत्तर - वेतन के अतिरिक्त अधिक धन अर्जित करने के तरीके

- | | |
|--------------------|-----------------|
| • गृह वाटिका बनाना | • मुर्गी पालन |
| • कपड़े सिलना | • अचार बनाना |
| | • ट्यूशन पढ़ाना |

हर दिन चीजें मंहगी होती जा रही हैं। एक व्यक्ति के वेतन से जरूरत की सभी वस्तुएँ खरीदना बहुत ही कठिन होता जा रहा है। अतः अतिरिक्त आय अर्जित करना बहुत आवश्यक है। अतिरिक्त आय अर्जित करके हम अपनी अनावश्यक आश्यकताओं को आसानी से पूरा कर सकते हैं और अपनी आय में वृद्धि भी कर सकते हैं।

दीर्घकालीन प्रश्न:-

प्र01. व्यय योजना को परिभाषित करें और विभिन्न मर्दों पर धन के आवंटन का निर्णय लेने वाले कारकों का वर्णन करें ।

उत्तर- व्यय योजना परिवार की कुल आय पर आधारित होती है। यह परिवार को अपने आय की तय सीमा में जीवन जीना व भविष्य के लिए बचत करना सिखाता है । इसे व्यय योजना कहते हैं । व्यय योजना निम्नलिखित बातों पर निर्भर करती है ।

- **आय**:- व्यक्ति की आय का खर्च घर की आय पर निर्भर करता है । व्यक्ति की जितनी अधिक आय होगी उतना ही विभिन्न मर्दों पर अधिक खर्च किया जा सकता है ।
- **परिवार का आकार**:- परिवार के सदस्यों के अनुसार खर्च निर्धारित होता है यदि परिवार बड़ा है तो खर्च अधिक होगा । यदि परिवार छोटा है तो खर्च भी कम होगा ।
- **परिवार के सदस्यों की आयु**:-

ऐसा परिवार जहाँ बच्चे स्कूल जाते हैं वहाँ उनकी शिक्षा और स्कूल पर ज्यादा खर्च होता है बचत कम होती है । और बच्चों के बड़े होने पर जब वे नौकरी करने लगते हैं तो खर्च कम होता है ।

- **आवास (घर)**:- बड़े शहरों में छोटे शहरों की अपेक्षा अधिक खर्च होता है ।
- **कौशल**:- परिवार के सदस्यों में योग्यता है तो वे अपने काम स्वयं करके व्यय को कम कर सकते हैं ।
- **बचत**:- भविष्य की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए व्यय को कम तथा बचत अधिक करनी चाहिए ।

मॉडल टेस्ट पेपर

पाठ - 14, 15, 16

खण्ड - क

प्र01. एक अग्रिम योजना जिसमें हमें निर्धारित समय में क्या करना है को क्या कहते हैं ?

- 1) मूल्यांकन 2) डवटेलिंग 3) समय नियोजन 4) कार्यान्वय

प्र02. ऊर्जा और समय बचाने के लिए आप क्या उपयोग करेंगे ।

- 1) मिक्सर और ग्राइंडर 2) कड़ाही 3) रोलिंग बोर्ड 4) झाड़ू व पोछा

प्र03. निम्नलिखित में से कौन सा एक कथन गलत है ।

- 1) जरूरत पड़ने पर पैसे उधार ले और खुलकर खर्च करें
2) लचीला बजट बनाएँ
3) आय के विभिन्न स्त्रोतों की जाँच करें
4) खर्चों को आय से कम रखें

प्र04. गैर मानवीय संसाधन का एक उदाहरण है -

- 1) समय 2) ज्ञान 3) कौशल 4) भूमि

प्र05. इनमें से कौन - सा मानवीय संसाधन का उदाहरण है ।

- 1) बाग 2) समय 3) धन 4) पंखा

प्र06. निम्नलिखित में से कौन - सा प्राकृतिक संसाधन है ?

- 1) पेट्रोल 2) कम्प्यूटर 3) टेबल 4) मोबाइल

प्र07. मानव संसाधन का सबसे बड़ा उदाहरण क्या है ?

- 1) किसान 2) भूमि 3) जल 4) जंगल

प्र08. मानव निर्मित संसाधन का उदाहरण क्या है ?

- 1) सूर्य 2) नदी 3) जंगल 4) बाँध

प्र09. वह क्षमता जिसमें एक ही समय पर दो या अधिक कार्यों को किया जा सकता है ।

- 1) वेतन 2) सामंजस्य 3) ब्याज 4) मूल्यांकन

प्र10. निम्न में से कौन सी नियमित आय नहीं है ?

- 1) वेतन 2) उपहार 3) किराया 4) ब्याज

प्र11. निम्नलिखित में से कौन आय के प्रबंधन का एक अंग नहीं है ?

- 1) बजट बनाना 2) खर्चों की योजना 3) दान लेना 4) बचत

प्र12. समय और ऊर्जा प्रबंधन में सबसे महत्वपूर्ण क्या होता है ।

- 1) व्यस्त रहना 2) कार्य की प्राथमिकता तय करना
3) ज्यादा सोचना 4) आराम करना

प्र13. समय का प्रभावी उपयोग किस पर निर्भर करता है -

- 1) पैसा
- 2) योजना और अनुशासन
- 3) दूसरों की मदद
- 4) काम का बोझ

प्र14. समय प्रबंधन का मुख्य उद्देश्य क्या है ?

- 1) समय को व्यर्थ करना
- 2) अधिक से अधिक काम करना
- 3) उपलब्ध समय का सर्वोत्तम उपयोग करना
- 4) आराम करना

प्र15. निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प अभिकथन और कारण के बीच संबंध का सबसे अच्छा वर्णन करता है ?

अभिकथन - शहरों में किराये पर अधिक पैसा खर्च होता है
कारण - निवास स्थान परिवार के खर्चों को प्रभावित करता है।
सही विकल्प चुने -

- 1) अभिकथन और कारण दोनों सत्य है
- 2) अभिकथन और कारण दोनों गलत है
- 3) अभिकथन सही है और कारण गलत है
- 4) अभिकथन गलत है और कारण सही है

प्र16. निम्नलिखित में से सत्य व असत्य पहचाने।

- 1) समय सारणी लचीली नहीं होनी चाहिये। ()
- 2) लचीली गतिविधियाँ वे गतिविधियाँ होती हैं जिनका समय बदला जा सकता है। ()
- 3) प्रत्येक गतिविधि के लिए लिया गया समय अवकाश अवधि कहलाता है। ()
- 4) मानसिक थकान को समय समय पर आराम करके दूर किया जा सकता है। ()
- 5) परिवार के सदस्यों की कुशलताओं का उपयोग करना भी पारिवारिक आय का हिस्सा है। ()
- 6) जो समय आराम और शौक पर व्यतीत किया जाता है उसे व्यस्ततम अवधि कहते हैं। ()

प्र17. निम्नलिखित के मिलान करे।

कॉलम 'अ'

- क) दैनिक कार्यों की योजना बनाना
- ख) कार्यों की प्राथमिकता तय करना
- ग) समय सारणी का पालन करना
- घ) समय प्रबंधक के लाभ
- इ) एक साथ कई काम करने की कोशिश करना

कॉलम 'ब'

- 1) समय की बर्बादी से बचाव
- 2) जरूरी कार्य पहले पूरे होते हैं
- 3) सभी काम समय पर पूरे होते हैं
- 4) ध्यान में कमी और थकावट
- 5) तनाव कम होता है और कार्य कुशलता बढ़ती है

प्र18. मिलान करे:-

कॉलम 'आ'

- 1) योजना बनाना
- 2) संगठन करना
- 3) क्रियान्वयन
- 4) मूल्यांकन
- 5) निर्णय लेना

कॉलम 'ब'

- लक्ष्यों को निर्धारित करके आवश्यक कार्य करना
संसाधनों का वर्गीकरण और कार्यों का विभाजन
योजना के अनुसार कार्यों को पूरा करना
कार्य की गुणवत्ता और परिणामों का निरीक्षण
विभिन्न विकल्पों में से सबसे उपयुक्त चुनना

प्र19. मिलान करे:-

कॉलम 'आ'

- i) पद्धनियोजन
- ii) संगठन
- iii) कार्यान्वयन
- iv) मूल्यांकन

कॉलम 'ब'

- क्या सही है या गलत है
कार्यों की सूची बनाना
कौन क्या करेगा
योजना को क्रियान्वयन करना

खण्ड -'ख'

प्र20. सीमा की अभी हाल ही में शादी हुई है। तीन घरेलू गतिविधियों की पहचान करें जिन्हे वह कुशलतापूर्वक नहीं करती है। उन्हें बेहतर क्रम में करने के लिये उसे तीन सुझाव दीजिए।

प्र21. अपने भाई को समय प्रबंधन के लिए चार सुझाव दें। ताकि वह समय पर अपने कार्यालय पहुँच सके।

प्र22. अपनी माँ को रसोई घर में विभिन्न गतिविधियों को करते समय, समय व ऊर्जा बचाने हेतु कार्य सरलीकरण के तीन उपाये सुझाएं।

प्र23. एक नव विवाहित जोड़े को परिवार नियोजन परामर्शकता से सलाह लेने के टो लाभ बताएं।

प्र24. सामजस्य (डेवटेलिंग) के कोई दो उदाहरण बताएँ जिनसे घरेलू कामकाज करने में आपकी माता जी को आसानी हो सके।

प्र25. गृहणियाँ अपना ज्यादातर समय घरेलू काम करने में बिताती हैं उन्हें अपनी ऊर्जा बचाने के छह तरीके सुझाएँ।

खण्ड -'ग'

प्र26. मूल्य, मानक तथा लक्ष्यों को आप कैसे पारिभाषित करेंगे।

प्र27. प्रबंधन के कितने चरण हैं? चरणों का वर्णन व उन्हें क्रम में लगाये।

प्र28. मानव संसाधन और गैर-मानव संसाधन में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

प्र29. आपके भाई को नौकरी नहीं मिल पा रही है उसे अपने खर्चों में कटौती करने के लिए कोई चार गतिविधियाँ सुझाएं।

जीवन का शुभारम्भ

परिवार में एक बच्चे का जन्म महिला के शरीर में होने वाले परिवर्तनों की प्रक्रिया है। एक माँ को उस समय बहुत बड़ी खुशी प्राप्त होती है जब वह अपने बच्चे को देखती है। इसी को जीवन का शुभारम्भ माना जाता है।

गर्भावस्था

एक महिला के गर्भाशय में भ्रूण के विकास की स्थिति को गर्भावस्था कहते हैं। यह आमतौर पर (40 सप्ताह/280 दिन) 9 माह की होती है जिसे अंतिम मासिक धर्म की तिथि से प्रसव की अनुमानित तिथि तक माना जाता है।

नोट:- इसका पता माता तथा पिता के लिंग क्रोमोसोमस के संयोजन(मिलने) पर निर्धारित होता है। इनकी कुल संख्या 46 होती है तथा इनके 23 जोड़े होते हैं।

➤ एक निषेचित अंडे को जायगोट कहते हैं। जो अण्डे और शुक्राणु के संयोजन से बनता है।

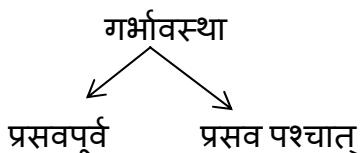
प्रसव की संभावित तिथि - अंतिम रजोधर्म अवधि का प्रथम दिन + 9 महीने + 7 दिन।

भूरण माता के गर्भ या कोख में नौ महीने रहता है। इस अवधि को प्रसवपूर्व अवधि कहते हैं।

गर्भावस्था के लक्षण:-

- महिला का मासिक धर्म (Periods) बंद हो जाता है।
- सुबह के समय तबियत खराब होना या उल्टी आना।
- वक्ष के आकार में परिवर्तन होने लगता है।
- गर्भावस्था के अंतिम चरण या अंतिम महीनों में पेशाब बार-बार आने लगता है।
- महिला के शरीर में होने वाले हार्मोन में परिवर्तन आने लगते हैं।

गर्भावस्था को दो भागों में विभाजित किया गया है।



- प्रसव पूर्व- प्रसव पूर्व में “प्रसव” से तात्पर्य “जन्म” तथा “पूर्व” से तात्पर्य “जन्म से पहले” है। वह समय जो जन्म से पहले का होता है उसे प्रसवपूर्व कहते हैं।
- प्रसवपूर्व अवधि 9 माह की मानी जाती है। जिसे तीन भागों में विभाजित किया गया है -
 1) प्रथम तिमाही या पहले तीन महीने (0-3)
 2) दूसरी तिमाही या 3-6 महीने
 3) तीसरी तिमाही या 6-9 महीने

प्रसव पश्चात्:- प्रसव पश्चात् में “प्रसव” से तात्पर्य जन्म तथा “पश्चात्” से तात्पर्य जन्म के बाद से है। वह समय जो जन्म के बाद का होता है उसे प्रसव पश्चात् कहते हैं।

भ्रूण को प्रभावित करने वाले कारक:-

1) **माँ की भावनात्मक स्थिति**- मानसिक रूप से स्वस्थ माँ ही एक स्वस्थ शिशु को जन्म देती है। इसलिए माँ को लम्बे समय तक तनाव तथा दबाव की स्थिति में नहीं रहना चाहिए।

2) **माँ का आहार**- माँ को पोषक आहार लेना चाहिए ताकि उसके बच्चे को उचित आहार प्राप्त हो सके। भ्रूण के विकास के लिए आवश्यक ऑक्सीजन तथा भोजन माँ के गर्भनाल से प्राप्त होता है।

एक गर्भवती महिला के आहार में निम्नलिखित तत्व अनिवार्य रूप से होने चाहिए।

- हड्डियों के विकास के लिए कैल्शियम हेतू दूध।
- माँसपेशियों के विकास के लिए आवश्यक प्रोटीन हेतू दालें व अंडे।
- मस्तिष्क के विकास के लिए अपेक्षित खनिज हेतू हरी पत्तेदार सब्जियाँ तथा फल।
- ऊर्जा (कार्बोहाइड्रेट) हेतू चावल, गेहूँ।

3) **माँ की आयु**- शिशु को जन्म देने के लिए माँ की सही आयु (उम्र) 21 से 35 वर्ष होती है। 21 वर्ष से पूर्व महिला द्वारा बच्चे को जन्म देना माँ तथा बच्चे दोनों के लिए खतरनाक हो सकता है। गर्भपात का खतरा बना रहता है। दो बच्चों में न्यूनतम तीन वर्ष का अंतर आवश्यक है।

4) **माँ द्वारा दवाईयों का सेवन**- एक गर्भवती महिला को डॉक्टर की सलाह के बिना किसी भी प्रकार की दवाई का सेवन नहीं करना चाहिए। क्योंकि यह गर्भ में पल रहे बच्चे को नुकसान पहुँचा सकती है।

5) भ्रूण को प्रभावित करने वाले रोग व कीटाणु- माँ को यदि किसी प्रकार का संक्रमण रोग (जर्मन मिज़ल्स, यौन संक्रामक रोग या एड्स) होता है तो कीटाणु पतले गर्भनाल की भित्ति से होते हुए भ्रूण तक पहुँच कर उसके विकास को प्रभावित करते हैं।

6) नशीले पदार्थ, शराब, धुमपान - नशीले पदार्थों के सेवन से गर्भ में पल रहे बच्चे पर हानिकारक प्रभाव पड़ता है। इसलिए महिला को इनका सेवन नहीं करना चाहिए।

गर्भवती महिला की देखरेख (प्रसवपूर्व देखरेख)

- गर्भवती महिला की देखरेख करना बहुत आवश्यक है ताकि उसके बच्चे का विकास सही प्रकार से हो सके।

गर्भावस्था के दौरान परिवार को निम्नलिखित बातों का विशेष ध्यान रखना चाहिए।

1) **चिकित्सा जाँच**- सभी गर्भवती महिला के लिए यह आवश्यक है की समय-समय पर वह डॉक्टर से सम्पर्क करें व चिकित्सा जाँच करवाये तथा अपना नाम पास के किसी भी स्वास्थ्य केन्द्र में पंजीकृत जरूर करवायें।

2) **पोषण**- एक स्वस्थ माँ ही एक स्वस्थ शिशु को जन्म देती है। स्वस्थ रहने के लिए महिला को पोषक तत्वों से भरपूर भोजन का सेवन करना चाहिए। महिला को गर्भावस्था के दौरान अधिक पोषण की आवश्यकता होती है।

3) **वजन**- भ्रूण के विकास के साथ-साथ गर्भवती महिला का वजन भी बढ़ जाता है। महिला का वजन लगभग 8-11 kg बढ़ना चाहिए। यह एक स्वस्थ शिशु के विकास को दर्शाता है।

4) दवाईयाँ लेना- गर्भवती महिला को किसी भी प्रकार की दवाई का सेवन करने से पहले डॉक्टर से सलाह लेनी चहिए। गर्भवती महिला को टिटनेस का टीका लगवाना चाहिए ताकि नवजात शिशु को टिटनेस के खतरे से बचाया जा सके। डॉक्टर एनीमिया से बचने या उसके उपचार के लिए आयरन तथा फोलिक एसिड की गोलियाँ दे सकते हैं।

5) व्यायाम तथा आराम- एक गर्भवती महिला को सक्रिय (Active) बने रहना चहिए। महिला हल्के व्यायाम कर सकती है। महिला को कोई भी भारी सामान को नहीं उठाना चहिए क्योंकि इस समय पर महिला जल्दी ही थक जाती है। महिला का 10 घण्टे की नींद अवश्य लेनी चहिए।

- **सुरक्षित प्रसव-** एक महिला के लिए जीवन में सबसे रोमाँचक समय शिशु का जन्म देने का समय है। इस समय महिला के मन में कई प्रकार के प्रश्न उठते हैं उसे इस बात की चिंता होती है कि वह अपने बच्चे को सुरक्षित जन्म दे पायेगी या नहीं।

सुरक्षित प्रसव कहाँ सम्भव है -

महिला अस्पताल में, प्राथमिक चिकित्सा केन्द्र में, पंजीकृत नर्सिंग होम में सुरक्षित प्रसव करवा सकती है। यदि स्वास्थ्य केन्द्र दूर है तो प्रशिक्षित मिडवाइफ या दाई को प्रसव के लिए घर पर बुला सकती है।

नवजात शिशु तथा माँ की देखभाल (प्रसव पश्चात् देखभाल)

बालक तथा बालिका दोनों को ही जन्म लेने तथा अपने माता-पिता से प्यार व स्नेह पाने का समान अधिकार है। बच्चे के जन्म के बाद वह पूरी तरह से दूसरों पर आश्रित होता है इसलिए इस समय पर उसकी सही देखरेख आवश्यक है। महिला बच्चे को जन्म देने के दौरान अधिक तनाव से गुजरती है इसलिए इस समय में महिला की देखरेख भी सही प्रकार से की जानी चाहिए।

स्वच्छता:-

1) नवजात शिशु की साफ सफाई - नवजात शिशु के शरीर पर सफेद मक्खन जैसे तत्व तथा कुछ महीन बाल होते हैं उसकी सफाई गुनगुने पानी से, भीगे हुए स्वच्छ कपड़े से करें। उसकी त्वचा को रगड़े नहीं।

2) नाल काटते समय सावधानी - भ्रूण अम्बिलिका कोड नामक नलिका द्वारा माँ के गर्भ से जुड़ा रहता है। शिशु के जन्म के समय उस नलिका को काटकर माँ के गर्भ से अलग किया जाता है। इसको काटते समय संक्रमण का खतरा रहता है। इसलिए इसको काटते समय सावधानी रखनी चाहिए। काटने के बाद नाल को शुष्क रखना चाहिए।

टीकाकरण:-

शिशु को संक्रामक रोगों से सुरक्षित रखने के लिए टीकाकरण की आवश्यकता होती है। यह टीकाकरण सभी सरकारी अस्पतालों तथा स्वास्थ्य केन्द्रों में मुफ्त में लगाया जाता है।

टीकाकरण सूची:-

- | | | |
|----------------------|---|--------------------------------|
| 1) बी.सी.जी. (B.C.G) | - | जन्म पर |
| 2) हेपेटाइटिस-बी | - | 6 सप्ताह, 10 सप्ताह, 14 सप्ताह |
| 3) गलघोटू | - | 9-12 महीने |
| 4) टिटनेस | - | 10 वर्ष तथा 16 वर्ष की आयु पर |

पोषण-

- 1) **शिशु का आहार-** शिशु को जन्म के बाद से ही माँ का दूध पिलाना चाहिए। माँ के दूध में पहले कुछ दिन कोलोस्टम नामक पीला तरल आता है। यह शिशु के स्वास्थ्य के लिए आवश्यक है। यह शिशु को प्राकृतिक रोग प्रतिरोधक क्षमता प्रदान करता है। पहले 6 महीने तक शिशु के लिए केवल माँ का दूध ही सर्वोत्तम आहार है।
- 2) **माँ के लिए आहार-** दूध पिलाने वाली माता का आहार सतं़ुलित होना चाहिए ताकि वह अपने शिशु को पर्याप्त मात्रा में दूध पिला सके।

परिवार नियोजन

परिवार नियोजन का अधिकार माता-पिता दोनों का ही है कि उन्हें कब और कितने बच्चे चाहिए।

परिवार नियोजन का अर्थ है:- एक दम्पत्ति द्वारा अपने बच्चों की संख्या और बच्चों के जन्म के बीच के अंतराल को नियंत्रित करने की योजना बनाना परिवार नियोजन कहलाता है। इसके माध्यम से महिला अपने परिवार का सही निर्माण व सही प्रकार से देखभाल कर सकती है। यदि परिवार में बच्चों के बीच में उचित अंतराल नहीं होता है तो ऐसी स्थिति में महिला शारीरिक व मानसिक दोनों प्रकार से परेशान होने लगती है।

पाठ - 17

जीवन का शुभारम्भ

अति लघु प्रश्न उत्तर -

- प्र01. निषेचित अण्डे को क्या कहते हैं ?
उ0. जायगोट
- प्र02. जायगोट को क्या कहते हैं ?
उ0. भ्रूण
- प्र03. जायगोट स्वंय ही किस भित्ति से चिपक जाता है ?
उ0. गर्भाशय की भित्ति से
- प्र04. भ्रूण माता के गर्भ में कितने दिन रहता है ?
उ0. 280 दिन (9 महीने)
- प्र05. गर्भ में शिशु के द्वारा हलचल कब आरम्भ होती है ?
उ0. छ: महीने में

- प्र06. शिशु को जन्म देने के लिए माँ की सही आयु क्या है ?
 30. 21 से 35 वर्ष
- प्र07. एनीमिया से बचने के लिए कौन से आहार का सेवन करना चाहिए ?
 30. आयरन युक्त आहार
- प्र08. धूण की जीवन सहायक प्रणाली में क्या शामिल है ?
 30. 1) एम्बियोटिक सैक 2) प्लेसेंटा 3) अम्लिका कार्ड
- प्र09. पहले तीन महीनों की समाप्ति पर शिशु किन महत्वपूर्ण अंगों का विकास होता है ?
 30. हृदय तथा फेफड़ों का विकास पुरुष तथा महिला जनन अंग विकसित होते हैं।
- प्र10. किस तिमाही में गर्भ का आकार तेजी से बढ़ने लगता है ?
 30. 3 से 6 महीने (दूसरी तिमाही)
- प्र11. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें -
 1) गर्भावस्था के दौरान एक महिला की देखभाल को देखभाल कहते हैं।
 2) एक नवजात शिशु के घंटे तक सोने की संभावना होती है।
 3) अस्पतालों और स्वास्थ्य केंद्रों में टीकाकरण मुफ्त दिया जाता है।
 4) गर्भावस्था के दौरान एक महिला को जितनी जल्दी हो सके के लिए खुद काटीकाकरण करवाना चाहिए।
 5) जन्म के समय एक बच्चे को और पोलियो का टीका दिया जाता है।
 उत्तर - 1) प्रसवपूर्व 2) 16 - 18 3) सरकारी 4) टिटनेस 5) टिटनेस
- प्र12. निम्नलिखित वाक्यों में सत्य / असत्य बताइए -
 1) नवजात शिशु की कटी हुई नाल को सूखने के लिए खुला छोड़ देना चाहिए। (सत्य/असत्य)
 2) कोलोस्ट्रम बच्चे के लिए अच्छा होता है। (सत्य/असत्य)
 3) माँ को जन्म के बाद शुरूआति कुछ दिनों तक बच्चे को स्तनपान नहीं कराना चाहिए। (सत्य/असत्य)
 4) स्तनपान करने वाले बच्चे अधिक मजबूत और स्वस्थ होते हैं। (सत्य/असत्य)
 5) जो माताएं स्तनपान करा रही हैं, उन्हें पौष्टिक आहार की आवश्यकता होती है। (सत्य/असत्य)
 उत्तर - 1) सत्य 2) सत्य 3) असत्य 4) सत्य 5) सत्य

लघु प्रश्न उत्तर-

- प्र01. मस्तिष्क का विकास कब व किस तिमाही में होता है ?
 30. दूसरी तिमाही (3-6) महीने में मस्तिष्क का विकास भी तीव्रता से होता है।

प्र02. गर्भावस्था के कोई दो प्रथम लक्षण बताइए ।

उ0. गर्भावस्था के प्रथम दो लक्षण हैं -

- 1) मासिक धर्म का बंद हो जाना ।
- 2) प्रातः काल में उल्टी आना ।
- 3) शरीर में हार्मोन का परिवर्तित होना ।
- 4) वक्षों के आकार में परिवर्तन होना ।

प्र03. भूषण किसे कहते हैं ?

उ0. निषेचित अंडे से विकास की प्रारंभिक अवस्था को भूषण कहते हैं । (जब नर-प्रजनन कोशिका को 'शुक्राणु' कहते हैं । मादा प्रजनन कोशिका, को अंडाणु कहते हैं और वे एकजुट हो जाते हैं) तो इसे जन्म होने तक भूषण कहा जाता है

प्र04. परिवार नियोजन क्या है ?

उ0. अपनी इच्छा के अनुसार बच्चों की संख्या रखना और उन्हे जन्म देना परिवार नियोजन कहलाता है ।

प्र05. एक गर्भवती महिला के आहार में किन तत्वों का होना अनिवार्य है

उ0. 1) हड्डियों व दाँतों के विकास के लिए आवश्यक कैल्शियम हेतु दूध का सेवन करना चाहिए
2) मांसपेशियों के विकास के लिए आवश्यक प्रोटीन हेतु दाल, अंडे पनीर आदि का सेवन करना चाहिए ।
3) मस्तिष्क के विकास के लिए अपेक्षित खनियों हेतु हरी पतेदार सब्जियों तथा फल आदि का सेवन करना चाहिए ।

(4) ऊर्जा के लिए अपेक्षित कार्बोहाइड्रेट हेतु चावल, गेहूँ आदि का सेवन करना चाहिए

प्र06. शिशु के लिंग का निर्धारण कैसे होता है ?

उ0. शिशु के लिंग का निर्धारण माता तथा पिता के लिंग क्रोमोसोमस के संयोजन द्वारा होता है ।

प्र07. नाबालिंग विवाह से होने वाली स्वास्थ्यगत हानियों को बताइए ।

उ0. 1) छोटी उम्र में विवाह होने से शीघ्र ही गर्भपात हो जाता है जिससे उसके प्रजनन तंत्र को हानि पहुँचती है ।
2) ऐसी स्थिति में शारीरिक व मानसिक रूप से कमज़ोर शिशु का जन्म होता है ।

प्र08. नवजात शिशु को माँ का दूध कब पिलाना चाहिए ?

उ0. नवजात शिशु को जन्म के तुरन्त बाद से ही माँ का पीला गाढ़ा दूध पिलाना चाहिए अर्थात बच्चा जिस दिन पैदा हो उसी दिन से स्तनपान कराना चाहिए ।

प्र09. भूषण के विकास को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारक कौन-कौन से हैं ?

उ0. 1) माँ की भावनात्मक स्थिति 2) माँ का आहार
3) माँ की आयु 4) माँ द्वारा दवाइयों का सेवन
5) विभिन्न प्रकार के रोग 6) नशीले पदार्थ, शराब, धूम्रपान

- प्र10. प्रजनन अंग किसे कहते हैं ?
30. ये वे अंग हैं जो बच्चे के प्रजनन अंग बनाने में सहायता करते हैं ये पुरुषों व महिलाओं में अलग होते हैं ।
- प्र11. एक महिला को कैसे पता चलता है कि वह गर्भवती है ?
30. 1) महिला का मासिक धर्म बंद हो जाता है ।
2) सुबह के समय तबियत खराब होना या उल्टी आना ।
3) वक्षों के आकार में परिवर्तन होने लगता है ।
4) महिला के शरीर में होने वाले हार्मोन में परिवर्तन ।
- प्र12. बोतल से दूध पिलाने की अपेक्षा शिशु को स्तनपान कराना ज्यादा लाभदायक है क्यों?
30. बच्चों की आवश्यकता के अनुसार माँ का दूध किसी भी अन्य दूध की अपेक्षा अधिक संतुलित होता है माँ का दूध साफ-सुथरा होता है जबकि अन्य दूध विशेषकर बोतलका दूध बच्चों को दस्त और अन्य बिमारियों बचाने में कठिन होता है । पहले 2 - 3 दिनों में माँ के दूध में कोलास्ट्रम होता है (गाढ़ा पीला दूध) जो शिशु को जन्मजात रोग प्रतिरोधक क्षमता प्रदान करता है ।
- प्र13. घर पर प्रसव के लिए कुछ आवश्यक सुझाव दीजिए ।
30. गर्भवती महिला को गर्भवस्था के सातवें महीने से निम्नलिखित वस्तुएँ तैयार करनी चाहिए ।
- 1) बहुत सारे साफ-सुथरे सूती कपड़े
 - 2) ऐन्टीसैप्टिक साबुन या कोई अन्य साबुन
 - 3) हाथ तथा नाखुन साफ करने के लिए ब्रश
 - 4) हाथ धोने के बाद उन पर लगाने के लिए एल्कोहल साफ रूई
 - 5) नई ब्लेड
 - 6) नाड़ु को बाँधने के लिए दो रिबन ।

विकास की अवधारणा

- **विकास की मौलिक अवधारणा-** यह किसी भी चीज की नींव या मूल बात है जिस पर बाकी सब कुछ आधारित होता है।

किसी भी क्षेत्र में सबसे प्रमुख, आवश्यक और महत्वपूर्ण विचार या सिद्धांत।

वृद्धि तथा विकास

- **वृद्धि:-** मनुष्य के वजन व लम्बाई का बढ़ना तथा शारीरिक अनुपातों में परिवर्तन को वृद्धि कहते हैं।
- **विकास:-** बच्चे का विकास सभी पहलुओं में होता है जैसे शारीरिक, ज्ञानात्मक, भाषायी, सामाजिक, भावात्मक तथा अन्य। विकास का अर्थ - बच्चे में गुणात्मक परिवर्तनों से है जैसे मानसिक या भावात्मक परिवर्तन।

वृद्धि	विकास
1) वृद्धि में शारीरिक परिवर्तन होता है जैसे वजन, लम्बाई आदि।	1) विकास शारीरिक, मानसिक, सामाजिक, परिवर्तन होता है।
2) वृद्धि को मापा जा सकता है।	2) विकास को मापा नहीं जा सकता।
3) वृद्धि किशोरावस्था तक होती है।	3) विकास जीवन भर चलता रहता है।
4) वृद्धि में होने वाले परिवर्तन को हम देख पाते हैं।	4) विकास को सामान्य रूप से देखा नहीं जा सकता है।

परिपक्वता तथा सीखना -

- **परिपक्वता:-** परिपक्वता का अर्थ है कि उम्र के साथ-साथ व्यक्ति के सोचने, महसूस करने और व्यवहार करने के तरीके में होने वाला बदलाव।
- **सीखना:-** सीखना एक ऐसी प्रक्रिया है जो उम्र भर चलती रहती है और व्यक्ति नई जानकारी प्राप्त करता है व समझता है।

अनुवांशिकता तथा वातावरण-

- **अनुवांशिकता:-** रगं रूप व गुण या आदते जो हमें अपने माता-पिता, दादा-दादी, नाना-नानी से प्राप्त होते हैं उसे अनुवांशिकता कहते हैं।
- **वातावरण:-** अपने आस-पास के सभी कारक जिनके सम्पर्क में व्यक्ति जन्म से ही आता है वातावरण कहलाता है।

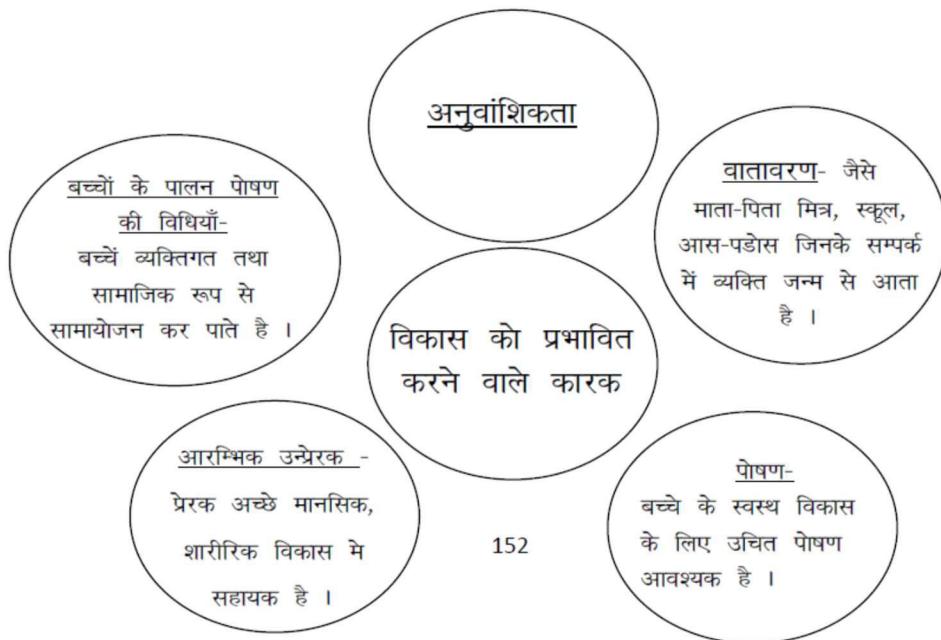
विकास के सिद्धांत-

- 1) **विकास में परिवर्तन-** जन्म से लेकर मृत्यु तक मनुष्य में कई शारीरिक मानसिक, सामाजिक व व्यवहारिक परिवर्तन होते रहते हैं।

- 2) विकास एक निर्धारित क्रम में होते हैं - शरीर का विकास सिर से पैर की ओर होता है उसे सिफालोकॉडल क्रम कहते हैं। तथा मध्य भाग से आरम्भ हो कर चारों और फैलता है उसे प्राक्सिमोडिस्टल क्रम कहते हैं।
- 3) सामान्य से विशिष्ठता की ओर-शिशु की सभी गतिविधियाँ सामान्य से विशिष्ठ होती हैं।
- 4) विकास सह-संबंधित है - बच्चे के हर प्रकार के विकास जैसे शारीरिक मानसिक, सामाजिक तथा भावात्मक एक दूसरे से संबंधित अथवा जुड़े होते हैं।
- 5) विकास एक सतत प्रक्रिया है - जन्म से लेकर मृत्यु तक व्यक्ति में विकास होता रहता है।
- 6) विकास पूर्वानुमेय है- विकास का पूर्व में भी अनुमान लगाया जा सकता है।
- 7) विकास शरीर के विभिन्न भागों के लिए विभिन्न दरों पर होता है।
- 8) विकास स्तर दर स्तर अर्थात् क्रमागत होता है।
- 9) बाद के विकास की तुलना में आरम्भिक विकास अधिक महत्वपूर्ण है।
- 10) व्यक्तिगत रूप में विकास में अंतर होता है।
- 11) विकास परिपक्वता तथा सीखने का परिणाम है।

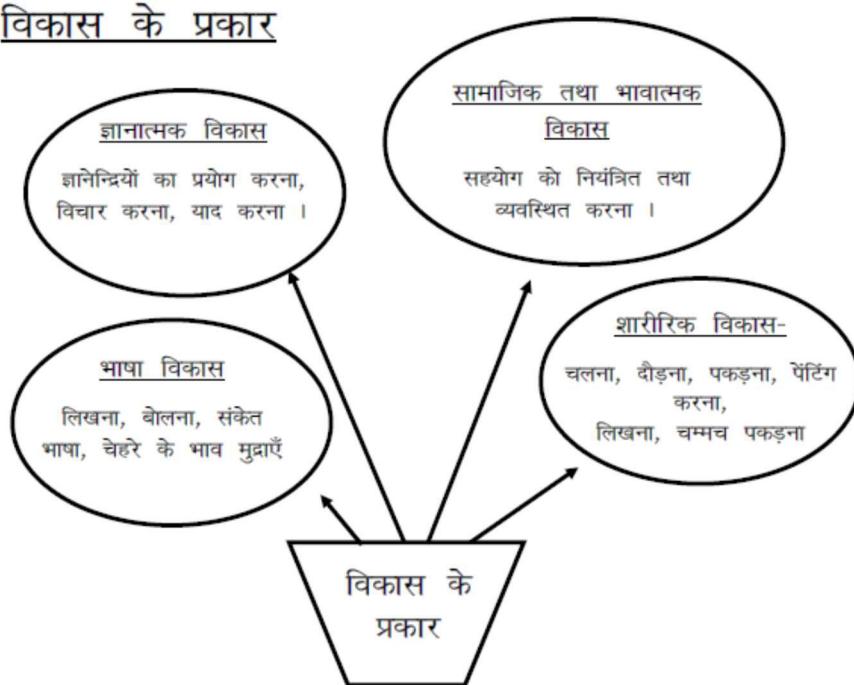
नोट:- परिपक्वता व्यक्ति में वांशिक जीन से आती है। सीखना व्यक्ति के प्रयासों तथा अभ्यास से आती है विकास के लिए परिपक्वता तथा सीखने का संयोजन अति महत्वपूर्ण है।

विकास को प्रभावित करने वाले कारक:-



विकास के प्रकार

विकास के प्रकार



शारीरिक विकास

1) बाल्यावस्था के दौरान - (0 से 1 वर्ष)

- शरीर का आकार- जीवन के प्रथम वर्ष में शिशु के शरीर के आकार में अधिक परिवर्तन होते हैं -
- लम्बाई - जन्म के समय एक औसत भारतीय शिशु का माप 21 इंच ।

1 वर्ष की आयु पर 28 से 30 इंच

2 वर्ष की आयु पर 32 से 34 इंच

- वजन-एक औसत भारतीय शिशु का वजन जन्म के समय 2.5 से 3.25kg (5-8 पाउंड) होता है । चार माह पर यह जन्म के वजन का दुगना और एक वर्ष पर तिगुना हो जाता है ।
- हड्डियों का विकास- अस्थिविकास (Ossification) या हड्डियों के सुदृढ़ होने की प्रक्रिया मुख्य रूप से बाल्यावस्था में होती है ।
- दाँतों का विकास- शिशु के 5 से 6 माह के बाद दाँत आते हैं ।

आरम्भिक दांत निकलने का क्रम -

- | | | |
|-------------------|---|-----------|
| 1) मध्य कृतंक | - | 6-12 माह |
| 2) पश्च कृतंक | - | 9-16 माह |
| 3) रदनक | - | 16-23 माह |
| 4) प्रथम चर्वणक | - | 13-19 माह |
| 5) द्वितीय चर्वणक | - | 22-33 माह |

- 3 वर्ष तक की आयु तक बच्चे के सभी दूध के दाँत या अस्थायी दाँत आ जाते हैं।
- 5-6 वर्ष की आयु तक अस्थाई दाँतों के स्थान पर स्थायी दाँत आने लगते हैं।
- आरम्भिक बाल्यावस्था के दौरान:- (2-6 वर्ष)

इस अवधि के दौरान बच्चा अनेक कौशलों जैसे चलना, दौड़ना, संतुलन बनाना तथा स्वंयं कपड़े पहनना आदि कार्य करने लगता है।

- लम्बाई तथा वजन- प्रतिवर्ष बच्चे का वजन लगभग 2 से 2.5kg तथा लम्बाई 2 से 3 इंच बढ़ने की संभावना होती है।
- शारीरिक अनुपात- सिर का विकास धीमा होता है, हाथ पैर तीव्रता से बढ़ते हैं, शरीर मध्यम गति से बढ़ता है।

शरीर निर्माण

इंडोमार्फिक	एकटोमार्फिक	मीसोमार्फिक
<u>गोलाकार</u> :- शरीर वाला बच्चा थुल थुला तथा मोटा होता है	(लम्बाकार) बच्चा लम्बा तथा पतला होता है।	(आयताकार) बच्चा ठोस पेशीय, शरीर भारी कठोर तथा आयताकार
• <u>हड्डियों का विकास</u> - मांसपेशियां बड़ी सुदृढ़ तथा भारी होने लगती हैं जिसके कारण बच्चा पतला नजर आता है जबकि उसका वजन अधिक होता है।		

गत्यात्मक विकास / पेशीय विकास:-

विभिन्न मांसपेशियों पर अत्यधिक नियंत्रण विकसित होना।

1) शैशवावस्था:-

स्थूल या सकल पेशीय विकास:- बड़ी पेशियों पर नियंत्रण

3 माह	-	गर्दन टिकाना
5 माह	-	सहारे से बैठना
8 माह	-	बिना सहारे बैठना
9 माह	-	सहारे से खड़े होना
11 माह	-	घुटनों के सहारे सरकना
12 माह	-	बिना सहारे खड़े होना तथा सहारे के साथ चलना
13 माह	-	बिना सहारे के चलना
18 माह	-	दौड़ना
24 माह	-	सीढ़ीयाँ चढ़ना
36 माह	-	साईकिल चलाना

सूक्ष्म पेशीय विकास - (छोटी पेशियों पर नियंत्रण)

4 माह	- हाथ में पकड़ाने पर झुनझुना पकड़ना
5 माह	- किसी वस्तु को दोनों हाथों से पकड़ना
7 माह	- अनगढ़ तरीके से हथेलियों से चीजों को पकड़ना
9 माह	- अंगूठे और तर्जनी से छोटी वस्तुओं को पकड़ना

2) आरंभिक बाल्यावस्था

- स्थूल गत्यात्मक कौशलों का विकास- प्रथम 4 या 5 वर्षों के दौरान बच्चा स्थूल संचलनों पर नियंत्रण प्राप्त कर लेता है।
- दौड़ना-5 या 6 वर्ष की आयु तक बच्चा बिना गिरे आसानी से दौड़ने लगता है।
- उछलना- बच्चा 4 वर्ष का होने पर आसानी से छलांग लगा सकता है रस्सी कूद सकता है या छल्ला घुमा सकता है।
- चढ़ना- दो वर्ष की आयु तक बच्चा रेलिंग पकड़कर या किसी व्यक्ति का हाथ पकड़कर सीढ़ियों से ऊपर या नीचे आ जा सकता है।
- तिपहिया साइकिल चलाना- 3 से 4 वर्ष की आयु के बीच के बच्चे आसानी से इस साइकिल को चला पाते हैं।
- गेंद फेंकना तथा पकड़ना- 6 वर्ष की आयु तक बच्चे गेंद फेंकने तथा पकड़ने में निपुण हो जाते हैं।

3) सूक्ष्म गत्यात्मक कौशलों का विकास- जब बच्चे आरंभिक बाल्यावस्था में प्रवेश करते हैं तो वस्तुओं के साथ काम करने तथा हाथों का प्रयोग सही से नहीं कर पाते हैं, परंतु जैसे-जैसे वे छोटी-छोटी चीजों के साथ खेलते व पकड़ते हैं तो उनकी छोटी पेशियाँ विकसित होने लगती हैं और सूक्ष्म मोटर कौशलों में सुधार होता है। कुछ कौशल जिन्हें बच्चा 5 वर्ष की आयु तक विकसित कर लेता है वे हैं-

- स्वंयं भोजन करना, कपड़े पहनना तथा तैयार होना।
- लेखनी / लिख पाना
- नकल करना - 2 से 5 वर्ष तक के बच्चे चित्रों की नकल आसानी से कर पाते हैं।

ज्ञानात्मक विकास

- ज्ञानात्मक विकास का अर्थ है:- बच्चा किस प्रकार सीखता है और किसी सूचना का उपयोग किस प्रकार करता है।
- ज्ञानात्मक क्षमताएँ- जो एक बच्चे में होती है जैसे - विचार करना या सोचना, किसी भी समस्या को हल कर पाना, विवेचना या तर्क-वितर्क तथा स्मरण क्षमता (याद करना) में वृद्धि होती है।
- इस अवस्था में बालक अपने समर्वर्ती समूह (चममत) अर्थात् अपनी ही आयु के बच्चों के साथ खिलोनों से खेलना तथा पहेलियाँ सुलझाना पसंद करता है।

- वे अपनी जानेन्द्रियाँ (देखना, सुनना, स्पर्श, सूँघना तथा स्वाद) का प्रयोग करके किसी भी सूचना को अपने दिमाग या याददाशत की मदद से दुबारा आसानी से प्राप्त करके अपने वातावरण को समझाता है।

सामाजिक तथा भावात्मक विकास

सामाजिक विकास:-

- सामाजिक विकास के कारक हैं जैसे- माता-पिता से प्यार उनके साथ समय बिताना, जिससे बच्चे अपने आप को सुरक्षित महसूस करते हैं और अपने आस-पास के लोगों के प्रति अपनत्व (अपनापन) की भावना को दिखाते हैं।
 - कुछ सामाजिक कौशल (Skills) हैं; जैसे-
 - सहभागिता- किसी काम को एक साथ मिलकर करना, या किसी भी गतिविधि में हिस्सा लेना
 - सहयोग- किसी उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए दूसरों के साथ मिलकर काम करना।
 - धैर्य- कठिन परिस्थितियों में व्यक्ति की सहनशीलता की अवस्था या स्थिरता।
- नोट-** आवेग(भाव) - उद्योगत या सक्रिय मानसिक स्थित को आवेग कहते हैं।

भावात्मक विकास-

अपने आवेगों को नियंत्रित तथा व्यवस्थित करने की क्षमता को भावात्मक विकास कहते हैं। अर्थात् हम यह भी कह सकते हैं कि बच्चा इस अवस्था में अपने आवेगों जैसे हंसना, क्रोध, दुःख आदि भावों को आसानी से नियंत्रित कर पाता है।

भाषात्मक विकास:-

भाषा, संप्रेषण (Communication) का वह माध्यम है, जिसमें विचारो, तथा भावनाओं की अभिव्यक्ति (प्रकट करना) के लिए शब्दों तथा चिन्हों का प्रयोग किया जाता है।

- इस अवस्था में बच्चा संप्रेषण (Communication) के विभिन्न माध्यमों द्वारा एक दूसरे के साथ संव्यवहार(बात-चीत) करते हैं जैसे- लिखना, बोलना, संकेतिक भाषा, चेहरे के भाव, मुद्राएँ तथा अनेक कलात्मक रूप।

विकास की अवधारणा

बहु विकल्पीय प्रश्न:-

प्र01. राम ने नए दोस्त बनाना सीख लिया है। यह शब्द किस से सम्बन्धित है ?

- 1) सीखना 2) परिपक्वता 3) अभिवृद्धि 4) प्रोत्साहन

उत्तर- 1) सीखना

प्र02. बच्चे का विकास रूप से होता है।

- 1) बाहरी 2) एकीकृत 3) मध्य 4) सूक्ष्म

उत्तर- 2) एकीकृत

प्र03. 6 माह पर बच्चा बगैर मतलब के मिश्रित आवाजे निकालना है जैसे गा, गा, गा, मा, मा, आदि इसे क्या कहते हैं ?

- 1) कूइंग 2) तार की भाषा 3) बैबलिंग 4) गुनगुनाना

उत्तर- 3) बैबलिंग

प्र04. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें -

- 1) कहानी सुनना बच्चे के विकास को बढ़ाएगा।
- 2) पहेली के टुकड़ों को एक साथ रखना और विकास का एक हिस्सा है।
- 3) दिखाना स्वस्थ सामाजिक विकास का एक संकेत है।
- 4) गंभीर कृपोषण विकास को प्रभावित करेगा।
- 5) पेड़ पर चढ़ना विकास का एक हिस्सा है।

उत्तर- 1) भाषाई 2) संज्ञानात्मक और शारीरिक 3) सहानुभूति 4) समग्र 5) शारीरिक

प्र05. निम्नलिखित वाक्यों में सत्य / असत्य बताइए -

- 1) किसी व्यक्ति के बालों का रंग पर्यावरण का एक उत्पाद है। (सत्य / असत्य)
 - 2) यदि बच्चा अच्छा पोषण लेता है और उसका वातावरण उत्तेजक है तो अच्छा शारीरिक और मानसिक विकास हो सकता है। (सत्य / असत्य)
 - 3) प्रत्येक बच्चा आनुवंशिक बनावट के मामले में विशिष्ट होता है, भले ही उसका पालन पोषण समान वातावरण में हुआ हो। (सत्य / असत्य)
 - 4) माता पिता द्वारा अपनाई जाने वाली सबसे अच्छी तरह की बाल-पालन पद्धति लोकतांत्रिक है। (सत्य / असत्य)
- उत्तर - 1) असत्य 2) सत्य 3) सत्य 4) सत्य

अति लघु उत्तरात्मक प्रश्न:-

प्र01. दो साल तक के शिशु किस प्रकार के खेलों में सक्रिय रूप में शामिल होते हैं ?

उत्तर- संवेदी गतिविधि वाले खेल

प्र02. प्रत्येक मनुष्य के सामान्यतः कितने जोड़े दाँत होते हैं ?

उत्तर- दो जोड़ी दाँत होते हैं -

- 1) अस्थायी दाँत (दूध के) 2) स्थायी दाँत

प्र03. शिशु का पेड़ पर चढ़ना, विकास का कौन सा भाग है ?

उत्तर- शारीरिक विकास

लघु उत्तरात्मक प्रश्न:-

प्र01. अस्थि विकास (ossification) किसे कहते हैं ?

उत्तर- बाल्यावस्था में हड्डियों के सुदृढ़ होने की प्रक्रिया को अस्थिविकास कहते हैं।

प्र02. स्थूल गत्यात्मक कौशल तथा सूक्ष्म गत्यात्मक कौशल के तीन-तीन उदाहरण दीजिए।

उत्तर- स्थूल गत्यात्मक कौशल - चलना, उछलना, दौड़ना

सूक्ष्म गत्यात्मक कौशल - पैंटिंग, डांइंग करना, बटन लगाना

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न:-

प्र01. एक दस वर्षीय बच्चे के भाषा विकास की व्याख्या कीजिए।

उत्तर मध्य बाल्यावस्था (6-11 वर्ष) तक आते आते एक बच्चे का भाषा पर पूर्ण अधिकार हो जाता है। बच्चे का भाषा कोष लगभग 4 हजार से 30 हजार शब्द तक होता है। भाषा का प्रयोग करने की क्षमता इस आयु में विकसित हो जाती है। इस आयु में बच्चा यह भी समझने लगता है कि एक शब्द के कई अर्थ होते हैं। बच्चे एक जैसे शब्दों का अलग-अलग प्रयोग कर अपना मनोरंजन कर पाता है।

प्र02. आपका भाई हर छोटी-छोटी बातों पर क्रोधित हो जाता है। उसे अपने क्रोध पर काबू पाने के लिए कुछ सुझाव दें।

उत्तर 1) कुछ भी कहने से पूर्व ध्यानपूर्वक विचार कर लें।

2) जब तक आपका गुस्सा शांत न हो जाए तब तक उस व्यक्ति से कुछ दूरी बनाए।

3) गुस्सा आने पर 10 तक गिनती गिनें, इससे क्रोध कुछ हद तक कम हो जाता है।

4) हल्की या मनोरंजक बातें करके तनाव कम करें।

5) जिस व्यक्ति को क्रोध आया हुआ हो उसके साथ मिल बैठकर समस्या का हल ढूँढे।

6) शांत होने तथा तनावमुक्त होने वाले कौशलों का अभ्यास करें।

7) निरंतर व्यायाम करें।

पाठ- 19

मैं और मेरा परिवार

परिवार एक सामाजिक इकाई है विभिन्न परिवार मिलकर समाज का निर्माण करते हैं।

परिवार की परिभाषा:- परिवार के सदस्य एक साथ मिलकर रहते हैं और एक-दूसरे के साथ भावात्मक आर्थिक और सामाजिक रूप से जुड़े होते हैं, उसे परिवार कहते हैं।

परिवार के प्रकार

एकल परिवार

संयुक्त परिवार

एकल परिवार:- वह परिवार जिसमें माता-पिता और उनके बच्चे शामिल होते हैं, उन्हे एकल परिवार कहते हैं।

संयुक्त परिवार:- वह परिवार जिसमें माता-पिता के अलावा, दादा-दादी, चाचा-चाची, मामा-मामी मिलकर रहते हैं, उन्हे संयुक्त परिवार कहते हैं।

परिवार के कार्य:-

- 1) जीवन को हर प्रकार के खतरे से सुरक्षा करना।
- 2) परिवार में हम की भावना (भावात्मक सुरक्षा) देना।
- 3) शिक्षा प्रदान करना।
- 4) संस्कृति व मूल्यों की पहचान कराना।
- 5) जीवन में आगे बढ़ने के लिए सुविधाएँ देना।
- 6) मनोरंजन के साधन देना।

पारिवारिक जीवन चक्र का अर्थ:-

पारिवारिक जीवन चक्र एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें परिवार के विभिन्न चरणों में परिवर्तन होते हैं। यह चक्र परिवार के सदस्यों की उम्र, जरूरत व परिस्थितियों के अनुसार बदलता रहता है।

पारिवारिक जीवन चक्र को तीन भागों में बाँटा जा सकता है।

- **प्रारम्भिक स्तर**:- यह जीवन का प्रारम्भिक चरण है। जिसमें व्यक्ति या परिवार अपने जीवन की शुरूआत करते हैं।

प्रारम्भिक स्तर की विशेषताएँ:-

- जिसमें दो व्यक्ति एक साथ मिलकर अपने जीवन को एक करने का निर्णय लेते हैं।
- दोनों व्यक्ति अपने संबंधों को मजबूत बनाते हैं।
- नई जिम्मेदारियों का सामना करने के लिए एक दूसरे की जरूरतों को पूरा करते हैं।
- एक स्थिर व सुरक्षित भविष्य का निर्माण करते हैं।

विस्तार अवस्था (स्तर):- विस्तार अवस्था परिवार के जीवन चक्र का दूसरा चरण है, जिसमें परिवार के आकार में वृद्धि होती है, जैसे बच्चे का जन्म, गोद लेना। परिवार के सदस्यों की संख्या बढ़ती है।

विस्तार स्तर की विशेषताएँ:-

- परिवार नये सदस्यों का स्वागत करते हैं।
- आकार वृद्धि के साथ जरूरते व चुनौतियों में वृद्धि होती है।
- नये सदस्यों की जरूरतों को पूरा करने के लिए अनेक जिम्मेदारियों को बाँटना पड़ता है।
- परिवार के सदस्यों का लक्ष्य एक सुरक्षित व हम की भावना जैसा वातावरण देना।

संकुचन स्तर:- संकुचन स्तर की अवस्था तब आरम्भ होती है जब परिवार के सदस्यों की संख्या कम होती है और परिवार की जरूरतें और चुनौतियाँ भी बदलती हैं - जैसे बच्चे बड़े होने पर घर छोड़ देते हैं। जैसे विवाह के बाद लड़की अन्य परिवार की सदस्य बन जाती है। व्यवस्था के लिए अपने परिवार को छोड़कर अन्य स्थान पर जाना। संकुचन स्तर आखिरी संतान के घर छोड़ने या दम्पत्ति में से किसी एक ही मृत्यु पर समाप्त होती है।

संकुचन स्तर की विशेषताएँ:-

- बच्चे घर छोड़कर स्वतंत्र जवन जीने लगते हैं।
- नये परिवार का निर्माण करने लगते हैं।
- बच्चे स्वयं अपनी जिम्मेदारी संभालने लगते हैं व माता-पिता का सहारा बनते हैं।

परिवारिक जीवन चक्र का महत्व:-

- 1) परिवार के सदस्यों की जरूरतों को समझने में मदद मिलती है।
- 2) परिवार के सदस्यों के बीच संबंधों को मजबूते करने में मदद मिलती है।
- 3) भावात्मक और मानसिक स्वास्थ्य में सुधार होता है।

परिवार के सदस्यों की देखभाल करना:-

गर्भावस्था के दौरान देखभाल:-

गर्भावस्था के दौरान देखभाल एक महत्वपूर्ण पहलू है जो गर्भवती महिला व आने वाले शिशु के स्वास्थ्य और भविष्य को निश्चित करता है।

- निरंतर अंतरालों पर पोषक आहार का सेवन करें।
- पर्याप्त आराम तथा व्यायाम करें।
- खुश व प्रसन्नचित रहें। (खुश रहें)
- भ्रूण के विकास की जाँच के लिए नियमित डाक्टर के पास जायें।
- गर्भवती महिला को तनाव व चिंता से दूर रखें।
- धूम्रपान व शराब जैसी वस्तुओं से बचना चाहिए।

नवजात शिशु की देखभाल करना:-

एक नवजात शिशु अपनी देख-रेख तथा सुरक्षा के लिए पूरी तरह से अपने माता-पिता पर निर्भर करता है ।

इसलिए शिशु के स्वास्थ्य और विकास को सुनिश्चित करना अति आवश्यक है ।

- नवजात शिशु को स्तनपान कराना चाहिए ।
- नवजात शिशु को नियमित रूप से नहलाना चाहिए । जिससे उनके शरीर व तन और मन की स्वच्छता बनी रहें ।
- नवजात शिशु को प्यार व स्नेह के साथ पालना चाहिए ।
- नियमित रूप से वजन और लम्बाई की जाँच करनी चाहिए ।
- नवजात शिशु को सही समय पर टीके लगवाने चाहिए ।

छोटे बच्चों की देखभाल:- हम प्रायः यह कहावत सुनते हैं कि जैसा पिता वैसा बेटा वास्तव में बच्चे दो कारकों का उत्पाद होते हैं ।

अनुवांशिकता तथा वातावरण

अनुवांशिकता बच्चों को जन्म से मिलती है लेकिन वातावरण वह जिसमें बच्चे बड़े होते हैं वे अपने माता-पिता, आसपास के वातावरण से सीखते हैं -

वातावरण निम्नलिखित कारकों से बनता है -

- 3 से 5 वर्ष के बच्चे समूहों में खेलकर सहयोग, चुनौतियों लेना टीम भावना, नेतृत्व जैसे गुणों को अपनाते हैं।
- बच्चा जैसे - जैसे बड़ा होता है उसे अनुशासन की शिक्षा देना आवश्यक होता है।
- बच्चों को स्वतंत्र रूप से कार्य करने की अनुमति देनी चाहिए जिससे वह अपनी जिम्मेदारी को समझ सके।
- बच्चों के गलत कार्य करने पर उनको दंड देना चाहिए जिससे वह जीवन में आने वाली चुनौतियों का सामना कर सके ।
- माता-पिता बच्चों की इच्छाओं पर अत्यधिक अंकुश न लगाये

बड़े बच्चों तथा किशोरों की देखभाल:-

इस अवस्था में बच्चे अपना काम स्वयं करने लगते हैं । जिससे माता-पिता की भूमिका व जिम्मेदारियाँ बदल जाती हैं । जिससे बच्चे धीरे-धीरे स्वतंत्र होने लगते हैं अपने निर्णय स्वयं लेने लगते हैं । व समाज में अपनी पहचान बनाना शुरू कर देते हैं ।

- बच्चों को घर में पढ़ने के लिए उपयुक्त स्थान देना चाहिए ।
- बच्चों को अपने भावों को व्यक्त करने का मौका देना चाहिए ।
- बच्चों पर किसी भी प्रकार का दबाव नहीं डालना चाहिए जिससे वह गलत कार्य न कर सके।

- संवेदनशील विषयों पर माता-पिता को बच्चों का सहयोग करना चाहिए जिससे वह गलत मार्ग पर न जाये ।
- बच्चों को परिवार के सांस्कृतिक व नैतिक मूल्यों का ज्ञान कराना चाहिए जिससे वे समाज में सकारात्मक सोच रख सके ।

पाठ- 19

मैं और मेरा परिवार

अतिलघु प्रश्न –

- प्र01. बच्चों के चार वंशानुगत गुणों की सूची बनाइए ।
30. 1) आँखों का रंग 2) त्वचा 3) लम्बाई 4) शरीर की बनावट
- प्र02. प्रारम्भिक प्रेरणा का अर्थ बताइए ।
30. प्रारम्भिक प्रेरणा का अर्थ है - जीवन के प्रारम्भिक वर्षों में बच्चे के विकास के लिए आदर्श सुविधाएँ उपलब्ध करवाना ।
- प्र03. अनुज्ञात्मक अनुशासन मे बच्चे में किसका विकास नहीं होता ?
30. • सामाजिक परिपक्वता • संयम • आत्मविश्वास
- प्र04. पेरेंटिंग विधियों में कौन-सी विधि उत्तम है ?
30. लोकतांत्रिक अनुशासन विधि
- प्र05. परिवार किसे कहते है ?
30. परिवार एक समूह है जिसमे व्यक्ति एक साथ रहते है और एक दूसरे के साथ जुड़े होते है
- प्र06. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें -
- 1) मानव शिशु अपने माता - पिता पर पूरी तरह से अपने और सुरक्षा के लिए निर्भर करता है । 2) सभी शिशुओं को विशेष रूप से माँ द्वारा ।
- 3) शिशु के महीने का होने तक उसे विशेष रूप से स्तनपान कराया जाना चाहिए ।
- 4) गर्भवती महिला को के विकास की निगरानी के लिए नियमित रूप से अपने डॉक्टर से मिलना चाहिए ।
- उत्तर - 1) पोषण 2) स्तनपान 3) छ: (6) 4) भूषण

प्र07. निम्नलिखित वाक्यों में सत्य / असत्य बताइए -

- 1) घर पर अनुशासन बच्चे को आत्म - नियंत्रण सीखने में मदद करता है। (सत्य/ असत्य)
- 2) बच्चों के लिए खिलौने सुरक्षित, टिकाऊ, दिलचस्प और आकर्षक होने चाहिए। (सत्य/ असत्य)
- 3) आनुवंशिक कारक बच्चे को जन्म से ही मिलते हैं। और उन्हें बदला नहीं जा सकता। (सत्य/ असत्य)
- 4) बच्चे का विकास और वृद्धि केवल आनुवंशिकता पर निर्भर करती है। (सत्य / असत्य)

उत्तर- 1) सत्य 2) सत्य 3) सत्य 4) असत्य

लघु उत्तरीय प्रश्न-

प्र01. संयुक्त परिवार किसे कहते हैं ?

उत्तर- जब परिवार में माता-पिता और दम्पति के भाई बहन रहते हैं तो उस परिवार को संयुक्त परिवार कहते हैं।

प्र02. एकल परिवार से आप क्या समझते हैं ?

उत्तर- जब एक परिवार में विवाहित दम्पति और उनके बच्चे एक साथ एक ही छत के नीचे रहते हैं तो उस समूह को एकल परिवार कहते हैं।

प्र03. एकल परिवार में रहने के क्या लाभ है ?

उत्तर- 1) बच्चों को फैसले लेने का मौका मिलता है, उनमें आत्मविश्वास पैदा होता है।

2) इससे परिवार के सदस्यों में प्रयास करने की क्षमता, स्वंतत्रता तथा आत्मनिर्भरता का विकास होता है।

प्र04. संयुक्त परिवार में रहने के क्या लाभ है ?

उत्तर- 1) इसमें परिवार के सदस्यों में सहयोग व सामजस्य की भावना उत्पन्न होती है।

2) माता-पिता की मृत्यु की स्थिति में बच्चों को परिवार में पूरा भावात्मक सहयोग मिलता है।

3) ऐसे परिवार में बूढ़े, अक्षम और बेराजगार सदस्यों को भी सहारा मिल जाता है।

प्र05. गत्यात्मक विकास की व्याख्या कीजिए ।

उत्तर- गत्यात्मक विकास दो प्रकार से होता है -

1) स्थूल गत्यात्मक विकास:- बड़ी माँसपेशियों में विकास, दौड़ना, खड़े होना आदि की योग्यता।

2) सूक्ष्म गत्यात्मक विकास:- छोटी माँसपेशियों को चलाने की योग्यता जैसे लिखना, पकड़ना परोसना आदि ।

दीर्घ प्रश्न उत्तर -

प्र01. वर्तमान समय में संयुक्त परिवार के टूटने व एकल परिवार की संख्या में वृद्धि के तीन कारण बताइए ।

उत्तर- वर्तमान समय में संयुक्त परिवार के टूटने और एकल परिवार की संख्या बढ़ने के कई कारण हैं-

1) लोगों का गाँव छोड़कर शहरों की तरफ जाना ।

- 2) गृह कलह, सास बहू और पति-पत्नी के झगड़े भी संयुक्त परिवार के टूटने के कारण हैं।
- 3) बदलते सांस्कृतिक मूल्यों ने भी संयुक्त परिवार को प्रभावित किया है।
- 4) लोग अपने फैसले खुद लेना चाहते हैं इसलिए एकल परिवार में रहना पसंद करते हैं।
- 5) आजकल लोगों को स्वतंत्रता चाहिए। वे किसी की बातों को सुनना पसंद नहीं करते इसलिए संयुक्त परिवार का विघटन हो रहा है।
- 6) शिक्षा और जागरूकता बढ़ने से लोगों की सोच का बदल जाना।

किशोरावस्था रोमांच व चुनौतियाँ

जीवन में किशोरावस्था, बाल्यावस्था व व्यस्कावस्था तीनों महत्वपूर्ण होती है। बाल्यावस्था व व्यस्कावस्था के बीच की कड़ी किशोरावस्था कहलाती है। किशोरावस्था में व्यक्ति के जीवन में अनेक बदलाव आते हैं इसलिए किशोरावस्था को रोमांच व चुनौतियों की अवस्था भी कहा जाता है। किशोरावस्था 10-19 वर्ष की आयु की होती है। किशोरावस्था को यौवनारम्भ भी कहा जाता है।

किशोरावस्था की विशेषताएँ:-

1) शारीरिक परिवर्तन:- किशोरावस्था में लड़के व लड़कियों दोनों में ही विभिन्न प्रकार के परिवर्तन होते हैं।

- लड़के व लड़कियों में समान रूप से परिवर्तन:- लम्बाई में वृद्धि, जनन अंगों का विकास बगल व नीचे बाल आना, मुँहासे निकलना।
- लड़कों में होने वाले परिवर्तन:- कंधों का चौड़ा होना, आवाज में भारीपन, माँसपेशियों का विकास।
- लड़कियों में होने वाले परिवर्तन:- स्तनों के आकार में वृद्धि, प्रथम रजोधर्म, शरीर में घुमाव आना।

2) भावात्मक विकास:- किशोरावस्था में बच्चों का भाव बहुत जल्दी बदलते हैं जैसे उन्हे बहुत जल्दी गुस्सा आ जाता है। मूँड बहुत जल्दी बदलने लगते हैं। जैसे एक क्षण में अपने आप को सही समझना व दूसरे क्षण में उदास हो जाना। इसलिए इस अवस्था को तूफान व उतार चढ़ाव की अवस्था भी कहा जाता है।

3) सामाजिक विकास:- किशोरावस्था में किशोर अपने समाज के आसपास के वातावरण से, सामाजिक परिवेश, सांस्कृतिक महत्व, सहयोग, साहनुभूति, नेतृत्व, उत्साह, मित्र, समूह जैसी भावनाओं को सीखता है। इस अवधि के दौरान किशोरों का अपने परिवार तथा समवर्ती वर्ग के साथ सम्बन्धों में व्यापक परिवर्तन होते हैं। मैं कौन हूँ? क्या हूँ, क्या मैं व्यस्क हूँ या मैं बच्चा हूँ जैसे प्रश्नों का उत्तर वह समाज में रहकर ही सीखता है।

4) ज्ञानात्मक विकास:- किशोरावस्था के दौरान किशोरों में ज्ञानात्मक विकास होता है जिससे किशोरों की सोचने समझने की शक्ति में कॉफी वृद्धि होती है। इस अवस्था में व्यक्ति में एकाग्रता आ जाती है सही गलत का निर्णय लेने लगते हैं। बुद्धि का अधिक से अधिक प्रयोग करने लगते हैं। अपने स्तर को ऊँचा उठाने के लिए ज्यादा सोचने लगते हैं। अपनी पहचान बनाने के लिए ज्यादा विचार-विमर्श करने लगते हैं - नैतिक मूल्यों के द्वारा समाज में अपना स्थान समझने लगते हैं और फैशन के अनुरूप अपनी दुनिया बनाने लगते हैं।

रजोधर्म : मासिक धर्म एक महिला के जीवन का सामान्य हिस्सा है। लड़कियों में रजोधर्म (मासिक धर्म) 9 - 16 वर्ष की आयु में आरम्भ होता है और लगभग 45-55 वर्ष की आयु तक समाप्त हो जाता है। रजोधर्म 28 दिन का एक कालचक्र है जो 21-35 दिनों के दौरान हो सकता है।

मासिक धर्म में कुछ समस्याएँ

- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| • नींद न आना | • भूख न लगना |
| • शरीर में दर्द व ऐंठन होना | • शरीर में सूजन आना |

रजोधर्म के मिथक:-

- रोज नहाना नहीं चाहिए ।
- महिलाओं को रसोईघर में नहीं जाना चाहिए ।
- रजोधर्म के दौरान लड़कियों को बाहर नहीं जाना चाहिए ।

किशोरों पर मीडिया का प्रभाव:-

जन मीडिया जैसे टेलीविजन, समाचार पत्र, फिल्में, रेडियो, इंटरनेट आदि किशोरों पर सही व गलत दोनों प्रकार से प्रभाव डालते हैं। किशोर मीडिया के माध्यम से कलाकार तथा मॉडल को अपना आदर्श (Hero) मान लेते हैं।

मीडिया के सकारात्मक प्रभाव:-

- मीडिया के द्वारा हम विभिन्न विषयों में जागरूक बन जाते हैं। जैसे शिक्षा, सामाजिक मुद्दों पर विचार करना आदि।
- पत्रिकाओं, सामाचार पत्रों व वेबसाइटों के माध्यम से विभिन्न देशों की जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।
- अपनी समस्याओं का समाधान भी कर सकते हैं।

मीडिया के नकारात्मक प्रभाव:-

- मीडिया के द्वारा प्राप्त जानकारी के द्वारा हिंसक व जोखिम उठाने वाले कार्य करने लगते हैं
- कल्पना की दुनिया बना लेते हैं।
- कलाकार व मॉडल को आदर्श मानकर अपने स्वयं के व्यक्तित्व को पीछे छोड़ देते हैं।

किशोरावस्था में समवर्ती समूह के साथ सम्बंध:-

किशोरावस्था में बच्चे माता-पिता की अपेक्षा मित्रों के साथ रहना पसंद करते हैं। मित्रों के विचार उनको अपने विचार जैसे लगते हैं उनके साथ रहना, खाना, धूमना वे पसंद करते हैं समवर्ती समूह के प्रभाव से समाज में सकारात्मक व नकारात्मक दोनों प्रभाव पड़ते हैं।

समवर्ती समूह के सकारात्मक प्रभाव:-

- किशोर अपने मित्रों के साथ मिलकर अपने अनुभव को बाँटते हैं।
- किशोर अपने आप को एक समान महसूस करते हैं उनके अंदर सुरक्षा की भावना आती है।

समवर्ती समूह के नकारात्मक प्रभाव:-

- किशोर गलत संगत में आने के कारण मित्रों के साथ गलत आदतों का शिकार हो जाते हैं जैसे धूम्रपान करना, चोरी करना, गैंग बनाना, गलत काम करना, शराब पीना आदि।

पाठ- 20

किशोरावस्था रोमाचं व चुनौतियाँ

अतिलघु प्रश्न उत्तर -

प्र01. लड़कियों में रजोधर्म आरम्भ होने की आयु मानी जाती है ।

उत्तर 9 - 16 वर्ष ।

प्र02. लड़कियों में यौवनावस्था का प्रथम संकेत है ।

उत्तर रजोधर्म

प्र03. किशोरावस्था की अवधि मानी जाती है ।

उत्तर 11 से 18 वर्ष ।

प्र04. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें -

1) मासिक धर्म का चक्र दिनों का होता है ।

2) एनीमिया को रोकने के लिए सभी लड़कियों को से भरपूर आहार लेना चाहिए ।

3) यदि डिंब निषेचित नहीं होता है तो गर्भाशय अपनी परत को छोड़ देता है और होता है ।

4) मासिक धर्म एक लड़की की बनने की क्षमता को दर्शाता है ।

उत्तर - 1) 28 2) आयरन 3) मासिक धर्म का प्रवाह 4) गर्भवती

प्र05. निम्नलिखित वाक्यों में सत्य/ असत्य बताइए -

1) मालिनी को मासिक धर्म के दौरान बाहर के खेल नहीं खेलने चाहिए ।(सत्य /असत्य)

2) सोहेल का भाई उसे यह कहकर दोषी महसूस कराता है कि रात का वीर्यपात उन लोगों को होता है जो यौन कल्पनाएँ करते हैं । (सत्य /असत्य)

3) लड़कियों को आयरन से भरपूर खाद्य पदार्थ खाने चाहिए । (सत्य/असत्य)

4) कोई भी लड़की अपने पहले मासिक धर्म से पहले गर्भवती नहीं हो सकती । (सत्य/असत्य)

5) लड़कों और लड़कियों दोनों के लिए जननांगों की स्वच्छता महत्वपूर्ण है । (सत्य/असत्य)

उत्तर - 1) असत्य 2) असत्य 3) सत्य 4) असत्य 5) सत्य

लघु उत्तरीय प्रश्न

प्र04. किशोरावस्था किसे कहते हैं ?

उत्तर बचपन और व्यस्क के मध्य होने वाले विकास की अवधि को किशोरावस्था कहा जाता है ।

प्र05. रजोधर्म चक्र में अनियमितता क्यों होती है ?

उत्तर रजोधर्म चक्र में अनियमितता के अनेक कारण हैं जैसे तनाव, बिमारी तथा अपर्याप्त पोषण ।

प्र06. किशोरों में जानात्मक विकास की किन्हीं दो विशेषताओं का उल्लेख करें ।

उत्तर 1) व्यक्तिगत विचारधारा:- किशोर सोचते हैं कि वह विशिष्ट है ।

2) काल्पनिक दर्शक:- उन्हें लगता है कि हर कोई उन्हें देख रहा है ।

- 3) अमूर्त दृष्टिकोण:- वे असम्भव की भी कल्पना कर लेते हैं जोकि सत्य नहीं है।
- 4) सुव्यवस्थित:- किसी भी काम की योजना बनाने से पूर्व उससे संबंधित सभी तथ्यों को ध्यान में रखते हैं।
- प्र07. सामाजिक विकास को प्रभावित करने वाले कारक कौन से हैं ।
30. 1) बहुत अधिक रोक-टोक बच्चों को आश्रित बना देती है ।
2) बालक इनाम एंव दण्ड द्वारा सीखते हैं ।
- प्र08. एक उदाहरण देकर स्पष्ट करें कि सकारात्मक आत्मविश्वास बेहतर कार्य निष्पादन में किस प्रकार सहायक है ।
30. किशोरों में व्यक्तिगत विकास के लिए सकारात्मक स्वर्धारणा का निर्माण अत्यंत आवश्यक है। सकारात्मक आत्मविश्वास से बेहतर कार्य निष्पादन में बड़ी सहायता मिलती है । अगर आपके अंदर आत्मविश्वास होगा, तो आप शीघ्र अपनी पहचान बनाने में सफल होंगे ।
- प्र09. किशोरावस्था की विशेषताएँ बतायें ?
30. इस अवस्था में लड़के व लड़कियों में अनेक शारीरिक व मानसिक परिवर्तन आते हैं
1) शारीरिक विकास:-इस अवस्था में तीव्र गति से लड़के व लड़कियों में शारीरिक बदलाव आते हैं । किशोरियों में वक्ष स्थल में उभार आ जाता है । तथा किशोरों की दाढ़ी-मूँछें आ जाती हैं ।
2) अनुभवों से टकराव:- वे बड़ों को नहीं अपने अनुभवों को महत्व देते हैं ।
3) विद्रोह की भावना:-इस उम्र में कई बार विद्रोह की भावना भी उत्पन्न हो जाती है ।
- दीर्घ प्रश्न उत्तर -**
- प्र01. किशोरावस्था में समवर्ती समूह के दबाव को कैसे कम कर सकते हैं ?
30. किशोरावस्था में समवर्ती समूह की भूमिका बहुत अहम होती है । इसके सकारात्मक व नकारात्मक दोनों प्रभाव पड़ते हैं । इसके दबाव को कम करने के तरीके निम्न हैं-
1) आप अपने समूह में ना कहना सीखे अगर आपको कोई काम गलत लग रहा हो।
2) अपने माता-पिता से सलाह ले अपने समूह के बारे में उन्हें विस्तार से बताएँ ।
3) अपने मित्रों के विचारों की अपेक्षा कभी-कभी दूसरों की या अपनी बातों को अहमियत देना ।
- प्र02. किशोरावस्था के दौरान लड़कों में होने वाले विशिष्ट परिवर्तन तथा लड़कियों में होने वाले विशिष्ट परिवर्तन कौन-कौन से हैं ?
- 30.

लड़के	लड़कियाँ
1. कंधों का चौड़ा होना	1. शरीर में घुमाव नजर आना
2. आवाज में भारीपन आना	2. प्रथम रजोधर्म
3. माँसपेशियों में विकास	3. आवाज में पतलापन

इकाई - 7

मॉडल प्रश्न पत्र

पाठ - 17, 18, 19, 20

भाग - क

प्र010. किस आयु में बच्चे में दूध के दाँत निकल जाते हैं ?

(a) 2) साल

(b) 4) साल

(c) 1) साल

(d) 3 साल

भाग - ख

प्र01. निषेचित अण्डे को कहते हैं ?

प्र02. भ्रून के विकास को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारक कौन से हैं ?

प्र03. वृद्धि व विकास में अंतर स्पष्ट करें ।

प्र04. पेरेंटिंग की अनुज्ञात्मक अनुशासन विधि की विशेषताएँ लिखे ।

प्र05. वृद्धि को कैसे मापा जा सकता है ?

प्र06. स्तनपान नवजात शिशु के लिए सर्वोत्तम आहार है चार कारण दें ।

प्र07. गर्भवती महिलाओं को गर्भावस्था की पहली तिमाही में भ्रून में होने वाले कम से कम 5 परिवर्तनों के बारे में जागरूक रखें ।

प्र08. एक गर्भवती महिला के लिए आहार आयोजन करते समय आप उसके आहार में कौन से चार खाद्य पदार्थों को सम्मिलित करेंगे ।

प्र09. गर्भावस्था के दौरान गर्भवती महिला की देखभाल में क्या-क्या ध्यान रखना चाहिए ।

प्र10. सिफालोकॉडल क्रम व प्राक्सिस्मोडिक्स क्रम किसे कहते हैं ?

प्र11. किशोरों को सहकर्मी दबाव से निपटने के लिए कोई पाँच तरीके सुझाएँ ।

प्र12. लड़कियों में किशोरावस्था के दौरान होने वाली किन्हीं पाँच शरीरिक परिवर्तनों की सूची बनाए ।

प्र13. अपनी बहन को गर्भावस्था की पहली तिमाही के समय भ्रून में होने वाले किन्हीं चार परिवर्तनों से अवगत कराए ।

प्र14. गत्यात्मक विकास को प्रभावित करने वाले कोई तीन कारण बताइए ।

प्र15. आई. सी.डी.एस. (ICDS) केन्द्र में एक स्वास्थ्य कार्यकर्ता के रूप में, गर्भवती महिलाओं को किन्हीं चार कारकों के बारे में जागरूक करें जो उनके बढ़ते भ्रून को प्रभावित करेंगे ।

प्र16. बढ़ते भ्रून को प्रभावित करने वाले पाँच कारक कौन से हैं ?

प्र17. लड़कियों को मासिक धर्म से सम्बन्धित किन्हीं पाँच मिथकों और तथ्यों से अवगत कराएँ ।

प्र18. परिवार के जीवन चक्र के ज्ञान का महत्व दर्शाइए ।

दैनिक जीवन में नैतिकता

मूल्य

- ये हमारे जीवन के लिए बहुत जरूरी होते हैं।
- ये हमारे निर्णयों और कार्यों को निर्देशित अथवा दिशा देते हैं।
- मूल्य सामाजिक व व्यक्तिगत दोनों हो सकते हैं।

नैतिकता

- नैतिकता वह है जो हमारे व्यवहार व कार्यों को सही या गलत के रूप में बताता है।
- यह हमें हमारे निर्णयों और कार्यों को नैतिक रूप से उचित बनाने में मदद करती है।

जीवन के मूल्य

- ईमानदारी व निष्ठा
- कार्य के प्रति आदर
- दूसरों के प्रति शिष्टाचार तथा नम्रता
- संसाधनों का विवेक पूर्ण प्रयोग

कार्य स्थल का मूल्य

- सौंपे गए कार्य के प्रति आदर
- संसाधनों का विवेक पूर्ण उपयोग
- कार्यों को पूरा करने में कुशलता
- नए कार्यों को करने में आगे रहना

मूल्य व नैतिकता का संबंध

मूल्य व नैतिकता आपस में जुड़े हुए हैं। हमारे मूल्य हमारे नैतिक निर्णयों और कार्यों को प्रभावित करते हैं। नैतिकता हमारे मूल्यों को आकार देती है। जब हम अपने मूल्यों और नैतिकता के अनुसार कार्य करते हैं तो हम जिम्मेदार जीवन जीते हैं।

मूल्य व नैतिकता का महत्व एवं आवश्यकता

- मूल्य व नैतिकता हमारे व्यक्तिगत विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- ये मनुष्य में सामाजिक जिम्मेदारी की भूमिका भी निभाते हैं।
- हमें कार्यों व निर्णय लेने में सहायता करते हैं।

नैतिकता की आवश्यकता

- हमें जीवन की हानि से बचाती है।
- परिवार को तोड़ने से बचाती है।
- व्यक्तियों को अपराध व भ्रष्टाचार से बचाती है।

- मनुष्यों को नशीले पदार्थों के सेवन से बचाती है।
- महिलाओं व बच्चों को बुरे व्यवहारों से बचाती है।

मूल्य व नैतिकता के अनुसार व्यक्ति के अधिकार व उत्तरदायित्व

- अपने से बड़ों का आदर करना चाहिए
- अपने मित्रों के साथ समान व्यवहार करना चाहिए
- अपने से बड़ों से ऊँची आवास में बात नहीं करनी चाहिए
- अपना सम्मान पाने के लिए हमें दूसरों का भी सम्मान करना चाहिए
- सभी को अपने विचार अभिव्यक्त (प्रकट) करने का मौका देना चाहिए

दूसरों की देख रेख तथा आदर करना

- जब आप कमरे में प्रवेश करते हैं तो आपको हर व्यक्ति को प्रणाम करना चाहिए
- जब आपके मित्र आपके घर आते हैं तो आपको उन्हें अपने परिवार के दूसरे सदस्यों से मिलवाना चाहिए।
- बुजुर्गों से ऊँची आवाज में बात नहीं करनी चाहिए
- घर से बाहर जाते समय अपने बड़ों को बता कर जाना चाहिए

श्रम की गरिमा

- श्रम की गरिमा से तात्पर्य है कि व्यक्ति को सभी कार्यों को समान रूप से सम्मान देना चाहिए व किसी दूसरे के काम को कम नहीं समझना चाहिए अतः एक काम दूसरे काम पर निर्भर होता है।

दैनिक जीवन में नैतिकता

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

प्र01. हमें सदैव ही अपने बुजुर्गों के प्रति निम्न में से क्या अभिव्यक्ति करना चाहिए ।

- 1) क्रोध 2) गलत 3) आदर 4) बेईमानी

उत्तर - 3) आदर

प्र02. गरीब परिवार के बच्चों में मूल्य नहीं हो सकते हैं ।

- 1) सहमत 2) असहमत 3) कुछ पता नहीं 4) उपर्युक्त में से कुछ नहीं

उत्तर- 2) असहमत

प्र03. हम विद्यालय में सीखते हैं ।

- 1) अनुशासन 2) अपशब्द 3) मार - पिटाई 4) कोई नहीं

उत्तर - 1) अनुशासन

प्र04. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें -

- 1) 'एथिक्स' शब्द ग्रीक शब्द से लिया गया है ।
 2) व्यावसायिक नैतिकता एक में अपेक्षित व्यवहार के मानकों से संबंधित है ।
 3) ईमानदारी, सत्यनिष्ठा और निष्पक्षता मूल्यों के उदाहरण हैं ।
 4) नैतिकता का अध्ययन निर्णय लेने में मदद करता है ।

उत्तर - 1) इथोस 2) पेशा 3) नैतिक 4) सही

प्र05. निम्नलिखित वाक्यों में सत्य / असत्य बताइए -

- 1) जब तक हम खुश और संतुष्ट हैं, तब तक हम दूसरों की परवाह कर सकते हैं ।
 (सत्य/ असत्य)

2) केवल असहिष्णुता और आक्रामकता ही हमें वह दे सकती है जो हम चाहते हैं । (सत्य/ असत्य)

3) शिक्षा और अच्छी परवरिश मूल्यों को बढ़ावा देती है । (सत्य / असत्य)

4) गरीब परिवारों के बच्चों में मूल्य नहीं हो सकते । (सत्य / असत्य)

5) सहिष्णुता और सहानुभूति दिखाना एक शान्तिपूर्ण जीवन जीने की कुंजी है ।
 (सत्य/ असत्य)

उत्तर - 1) असत्य 2) असत्य 3) सत्य 4) असत्य 5) सत्य

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

प्र06. उन भावनाओं को समझने, पहचानने तथा भागीदारी की क्षमता जो दूसरों के द्वारा अनुभव की जाती है, क्या कहते हैं ?

उत्तर - सहानुभूति

प्र07. जिस प्रकार हम कठिन परिस्थितियों में व्यवहार करते हैं और जो हमारे मूल्यों की परीक्षा लेता है क्या कहते हैं ?

उत्तर- सहनशीलता

लद्यु उत्तरीय प्रश्न

प्र08. आप अपने जीवन के किन मूल्यों को महत्वपूर्ण मानते हैं ? उनकी सूची बनाइए ।

उत्तर - हम अपने जीवन में निम्नलिखित मूल्यों को महत्वपूर्ण मानते हैं ।

- बड़ों का आदर करना
- बुजुर्गों एवं विकलांग लोगों का ध्यान रखेंगे ।
- लड़कियों और महिलाओं के प्रति संवेदनशीलता रखना ।
- भोजन , शिक्षा तथा पहनावा आदि में समानता रखना ।
- गरीबों तथा उपेक्षित लोगों के साथ सहयोग की भावना रखना ।

प्र09. हमारा सकारात्मक दृष्टिकोण हमें अपने दैनिक जीवन में किस प्रकार सहायक होता है।

उत्तर- 1) सकारात्मक दृष्टिकोण के परिणामस्वरूप ही हमारे जीवन में सकारात्मक गतिविधियाँ होती हैं।

सकारात्मक दृष्टिकोण हमें दिन - प्रतिदिन के जीवन से निपटने में सहायक होता है ।

2) यह आशावादी विचार धारा का सृजन करता है और हमें नकारात्मक सोच व चिंताओं से बचाता है । यह आपसी स्वस्थ्य संबंधों को विकसित करने तथा उन्हें बनाए रखने में भी सहायक होता है ।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

प्र10. “श्रम की गरिमा” का एक दफ्तर के कर्मचारी के लिए क्या महत्व है ?

उत्तर- 1) कर्मचारियों के लिए काम करने के लिए सुरक्षित वातावरण प्रदान किया जाना चाहिए ।

2) कर्मचारियों को समय - समय पर स्वास्थ्य संबंधी सेवाएँ दी जानी चाहिए ।

3) कर्मचारियों को उनकी अच्छी सेवाएँ देने पर उन्हें प्रोत्साहन करना चाहिए ।

4) कर्मचारियों को उनकी योग्यता के अनुसार समान वेतन मिलना चाहिए ।

5) कर्मचारियों को सामाजिक सुरक्षा के लाभ मिलने चाहिए ।

6) कर्मचारियों के साथ उनके कार्यस्थल पर कार्य के अनुसार भेद-भाव नहीं करना चाहिए ।

प्र11. यदि लोग समाज में मूल्यों का पालन नहीं करते हैं तो इसके चार संभावित परिणाम क्या हो सकते हैं, लिखिए ।

उत्तर- जो लोग समाज के मूल्यों का पालन नहीं करते हैं तो इसके कई नकारात्मक परिणाम हो सकते हैं ।

• लोग मतलबी (स्वार्थी) होते हैं । वे दूसरों के अधिकारों का उल्लंघन करते हैं ।

• जो समाज के मूल्यों का पालन नहीं करते वे भ्रष्टाचार व अन्याय को बढ़ावा देते हैं ।

• मूल्यों का पालन न करने पर तनाव, चिंता जैसी समस्याओं को बढ़ावा मिलता है।

• जो लोग समाज के मूल्यों का पालन नहीं करते वे समुदाय का विद्युटन (तोड़ना) करते हैं तथा उन्हें देखकर मेहनती लोग भी नियमों का पालन करना छोड़ देते हैं ।

मॉडल प्रश्न पत्र

पाठ - 21

खण्ड - क

- प्र01. रोहित ने देखा कि उसका यात्री अपना पर्स टैक्सी में सीट पर छोड़ गया है। लेकिन उसने चुप रहना बेहतर समझा और वहां से चला गया उसने कौन सा मूल्य प्रदर्शित नहीं किया ?
1) अशिष्ट 2) ईमानदार 3) समय की पाबंदी 4) आदर करना
- प्र02. बस कंडक्टर यात्री को बाकी रकम वापस नहीं करता है उसमें कौन से मूल्य की कमी है।
1) समय की पाबंदी 2) ईमानदारी 3) नियमितता 4) शिष्टाचार
- प्र03. प्रत्येक परिवार के कुछ लक्ष्य, मूल्य होते हैं वह लक्ष्य अल्पकालीन, मध्यकालीन हो सकते हैं।
1) दीर्घकालीन 2) लघुकालीन 3) तत्कालीन 4) भूत्कालीन
- प्र04. हम जो भी कार्य करते हैं उनके पीछे कोई शारीरिक, आर्थिक, सामाजिक, मनोवैज्ञानिक या दार्शनिक तत्व अवश्य होते हैं। ये तत्व है -
1) नैतिक मूल्य 2) लक्ष्य 3) स्तर 4) जीवन मूल्य

खण्ड - ख

- प्र05. यदि लोग जिम्मेदारी पूर्वक व्यवहार नहीं करेंगे, तो समाज पर इसके चार प्रभाव क्या हो सकते हैं ?
- प्र06. एक डॉक्टर से अपेक्षित कोई चार नैतिकताएँ बताइए।
- प्र07. नैतिकता तथा मूल्य शब्दों को परिभाषित करें।
- प्र08. जहाँ अधिकार होते हैं वहाँ उत्तरदायित्व भी होते हैं, समझाइए।
- प्र09. श्रम की गरिमा से आप क्या समझते हैं एक कर्मचारी के लिए इसका क्या महत्व है?

पाठ - 22

जागो ग्राहक जागो

उपभोक्ता- जो व्यक्ति वस्तुओं को खरीदता व उसका उपयोग करता है, उसे उपभोक्ता कहते हैं।

उपभोक्ता के रूप में आने वाली समस्याएँ

- जब दुकानदार कम गुणवत्ता वाली वस्तुओं को बेहतर बनाने की कोशिश करता है।
- जब दुकानदार अधिक धन वसूलता है।
- ब्रांड के नाम मिलते-जुलते होना।
- जान - बूझकर मिलावट करना।
- तराजू पर चुंबक लगाना, माप-तोल गलत करना।

उपभोक्ता शिक्षा की समस्याओं का निवारण

- उपभोक्ता की शिकायतों का निवारण करने के लिए उपभोक्ता अदालतों का होना।
- ऑनलाइन शिकायत पोर्टल होना।
- उपभोक्ता के अधिकारों की रक्षा करना।
- मानक चिन्हों का प्रयोग होना।
- उत्पाद का मूल्य (MRP- Maximam Retail Price) होना।

उपभोक्ता शिक्षा की भूमिका

- क्या खरीदना है ?
- कितना खरीदना है ?
- कैसे खरीदे ?
- कब खरीदें ?
- भुगतान कैसे करें ?

उपभोक्ता संगठन व कानून

- वस्तुओं की जानकारी उपलब्ध कराना।
- उपभोक्ता को शिक्षा प्रदान करना।
- उपभोक्ता की शिकायतों को अदालतों में भेजना।
- नीतियों के निवारण के लिए सरकार का मार्गदर्शन करना।
- उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम 1986 में पारित हुआ तथा 2002 में लागू हुआ।

उपभोक्ता के अधिकार

- सुरक्षा का अधिकार
- चयन का अधिकार
- सूचना का अधिकार
- सुने जाने का अधिकार
- क्षतिपूर्ति व प्राप्त करने का अधिकार
- मौलिक आवश्यकाओं का अधिकार
- स्वस्थ पर्यावरण का अधिकार

एक अच्छे लेबल के गुण

- उत्पाद का नाम, ब्रांड, निर्माता का नाम और पता होता है।
- मूल्य व मात्रा की जानकारी होना।
- लेबल पर वस्तु की उत्पादन तिथि व प्रयोग की आखिरी तिथि का होना।
- उत्पाद का कुल वजन, मात्रा तथा लंबाई का होना।

उपभोक्ता द्वारा शिकायत दर्ज करने की प्रक्रिया

कोई भी व्यक्ति /उपभोक्ता शिकायत दर्ज कर सकता है। वह व्यक्ति समझौता करने की बजाय स्वयं भी शिकायत दर्ज कर सकता है।

जिला स्तर 20 लाख तक की वस्तु की शिकायत दर्ज कर सकते हैं।

राज्य स्तर 20 लाख से 1 करोड़ तक की वस्तुओं की शिकायत दर्ज कर सकते हैं।

राष्ट्रीय स्तर 1 करोड़ से अधिक मूल्य की वस्तुओं की शिकायत दर्ज कर सकते हैं।

उपभोक्ता संरक्षक संशोधन अधिनियम- जिला, राज्य तथा राष्ट्रीय स्तर पर उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम 1986 में पारित हुआ व 2002 में लागू हुआ।



CM/L-8530877

IS: 694

आई एस आई मॉर्क

उत्पादों की गुणवत्ता के लिए मानकीकृत चिन्ह। इलैक्ट्रिकल सामान, रसायन, कॉफी, खिलौने, प्रेशर कुकर, बिस्किट आदि।

10124



एफ पी ओ मॉर्क



एगमार्क



वुलमार्क



हॉलमार्क



इकोमार्क

संरक्षित खाद्य पदार्थ जैसे डिब्बाबंद फल तथा सब्जियाँ, जूस, जैम, सॉस, अचार आदि ।

कृषि तथा पशु संबंधी उत्पाद जैसे मसाले, दालें, आटा, अंडे, अनाज, तेल, मक्खन आदि ।

ऊन तथा ऊनी कपड़े

सोने के आभूषण

पनु निर्माण योग्य डिटरजेंट, प्लास्टिक, पेन्ट आदि ।

पाठ - 22

जागो ग्राहक जागो

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

- प्र01. उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम कब पारित किया गया ?
 क) 1982 ख) 1952 ग) 1986 घ) 1964
30. 1986
- प्र02. अच्छी गुणवत्ता के बिजली के समान खरीदने के लिए आप कौन सा मानक चिन्ह जाँचेंगे ?
 क) एगमार्क ख) FPO ग) ISI घ) हॉलमार्क
30. ISI
- प्र03. उपभोक्ता दिवस कब मानाया जाता है ?
 क) 1 अप्रैल ख) 23 अक्टूबर ग) 15 मार्च घ) 4 दिसंबर
30. 15 मार्च

30. वह व्यक्ति जो अपने इस्तेमाल हेतु कोई वस्तु खरीदता है तथा सेवाओं का प्रयोग करता है, उपभोक्ता कहलाता है।
- प्र02. मिलावट का क्या अर्थ है ?
30. मिलावट का अर्थ है कि एक वस्तु में जानबूझ कर या अनजाने में उस जैसे दिखने वाले तत्वों को मिला लेना मिलावट कहलाता है।
- प्र03. मानकीकृत चिन्हों से आप क्या समझते हैं ?

अथवा

मानकीकृत चिन्हों की क्या उपयोगिता /महत्व है ?

30. मानकीकरण का अभिप्राय उत्पाद की शुद्धता या सही वस्तु के चयन से है।
- प्र0. BIS, ISI, FSSAI का पूरा नाम लिखो ।
30. 1) BIS - Bureau of Indian Standards

भारतीय मानक ब्यूरो

ii. ISI - Indian Standard Institute

भारतीय मानक संस्थन

iii. FSSAI - Food Safety and Standards Authority of India

भारतीय खाद्य संरक्षण और मानक प्राधिकरण

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न

- प्र01. उपभोक्ता के अधिकारों का वर्णन करें ।
30. 1) सुरक्षा का अधिकार- इसका अर्थ है उपभोक्ता को अपने स्वास्थ्य/जीवन को होने वाले हानिकारक प्रभाव से सुरक्षित किए जाने का अधिकार है।
- 2) सूचित किए जाने का अधिकार- इसका अर्थ है उपभोक्ता को हर वस्तु की शुद्धता और मूल्य / मात्रा की जानकारी पाने का अधिकार है।
- 3) चयन का अधिकार- एक उपभोक्ता को अच्छी कीमत, शुद्धता, मात्रा के उत्पाद को चुनने का अधिकार है।
- 4) सुने जाने का अधिकार- इसका अर्थ है कि उपभोक्ता को किसी भी अनाचार के खिलाफ शिकायत प्रस्तुत करने का अधिकार है।
- 5) क्षतिपूर्ति प्राप्त करने का अधिकार- एक उपभोक्ता को असुरक्षित वस्तु के कारण होने वाले नुकसान से होने वाली भरपाई करने का अधिकार है।
- 6) उपभोक्ता शिक्षा का अधिकार- इसका अर्थ यह है कि हर उपभोक्ता शिक्षा का अधिकार है ताकि वह अपनी समस्याओं का हल कर सके ।
- 7) मौलिक आवश्यकताओं का अधिकार- एक उपभोक्ता को भोजन, कपड़ा, स्वास्थ्य सुविधाएँ, घर, शिक्षा आदि को पाने का अधिकार है ।

- 8) स्वस्थ पर्यावरण का अधिकार - पर्यावरण को स्वस्थ बनाए रखने कि जिम्मेदारी हम सभी की है। यह अधिकार उपभोक्ता को पर्यावरण की हानि के विरुद्ध सुरक्षा प्रदान करता है।
- प्र02. उपभोक्ता को बाजार में कई समस्याओं का समाना करना पड़ता है। उपभोक्ता की किन्हीं छः समस्याओं वर्णन करें।
- उत्तर: 1) मूल्य में विभिन्नता- एक दुकानदार अलग-अलग वस्तुओं का अलग-अलग दामों पर बेचता है। अतः हमें इस बात की जानकारी पहले से ही होनी चाहिए।
- 2) मानकीकृत वस्तुओं की कमी- बाजार में नकली वस्तुओं की भरमार है। अतः एक उपभोक्ता को हमेशा सही मानक चिन्ह वाली वस्तु ही खरीदनी चाहिए।
- 3) नकल- बाजार में ब्रांड के नाम से मिलते-जुलते नामों का प्रयोग किया जाता है ताकि उपभोक्ता को बेवकूफ बनाया जा सके।
- 4) मिलावट- बाजार में दुकानदार अधिक लाभ कमाने के लिए वस्तुओं में समान दिखने वाली चीजों की मिलावट कर देते हैं।
- 5) कालाबाजारी /जमाखोरी- दुकानदार बाजार में वस्तुओं की कीमतों में वृद्धि होने पर ज्यादा लाभ कमाने के लिए वस्तुओं की जमाखोरी कर देते हैं।
- 6) दोषपूर्ण वजन तथा माप- दुकानदार कई बार तराजू के नीचे चुंबक लगा देते हैं ताकि उपभोक्ता को कम सामान दिया जा सके। तथा वे कभी मूल्य से कम का सामान भी तोलते हैं।
- 7) आमक सूचना या सूचना का अभाव- उपभोक्ता को उन वस्तुओं के बारे में सूचना प्राप्त करने में समस्या होती है जिन्हें वे खरीदना चाहते हैं क्योंकि वस्तुएँ उतनी सुंदर नहीं होती जितना कि विज्ञापनों में दावा किया जाता है।

इकाई - 9

मॉडल प्रश्न पत्र

भाग - क

प्र01. हॉलमार्क का मानक चिन्ह किन वस्तुओं पर पाया जाता है ?

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1) सोने के आभूषण | 3) चाँदी के आभूषण |
| 2) पीतल के बर्टन | 4) स्टील के बर्टन |

सही विकल्प चुने -

- | | |
|---------------|---------------|
| क) (1) और (2) | ख) (3) और (4) |
| ग) (3) और (4) | घ) (2) और (4) |

प्र02. किराने का सामान खरीदते समय आप कौन सा मानक चिन्ह जाँचेंगे ?

- | | |
|-------------|----------------------|
| क) आई.एस.आई | ख) एगमार्क |
| ग) FPO | घ) इनमें से कुछ नहीं |

प्र03. अक्सर दूध वाला अपने ग्राहकों को इन दो तरीकों से कम दूध बेचता है ?

- | | |
|--|--|
| 1) मापना पात्र का पूरा दूध खाली कर देता है । | |
| 2) दोषपूर्ण माप का उपयोग करता है । | |
| 3) पतली कौच की बोतलों का उपयोग करता है । | |
| 4) झाग बनाने के लिए ऊँचाई से दूध डालता है । | |

सही विकल्प चुने -

- | | |
|---------------|---------------|
| क) (1) और (4) | ख) (1) और (2) |
| ग) (3) और (2) | घ) (2) और (4) |

प्र04. आपकी माँ ने एक नई सिलाई मशीन खरीदी । उसके तीखे हैंडल से उनका हाथ कट गया । उसके किसी उपभोक्ता अधिकार का उल्लंघन हुआ है ।

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| क) सूचित होने का अधिकार | ख) चयन का अधिकार |
| ग) सुरक्षा का अधिकार | घ) सुने जाने का अधिकार |

प्र05. उपभोक्ता अनुचित साधन अपनाने वाले सब्जी वस्तुओं से किन दो तरीकों से अपनी रक्षा कर सकते हैं ?

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| 1) सतर्क रहें | 2) बाट और तराजू की जाँच करें |
| 3) लेबल ध्यान से पढ़ें | 4) प्रसिद्ध ब्रांड खरीदें |
| क) (1) और (4) | ख) (1) और (3) |
| ग) (3) और (2) | घ) (2) और (4) |

भाग - ख

प्र01. अच्छी गुणवत्ता के बिजली के सामान खरीदने के लिए आप कौन सा मानक चिन्ह जाँचेंगे ?

प्र02. आप रेशमी स्कार्फ खरीदना चाहती हैं। उस पर कौन सा मानक चिन्ह देखेंगी।

भाग - ग

प्र01. उपभोक्ता शिक्षा से आप क्या समझते हों?

प्र02. FPO (एफ.पी.ओ) किस प्रकार के खाद्य पदार्थों पर प्रयोग किया जाता है? किन्हीं दो खाद्य पदार्थों के नाम लिखो, जिन पर यह प्रयुक्ति किया जाता है?

भाग - घ

प्र01. उपभोक्ता न्यायलय में शिकायत दर्ज करने की प्रक्रिया का वर्णन करों।

प्र02. किसी उत्पाद के लेबल पर दी गई जानकारी का क्या महत्व है?

SAMPLE PAPER - 1

Home Science

गृह विज्ञान

(216)

Time - 2.30 Hrs.

M.M -85

समय - 2.30 घण्टे

पूर्णांक - 85

Section – A

खण्ड - अ

प्र01. मांसपेशियों के संचालन के लिए भोजन में किस तत्व की उपस्थिति अनिवार्य रूप से होनी चाहिए।

- क) आयोडीन ख) लौह ग) कैल्शियम घ) उपर्युक्त सभी

Presence of _____ in food is essential for the function of muscles.

- a) Iodine b) Iron c) Calcium d) All of the above

प्र02. किस रोग में हीमोग्लोबीन का सूजन कम हो जाता है।

- क) स्कर्वी ख) एनीमिया ग) धैधा घ) रंतोधी

In which disease hemoglobin production is reduced?

- a) Scurvy b) Anemia c) Goiter d) Night Blindness

प्र03. मर्सरीकरण एक परिसज्जा है।

- क) नवीकरणीय ख) टिकाऊ ग) सेनफोरीकृत घ) पार्चमेंटीकरण

Mercerization is a _____ Finish.

- a) Renewable b) Durable c) Sanforized d) Parchmentization

प्र04. टमाटरों में सूक्ष्म जीवाणुओं की अभिक्रिया को रोकने में निम्नलिखित में से कौन सी क्रिया सहायक नहीं है।

- क) उबलते हुए पानी में डाले ख) फ्रीजर में रखे

- ग) उन्हे शैल्फ पर रखे घ) कोई नहीं।

Which of the following is not helpful in preventing microbial activity in tomatoes:

- a) Put in boiling water b) Keep in the freezer
c) Keep them on the rack d) none of these

प्र05. एक गर्भवती महिला को नहीं करने चाहिए।

- क) तम्बाकू का सेवन ख) समय समय पर उचित भोजन

- ग) टीकाकरण घ) नियमिन दिनचर्या

A pregnant women should not do _____.

- a) Consumption of tobacco b) Proper diet from time to time
c) Vaccination d) Regular routine.

प्र06. बच्चे के कौन-से साल तक अस्थाई दाँत आ जाते हैं । 1

- क) 3 वर्ष ख) 5 वर्ष ग) 6 वर्ष घ) 20 वर्ष

At which year do a child's temporary teeth appear.

- a) 3 year b) 5 year c) 6 year d) 20 year

प्र07. रदनक दाँत किस माह में निकलते हैं ? 1

- क) 6-12 माह ख) 16-23 माह ग) 13-19 माह घ) 22-23 माह

In which month do canine teeth erupt?

- a) 6-12 month b) 16-23 month c) 13-19 month d) 22-23 month

प्र08. यदि रेलगाड़ी में एक विक्रेता किसी वस्तु के लिए आप से एम.आर.पी से 5 रुपये अधिक लेता है तो आप-

- क) उसे 5 रुपये दे देंगे । ख) खरीदने से इंकार करेंगे ।

- ग) सम्बंधित प्रधिकारियों से शिकायत करेंगे । घ) उससे मेलभाव करेंगे ।

If a vendor in a train charges you 5 rupees more than the MRP for an item, what will you do?

- a) Give him 5 Rs. b) Refuse to buy
c) Complain to the concerned authoritis. d) Bargain with him

प्र09. दस लाख से ऊपर के मूल्य की वस्तुओं के लिए शिकायत दर्ज करने के लिए आप कहाँ जाएंगे-

- क) जिला अदालत ख) राज्य उपभोक्ता अदालत

- ग) राष्ट्रीय उपभोक्ता अदालत घ) उच्च न्यायलय

To file complaint for items priced above ₹ 10 lakh, you would approach the-

- District consumer forum b) State consumer forum

- c) National consumer forum d) High Court

प्र10. मिलावटी हल्दी पाउडर खरीदने से बचने के लिए आप- 1

- क) एगमार्क वाले हल्दी पाउडर को खरीदेंगे । ख) सीलबंद पैकिट खरीदेंगे ।

- ग) खडे मसाले खरीदकर उन्हे पिसवाएँगे । घ) प्रसिद्ध ब्रांड की हल्दी खरीदेंगे ।

To avoid buying adulterated turmeric powder you-

- a) Will buy agmark certified turmeric powder. b) Will buy sealed packets

- c) Will buy whole spices and get ground d) Will buy turmeric famous brand

प्र11. लड़कों व लड़कियों की लम्बाई में औसत अंतर कितना होता है-

- क) 0.5 सेमी ख) 1.0 सेमी ग) 1.5 सेमी घ) 2 सेमी

What is the average difference in height between boys and girls?

- a) 0.5 cm b) 1.0 cm c) 1.5 cm d) 2 cm

प्र12. ज्ञानात्मक विकास का तात्पर्य किसके विकास से है ।

- क) मस्तिष्क ख) हृदय ग) सहयोग घ) व्यवहार

What does cognitive development refer to the development of?

- a) Brain b) Heart c) Cooperation d) Behavior

प्र13. एक स्कूल यूनिफॉर्म के लिए कपड़े का चयन करते समय हमें उस कपड़े में सुनिश्चित करना चाहिए ।

When selecting fabric for school uniform what should be ensured regarding the fabric?

a) Fast colour b) Fabric seller c) Starch d) Water proof

क) पक्का रंग ख) वस्त्र विक्रेता ग) स्टार्च घ) जलरोधक (वाटरप्रूफ)

प्र14. लड़कियों में रजोधर्म (यौनारंभ) कब आरम्भ होता है ?

क) 6-16 वर्ष ख) 16-18 वर्ष ग) 9-16 वर्ष घ) 11-20 वर्ष

When does menstruation (puberty) begin in girls?

a) 6-16 years b) 16-18 years c) 9-16 years d) 11-20 years

प्र15. समग्र रूप से बच्चे जिस क्रम में विकसित होते हैं, वे दो रूप कौन से हैं ?

क) सीखना तथा परिपक्वता ख) निरंतर तथा सह सम्बन्धित

ग) वृद्धि तथा विकास घ) सिफालोकॉडल व प्रोक्सिमोडिस्टल

The order in which children development as a whole is two folded is as follows.

a) Learning and Maturity b) Continuous and interrelated

c) Growth and Development d) Cephalocodal and proximodistal

प्र16. बिजली के कनेक्शन से चिपके हुए व्यक्ति को अलग करने के लिए -

क) अपने हाथों का प्रयोग करें । ख) धातु की छड़ का प्रयोग करें ।

ग) हाँकी, लकड़ी की वस्तु का प्रयोग करें घ) आस-पास की वस्तुओं का प्रयोग करें

To separate a person stuck to an electric connectiona)

Use your hand. b) Use a metalic rod.

c) Use a wooden object. d) Use a nearby object.

प्र17. हड्डी टूटने के मामले में -

क) स्पिलिंट को बाँधें ख) पीड़ित को बताएं

ग) पीड़ित को कुछ पीने को दें घ) चिकित्सक को बुलाएँ

In case of a bone fracturea)

Splint the limb. b) Tell the victim

c) Give the victim something to drink d) Call a doctor

प्र18. संवातन क्या है ? 1

क) घर में खिड़की व दरवाजे ख) स्वच्छ हवा

ग) सूर्य का प्रकाश घ) उपर्युक्त में से कोई नहीं

What is ventilation?

a) Windows and doors in the house. b) Fresh air

c) Sunlight d) None of the above

प्र19. पल्स पोलियो के लिए कौन सा दिन चुना गया है ?

क) सोमवार ख) मंगलवार ग) वीरवार घ) रविवार

Which day is chosen for pulse polio?

a) Monday b) Tuesday c) Thursday d) Sunday

प्र20. बताइए कि निम्नलिखित कथन सत्य हैं या असत्य -

- क) ऊनी कपड़ों को किसी भी डिटर्जेंट घोल से धोया जाता है
- ख) ऑरगंडी एक स्थायी रूप से कड़क कपड़ा है
- ग) रेशमी कपड़ों को धाने के लिए हल्के तरल साबुन का प्रयोग करें।
- घ) शाकाहारी भोजन में दालें प्रोटीन का मुख्य स्रोत होती है

State whether the following sentences are True or false-

Woolen clothes are washed with any detergent solution.

- b) Organdy is a permanently stiff fabric.
- c) Use mild liquid soap for washing silk clothes
- d) This is the main source of protein in vegetarian food.

प्र21. बताइए कि निम्नलिखित कथन सत्य हैं या असत्य -

- क) सूत एक फिलामेंट तत्त्व है
- ख) प्राकृतिक तन्तुओं को रसायनों से बनाया जा सकता है।
- ग) ऊन एक पौधा तन्तु है
- घ) रेयॉन एक मानव निर्मित तन्तु है

State whether the following sentences are true or false-

- Cotton is a filament
- b) Natural fibers can be made from chemicals
- c) Wool is plant fiber
- d) Rayon is man-made fiber.

प्र22. बताइए कि निम्नलिखित कथन सत्य हैं या असत्य -

- क) टमाटरों व अंगूरों में रेशे होते हैं
- ख) सेब खाने से पहले छिलका निकाल लेना चाहिए।
- ग) हमारे आहार में रेशे की आवश्यकता नहीं है
- घ) भोजन में पोषक तत्व विद्यमान होना आवश्यक है।

State whether the following sentences are true or false-

- i) Tomatoes and grapes contain fiber.
- ii) The peel should be remove before eating Apple.
- iii) Fiber is not necessary in our diet.
- iv) It is necessary for nutrients to be present in food.

प्र23. बताइए कि निम्नलिखित कथन सत्य हैं या असत्य -

- क) लड़कियों को आयरन प्रचुर भोजन लेना चाहिए।
- ख) जननेंद्रिय स्वच्छता लड़कों व लड़कियों दोनों के लिए महत्वपूर्ण है।
- ग) बच्चों को किशोरावस्था के दौरान होने वाले परिवर्तनों की जानकारी देनी चाहिए।
- घ) रजोधर्म के दौरान सुधा को बाहर नहीं खेलना चाहिए।

State whether the following sentences are true or false

- i) Girls should eat iron-rich food.
- ii) Genital hygiene is important for both boys and girls.
- iii) One should be aware of the changes that occur during adolescence.
- iv) One should not play outside during menstruation.

प्र24. बताइए कि निम्नलिखित कथन सत्य है या असत्य -

- क) माँ का दूध सर्वोत्तम आहार है
- ख) आँधी में, वायु में धूल के कर्णों की मात्रा कम हो जाती है।
- ग) चूल्हे पर एक ऊँची चिमनी लगाने से वायु प्रदूषण कम हो जाता है।
- घ) सड़के पक्की होनी चाहिए जिससे धूल वातावरण में न मिल सके।

State whether the following sentences are true or false-

Mother's milk is the best food.

- ii) The amount of dust particles in the air decreases in air pollution.
- iii) Installing a high chimney on the store reduces air pollution.
- iv) Road should be paved so that dust does not mix into environment

प्र25. बताइए कि निम्नलिखित कथन सत्य है या असत्य -

- क) किशोरावस्था के दौरान मित्र महत्वपूर्ण होते हैं।
- ख) संक्रामक रोग सम्पर्क, वायु, भोजन पानी से फैलते हैं।
- ग) जल के स्त्रोतों में पशुओं को नहलाया ना जाए।
- घ) पानी के स्त्रोत से सीवेज प्रदूषित होता है।

State whether the following sentences are true or false-

Friends are important during adolescence.

- ii) Infectious diseases spread through contact, air, food, water.
- iii) Animals should not be bathed in water sources.
- iv) Sewage pollutes water Sources.

प्र26. कॉलम I और कॉलम II का मिलान करे -

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| 1) आम का जैम | क) पोटाशियम मोटाबाईसल्फाइट |
| 2) नीबू का अचार | ख) चीनी |
| 3) आलू के चिप्स | ग) सिटिक ऐसिड |
| 4) स्कॉर्पियन | घ) नमक |

Match the Column I and Column II

- | | |
|-------------------|-----------------------------|
| i) Mango jam | a) Potassium Metabisulphite |
| ii) Lemon Pickle | b) sugar |
| iii) Potato chips | c) Citric Acid |
| iv) Squash | d) Salt |

प्र27. कॉलम I और कॉलम II का मिलान करे -

- | | |
|--------------|-----------|
| 1) ग्रिल बार | क) पेस्टी |
| 2) ओवन | ख) चपाती |
| 3) कड़ाही | ग) कबाब |
| 4) तवा | घ) पकौड़े |

Match the Column I and Column II

- | | |
|---------------|------------|
| i) Grill bars | a) Pastry |
| ii) Oven | b) Chapati |
| iii) Kadahi | c) Kababs |
| iv) Tava | d) Pakoras |

प्र२८. निम्नलिखित कथन सत्य है या असत्य ।

- क) अचारों मे मसाले मिलाने से सूक्ष्म जीवाणुओं के विकास तीव्रता से होता है ।
ख) जब हम स्कैवेश बनाते हैं अम्ल व चीनी का प्रयोग करते हैं ।
ग) एंजाइम सूक्ष्मजीवाणुओं को बढ़ाता है ।
घ) संतरो को लंबे समय तक खराब हुए बिना रखा जा सकता है ।

State following statement are true or false.

- i) Growth of microorganisms reduces when spices are mixed in pickle.
ii) When we make squash we use acid and sugar.
iii) Enzymes increase microorganisms.
iv) Orange can be kept without spoiling for long time.

प्र२९. निम्नलिखित कथन सत्य है असत्य ।

- क) मेरी की पत्तियों में निर्जलीकरण होता है ।
ख) प्रातः काल विस्तर छोड़ने से पूर्व कुछ खाना चाहिए ।
ग) श्वॄण के विकास की जांच के लिए नियमित रूप से डॉक्टर के पास जाना चाहिए ।
घ) गर्भावस्था का समय नौ महीने होता है ।

Following statement are true or false.

- i) Dehydration occurs in fenugreek leaves.
ii) One should regularly visit the doctor to check the development of fetus.
iii) One should eat sometimes before leaving the bed in the morning.
iv) Pregnancy lasts for nine months.

प्र३०. रिक्त स्थान की पूर्ति करो -

- क) की उपस्थिति में विटामिन डी का निर्माण होता है ।
ख) विटामिन ए का एक कार्य को स्वस्थ रखना है ।
ग) हरी पत्तेदार सब्जियों मे मिलता है ।
घ) तथा प्रोटीन के स्त्रोत हैं ।

Fill in the blanks-

- Vitamin D is formed in the presence of _____.
ii) One function of vitamin A is to keep _____ healthy.
iii) Green leafy vegetables are rich sources of _____

प्र३१. रिक्त स्थान भरो -

- क) माचिस तथा रसायनों को बच्चों की पहुँच से रखे ।
ख) दो इलैक्ट्रिक, उपकरणों को सॉकेट मे प्रयोग करें ।

ग) रसोईघर में कार्य करते समय कपड़े पहनने चाहिए ।

घ) रात के समय गैस सिलिंडर के नॉब को रखना चाहिए ।

Fill in the blanks-

Matches and chemicals should be kept out of _____ of children.

ii) Two electrical appliances should be used in a _____ socket.

iii) While working in the kitchen, one should wear _____ clothes.

iv) The knob of the gas cylinder should be kept _____ at night.

खण्ड – ख

Section- B

प्र32. रसोईघर में कार्य करते समय किन चार बातों का ध्यान रखेंगे ।

While working in the kitchen, what four things should be kept in mind?

प्र33. विषाक्तता क्या है ?

What is toxicity?

प्र34. एंबुलेंस, अस्पताल, पुलिस स्टेशन, अग्नि शमन केंद्र के आपातकालीन फोन नंबर की सूची तैयार करे ।

Prepare a list of emergency phone numbers for doctors, ambulances, hospitals, police stations and fire stations?

प्र35. प्राथमिक उपचार देने वाले व्यक्ति की दो विशेषताएँ बताइए ।

State two characteristics of a person giving first aid.

प्र36. लक्ष्य तथा संसाधनों को परिभाषित करें ।

Define Goals and Resources.

प्र37. प्रबंधन की प्रक्रिया में मूल्यांकन का महत्व बताए ।

Explain the importance of evaluation in the management process.

प्र38. परिवार के सदस्यों के दो कार्य बताइए ।

State two functions of family members.

प्र39. चौथी तिमाही से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by the fourth quarter?

प्र40. परिवार के लिए अनुशासन क्यों आवश्यक है ?

or

परिवारिक जीवन चक्र क्या है ?

What is the family life cycle.

प्र41. किशोरों के ज्ञानात्मक विकास की किन्हीं दो विशेषताओं का उल्लेख करें ।

Mention any two characteristics of the cognitive development of adolescents

प्र42. बच्चों के चार वंशानुगत गुणों को सूची बनाओ ?

List four inherited traits of children.

or

भोजन पकाने की कौन-कौन सी विधियाँ प्रचलित हैं ?

प्र43. संक्रामक रोगों के फैलने के माध्यमों का वर्णन करे।

Describe the mediums through which infectious diseases spread.

or

अपने पेय जल को संदूषित होने से बचाने के चार कारण बताओ।

State four reasons to protect your drinking water from contamination.

प्र44. मटर का हिमीकरण (Freezing) की विधि लिखिए।

Write the method of freezing of peas.

or

फलों व सब्जियों के हिमीकरण के दौरान रखी जाने वाली सावधानियाँ लिखे।

Write the precaution to be taken during the freezing of fruits and vegetables.

प्र46. आपका मित्र ट्यूशन/ कोचिंग की कक्षा में रोज देर से पहुँचता है। इस समस्या से निपटने के लिए प्रबंधन प्रक्रिया के अपने जान का प्रयोग करें।

Your friend is regularly late for tuition coaching classes. Use your knowledge of management processes to deal with this problem.

प्र47. अपने घर में उपलब्ध समय व ऊर्जा को बचाने वाले उपकरणों की सूची तैयार करें। एक कार्य को उपकरण का प्रयोग करके तथा प्रयोग किए बिना पूरा करें। व दोनों के तरीके में समय का कितना अंतर आयेगा अपने शब्दों में लिखे।

Prepare a list of equipment available at home to save time and energy for a task, complete the task without, using any equipment and then write in your own words the difference in time taken by own methods.

SAMPLE PAPER-1

ANSWER KEY

SECTION-A

खण्ड-अ

1.	(ग) कैल्शियम	(C) Calcium
2.	(ख) एनीमिया	(B) Anaemia
3.	(ख) टिकाऊ (ग) सेनफोरीकृत (दोनों में से कोई एक)	(B) Durable (C) Sanforized (any one from both)
4.	(ग) उन्हे शैल्फ पर रख लें	(C) Keep them on the rack
5.	(क) तंबाकू का सेवन	(A) Consumption of tobacco.
6.	(क) 3 वर्ष	(A) 3 years
7.	(ग) 13-19 माह	(C) 13-19 months
8.	(ग) संबंधित प्राधिकारियों से शिकायत करेंगे।	(C) Complain to the concerned authorities.
9.	(ग) राष्ट्रीय उपभोक्ता अदालत	(C) National Consumer forum.

10.	एगमार्क वाले हल्दी पाउडर	(A) Will buy agmark certified turmeric powder.
11.	(क) 0.5 सेमी	(A) 0.5 cm
12.	(क) मस्तिष्क	(A) Brain
13.	(क) पक्का रंग	(A) fast colour
14.	(ग) 9-16 वर्ष	(C) 9-16 years
15.	(घ) सीफ्लोकॉडल व प्रोक्सिस्मोडिस्टल	(D) Cephalocodal and Proximodistal
16.	(ग) हाँकी, लकड़ी की वस्तु का प्रयोग करें।	(C) Use a wooden object.
17.	(क) स्पिलिंट को बांधें	(A) Splint the limb.
18.	(ख) स्वच्छ हवा	(B) Fresh Air
19.	(घ) रविवार	(D) Sunday
20.	क) असत्य ख) सत्य ग) सत्य घ) सत्य	i) False ii) True iii) True iv) True
21.	क) असत्य ख) असत्य ग) असत्य घ) सत्य	i) False ii) false iii) false iv) True
22.	क) सत्य ख) असत्य ग) असत्य घ) सत्य	i) True ii) False iii) False iv) True
23.	क) सत्य ख) सत्य ग) सत्य घ) असत्य	i) True ii) True iii) True iv) False
24.	क) सत्य ख) असत्य ग) सत्य घ) सत्य	i) True ii) False iii) True iv) True
25.	क) सत्य	i) True

	ख) सत्य ग) सत्य घ) सत्य	ii) True iii) True iv) True
26.	क) ख ख) घ ग) क घ) ग	i) B ii) D iii) A iv) C
27.	क) ग ख) क ग) घ घ) ख	i) C ii) A iii) D iv) B
28.	क) असत्य ख) सत्य ग) सत्य घ) असत्य	i) False ii) True iii) True iv) False
29.	क) सत्य ख) सत्य ग) सत्य घ) सत्य	i) True ii) True iii) True iv) True
30.	क) सूर्य का प्रकाश ख) आँखों ग) लौह तत्व घ) दालें, सोयाबीन	i) Sunlight ii) eyes iii) Iron iv) pulses, Soyabean

Section-B

उपर्युक्त प्रश्नों के उत्तरों का ध्यान रखना चाहिए-

- 1) चाकू, केंची, जैसे धारदार बर्तनों को सावधानी से उपयोग करना ।
- 2) गैस, चूल्हे और बर्नर का उपयोग करते समय सावधानी बरतें ।
- 3) ज्वलनशील पदार्थ जैसे कपड़ों को आग से दूर रखें ।
- 4) रसोईघर को साफ और व्यवस्थित रखें ।

While working in the kitchen the following four points should be kept in mind:-

- i) Use sharp utensils like knives and scissors with caution.
- ii) Exercise caution while using gas, stoves, burners.

iii) Keep flammable materials, such as clothes away from fire.

iv) Keep the kitchen clean and organized.

उ033. विषाकृत्ता (Toxicity) किसी पदार्थ का वह गुण है जो जीवित जीवों को नुकसान पहुंचाता

Toxicity is property of a substance that is harmful to living organisms and can damage or kill them. This harm can be caused by a chemical, biological or physical substance.

उ034. आपातकालीन फोन नंबरों की सूची -

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 1) डॉक्टर / अस्पताल | - (102 एंबुलेंस) |
| 2) पुलिस स्टेशन | - 100 |
| 3) अग्निशमन | - 101 (फायर स्टेशन) |
| 4) महिला हेल्पलाइन नंबर | - 181 |
| Doctor / Hospital | - (102 Ambulance) |

उ035. प्राथमिक उपचार देने वाले व्यक्ति की दो विशेषताएँ -

- शांत और धैर्यवान- आपातकालीन स्थिति में शांत रहना और धैर्य से काम लेना महत्वपूर्ण है ताकि यही निर्णय लिए जा सकें।
- जानकारी पूर्ण (Knowledgeable) - प्राथमिक उपचार की सही जानकारी और तकनीकों का ज्ञान होना चाहिए।

Calm and patient- In an emergency situation. It is important to remain calm and work with patience so that the right decision can be made nowledgeable- One should have correct knowledge of first aid and its techniques

उ036. लक्ष्य (Goals)- वे विशिष्ट परिणाम या उद्देश्य होते हैं जिन्हे कोई व्यक्ति या संगठन प्राप्त करना चाहता है, ये भविष्य की दिशा निर्धारित करते हैं संसाधन (Resources)- वे सभी साधन (भौतिक, वित्तीय, मानवीय, सूचनात्मक) होते हैं जिनका उपयोग लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए किया जाता है (Goals) - They are specific outcomes or objectives that an individual or organization want to achieve. They determine the future direction. Resources- They are all the mean (physical financial, human, Informational) that are used to achieve goals.

उ037. प्रबंधन प्रक्रिया में मूल्यांकन का महत्व-

- प्रदर्शन का आकलन- यह निर्धारित करने में मदद करता है कि क्या लक्ष्य प्राप्त हुए हैं और यदि नहीं, तो क्यों नहीं।
- सुधार के अवसर- यह कमजोरियों और कमियों की पहचान करता है, जिससे भविष्य की योजनाओं और रणनीतियों में सुधार किया जा सकता है।
- जवाबदेही सुनिश्चित करना - यह सुनिश्चित करता है कि व्यक्ति और टीमें अपने कार्यों और परिणामों के लिए जिम्मेदार हैं।
- Importance of evaluation in the management process:-
- Assessment of performance:- This helps in determining whether the goals have been achieved and if not, why not.

- Opportunities for improvement:- This identifies weaknesses and short comings, which allows for improvement in future planning and strategies.
- Ensuring accountability:- This ensure that individuals and teams are responsible for their actions and result.

उत्तर :- परिवार के सदस्यों के दो कार्य:-

(1) एक-दूसरे का सहयोग और समर्थन करना:- भावनात्मक, शारीरिक और वित्तीय रूप से एक-दूसरे का साथ देना।

(2) पारिवारिक मूल्यों और परंपराओं को बनाए रखना - अपनी पीढ़ी को नैतिक शिक्षा और सांस्कृतिक विरासत प्रदान करना।

Two functions of family members:-

To Co-operate and support each other:- To provide emotional, Physical, and financial support to each other.

To preserve family values and traditions :- To impart moral education and cultural heritage to their generation.

उत्तर :- 'चौथा तिमाही' उस समय को कहा जाता है जब बच्चा जन्म ले चुका होता है और माँ एंव शिशु दोनों को नए जीवन के अनुसार ढलना होता है यह समय माँ के शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य, साथ ही बच्चे की देखभाल के लिए बहुत महत्वपूर्ण होता है ।

'The Fourth trimester' refers to the period after the baby is born, and both the mother and the baby need to adapt to a new life. This time is very important for the mother's physical and mental health, as well as the care of the baby.

उत्तर :- अनुशासन परिवार में शांति, सम्मान और समझ बनाए रखने के लिए आवश्यक है यह बच्चों के अच्छे पालन-पोषण में मदद करता है, झगड़े कम करता है और सभी को नियमों और जिम्मेदारियों का पालन करने में सहायक है ।

Discipline is necessary in a family to maintain peace, respect and understanding among all family members. It helps in proper upbringing of children, avoid conflicts, and ensures everyone follows rules and responsibilities.

or

पारिवारिक जीवन चक्र उस प्रक्रिया को कहते हैं जिसमें परिवार समय के साथ विभिन्न चरणों से गुजरता है - जैसे- विवाह, संतान जन्म, बच्चों का पालन पोषण बच्चों की स्वतन्त्रता और बुढ़ापा । इन चरणों से परिवार के हर सदस्य की जिम्मेदारियों और जरूरतें बदलती हैं।

The family life cycle refers to the stages a family goes through our time-like marriage, childbirth, raising children, childrens independence and old age. These stages affect the needs, roles, and responsible of each family members.

उत्तर 3041. संज्ञानात्मक विकास की दो विशेषताएँ-

(1) तार्किक सोच- किशोर तार्किक रूप से सोचने लगते हैं। वे स्थितियों का विश्लेषण करके तर्क के आधार पर समस्याओं का समाधान करने लगते हैं।

(2) अमूर्त चिंतन - वे न्याय, स्वतन्त्रता, नैतिकता जैसे अमूर्त विचारों के बारे में सोचना शुरू करते हैं। वे भौतिक दुनिया से परे चीजों को समझाने की क्षमता विकसित करते हैं।

Two characteristics of the cognitive development are

i) Logical thinking- Adolescents start thinking logically. They are able to analyze situations and solve problems using reasoning.

ii) Abstract thinking- They begin to think about abstract ideas such as justice, freedom, morality. They develop the ability to understand concepts beyond the physical world.

उत्तर 3042. बच्चों के चार वंशानुगत गुणों की सूची- वंशानुगत गुण वे विशेषताएँ होती हैं जो माता-पिता से बच्चों में अनुवंशिक रूप से प्राप्त होती हैं। बच्चों में पाए जाने वाले चार वंशानुगत गुण इस प्रकार हैं -

(1) आँखों का रंग- बच्चों की आँखों का रंग अक्सर उनके माता-पिता या पूर्वजों के आँखों के रंग से मिलता-जुलता होता है। (जैसे- भूरा, नीला, हरा)

(2) बालों का प्रकार- बालों की बनावट, (सीधे, घुघराले) रंग (काला, भूरा, सुनहरा) तथा घना होना वंशानुगत हो सकता है।

(3) ऊँचाई- किसी व्यक्ति की अंतिम ऊँचाई काफी हद तक उसके माता-पिता की ऊँचाई से प्रभावित होती है।

(4) रक्त समूह- बच्चों का रक्त समूह (जैसे-A, B, AB, O) हमेशा उसके माता-पिता के रक्त समूहों के संयोजन पर आधारित होता है।

List of four Inherited traits in children:-

Inherited traits are characteristics acquired by children from their parents through genetic inheritance.

These traits found in children are follows-

Eye Colour- Children eye colour affect resembles or is similar to the eye colour of their parents (eg- Brown, Blue, Green)

ii) Hair Type- Hair texture (Straight, curly) Colour (Black, Brown, Golden) and balding can be inherited.

iii) Height- An individual's final height is significantly influenced by the height of their parents.

iv) Blood Group- A child's blood group (eg- A, B, AB, O) is always based on the combination of their parents blood groups.

or

विभिन्न प्रकार की पेरेंटिंग शैलियां इस प्रकार हैं -

- सत्तावादी पेरेंटिंग -

1) इस शैली में माता-पिता सख्त नियम और अपेक्षाएं रखते हैं और बच्चों से उनका पालन करने की उम्मीद करते हैं।

2) वे अक्सर अपने बच्चों के साथ बहुत कम बातचीत करते हैं और दण्ड का उपयोग करते हैं।

3) बच्चों को अपनी राय देने की अनुमति कम होती है।

- अधिकारिक परेंटिंग -

1) इस शैली में माता-पिता नियम और सीमाएं निर्धारित करते हैं, लेकिन वे बच्चों की भावनाओं और विचारों को भी महत्व देते हैं।

2) वे बच्चों के साथ बातचीत करते हैं - उन्हे समझाते हैं कि नियम क्यों हैं और उन्हे स्वायतता देते हैं।

3) यह शैली बच्चों के लिए सबसे सकारात्मक परिणाम देने वाली मानी जाती है।

- अनुमतिवादी परेंटिंग -

1) इस शैली में माता-पिता बच्चों पर बहुत कम नियंत्रण रखते हैं और बहुत कम अपेक्षाएँ रखते हैं।

2) वे बच्चों को बहुत अधिक स्वतंत्रता देते हैं और अक्सर उन्हे अपने निर्णय लेने देते हैं, भले ही वे गलत हों।

3) वे बच्चों के साथ मित्रवत सम्बंध बनाए रखते हैं।

- लापरवाह परेंटिंग -

1) इस शैली में माता-पिता बच्चों की जरूरतों पर बहुत कम ध्यान देते हैं और भावनात्मक रूप से अनुपस्थित रहते हैं।

2) वे बच्चों को बहुत कम मार्गदर्शक या समर्थन प्रदान करते हैं।

3) यह शैली बच्चों के विकास के लिए सबसे हानिकारक मानी जाती है।

1) Authoritarian parenting-

- In this style parents set strict rules and expectations and expect their children to follow them.
- They often communicate very little with their children and use punishment.
- Children are given less permission to express their opinions.

2) Authoritative Parenting-

- In this style parents set rules and boundaries, but they also value children's emotions and thoughts.
- They communicate with children and explain that rules provide them with autonomy.
- This style is considered to yield the most positive outcomes for children.

3) Permission parenting:-

- In this style parents have very little control over children and have very low expectations.
- They give children a lot of freedom and often let them make their own decisions, even if they are wrong.
- They maintain a friendly relationship with their children.

4) Neglectful Parenting-

- In this style parents pay little attention to children's needs and are emotionally absent.

- They provide very little guidance or support to children.
- This style is considered most detrimental to the development of children.

उत्तर 3043. दैनिक आहार की पौष्टिकता बढ़ाने के चार तरीके -विभिन्न प्रकार के खाद्य पदार्थों का सेवन- अपने आहार में विभिन्न प्रकार के फल, सब्जियाँ अनाज, दालें और प्रोटीन स्रोत शामिल करें ताकि सभी आवश्यकता पोषक तत्व मिल सकें।

पकाने के सही तरीकों का उपयोग- कम तेल में पकाना, भाप में पकाना, उबालना या ग्रिल करना। जैसे- तरीके अपनाएँ ताकि पोषक तत्व नष्ट न हो। डिब्बाबंद खाद्य पदार्थ से बचे- डिब्बाबंद खाद्य पदार्थ में पोषक तत्वों की कमी हाती है और इनमें अतिरिक्त चीज़ी, नमक और वसा होती है जो स्वास्थ्य के लिए हानिकारक होता है।

Ways to increase Nutritional value of daily diet:-

- 1) Incorporate a variety of whole foods:- Emphasize fruits, Vegetables, whole grains, lean proteins and healthy fats to ensure a broad spectrum of nutrients.
- 2) Minimize processed foods and added sugar- Reduce intake of foods high in refined sugars, unhealthy fats and artificial additives which often lack essential nutrients.
- 3) Practice proper food preparation and cooking methods:- Utilize techniques that preserve nutrients such as steaming baking or light sauteing and avoid overcooking.
- 4) Consider nutrient dense options and fortification- Choose foods naturally rich in vitamins and minerals and explore fortified foods where necessary to address specific deficiencies.

or

उत्तर 3044. भोजन पकाने की महत्वपूर्ण / प्रचलित विधियाँ -

- उबालना- पानी में भोजन को उबालना, यह विधि ढालो, चावल और कुछ सब्जियों के लिए सामान्य है।
- भाप में पकाना - भाप का उपयोग करके भोजन को पकाना, यह पोषक तत्वों को बनाए रखने का एक स्वस्थ तरीका है और सब्जियों मोमोस आदि के लिए उपयोग किया जाता है।
- तलना-तेल या धी में भोजन को पकाना इसमें गहरा तलना और उथला तलना (शैलो फ्राइंग) शामिल है।
- भूनना/ सेकना -ओवन या सीधे आग पर सूखी गर्मी का उपयोग करके भोजन को पकाना, यह मांस, सब्जियों और बेकरी उत्पादों के लिए उपयोग किया जाता है।
- ग्रिलिंग - सीधे गर्मी के स्रोत पर भोजन को पकाना, जिससे बाहर से क्रिस्पी और अंदर से नरम होता है। यह मांस और सब्जियों के लिए लोक प्रिय है।

Important Trending food cooking method -

Steaming:- A gentle method that retains water soluble vitamin and minerals by cooking food in steam.

ii) Frying:- Cooking food in oil or ghee, This includes deep frying and shallow frying.

iii) Roasting/Baking:- Cooking food using dry heat in an oven or directly over fire. This is used for meat, vegetables and bakery products.

iv) Grilling:- Cooking food directly over a heat source resulting in a crispy exterior and tender interior. This is popular for meat and vegetables.

उ044. संक्रामक रोग कई माध्यमों से फैल सकते हैं -

- 1) वायु द्वारा- खाँसने या छीकनें से निकलने वाले छोटे कणों के माध्यम से रेगाणु हवा में फैलते हैं और सांस लेने पर स्वस्थ व्यक्ति के शरीर में प्रवेश कर जाते हैं।
- 2) जल द्वारा- दूषित पानी पीने से या दूषित पानी के सम्पर्क में आने से रोग फैल सकते हैं उदाहरण- हैंजा, टाइफाइड, पीलिया
- 3) भोजन द्वारा- दूषित भोजन खाने से या भोजन को ठीक से न पकाने से रोग फैल सकते हैं उदाहरण - फूड पाइजनिंग, टाइफाइड।
- 4) प्रत्यक्ष सम्पर्क से - संक्रमित व्यक्ति या जानवर के सीधे सम्पर्क में आने से जैसे छूने, गले लगाने या शारीरिक तरल पदार्थों के आदान-प्रदान से। उदाहरण- दाद, खुजली, यौन संचारित रोग आदि।
- 5) अत्यक्ष सम्पर्क से - दूषित वस्तुओं या सतहों (जैसे- दरवाजे के हैंडल, खिलौने) को छूने के बाद शरीर के अंगों को छूने से। उदाहरण - सामान्य सर्दी, फ्लू।
- 6) कीट वाहकों द्वारा- मच्छर, मक्खी जैसे कीट रोग जनकों को एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति तक पहुंचा सकते हैं। उदाहरण- मलेरिया, डेंगू, चिकनगुनिया।

Modes of Transmission of Infectious Diseases-

Infectious diseases can spread through Several medium:-

- 1) By Air:- Germs spread through small particles released into the air When coughing or sneezing these particles enter the body of a healthy person when they breathe in .
- 2) Diseases can spread by drinking contaminated water or coming into contact with contaminated water ex- Cholera, Typhoid, Jaundice.
- 3) By food:- Diseases can spread by eating contaminated food or improperly cooked food ex- food poisoning, typhoid.
- 4) By direct contact:- Through direct contact with an infected person or animal, such as touching hugging or exchange of body fluids ex- Ringworm, Sexually, Transmitted.
- 5) By indirect Contact:- From contaminated objects or surfaces, such as door, handles, toys or touching body parts after touching these objects. Ex- Common cold, flu.
- 6) By Insect Vectors:- Insects like mosquitoes and flies can transmit disease-causing agents from one person to another ex-malaria, dengue, chickenguniya.

or

अपने पीने के पानी को संदूषित होने से बचाने के चार तरीके निम्नलिखित हैं -

- 1) पानी को उबाले या फिल्टर करें - पानी को उबालने से उसमें मौजूद हानिकारक जीवाणु और विषाणु मर जाते हैं। यदि उबालना सम्भव ना हो, तो पानी को फिल्टर का उपयोग करके साफ कर
- 2) पानी को सुरक्षित रूप से स्टोर करें - पीने के पानी को हमेशा साफ ढके हुए बर्तनों में स्टोर करे ताकि धूल, कीड़े या अन्य दूषित पदार्थ-उसमें न गिरे।

- 3) हाथों की स्वच्छता बनाए रखे - पानी को छूने या निकालने से पहले अपने हाथों को अच्छी तरह से धो ले । खासकर शौचालय का प्रयोग करने के बाद ।
- 4) पानी के स्त्रोतों को साफ रखे - सुनिश्चित करें कि आपके पानी का स्त्रोत (जैसे कुआं, बोरवेल या नल) साफ और सुरक्षित हो, लीकेज या टूटे हुए पाइपलाइनों की मरम्मत करवाएं ताकि बाहरी दषित पदार्थ पानी में ना मिले ।

Preventing contamination of drinking water: Four key measures:-

- 1) Boil or filter water:- Boiling water eliminated harm bacteria and viruses present in it. If boiling is not feasible, use a filter.
- 2) Store water safely:- Always store drinking water in clean, covered, containers to prevent contamination from dust insects or other impurities.
- 3) Maintain Hand Hygiene:- Wash your hands thoroughly before touching water, especially after using the toilet.
- 4) Keep water sources clean:- Ensure that your water source (such as wells, borewells or taps) are clean and secure, repair any leakage or damage to prevent external contaminants from mixing with the water.

उ०45. मटर के हिमीकरण की विधि-

- 1) आधा किलो ताजा मटर लें ।
- 2) स्टेनलेस स्टील के बर्तन में मटर पानी में पूरी तरह डूब जाए और पानी में एक चम्मच नमक भी डाल दें । और उबालने के लिए रख दें ।
- 3) मटर को छानकर 10-15 मिनट ठण्डा होने के लिए छोड़ दें ।
- 4) मटर को उबलते पानी में 2 मिनट के लिए रख दें ।
- 5) पालिथिन की थैली में मटर पैक कर दें और थैली की हवा को दबा कर निकाल दें ।

Method of freezing fresh green peas:-

- i. Take half a kilo of fresh green peas.
- ii. In a stainless steel vessel, fully immerse the peas in water and add a little salt to the water and bring it to a boil.
- iii. Place the peas in boiling water for 2 minutes.
- iv. After boiling, leave the peas to cook for 10-15 minutes.
- v. Pack the peas into a polythene bag press to remove the air.
- vi. Store the sealed packets of peas in the freezer.

or

फलों व सब्जियों के हिमीकरण के दौरान रखी जाने वाली सावधानियाँ -

- 1) ताजगी और गुणवत्ता- केवल ताजे, पके हुए और अच्छी गुणवत्ता वाले फल और सब्जियाँ ही फ्रीज करें । खराब या अधिक पके हुए उत्पादों को फ्रिज करने से बचे

- 2) सफाई और तैयारी- हिमीकरण करने से पहले फलों और सब्जियों को अच्छी तरह से धोकर साफ करें। आवश्यकता हो तो छीले, काटे और बीज या खराब हिस्से हटा दें
- 3) ब्लॉचिंग (संरक्षण)- अधिकांश सब्जियों को हिमीकरण करने से पहले ब्लॉच करना महत्वपूर्ण है। एक एंजाइमों का निष्क्रिय करता है जो रंग, स्वाद और बनावट को खराब कर सकते हैं फलों के लिए ब्लॉचिंग की आवश्यकता नहीं होती।
- 4) ठण्डा करना और सुखाना- ब्लॉचिंग के बाद सब्जियों को ठण्डा करे और फिर उन्हें फ्रीज करने से पहले पूरी तरह से सुखा लें नमी फ्रीजर बर्न का कारण बन सकती है।
- 5) सही पैकेजिंग- एयर टाइट फ्रीजर सुरक्षित कंटेनर या बैग का उपयोग करें हवा को जितना सम्भव हो सके बाहर निकाले ताकि ऑक्सीजन और फ्रीजर बर्न को रोका जा सके।
- 6) सही तापमान- फ्रीजर का तापमान- 180°C (0°F) या उससे कम होना चाहिए ताकि उत्पादों को सुरक्षित रूप से स्टोर किया जा सके।
- 7) छोटी मात्रा में फ्रीज करना- एक साथ बहुत अधिक मात्रा में फ्रीज करने से बचे, क्योंकि इससे फ्रीजर का तापमान बढ़ सकता है और फ्रीजिंग प्रक्रिया धीमी हो सकती है।
- 8) लेबलिंग- पैक किए गए उत्पादों पर फ्रीजिंग की तारीख और सामग्री का नाम लेबल करें ताकि उनकी पहचान करना आसान हो और आप उन्हें समय पर उपयोग कर सकें।

Explain the important considerations for freezing fruits and vegetables:-

- i) Freshness and Quality:- Always use fresh and good quality fruits and vegetables for freezing, poor quality produce result poor quality frozen items.
- ii) Cleaning and preparation:- Before freeze clean the fruits and vegetables throughly. Remove peels, stems and seeds if they are inedible or damaged.
- iii) Blanching (Boiling):- Before freezing most vegetables it is important to blanch them. This process inactivates enzymes that can cause spilage flavor changes and loss of texture. Blanching is not required for fruits.
- iv) Cooling and drying:- After blanching cool the vegetables and then dry them, properly.
- v) Proper packaging:- Use airtight freeze safe containers, polythene bags or wrapping materials that prevent air from entering as much as possible. This helps maintain quality and prevents freezer burn.
- vi) Correct Temperature:- The freezing temperature should be- 18°C (0°F) or lower to ensure proper preservation of frozen products.
- vii) Freezing in small quantities:- Avoid freezing very large quantities at once, as this can raise the freezer temperature and slow down the freezing process.
- viii) Labeling:- Always label the containers with the name of the food items and the date of freezing this makes it easier to identify and use them on time.

3046. मित्र के ट्यूशन में देर से आने की समस्या को प्रबंधन की निम्नलिखित प्रक्रिया के द्वारा

हल किया जा सकता है

1) योजना बनाना- सबसे पहले यह योजना बनाए कि मित्र को कब और कैसे ट्यूशन के लिए समय पर पहुँचना है। उसके दिनचर्या और समय का विश्लेषण करें।

2) संगठन- उसके समय का सही विभाजन करें-स्कूल, होमवर्क भोजन और ट्यूशन के बीच संतुलन बनाए ताकि वह समय पर तैयार हो सके।

3) स्टाफिंग- यदि परिवार या अन्य गतिविधियों से सहयोग की आवश्यकता है, तो घरवालों से कहें कि वे उसे समय पर तैयार होने में मदद करें।

4) नेतृत्व- मित्र को समय का महत्व समझने और उसे प्रेरित करें कि वह अनुशासित रूप से समय का पालन करे।

5) नियंत्रण- प्रतिदिन उसके समय पर पहुँचने की निगरानी करें यदि वह फिर भी देर करता है तो कारण जाने और सुधार के लिए उपाय करे।

i) Planning- Planning is the process of thinking in advance about what is to be done, how it is to be done, when it is to be done and by. Whom it is to be done this is the primary step of management It helps in achieving the set goals in a systematic manner.

ii) Organising- Organising is the process of identifying and grouping work defining and grouping work defining responsibilities and establishing authority relationship so that people can work together effectively to achieve objectives.

iii) Staffing: - Staffing is the process of recruiting the right people for the right jobs. It includes recruitment, selection training development and proper placement of employees.

iv) Directing:- Directing is the process of guiding, leading, supervising, and motivating employees so they can perform their tasks efficiently and effectively. It helps in achieving the organizations goals through active cooperation and coordination.

v) Controlling: - Controlling is the process of comparing the actual performance, identifying deviations and taking corrective action so that goals are achieved according to the plan.

3047. घर में उपलब्ध उपकरणों की सूची तैयार करें जो समय और ऊर्जा बचाने में मदद करते हैं। फिर किसी एक कार्य को पहले बिना उपकरण की सहायता से करें। फिर दोनों तरीकों में लगने वाले समय और मेहनत का अंतर लिखें।

उदाहरण-

कार्य- सब्जी काटना

- बिना उपकरण के- हाथ से चाकू की मदद से सब्जी काटने में लगभग 20 मिनट लगे और इसमें ज्यादा मेहनत भी लगी।

- उपकरण के साथ- (सब्जी कटर मशीन) सब्जी काटने में केवल 5 मिनट लगे और मेहनत भी कम लगी। अंतर-उपकरण का उपयोग करने से समय और ऊर्जा दोनों की बचत हुई। बिना उपकरण के 20 मिनट लगे, जबकि उपकरण से केवल 5 मिनट में कार्य को पूरा हो गया।

Example:-

Task- Cutting vegetables. - Without using equipment cutting vegetable with the help of a knife by hand took about 20 minutes and required more physical effort.

With equipment (vegetable cutter machine) - Cutting vegetables using a vegetable cutter machine took only 5 minutes and required less effort.

Difference- using equipment saved both time and energy the task which took 20 minutes without equipment was completed in just 5 minutes using the machine.

You can choose any such task yourself such as:-

- Washing clothes (by hand vs. washing machine)
- Sweeping the floor (by broom vs vacuum cleaner)

SAMPLE PAPER - 2

Home Science

गृह विज्ञान

(216)

Time - 2.30 Hrs.

समय - 2.30 घण्टे

M.M -85

पूर्णांक - 85

Section – A

खण्ड - क

प्र01. निम्नलिखित में से किसे अर्थ-नाशवान खाद्य पदार्थ माना जाता है।

- क) ताजा मांस ख) आलू ग) दूध घ) पका हुआ चावल

Which of the following is considered a semi-perishable food item?

- a) Fresh meat b) Potatoes c) Milk d) Cooked rice

प्र02. विटामिन डी की कमी से बच्चों में होने वाला रोग कौन सा है?

- क) स्कर्वी ख) ऑस्टियोपोरोसिस ग) रत्तौंधी घ) रिकेट्स

Which disease in children is caused by vitamin D deficiency?

- a) Scurvy b) Osteoporosis c) Night Blindness d) Rickets

प्र03. यदि आप अपनी माँ को बिना बताए बाहर जाते हैं, तो यह क्या दिखाता है?

- क) आदर ख) स्वतंत्रता ग) लापरवाही और निरादर घ) अत्मनिर्भरता

If you go out without informing your mother, what does it show?

- a) Respect b) Freedom c) Careless and disrespect d) Self dependence

प्र04. काली मिर्च में किस चीज की मिलावट की जाती है? 1

- क) नमक ख) पानी ग) पपीते के बीज घ) शक्कर

Which adulteration is done in black pepper?

- a) Salt b) Water c) Papaya seeds d) Sugar

प्र05. उपभोक्ताओं के हित की रक्षा के लिए सरकार द्वारा बनाया गया प्रमुख कानून कौन-सा है?

- क) श्रम कानून ख) उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम

- ग) शिक्षा अधिकार अधिनियम घ) पर्यावरण संरक्षण अधिनियम

Which is the major law enacted by the government for the protection of consumer interests?

- a) Labor law b) Consumer protection Act
c) Right to Education Act d) Environment protection Act

प्र06. जब अंडाणु अंडाशय से बाहर निकलता है, तो उस प्रक्रिया को क्या कहते हैं?

- क) मासिक धर्म ख) निषेचन ग) ओवुलेशन घ) आरोपण

What is the term for the process when an egg is released from the ovary?

- a) Menstruation b) Fertilization c) ovulation d) Implantation

प्र07. बच्चों की ऊँचाई और वजन मापने के लिए किसका प्रयोग किया जाता है?

- क) थर्मोमीटर ख) स्केल ग) मापक मशीन घ) घड़ी

What is used to measure children's height and weight?

- a) Thermometer b) Scale c) Measuring machine d) Clock

प्र16. निम्नलिखित में से कौन मानव संसाधन नहीं है ।

- क) रचनात्मकता ख) समय ग) फर्नीचर घ) ऊर्जा

Which of the following is not a human resource?

- a) Creativity b) Time c) Furniture d) Energy

प्र17. समय की बचत के लिए निम्न में से कौन सा तरीका उचित नहीं है ?

- क) समय योजना बनाना ख) समय की बर्बादी करना
ग) श्रम को बचाने वाले उपकरणों का प्रयोग घ) समय का समुचित उपयोग करना

Which of the following is not a proper way to save time?

- a) Making a time plan b) Wasting time
c) Using labor-saving devices d) Utilization time properly

प्र18. निम्नलिखित में से कौन-सा ऐसा कारक है जो परिवार के खर्च को प्रभावित नहीं करता है ।

- क) परिवार के सदस्यों की संख्या ख) सदस्यों की आयु
ग) इंटरनेट घ) परिवार की कुल आय

Which of the following does not affect how much a family spends?

- a) Number of family members b) Age of family members
c) Internet speed d) family's income

प्र19. रोचक व आकर्षक खिलौने बच्चों के विकास में किस प्रकार सहायक होते हैं ?

- क) शारीरिक विकास ख) मानसिक विकास
ग) सामाजिक विकास घ) उपर्युक्त सभी

How do interesting and attractive toys help in the development of children?

- a) physical development b) Mental development
c) Social development d) All of the above.

प्र20. सत्य या असत्य बताएं ।

- क) अस्वच्छता से संक्रामक रोग फैल सकते हैं ।
ख) कमाई से अधिक खर्च करना अच्छी आदत है ।
ग) पेड़-पौधे काटने से प्रदूषण कम होता है ।
घ) बच्चे का विकास 5 साल की उम्र के बाद रुक जाता है ।

State true or false.

- i) Poor hygiene can lead to the spread of communicable disease.
ii) Spending more than we earn is a good habit.
iii) Cutting down trees reduces pollution.
iv) A child's development stops after they turn 5 years old.

प्र21. सत्य या असत्य बताएं ।

- क) माचिस और लाइटर बच्चों की पहुँच से दूर रखने चाहिए ।
ख) दौड़ना भारी कार्य है ।
ग) गर्भवती महिला को गर्भवस्था के समय कैल्शियम का सेवन नहीं करना चाहिए ।

घ) इंडोमॉर्फिक शरीर वाला बच्चा लंबा व पतला होता है।

State true or false.

- i) Matches and lighters should be kept out of children's reach.
- ii) Running is a Strenuous activity.
- iii) Pregnant women should not consume calcium supplements during pregnancy.
- iv) In endomorphic body types, individuals tend to be tall and thin.

प्र22. सत्य या असत्य बताएं।

क) गंदे कपड़े व्यक्तिगत स्वच्छता के लिए हानिकारक होते हैं।

ख) अचारों में मसाले मिलाने से सूक्ष्म जीवाणु का विकास तीव्रता से होता है।

ग) छोटे बच्चों के लिए दूध को सर्वात्म आहार माना जाता है।

घ) हमें अनाज और दालों के संयोजन को नहीं खाना चाहिए।

State true or false.

- i) Dirty clothes are harmful for personal hygiene.
- ii) Addition of spices to pickles allow the microorganism to grow quickly.
- iii) Milk is considered the best food for small children.
- iv) we should not consume a combination of cereals and pulse.

प्र23. सत्य या असत्य बताएं।

क) समय की योजना हमेशा पहले से बनाई जाती है।

ख) खरीदारी और कपड़े धोना अन्य गतिविधियाँ हैं।

ग) श्रम बचाने वाले उपकरण समय नहीं बचाते हैं।

घ) धूल झाड़ना एक हल्की गतिविधि है।

State true or false:

- i) Time plan is always made in advance.
- ii) shopping and washing clothes are inflexible activities.
- iii) Labour saving equipments do not save time.
- iv) Dusting is a light activity.

प्र24. सत्य या असत्य बताएं।

क) नवजात शिशु की नाभि को नए ब्लेड से काटना चाहिए।

ख) एक गर्भवती महिला को टिटनेस का एक टीका लगवाना चाहिए।

ग) जन्म के 6 सप्ताह बाद ठब्ल का टीका लगवाना चाहिए।

घ) कोलोस्टम शिशु के स्वास्थ्य के लिए बहुत महत्वपूर्ण है।

State true or false.

- i) Umbilical cord of a new born baby should be cut with a new blade.
- ii) A pregnant woman should take one tetanus Vaccination.
- iii) BCG vaccine should be given after 6 weeks of birth.
- iv) Colostrum is very importance for the health of the baby.

प्र25. सत्य या असत्य बताएं।

- क) रेशम, रेशम के कीड़े के कोकून से प्राप्त होता है।
ख) अच्छे स्वास्थ्य के लिए संतुलित आहार आवश्यक है।
ग) बिना जाँचे दवाओं की समाप्ति तिथि के जाँचे बिना दवाएं लेना सुरक्षित है।
घ) रोगाणुनाशक एंजाइमों और सूक्ष्मजीवों की गतिविधि को बढ़ाता है।

State true or false.

- i) Silk is obtained from the cocoon of the silkworm.
ii) A balanced diet is essential for good health.
iii) It is safe to consume medicines without checking their expiry date.
iv) Sterilization increase the activity of enzymes and microorganisms.

प्र26. सत्य या असत्य बताएं।

- क) कपास एक कृत्रिम रेशा है।
ख) आयरन की कमी से एनिमिया हो सकता है।
ग) दाले विशेष रूप से शाकाहारी लोगों के लिए अनुशासित होती है।
घ) हड्डियों की सेहत के लिए विटामिन सी अत्यंत आवश्यक होता है।

State true or false.

- i) Cotton is a synthetic fiber.
ii) Iron deficiency can lead to anemia.
iii) Pulses are specially recommended for vegetarian people.
iv) Vitamin C is crucial for bone health.

प्र27. सत्य या असत्य बताएं।

- क) जूट का उपयोग मुख्यतः नाजुक वस्तुएँ बनाने के लिए किया जाता है।
ख) ऊन अपनी उत्कृष्ट ऊष्मा-रोधक (इन्सुलेशन) क्षमता के लिए जानी जाती है।
ग) नियमित व्यायाम स्वस्थ वजन बनाए रखने में सहायक होता है।
घ) दवाइयाँ बच्चों के खिलौने होती हैं।

प्र28. कॉलम- I और कॉलम- II का मिलान करें:

कॉलम I	कॉलम II
1) संक्रामक रोग	क) अधिक वसा, नमक, चीनी का सेवन
2) जीवनशैली रोग	ख) अनियमित दिनचर्या, व्यायाम
3) डायबिटिज	ग) बैक्टीरिया, वायरस आदि से फैलना
4) कोरोना वायरस	घ) एक जीवनशैली से जुड़ा रोग
5) उच्च रक्तचाप	ड) एक संक्रामक रोग

Match the column I and column II

Column I	Column II
a) Communicable Disease	i) Excessive consumption of fat, salt and sugar.
b) Lifestyle Disease	ii) Irregular routine, lack of exercise.
c) Diabetes	iii) Caused by bacteria, viruses etc.
d) Coronavirus	iv) Spreading
e) High blood pressure	v) A communicable disease.

प्र२९. कॉलम- I और कॉलम-II का मिलान करें:

कॉलम I	कॉलम II
1) ढोकला	क) अत्यधिक तेल में तलन
2) दाल	ख) कम तेल में तलना
3) पूरी	ग) भाप से पकाना
4) पराँठा	घ) उबालना

Match the column I and column II

Column I	Column II
a) Dhokla	i) Deep frying in excessive oil.
b) Dal (lentils)	ii) Shallow frying in less oil.
c) Puri	iii) Steaming
d) Paratha	iv) Boiling

प्र३०. रिक्त स्थान भरें:

- 1) विटामिन हमारी हड्डियों तथा दाँतों को मजबूत रखता है।
- 2) अण्डे में विटामिन नहीं पाया जाता है।
- 3) ओवन में भोजन पकाने की विधि को कहते हैं।
- 4) गर्म रेत में भोजन पकाने की प्रक्रिया को कहते हैं।

Fill in the blanks-

- Vitamin _____ keeps our bones and teeth strong.
 ii) Vitamin _____ is not found in eggs.
 iii) The method of cooking food in an oven is called _____.
 iv) The process of cooking food in hot sand is called _____.

प्र31. रिक्त स्थान भरो -

- क) जब तक बच्चा महीने का न हो जाए, तब तक उसे केवल स्तनपान ही राना चाहिए ।
ख) जीवनचक्र का चरण तब शुरू होता है, जब आखिरी बच्चा घर से चिला जाता है
ग) जब माता-पिता प्रेमपूर्ण होते हैं और बच्चों को अपनी बात कहने की छूट होती है । तो उसे कहा जाता है ।
घ) सात से आठ वर्ष की आयु के बच्चे घर के अंदर या बाहर खेल खेलना पसंद करते हैं ।

Fill in the blanks)

- Breast feeding should be done exclusively till a baby is _____ month old.
ii) _____ stage of lifecycle starts when the last child leave home.
iii) When parents are loving and children are allowed to express their argument it is known as _____ disciplining style.
iv) Children at the age of seven to eight year love to play _____ games. Indoors or outdoors.

खण्ड - ख

Section-B

प्र32. गृह विज्ञान के क्षेत्र के घर से चलाए जाने वाले स्व-रोजगार के चार उदाहरण प्रस्तुत करें ।

write four examples of home-based self-employment in the field of science.

प्र33. एच आई वी / एडस किस प्रकार नहीं फैलते हैं ?

How is HIV/AIDS not spread?

प्र34. विटामिन-ए की कमी चार लक्षण बताये ।

State four symptoms of vitamin A deficiency.

प्र35. छात्र किन चार तरीकों से अपने खर्च में कटौती कर सकते हैं ?

In what four ways can students reduce their expenses?

प्र36. कपास के तन्तु की चार सामान्य विशेषताएँ बताओ ?

State four general characteristics of cotton fiber.

प्र37. अत्यधिक रेशे वाले आहार का सेवन करने से किन रोगों का खतरा नहीं रहता है ?

Consuming a high-fiber diet helps to reduce or prevent the risk of which diseases

प्र38. नैतिकता तथा मूल्य शब्दों को परिभ्राषित करे ?

Define the terms 'ethics' and 'values'

प्र39. खाद्य पदार्थ खराब होने के कोई चार कारण बताइए ?

State any four reason for food spoilage.

प्र40. प्रतिरक्षा किसे कहते हैं ? प्रतिरक्षा कितने प्रकार की होती है ?
किशोरों पर मिडिया के चार नकारात्मक प्रभाव क्या है ?

What is immunity? How many types of immunity are there?

Or

किशोरों पर मिडिया के चार नकारात्मक प्रभाव क्या है ?
What are the four negative effects of media on adolescents?

प्र41. घर का चयन करते समय किन बातों का ध्यान रखना चाहिए ?
What things should be kept in mind while selecting house?

or

किणवन से क्या लाभ है ?
What are the benefits of fermentation?

प्र42. भोजन पकाने के चार लाभ बताइए ?
State four benefits of cooking food.

or

रेशे का शरीर में क्या काम है ? यह शरीर को किस प्रकार सुरक्षित रखता है ?
What is the function of fiber in the body? How does it protect the body?

प्र43. मानवीय तथा गैर-मानवीय संसाधनों के बीच अंतर को बताने के लिए कोई चार उदाहरण प्रस्तुत करें ।
Explain the difference between human and non-human resources providing four examples.

प्र44. रेशमी कपड़ों व ऊनी कपड़ों की धुलाई करते समय किन-किन बातों का ध्यान रखता चाहिए ?
What precautions should be taken while washing silk and woolen clothes?

or

सेप्टिक टैंक पर आधारित शौचालय बनाने के छः लाभ क्या है ?
What are six advantages of making a toilet based on septic tanks?

प्र45. अच्छे मानसिक स्वास्थ्य व अच्छे सामाजिक स्वास्थ्य के लक्षण क्या है ?
What are the characteristics of good mental health and good social health?

प्र46. मिलावटी सामान की खरीद से बचने के लिए आप क्या सुरक्षा उपाय अपनाएँ ?
What precautionary measure should you adopt to avoid purchasing adulterated goods?

प्र47. बोतल से दूध पिलाने की अपेक्षा शिशु को स्तनपान कराना ज्यादा लाभदायक है क्या ?
Why is breastfeeding more beneficial for an infant compared to bottle-feeding?

Or

वृद्धि एंव विकास में अंतर स्पष्ट कीजिए ।
Clarify the difference between growth and development.

SAMPLE PAPER - 3

Home Science

गृह विज्ञान

(216)

Time - 2.30 Hrs.

M.M -85

समय - 2.30 घण्टे

पूर्णांक - 85

Section – A

खण्ड - क

प्र01. किस रोग में बच्चे का पेट मटके के समान होता है।

- 1) क्वाशियोरकर 2) मरास्मस 3) स्कर्वी 4) कुपोषण

In Which disease does a child's stomach resemble a pot?

- a) Knashiorkor b) Marasmus c) Scurvy d) Malnutrition

प्र02. बी. सी. जी. का टीका किस उम्र में दिया जाता है।

- 1) जन्म के समय 2) 3 माह 3) 6 माह 4) 9 माह

At what age is the BCG vaccine administered?

- a) At birth b) 3 months c) 6 months d) 9 months

प्र03. विटामिन - डी की कमी से बच्चों में कौन सा रोग पाया जाता है।

- 1) रिकेट्स 2) ऑस्टियोमेलेसिया 3) रत्तोंधी 4) स्कर्वी

Which disease is found in children due to vitamin -D deficiency?

- a) Rickets b) Osteomalacia c) Night blindness d) Scurvy

प्र04. उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम कब लागू हुआ।

- 1) 1986 2) 1976 3) 1999 4) 1984

When was the consumer protection Act implemented?

- a) 1986 b) 1976 c) 1999 d) 1984

प्र05. कौन से वस्त्र को धोने के बाद इस्त्री की आवश्यकता नहीं होती है।

- 1) सूती 2) रेयॉन 3) रेशम 4) पोलिएस्टर

Which fabric does not require ironing after washing?

- a) Cotton b) Silk c) Polyester d) Rayon

प्र06. खमीरीकरण से खाद्य पदार्थों में किस विटामिन की मात्रा बढ़ जाती है।

- 1) विटामिन 'ए' 2) विटामिन 'बी' 3) विटामिन 'डी' 4) विटामिन 'ई'

Which vitamin increases in fermented foods:

- a) Vitamin 'A' b) Vitamin 'B' c) Vitamin 'D' d) Vitamin 'E'

प्र07. पके हुए खाद्य पदार्थों को कितने समय तक फ्रीजर में रखा जा सकता है।

- 1) 1-2 घण्टे 2) 10 घण्टे 3) 30-40 मिनट 4) 30-40 घण्टे

Cooked food items can be stored in the freezer for how long?

- a) 1-2 hours b) 10 hours c) 30-40 minutes d) 30-40 hours

प्र08. निम्नलिखित में से कौन - सा संरक्षित खाद्य का उदाहरण है ।

- 1) केला 2) पापड़ 3) चावल 4) दूध

Which of the following is an example of preserved food

- a) Banana b) Papad c) Rice d) Milk

प्र09. वायु प्रदूषण का एक औद्योगिक स्रोत क्या है ?

- 1) उर्वरकों का प्रयोग 2) कीटनाशक
3) धुआँ और जहरीली गैसें 4) परागकण

Which of the following is an industrial sources of air pollution?

- a) Smoke and toxic gases b) Use of fertilization
c) Forest fire d) Pollen grains

प्र10. उपभोक्ता शिकायत कब दर्ज कर सकता है

- 1) खरीद के 6 महीने बाद 2) खरीद के 1 वर्ष बाद
3) खरीद के 2 वर्ष के भीतर 4) जब चाहें

When can a consumer file a complaint

- a) After 6 months of purchase b) After 1 year of purchase
c) Within 2 years of purchase d) Anytime

प्र11. किस बुनाई को सबसे आसान माना जाता है ।

- 1) ट्रिल बुनाई 2) साटन बुनाई
3) साधारण बुनाई 4) कम्प्यूटर बुनाई

Which type of weaving is considered the easiest:

- a) Twill weaving b) Satin weaving
c) Plain weaving d) Computer weaving

प्र12. कौन सी बुनाई कपड़े में तिरछी धारियाँ (डायगनल लाइन) बनाती है ।

- 1) साधारण बुनाई 2) ट्रिल बुनाई
3) साटन बुनाई 4) छेददार बुनाई

In which type of weaving are diagonal lines formed in the fabric

- a) Plain weaving b) Twill weaving
c) Satin weaving d) Decorative weaving

प्र13. दूध मापने वाले बर्टन पर लगी सरकारी मुहर क्या दर्शाती है ।

- 1) दूध की गुणवता 2) बर्टन की सफाई
3) सरकारी सत्यापन 4) दूध का तापमान

What does the government seal on the milk measuring container indicate?

- a) Quality of milk b) Cleanliness of the container
c) Government verification d) Temperature of milk

प्र14. टिक्की बनाने के लिए आप कौन सी पाक विधि का उपयोग करेंगे ।

- 1) गहरा तलना 2) उथला तलना 3) सिझाना 4) भूनना

Cooking method you use to prepare tikkis

- a) Deep frying b) Shallow frying c) Sautéing d) Roasting

प्र15. रसोई में रोशनी प्रदान करने के लिए दीवारों पर निम्नलिखित रंग का पेंट कराना चाहिए ।

- 1) हलका हरा 2) मैरून 3) गहरा नीला 4) चमकीला बैगंनी

To provide light in kitchen, one should paint the following colour on the walls.

- a) Light green b) Maroon c) Navy blue d) Bright purple

प्र16. दो बच्चों के बीच न्यूनतम कितने वर्ष का अंतर रखना चाहिए ।

- 1) एक वर्ष 2) तीन वर्ष 3) दो वर्ष 4) डेढ़ वर्ष

How many minimum years gap should be maintained between two children:

- a) One year b) Three years c) Two years d) One and half years

प्र17. निम्नलिखित में से कौन सा क्षेत्र गृह विज्ञान का विशेषज्ञता प्राप्त क्षेत्र नहीं है ।

- 1) भोजन विज्ञान 2) गर्मेंट डिजाइनिंग 3) नर्सिंग 4) आंतरिक साज – सज्जा

Which of the following is not a specialized area of home science?

- a) Food science b) Garment designing c) Nursing d) Interior decoration

प्र18. गाँव में कचरे के निपटान की आदर्श विधि के लिए किसके निर्माण की आवश्यकता है

- 1) कचरा गर्त 2) कूडेदानों का स्थापन
3) रोड़ के साईड पर 4) कोई नहीं

For the ideal method of waste disposal in a village, what construction is required?

- a) Compost pit b) Placement of dustbins
c) Disposal on roadsides d) None of these

प्र19. रसाई में कार्य करते समय कौन से कपडे पहनना सर्वाधिक खतरनाक होता है ।

- 1) सूती 2) रेशम 3) नायलॉन 4) ये सभी

Which type of fabric is most dangerous to wear while working in the kitchen

- a) Cotton b) Silk c) Nylon d) All of these

प्र20. सत्य या असत्य बताए -

- 1) ट्रिटिक में डिजाइन रनिंग स्टिच से बनाया जाता है ।
2) पटोला में बुनाई से पहले धागे को बांधा और रंगा जाता है ।
3) मार्बलिंग टाई एंड डाई तकनीक में कपडे की खूटियों का उपयोग प्रतिरोधक सामग्री के रूप में किया जाता है ।
4) लेहरिया को बिदुओं और रेखाओं से पहचाना जा सकता है ।

State true or false:

- a) In tritik design is made with running stitch
b) In patola yarn is tied and dyed before weaving
c) In marbling tie and dye technique cloth pegs are used as resist material
d) Leheria can be identified by dots and lines

प्र21. सत्य या असत्य बताए -

- 1) लाउडस्पीकर तेज अवाज पर बजाने से वह वायु प्रदूषण का एक प्रमुख स्रोत है
- 2) हमें अपनी कारों के लिए समय रहते प्रदूषण मुक्त प्रमाण पत्र प्राप्त कर लेना चाहिए
- 3) भस्मीकरण कचरा निपटान की नवीनतम तकनीक है।
- 4) हम घर ही पत्तों से बहुत अच्छी खाद बना सकते हैं।

State true or false:

- a) Loudspeakers played at full volume is a major source of air pollution
- b) We should obtain pollution free certificate for our cars in time
- c) Incineration is the latest technology of garbage disposal
- d) We can make very good compost with leaves at home

प्र22. सत्य या असत्य बताए -

- 1) भोजन पकाने से उसका स्वाद खत्म हो जाता है।
- 2) भाप में पकाना पोषक तत्वों को सुरक्षित रखने का अच्छा तरीका है।
- 3) उपभोक्ता वह व्यक्ति है जो वस्तु या सेवा का उपयोग नहीं करता
- 4) रेशों को सीधा कपड़ों में बदला जा सकता है।

True or false:

- a) Cooking food destroys its taste
- b) Steaming is a good way to preserve nutrients
- c) A consumer is a person who does not use goods or service
- d) Fibers can be directly converted into clothes

प्र23. सत्य या असत्य बताए -

- 1) उपभोक्ता अदालतों में केवल अमीर लोग ही न्याय मांग सकते हैं।
- 2) तेज आँच पर पकाने से विटामिन सी सुरक्षित रहता है।
- 3) पॉलिएस्टर एक प्राकृतिक रेशा है।
- 4) परिवार के लक्ष्य बजट को प्रभावित करते हैं।

True or false:

- a) Only rich people can seek justice in consumer courts
- b) Cooking on high heat preserves vitamin -c
- c) Polyester is a natural fiber
- d) Family goals affects the budget

प्र24. सत्य या असत्य बताए -

- 1) व्यक्ति के बालों का रंग वातावरण का परिणाम है।
- 2) हमें अपनी कारों के लिए समय रहते प्रदूषण मुक्त प्रणाम पत्र प्राप्त नहीं करना चाहिए
- 3) दीवारों के लिए गहरे रंगों का इस्तेमाल किया जाना चाहिए।
- 4) हल्का फर्नीचर कमरे को विशाल दिखाता है।

True or false:

- a) The color of a person's hair is a result of the environment
- b) We should not obtain free certificate for our cars in time
- c) Incineration is the latest technology of garbage disposal
- d) Light furniture makes a room appear spacious

प्र२५. सत्य या असत्य बताए -

- 1) पति को अपने पत्नी को कुछ जिम्मेदारियों से मुक्त कर देना चाहिए ताकि वह नवजात शिशु के साथ अधिक समय बिता सके।
- 2) बुजुर्गों को अपनी बढ़ती उम्र को एक सामान्य प्रक्रिया के रूप में स्वीकार करना चाहिए
- 3) मूल्य हमारे सामाजिक वातावरण का आधार है।
- 4) मासिक धर्म को विलंबित या शीर्घ करने के लिए दवाईयाँ लेनी चाहिए।

True or false:

- a) Husbands should relieve the new mother from some responsibilities so that she can spend more time with the new born infant.
- b) The elderly should accept their ageing as a normal process.
- c) Values form the basis of our social environment
- d) Medicine should be taken to delay or fasten menstruation

प्र२६. सत्य या असत्य बताए -

- 1) समय सारणी लचीली नहीं होनी चाहिए
- 2) लचीली गतिविधियाँ वह गतिविधियाँ होती हैं। जिनका समय बदला जा सकता है।
- 3) प्रत्येक गतिविधि के लिए गया समय अवकाश अवधि कहलाता है।
- 4) मानसिक थकान को समय - समय पर आराम करके दूर किया जा सकता है।

State true and false:

- a) Time schedule should not be flexible
- b) Leisure activities are called secondary activities
- c) Rest period after every activities is called leisure period
- d) Mental fatigue can be removed by periodic rests

प्र२७. सत्य या असत्य बताए -

- 1) प्रेशर कुकिंग तेजी से पकाने की एक विधि है।
- 2) भाप से खाना पकाने का समय कम हो जाता है
- 3) भट्टरे नम ताप विधि से बनाए जाते हैं
- 4) पकाने से भोजन लंबे समय तक सुरक्षित रहता है।

State true and false:

- a) Pressure cooking is a fast method of cooking
- b) Steaming shortens the time of cooking
- c) Bhtura are made by moist heat method
- d) Cooking helps to keep food longer

प्र28. कॉलम - 1 और कॉलम -2 का मिलान करें ।

Column - I	Column - II
1) खानपान	1) लघु बचत एजेंट
2) हाउसकीपिंग	2) कॉफी शॉप
3) इंटीरियर डेकोरेटर	3) घर पर पेइंग गेस्ट सेवा
4) संसाधन प्रबंधक	4) विंडो डिस्प्ले डिजाइन

Match the column - I and column - II

Column - I	Column - II
a) Catering	i) Small saving agent
b) Housekeeping	ii) Coffee shop
c) Interior decorator	iii) Home based buying guest service
d) Resources manager	iv) Window display design

प्र29. कॉलम - 1 और कॉलम -2 का मिलान करें ।

Column - I	Column - II
1) भाप से पकाना	1) पराठा
2) भूनना	2) केक
3) कम तेल में तलना	3) पापड़
4) बेकिंग	4) ढोकला

Match the column - I and column - II

Column - I	Column - II
a) Steaming	i) Paranta
b) Roasting	ii) Cake
c) Shallow frying	iii) Papad
d) Baking	iv) dhokla

प्र30. रिक्त स्थान भरें ।

- 1) की उपस्थिति में द्वारा विटामिन डी का निर्माण किया जाता है ।
- 2) विटामिन ए का एक कार्य को स्वस्थ रखना है ।
- 3) अपने मसूड़ों और दाँतों को स्वस्थ रखने के लिए हमें लेना चाहिए ।
- 4) विटामिन हमारी हड्डियों तथा दाँतों को मजबूत रखना है ।

Fill in the blanks -

- a) Vitamin D can be produced by the _____ in the presence of _____.
- b) One function of vitamin A is to keep our _____ healthy
- c) To keep our gums and teeth healthy we must take _____
- d) The vitamin which makes bones and teeth strong is _____

प्र31. रिक्त स्थान भरे ।

- 1) माँ के दूध से नवजात शिशु को प्राप्त होने वाली प्रतिरक्षा है ।
- 2) टी. बी. के रोगी को का टीका लगाया जाता है ।
- 3) शिशु को पोलियो का टीका सर्वप्रथम आयु पर दिया जाता है ।
- 4) पल्स पोलियो के लिए का दिन चुना गया है ।

Fill in the blanks -

- a) Type of immunity provided to a newly born child by mother's milk _____
- b) Vaccine against TB _____
- c) Polio vaccine is first given at the age of _____
- d) Day of week chosen for pulse polio _____

Section-B

खण्ड - ख

प्र32. किशोरावस्था के दौरान भावात्मक तथा सामाजिक पहलुओं के बीच दो अंतर बताइए:

State two differences between emotional and social aspects during adolescence

प्र33. किणवन से क्या लाभ प्राप्त होते हैं ?

What benefits are obtained from fermentation?

or

अंकुरण के क्या लाभ हैं ?

What are benefits of germination?

प्र34. नायलॉन और रेयॉन दोनों में अन्तर स्पष्ट कीजिए ।

Explain the difference between nylon and rayon

or

हम गर्मियों में नायलॉन की अपेक्षा सूती कपड़े पहनना पंसद क्यों करते हैं ।

Why do we prefer wearing cotton clothes over nylon in summers?

प्र35. संवातन के चार लाभ बताएँ ।

State four benefits of ventilation

or

कृत्रिम प्रकाश से क्या समझते हैं ।

What do you understand by artificial light

प्र36. रासायनिक और यांत्रिक परिसज्जा क्या होती है ?

What are chemical and mechanical finishes?

प्र37. परिसज्जित कपड़े व अपरिसज्जित कपड़ों में क्या अंतर है ।

What is the difference between finished fabrics and unfinished fabrics:

or

कपड़ों की परिसज्जाओं का महत्व क्या है ?

What is the importance of fabric finishes?

प्र38. प्राक्सिमोडिस्टल क्रम का क्या अर्थ है ?

What is meaning of the proximodistal sequence.

प्र39. स्कूलों व कॉलेजों में मूल्य व नीतियाँ क्यों पढ़ाई जानी चाहिए ।

Why should values and ethics be taught in schools and colleges

प्र40. पाँच संक्रामक और पाँच गैर - संक्रामक रागों के नाम बताइए ।

Name five infectious and five non - infectious diseases.

प्र41. रंगाई की बाटिक विधि को संक्षेप में समझाइए ।

Briefly explain batik method of resist dyeing

or

प्रिंटिंग विधि को संक्षेप में समझाइए ।

Briely explain block printing method.

प्र42. सिक्तन गर्त बनाने के चरण क्या है ?

What are the steps of making a soakage pit?

or

सुलभ शौचालय लोकप्रिय क्यों हो रहे है ?

Why are sulabh shauchalayas getting popular?

प्र43. प्राकृतिक प्रतिरक्षा तथा उपार्जित प्रतिरक्षा में क्या अन्तर है ?

What is the difference between natural immunity and acquired immunity

प्र44. यदि कपड़े पर महंदी का दाग अथवा धब्बा लग जाए तो उसे किस प्रकार छुड़ाया जा सकता है ।

If a mehndi stain or mark gets on clothes, how can it be removed:

or

दाग हटाने की डिपिंग की पद्धति की व्याख्या करें ।

Explain the dipping method for stain removal

प्र45. वस्त्र बनाने के लिए किन - किन चरणों में रंगाई की जाती है ।

In which stages of cloth making is dyeing done:

प्र46. उन विभिन्न कारकों की सूची दीजिए जिससे कोई महिला सुरक्षित गर्भावस्था के प्रति आश्वस्त हो सके ।

List the various factors that can ensure a woman has a safe pregnancy.

or

एक गर्भवती महिला को पोषक आहार क्यों आवश्यक है ।

Why is nutritious food necessary for a pregnant woman;

प्र47. यदि कोई व्यक्ति विषाक्तता से पीड़ित हो जाए तो आप उसको किस प्रकार का प्राथमिक उपचार देंगे ।

In a person suffers from poisoning how would you provide them with first aid;

or

एक अच्छे प्राथमिक चिकित्सक में कौन - कौन से गुण होने चाहिए ।

What qualities should a good first - aid provider posses?

SAMPLE PAPER - 4

Home Science

गृह विज्ञान

(216)

Time - 2.30 Hrs.

समय - 2.30 घण्टे

M.M -85

पूर्णांक - 85

Section – A

खण्ड - क

प्र01. रिश्तों को बनाए रखने के लिए किसी को कभी भी ऐसा नहीं करना चाहिए।

- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1) एक दूसरे से बात करना | 2) दूसरों के बारे में बुरा बोलना |
| 3) सच बोलना | 4) खुशी से बोलना |

To maintain relationship, one should NEVER Speak

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| a) To talk each other | b) ill of other |
| c) Tell the truth | d) cheerfully |

प्र02. डॉक्टर ने किन दो लक्षणों के आधार पर पता लगाया कि मरीज काली खाँसी से पीड़ित है।

- | |
|--------------------------------------|
| 1) गहरी आवाज के साथ लगातार खाँसी आना |
| 2) नब्ज की तेज गति |
| 3) श्लेष्मा झिल्ली में सूजन |
| 4) सीने में दर्द |

(A) - (i) और (iv) (B) - (ii) और (C) - (iii) और (iv) (D) - (i) और (iii)

The doctor diagnosed that the patient was suffering from pertussis on the basis of these two symptoms:

- | | |
|-------------------------------------|-----------------|
| i) Cough with whoop like sound | ii) Rapid pulse |
| iii) Inflammation of mucus membrane | iv) Chest pain |

Choose the best option:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| A) (i) and (iv) | B) (ii) and (iii) |
| C) (iii) and (iv) | D) (i) and (iii) |

प्र03. आपके मित्र अपने आस पड़ोस में लोगों की वायु प्रदूषण के प्रति जागरूक करने के लिए पोस्टर बना रहे हैं।

इसके लिए उपयुक्त नारा चुनें -

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1) नलों में रिसाव बंद करे | 2) धीमी आवाज में रेडियो चलाएँ |
| 3) कूड़े का सुरक्षित निपटान करे | 4) वाहन को प्रदूषण मुक्त रखे |

Your friends are making poster to make people aware of air pollution in their neighbourhood.

Choose the most suitable slogan given below for this purpose

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| a) Stop leakage in taps | b) Play radio on low volume |
| c) Dispose garbage safely | d) Keep vehicle pollution free |

प्र04. जीवनशैली संबंधी बीमारियों को निम्नलिखित में से किसी एक द्वारा रोका नहीं जा सकता है ।

- 1) खूब पानी पीना 2) मौसमी फल और सब्जियाँ खाना
3) ध्यान और योग 4) मैदा से बने खाद्य पदार्थ खाना

Lifestyle diseases cannot be prevented by one of the following:

- a) Drinking plenty of water b) Eating seasonal fruits and vegetables
c) Meditation and yoga d) Eating foods made with refined flour

प्र05. आभूषण पर हॉल मार्क नहीं दिया गया है ।

- 1) चाँदी 2) सोना 3) प्लैटिनम 4) पीतल

Hall mark is not given to this jewellery.

- a) Silver b) Gold c) Platinum d) Brass

प्र06. गेहू का आटा खरीदते समय आप कौन सा मानक चिह्न जाँचेंगे ।

- 1) आई.एस.आई मार्क 2) एगमार्क 3) हॉल मार्क 4) ईको मार्क

Which standard mark will you check while buying wheat flour?

- a) ISI mark b) Ag mark c) Hall mark d) ECO mark

प्र07. फलों को कम तापमान और कम पानी में पकाने के लिए कौन सी विधि का प्रयोग किया जाता है

- 1) उबालना 2) सिझाना 3) सेकंना 4) प्रेशर कुकिंग

Which method is used for cooking fruits at low temperature with water?

- a) Boiling b) Stewing c) Baking d) Pressure

प्र08. किस नम ताप विधि में भोजन को एक विशेष बर्तन में 100° सेल्सियस से अधिक दबाव पर पकाया जाता है ।

- 1) भूनना 2) प्रेशर कुकिंग 3) बेकिंग 4) सौर कुकर में पकाना

In which method food is cooked under pressure, above 100° C in a special utensil?

- a) Roasting b) Pressure cooking c) Baking d) solar cooking

प्र09. गर्दन में अकड़न और निगलने में कठिनाई किस बीमारी के लक्षण हो सकते हैं ।

- 1) टाइफाइड 2) टिटनेस 3) हेपेटाइटिस 4) तपेदिक

Stiff neck and difficulty in swallowing may be symptoms of which disease.

- a) Typhoid b) Tetanus c) Hepatitis d) Tuberculosis

प्र10. निम्नलिखित में से कौन सा एक कथन गलत है हमें - चाहिए ।

- 1) लचीला बजट बनाएँ 2) आय के विभिन्न स्रोतों की जाँच करें
3) खर्चों को आय से कम रखें 4) जरूरत पड़ने पर पैसे उधार लें और खुला खर्च करें

Which one of the following statements is incorrect we should -

- a) Make flexible budget b) Check various sources of income
c) Keep expenses less than the income d) Borrow money if need be and spend freely

प्र11. निम्नलिखित में से कौन - से फलों को पकाने में मदद करता है ।

- 1) फूँद 2) जीवाणु 3) एंजाइम 4) यीस्ट

Which of the following helps in ripening of fruit?

- a) Fungus b) Bacteria c) Enzymes d) Yeast

प्र12. निम्न में से कौन सा खाद्य पदार्थ गैर - नाशवान है -

- 1) दालें 2) हरे पत्ते वाली सब्जियाँ 3) ब्रेड 4) मक्खन

Which of the following is a non perishable food -

- a) Pulses b) Green leafy vegetables c) Bread d) Butter

प्र13. सुनीता ने बैंगन को सीधे गर्म रेत में डाल दिया है यह कथन कौन - सी पाक विधि का उपयोग कर रही है ।

- 1) ग्रिल 2) सिझाना 3) भूनना 4) बेकिंग

Sunita has put the brinjals directly in hot sand. Identify the cooking method she is using

- a) Grilling b) Sauting c) Roasting d) Baking

प्र14. रोहित ने देखा कि उसका यात्री अपना पर्स टेक्सी में सीट पर छोड़ गया है लेकिन उसने चुप रहना बेहतर समझा और वहाँ से चला गया उसने कौन सा मूल्य प्रदर्शित नहीं किया

- 1) अशिष्ट 2) ईमानदारी 3) समय की पाबंदी 4) आदर करना

Rohit saw his passengers purse slipping out of his pocket in his taxi but chose to keep quiet and drove off, which value did he not exhibit

- a) Rudeness b) Honesty c) Punctuality d) courtesy

प्र15. दो बच्चों के बीच न्यूनतम कितने वर्ष का अंतर रखना चाहिए । 1

- 1) एक वर्ष 2) तीन वर्ष 3) दो वर्ष 4) डेढ़ वर्ष

How many minimum years gap should be maintained between two children

- a) One year b) Three years c) Two years d) One and half years

प्र16. आपकी पोशाक पर पीले रंग का दाग है । आपने इसकी पहचान सही की है ।

- 1) अंडा 2) कॉफी 3) करी 4) दूध

Your dress has a yellow coloured stain on it. You have rightly identified it as that of

- a) Egg b) Coffee c) Curry d) Milk

प्र17. मासिक धर्म के पहले दिन से प्रसव की अपेक्षित तिथि की गणना कैसे की जाती है ।

- 1) 8 महीने + 7 दिन 2) 9 महीने + 6 दिन

- 3) 9 महीने + 7 दिन 4) 8 महीने + 5 दिन

How is the expected date of delivery calculated from first day of menstrual period?

- a) 8 Months + 7 days b) 9 months + 6 days
c) 9 months + 6 days d) 8 months + 5 days

प्र18. पानी की बोतल खरीदते समय आप कौन-सा मानक चिह्न जार्चेंगे ।

- 1) आई. एस.आई मार्क 2) एग मार्क 3) हॉल मार्क 4) ईको मार्क

Which standard mark will you check while buying bottle of water?

- a) ISI mark b) Agmark c) Hall mark d) ECO mark

प्र19. इडली बनाते समय आप किस पाक विधि का उपयोग करेंगे ।

- 1) गहरा तलना 2) भाप द्वारा 3) भूनना 4) उबालना

Which cooking method. Would you use while preparing idlis.

- a) Deep frying b) Steaming c) Roasting d) Boiling

प्र20. निम्नलिखित वाक्य सही हैं या गलत: -

- 1) अनाज हमारे शरीर के लिए ऊर्जा का प्रमुख स्रोत है ।
- 2) हमें अनाज को परिष्कृत रूप में खाना चाहिए ।
- 3) छोटे बच्चों के लिए दूध को सर्वोत्तम भोजन माना जाता है ।
- 4) हमें अनाज और दालों के संयोजन को नहीं खाना चाहिए ।

State whether the following statement are True or False:

- i) Cereals are the main source of energy in our body
- ii) We should eat cereals in refined form
- iii) Milk is considered the best food for small children
- iv) We should not consume a combination of cereals and pulses

प्र21. निम्नलिखित वाक्य सही हैं या गलत-

- 1) पकाए जाने वाले भोजन में विट्यमान पोषक के तत्वों पर सोडा का कोई हानिकारक प्रभाव नहीं होता है ।
- 2) जब पकाए जा रहे भोजन के अतिक्रिया पानी को फेंक दिया जाता है तो खनिज नष्ट हो जाते हैं
- 3) जब भोजन को प्रेशर कुकर में पकाया जाता है। तो इससे पोषक तत्वों का अधिकतर नुकसान होता है ।
- 4) पकाने की प्रक्रिया के दौरान विटामिन सी आसानी से नष्ट हो जाता है ।

State whether the following statement are True or False:

- i) Baking soda has no harmful effect on nutrients present in food that is being cooked.
- ii) Minerals are lost when the water in which the foods are cooked is thrown away.
- iii) Maximum loss of nutrients occurs when food is pressure - cooked
- iv) Vitamin C gets easily destroyed during cooking

प्र22. निम्नलिखित वाक्य सही हैं या गलत -

- 1) हमारे आहार में रेशे की आवश्यकता नहीं है ।
- 2) सेब खाने से पहले हमें उसका छिलका निकाल लेना चाहिए ।
- 3) रेशे से कैंसर के निवारण में मदद मिलती है ।
- 4) रेशे मनुष्य को मोटा बनाते हैं ।

State whether the following statement are True or False:

- i) Fiber is not essential in the diet
- ii) We must remove the outer skin of apples before eating
- iii) Fiber helps in the prevention of cancer
- iv) Fiber makes fat

प्र23. निम्नलिखित वाक्य सही है या गलत -

- 1) टमाटरों व अंगूरों में रेशें होते हैं।
- 2) रेशे भोजन को स्थूलता प्रदान करते हैं।
- 3) यदि आप रेशों का सेवन नहीं करते हैं। तो आपका वनज कम हो जाएगा।
- 4) शाकाहारी लोगों को ही विशेष रूप से दालों का सेवन करना चाहिए।

State whether the following statement are True or False:

- i) Fiber is found in tomatoes and grapes
- ii) Fiber increases bulk of the food
- iii) You will lose weight if you do not eat fiber
- iv) Pulses are specially recommended for vegetarian people

प्र24. निम्नलिखित वाक्य सही है या गलत -

- 1) आँधी से वायु में धूल के कणों की मात्रा कम हो जाती है।
- 2) चूल्हे पर एक ऊँची चिमनी लगानी चाहिए
- 3) वृक्ष लगाने से प्रदूषण कम होता है।
- 4) सीसा रहित पैट्रोल व सीएन जी. का उपयोग अधिक करना चाहिए।

State whether the following statement are True or False:

- i) The amount of dust particles in the air decreases with a storm
- ii) A high chimney should be installed on the stove
- iii) Plantation tree, reduce pollution
- iv) Lead - free petrol and CNG should be used more

प्र25. निम्नलिखित वाक्य सही है या गलत -

- 1) स्वस्थ रहने तथा रोगों से मुक्त रहना ही स्वास्थ्य है।
- 2) स्वस्थ अंतर-व्यक्तिगत संबंध रखते हैं।
- 3) माँ का दूध उत्तम आहार है।
- 4) शिशु के लिए टीकाकरण आवश्यक नहीं है।

State whether the following statement are True or False:

- i) To be healthy and free from diseases is health
- ii) Healthy interpersonal relationships
- iii) Mother's milk is the best diet
- iv) Vaccination is not necessary for infants

प्र26. निम्नलिखित वाक्य सही है या गलत -

- 1) समय की योजना हमेशा पहले से बनाई जाती है।
- 2) खरीदारी और कपड़े धोना गतिविधियाँ हैं।
- 3) श्रम बचाने वाल उपकरण समय नहीं बचाते
- 4) धूल झाड़ना एक हल्की गतिविधि है।

State whether the following statement are True or False:

- i) Time plan is always made in advance
- ii) Shopping and washing are inflexible activities
- iii) Labour saving equipment do not save time
- iv) Dusting is a light activity

प्र२७. निम्नलिखित वाक्य सही है या गलत -

- 1) नवजात शिशु की नाभि को नए ब्लेड से काटना चाहिए।
- 2) एक गर्भवती महिला को टिटनेस का टीका लगवाना चाहिए।
- 3) जन्म के 6 सप्ताह बाद BCG का टीका लगवाना चाहिए।
- 4) कोलोस्ट्रम शिशु के स्वास्थ्य के लिए बहुत महत्पूर्ण है।

State whether the following statement are True or False:

- i) Umbilical cord of a new born baby should be cut with a new blade
- ii) A pregnant woman should take one tetanus vaccine
- iii) Labour saving equipments do not save time
- iv) Dusting is a light activity

प्र२८. निम्नलिखित कॉलम 1 को कॉलम 2 से मिलाएँ

कॉलम 1	कॉलम 2
1) ब्लाँचिंग	तापमान में वृद्धि करना
2) धूप में सुखाना	तापमान कम करना
3) फ्रीजिंग	एंजाइमों की अभिक्रिया को रोकना
4) पास्चुरीकरण	निर्जलीकरण

सही विकल्प चुनें।

- A) I - (b), II - (d), III - (a), IV - (c)
- B) I - (a), II - (b), III - (d), IV - (c)
- C) I - (c), II - (d), III - (b), IV - (a)
- D) I - (c), II - (d), III - (a), IV - (b)

Match the following column I with that of column II: -

Column I	Column II
i) Blanching	a) Raising the temperature
ii) Sun drying	b) Lowering the temperature
iii) Freezing	c) Arrest action of enzymes
iv) Pasteurisation	d) Dehydration

Choose the correct option

- A) I - (b), II - (d), III - (a), IV - (c)
- B) I - (a), II - (b), III - (d), IV - (c)
- C) I - (c), II - (d), III - (b), IV - (a)
- D) I - (c), II - (d), III - (a), IV - (b)

प्र29. निम्नलिखित कॉलम 1 को कॉलम 2 से मिलाएँ

कॉलम 1	कॉलम 2
(संक्रामक रोग)	(उद्भवन अवधि)
1) तपेदिक	1-3 दिन
2) पर्टुसिस	4-6 दिन
3) इन्फ्लुएंजा	20-35 दिन
4) हेपेटाइटिस	7-12 दिन

सही विकल्प चुनें ।

- A) I - (b), II - (d), III - (a), IV - (c)
- B) I - (a), II - (a), III - (b), IV - (c)
- C) I - (d), II - (c), III - (a), IV - (b)
- D) I - (c), II - (d), III - (a), IV - (b)

Match the following column I with that of column II: -

Column I	Column II
(Communicable disease)	(Incubation period)
i) Tuberculosis	a) 1-3 days
ii) Pertussis	b) 4-6 days
iii) Influenza	c) 20-35 days
iv) Hepatitis	d) 7-12 days

Choose the correct option

- A) I - (b), II - (d), III - (a), IV - (c)
- B) I - (a), II - (a), III - (b), IV - (c)
- C) I - (d), II - (c), III - (a), IV - (b)
- D) I - (c), II - (d), III - (a), IV - (b)

प्र30. रिक्त स्थान भरें ।

- 1) लोकतांत्रिक अनुशासन शैली में पले - बड़े बच्चे अधिक होते हैं ।
- 2) जीवन चक्र के चरण के दौरान, एक दंपति सामुदायिक सेवाओं में भाग ले सकता है और अपने शौक पूरे करना शुरू कर सकता है ।
- 3) दो साल तक के शिशु खेलों में सक्रिय रूप से शामिल होते हैं ।
- 4) जब एक परिवार अपने बच्चों के साथ एक ही छत के नीचे रहता है तो उसे परिवार कहा जाता है ।

Fill in the blanks -

- i) Children brought up with democratic disciplining style are more _____.
- ii) During _____ stage of life cycle a couple can participate in community services and start pursuing their hobbies
- iii) Infants up to two years are actively engaged in _____ games
- iv) When a family lives with their children under one roof is known as _____ family.

प्र31. रिक्त स्थान भरें।

- 1) जूता पॉलिश और लिपस्टिक की पहचान की जा सकती है क्योंकि यह कपड़े को महसूस कराता है।
- 2) तन्तुअमोनिया का उपयोग ठंडे पानी के साथ दाग हटाने के लिए किया जाता है।
- 3) ऊन को विधि से धोया जाता है।
- 4) पॉलिएस्टर को सेटीग्रेड पर इस्त्री किया जाना चाहिए

Fill in the blanks -

- i) Shoe polish and lipstick can be identify as it makes the fabric feed _____
- ii) Diluted ammonia is used to remove _____ stains along with cloed water
- iii) Wool is washed by _____ method of washing
- iv) Polyester should be ironed at _____ C.

खण्ड - ख

Section-B

प्र32. श्री राकेश एक निर्माता के खिलाफ मामला दर्ज करना चाहते हैं। उसे अपनी शिकायत के साथ कौन से दो दस्तावेज जमा करने की आवश्यकता होगी।

Mr. Rakesh wants to file a case against a manufacturer. What two documents would he need to submit with his complaint?

प्र33. आई. सी. डी. एस में स्वास्थ्य कार्यकर्ता के रूप में गर्भवती महिलाओं के चार करण बताकर नियमित चिकित्सकीय जाँच कराने के लिए प्रोत्साहित करें।

As a health worker in ICDS give four reasons to encourage the pregnant women to get their medical checkup done regularly.

Or

अपनी भाभी को उनकी गर्भवस्था से संबंधित समस्याओं से निपटाने के चार तीरके के बारे में बताएँ
Guide your sister in law about four ways to cope with problems related to pregnancy.

प्र34. हमारे भोजन में अंकुरित खाद्य पदार्थों को सम्मिलित करने के दो लाभ बताए।

Give two reasons for including germinated food in our meals.

प्र35. खाद्य और पोषण के क्षेत्र में स्नातक होने के बाद, गुनीत नौकरी ढूढ़ना चाहती है। उसे किन्हीं दो संस्थानों के बारे में बताएँ जहाँ उसे अपना आवेदन करना चाहिए।

After graduating in the field of food and nutrition, Guneet wants to find a job. Make her aware of any two institutions where she should put in her application

प्र36. घर पर सफेद सूती कपड़ों पर स्टार्च लगाते समय अपनाई जाने वाली चार सावधानियाँ लिखें।

Write any four precautions you will adopt while starching white cotton clothes at home.

प्र37. मृदा प्रदूषण बढ़ाने के लिए लोग किन चार तरीकों से जिम्मेदार हैं।

In what four ways citizens are responsible for increase in soil pollution.

Or

वायु प्रदूषण बढ़ने के लिए लोग किन चार तरीकों से जिम्मेदार हैं।

In what four ways are people responsible for increasing air pollution.

प्र38. संचार एवं विस्तार के क्षेत्र में कौन से दो स्व रोजगार के अवसर उपलब्ध हैं।

Write two self-employment opportunities are available in the field of communication and extension

प्र39. पत्तागोभी के पोषक तत्वों को बचाने के लिए पकाते समय कौन सी चार सावधनियाँ बरतनी चाहिए।

Write four precautions should be taken to save nutrients of cabbage while cooking them.

प्र40. टिवल बुनाई व साटिन बुनाई में अन्तर बताइये।

State the difference between twill weave and satin weave.

प्र41. एक बीमार बच्चे को खुराक देते समय हम किन बातों का ध्यान रखेंगे।

What precautions should be taken while feeding a sick child.

प्र42. घर खरीदने से पहले आप पड़ोस में किन छह सुविधाओं की जाँच करेंगे।

Which six facilities would you check in the neighbourhood before buying a house.

प्र43. आपके भाई को नौकरी नहीं मिल पा रही है उसे अपने खर्चों में कटौती करने के लिए छः गतिविधियाँ सुझाएँ।

Your brother is not able to find a job suggest him any six activities to cut down his expenses

प्र44. घर पर अपनी बहन को एक किलोग्राम मटर को सुरक्षित करने का मार्गदर्शन बताएँ।

Guide your sister to freeze one kg pea at home

Or

घर पर अपनी मम्मी को 2 किलोग्राम आलू को सुरक्षित करने का मार्गदर्शन बताएँ।

Guide your mother to freeze two kg potatoes at home

प्र45. एक स्वास्थ्य संबंधी आदतों को पहचानें। अपने छोटे भाई को इस आदत का अनुसरण करने के लिए प्रेरित करें।

Identify a healthy habit. Motivate your younger brother to follow this habit

Or

आपकी माँ ने सुबह 7 बजे दोपहर का भोजन तैयार किया है और आप 2 बजे खाएँगे इस भोजन को सुरक्षित रखने के लिए आप क्या सवधानियाँ बताएंगे।

You mother prepared lunch at 7 am and you will eat it at 2 pm. What precaution would you suggest to keep this food safe?

प्र46. प्रबंधन कार्य के चरण - आयोजन, संगठन, क्रियान्वयन और मूल्यांकन की सूची बनाईए निम्न परिस्थितियों में

क) परिवार पिकनिक पर जा रहा है।

ख) एक जन्मदिन की पार्टी है।

List the steps of management work - planning, organizing, Implementation, and evaluation, in the following situation

i) Family is going on a picnic

ii) There is a birthday party

प्र47. गृहणियाँ अपना ज्यादातर समय घरेलू काम करने में बिताती हैं उन्हें अपनी ऊर्जा बचाने के छह तरीके सुझाएं।

Home makers spend most of their time doing household work. Suggest them six ways to save their energy.

SAMPLE PAPER - 4

Home Science

गृह विज्ञान

(216)

Time - 2.30 Hrs.

समय - 2.30 घण्टे

M.M -85

पूर्णांक - 85

Section – A

खण्ड - क

प्र01. बच्चों के दूध के दांत होते हैं -

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| क) 15 | ख) 18 | ग) 20 | घ) 24 |
| a) 15 | b) 18 | c) 20 | d) 24 |

प्र02. निम्न में से प्राकृतिक स्त्रोत से कौन-सा तन्तु प्राप्त किया जाता है ?

- | | | | |
|-----------|--------|-------------|-----------------------|
| क) नायलॉन | ख) सूत | ग) पॉलिस्टर | घ) (क) व (ग) दोनों ही |
|-----------|--------|-------------|-----------------------|

Which fiber is obtained from a natural sources among the following?

- | | | | |
|----------|-----------|--------------|---------------------|
| a) Nylon | b) Cotton | c) Polyester | d) Both (A) and (B) |
|----------|-----------|--------------|---------------------|

प्र03. संवातन क्या है ?

- क) शुद्ध वायु का प्रवेश व अशुद्ध वायु का निष्कासन
 ख) हल्की वायु का ऊपर उठना एंव भारी वायु का नीचे आना
 ग) कोई भी कार्य लम्बे समय तक नहीं करना।
 घ) कोई कार्य न करना

What is Ventilation?

- | |
|--|
| a) Entry of fresh air and removal of impure air. |
| b) Rising of light air and sinking of heavy air. |
| c) Not doing any work for a long time. |
| d) Not doing any work. |

प्र04. कूड़े-करकट के विसर्जन की उत्तम विधि है -

- | | | | |
|----------|------------------------|--------------|---------------------|
| क) जलाकर | ख) जल प्रवाह में डालकर | ग) खाद बनाना | घ) भराव करने के लिए |
|----------|------------------------|--------------|---------------------|

The best method for waste disposal is.

- | | |
|-------------------|-------------------------------|
| a) By burning | b) By disposing in water flow |
| c) Making Compost | d) For landfilling |

प्र05. भोज्य पदार्थों को कौन-सा जीवाणु नष्ट करता है ।

- | | | | |
|----------|----------|---------------|-----------------|
| क) यीस्ट | ख) मोल्ड | ग) बैक्टीरिया | घ) इनमें से सभी |
|----------|----------|---------------|-----------------|

Which microorganism spoilss food items?

- | | | | |
|----------|---------|-------------|-----------------|
| a) Yeast | b) Mold | c) Bacteria | d) All of these |
|----------|---------|-------------|-----------------|

प्र06. राष्ट्रीय जन सहयोग एंव बाल-विकास संगठन (छप्पच्छक्क) की स्थापना कब हुई ?

- क) 4 जुलाई 1975 ख) 3 मई 1975
ग) 5 जुलाई 1978 घ) 8 मार्च 1945

When was the National institute of public cooperation and child development (NIPCCD) established?

- a) 4 july 1975 b) 3 may 1975 c) 5 july 1978 d) 8 march 1945

प्र07. सबसे ज्यादा ध्वनियों का शोर निम्न में से किससे है ?

- क) फौजी राइफल ख) हवाई हमले में सायरन
ग) लाडडस्पीकर घ) रॉक संगीत

Which of the following produces the loudest sound?

- a) Army rifle b) Air raid siren c) Loud speaker d) Rock music.

प्र08. मानव शरीर में ऑक्सीजन को ले जाने वाला वाहक है ?

- क) कैल्सियम ख) फॉस्फोरस ग) हीमोग्लोबिन घ) ग्लोबिन

The carrier that transport oxygen in the human body is.

- a) Calcium b) Phosphorus c) Hemoglobin d) Globin

प्र09. निम्नलिखित में कौन-सा भोज्य पदार्थ विटामिन 'ब' का अच्छा स्रोत है ।

- क) फल ख) अण्डे ग) दूध घ) गुड़

Which of the following food substances is a good source of vitamin 'C'?

- a) Fruit b) Eggs c) Milk d) Jaggery

प्र10. प्रोटीन की इकाई है

- क) वसीय अम्ल ख) सिटिक एसिड ग) अमीनाएसिड घ) ग्लूकोज

The unit of protein is

- a) Fatty acid b) Citric acid c) Amino acid d) Glucose

प्र11. किस उम्र में बी.एम.आर की दर कम हो जाती है ।

- क) बचपन में ख) किशोरावस्था में ग) युवावस्था में घ) वृद्धावस्था में

At what age does the BMR (Basal Metabolic Rate) decrease?

- a) Childhood b) Adolescence c) Youth d) Old age

प्र12. हमारा शरीर में से कितने प्रतिशत जल से निर्मित होता है ?

- क) 80% ख) 90% ग) 63% से 70% घ) 80% से 90%

Our body is composed of what percentage of water.

- a) 80% b) 90% c) 63 to 70% d) 80% to 90%

प्र13. रेटिना किन अंग का भाग है ?

- क) नाक का ख) आँख का ग) कान का घ) सिर का

The retina is a part of which organ?

- a) Nose b) Eye c) Ear d) Head

प्र14. एक मोटे व्यक्ति को खाने में कम प्रयोग करना चाहिए -

- क) वसा ख) कार्बोहाइड्रेट ग) प्रोटीन घ) विटामिन

An obese person should consume less of which in their diet?

- a) fat b) Carbohydrates c) Protein d) Vitamins

प्र15. प्लास्टिक की वस्तुएँ साफ करनी चाहिए-

- क) चूने से ख) राख से ग) सर्फ तथा साबुन से घ) नीबूं से

Plastic items should be cleaned with

- a) Lime b) Ash c) Detergent and soap d) Lemon

प्र16. स्वस्थ सन्तान को जन्म देने के लिए उपयुक्त आयु कौन-सी है ?

- क) 15-20 वर्ष ख) 18-20 वर्ष ग) 25-35 वर्ष घ) 30-40 वर्ष

"What is the appropriate age for giving birth to healthy off spring?"

- a) 15-20 years b) 18-20 years c) 25-35 years d) 30-40 years

प्र17. विटामिन 'ए' की कमी से कौन-सा रोग हो जाता है ?

- क) बेरी-बेरी ख) स्कर्वी ग) रत्दी घ) रिकेट्स

Which disease is caused by vitamin 'A' deficiency.

- a) Beri-Beri b) Scurvy c) Night Blindness d) Rickets

प्र18. किस विधि में भोजन को अनियंत्रित तापमान पर सीधे आग पर पकाया जाता है ?

- क) भूनना ख) गिल ग) सेकना घ) सौर ऊर्जा से खाना पकाना

In which method food is cooked directly over fire under uncontrolled temperature?

- a) Roasting b) Grilling c) Baking d) Solar Cooking

प्र19. बस कंडक्टर यात्री को बाकी रकम वापस नहीं करता है ? उसमें कौनसे मूल्य की कमी है

- क) समय की पाबंदी ख) ईमानदारी ग) नियमितता घ) शिष्टाचार

The bus conductor does not return the balance to the passenger. which value is lacking in him.

- a) Punctuality b) Honesty c) Regularity d) Courtesy

प्र20. निम्नलिखित वाक्य सही हैं या गलत:-

क) रासायनिक परिसज्जा को 'नम परिसज्जा' भी कहा जाता है ।

ख) स्थायी परिसज्जा रासायनिक उपचार के माध्यम से दी जाती है ।

ग) ऊनी कपड़ों को गोंद की गंदगी हटाने के लिए साफ किया जाता है ।

घ) मंजाई परिसज्जा पानी और साबुन के मिश्रण से की जाती है ।

State whether the following sentences are true or False.

- Chemical finish is also known as wet finished.
- Permanent finish is given by chemical treatment.
- Wool fabrics are cleaned to remove gum.
- Scouring finish is done with a mixture of water and soap

प्र21. निम्नलिखित वाक्य सही है या गलत-

- क) टेलीविजन शो देखना एक अनम्य गतिविधि है।
ख) सही मुद्रा में काम करने से समय बचाने में मदद मिलती है।
ग) एक ही समय में दो या दो से अधिक काम करने को डोवेटेलिंग कहते हैं।
घ) हाथ से चादरें धोना भारी घरेलू कार्य है।

State whether the following sentences are true or False.

- i) Watching a television show is an inflexible activity.
ii) Working in a correct posture helps to save time.
iii) Doing two or more activities at the same time is called dovetailing.
iv) Washing bedsheets by hand is a heavy household activity

प्र22. निम्नलिखित वाक्य सही है या गलत-

- क) दूसरों की चीजों को वापस करना मुझे अच्छा नहीं लगता है।
ख) अपने मित्र के बैग से पैसे निकालना।
ग) मेरे मूल्य मुझे सही निर्णय लेने में सहायक होते हैं।
घ) अपना कार्य स्वयं करने से मुझे संतोष प्राप्त होता है।

State whether the following sentences are true or False.

- i) I do not like returning things borrowed from others.
ii) I withdraw money from my friend's bag.
iii) My values help me in making the right decisions.
iv) I feel satisfied when I complete a task on my own.

प्र23. निम्नलिखित वाक्य सही है या गलत -

- क) समय और ऊर्जा एक-दूसरे से घनिष्ठ रूप से संबंधित है।
ख) समय का उपयोग अधिक कुशलतापूर्वक किया जा सकता है यदि समय योजना तैयार न की जाए।
ग) जब हम दो या अधिक गतिविधियों का संयोजन करते हैं तो इसे सामजस्य कहते हैं।
घ) समय-योजना तैयार करते समय किए जाने वाले कार्यों की संख्या को ध्यान मे रखने की आवश्यकता नहीं होती है।

State whether the following sentences are true or False.

- i) Time and energy are closely related to each other.
ii) Time can be utilized more efficiently if a time plan is prepared in advance.
iii) When we coordinate two or more activities. It is known as synchronization.
iv) While preparing

प्र24. निम्नलिखित वाक्य सही है या गलत -

- क) सूर्य का प्रकाश हल्के विसंक्रामक का कार्य करता है।
ख) घर के भीतर रखे हुए पौधों को जब तीव्र प्रकाश वाले कमरे में रखा जाता है तो वे पीले पड़ जाते हैं।

ग) वायु परिसंचरण से बासी हवा बाहर निकलती है और स्वच्छ वायु अंदर प्रवेश करती है ।

घ) संवातक, कमरों को प्रकाश तथा स्वच्छ वायु प्रदान करते हैं ।

State whether the following sentences are true or False.

i) Sunlight works as a disinfectant.

ii) When indoor plants are placed in a room with intense light, their leaves turn pale.

iii) Air circulation happens when stale air goes out and fresh air comes in.

iv) Ventilations provide light and fresh air to the rooms.

प्र25. निम्नलिखित वाक्य सही हैं या गलत -

क) बजट बनाने से धन की बचत में सहायता मिलती है ।

ख) बजट आपकी वित व्यवस्था के प्रबंधन में सहायक होता है ।

ग) बजट दीर्घकालीन लक्ष्यों को प्राप्त करने में सहायक नहीं होता है ।

घ) परिवार के लक्ष्य बजट को प्रभावित करते हैं ।

State whether the following sentences are true or False.

i) Creating a budget helps in saving money.

ii) A budget assists in managing your financial system.

iii) A budget is not helpful in achieving long-term goals.

iv) Family goals influence the budget.

प्र26. निम्नलिखित वाक्य सही हैं या गलत -

क) मकड़ी के जाले हटाना एक दैनिक गतिविधि है ।

ख) मलमूत्र का सुरक्षित निपटान हमारे पर्यावरण को स्वस्थ रखने में मदद करता है

ग) विपरीत दीवारों पर दो खिड़कियां लगाकर क्रॉस वेंटिलेशन प्राप्त किया जाता है ।

घ) चट्टानी सतह घर की नींव के लिए अच्छी होती है, क्योंकि यह पानी को सोख लेती है

State whether the following sentences are true or False.

i) Removing cobwebs is a daily activity.

ii) Safe disposal of excreta helps to keep our environment healthy.

iii) Cross ventilation is achieved by placing two windows on opposite walls.

iv) Rocky surface is good for foundation of a house as it absorbs water.

प्र27. निम्नलिखित कथन सत्य हैं या असत्य -

क) प्रेशर कुकिंग से भी बैक्टीरिया मर जाते हैं ।

ख) भाप से पकाने के दौरान, भोजन सीधे पानी के संपर्क में नहीं आता है ।

ग) सौर ऊर्जा से खाना पकाना पर्यावरण अनुकूल तरीका है ।

घ) उबालना पाक विधि सुरक्षित नहीं है ।

State whether the following sentences are true or False.

i) Pressure cooking kills all bacteria.

ii) During steaming, food does not come in direct contact with water.

iii) Cooking with solar energy is an environment friendly method.

iv) Boiling is not a safe cooking method.

प्र28. उचित मिलान करों-

क	ख
1) खाद बनाना	यह प्रदूषित होती है जब फैक्टरियों का अपशिष्ट इसमें फेंका जाता है।
2) थूकना।	इसका प्रयोग बगीचे में उर्वरक के रूप में किया जा सकता है।
3) मृदा	यह सूख कर गायब हो सकता है किंतु इसके कीटाणु यथावत रहते हैं और यह मृदा को प्रदूषित करता है।
4) भस्मीकरण	यह महानगरों में प्रतिबंधित है।

Match the following-

A	B
i) Composting	It becomes polluted when waste from factories is thrown on it.
ii) Spitting	Can be used as manure for gardening.
iii) Soil	It may dry up and disappear but germs remain and pollute the soil.
iv) Incineration	It is banned in the metropolitan cities

प्र29. उचित मिलान करों-

क	ख
1) आम का जैम	सिटिक एसिड
2) दूध	पोटाशियम मेटाबाईसल्फेट
3) स्कैवश	चीनी
4) आलू के चिप्स	पास्चुरीकरण

Match the following

A	B
i) Mango jam	Citric acid
ii) Milk	Potassium Metabisulphite
iii) Squash	Sugar
iv) Potato chips	Pasteurization

प्र30. निम्नलिखित रिक्त स्थान भरें -

1) मलेरिया से फैलता है ।

Malaria is spread through _____.

2) तपेदिक रोग से पीड़ित व्यक्ति को खाँसते व छींकते समय चाहिए।

A person suffering from tuberculosis should _____ while coughing or sneezing.

3) संक्रमित भोजन और जल से संचरित होने वाले रोग हैं और

Diseases spread through infected food and water are _____ and _____.

4) यदि एक व्यक्ति निर्जलीकरण से पीड़ित है तो उसे प्रचुर मात्रा में देना चाहिए।

If a patient suffers from dehydration he/she should be given plenty of _____.

प्र31. रिक्त स्थान भरें -

1) बिजली से लगी आग के ऊपर डालें ।

2) ईमानदारी का विपरीत है ।

3) जब आपको क्रोध आता है तो उस समय की भावना को कहते हैं ।

4) अपने बच्चों के लिए कपड़ों का चयन करते समय वस्त्रों में तथा गुण होने चाहिए ।

Fill in the blanks)

Pour _____ over the fire caused by electricity.

ii) The opposite of honesty is _____.

iii) When you get angry, the feeling at that time is called _____.

iv) When choosing clothes for your children, the clothes should have _____ and _____.

खण्ड - ख

Section-B

प्र32. सूक्ष्म जीवाणु के विकास की दो परिस्थितियाँ बताइए ?

State two conditions for the growth of microorganism?

प्र33. मृदा प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए दो उपाय बताएँ ?

State two measures to control soil pollution.

प्र34. तन्तु के गुण को परिभाषित कीजिए ?

Define the properties of fiber.

प्र35. भारी, सामान्य तथा हल्के कार्यों में अंतर एक-एक उदाहरण प्रस्तुत करें ।

Differentiate between heavy, normal and light tasks providing one example for each.

प्र36. 'सामंजस्य शब्द से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by the world harmony?

प्र37. विजटीकरण क्या है ?

What is devitalization?

Or

कुंडलन से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by coiling/winding?

प्र38. बुनाई के गुण क्या-क्या हैं ?

What are the properties of Weaving?

or

मूलभूत बुनाई क्या होती है ?

प्र39. ट्रिविल बुनाई व साटिन बुनाई में क्या अंतर है ?

What is the difference between twill weave and satin weave.

प्र40. हथकरघा (हैडलूम) क्या है ?

What is a handloom.

प्र41. एचआईवी / एडस (AIDS) नामक रोग किस प्रकार से फैलते हैं ?

How is the disease named HIV/AIDS spread?

प्र42. धुलाई तथा डाईक्लीनिंग में क्या अंतर है ?

What is the difference between washing and dry cleaning?

प्र43. बेकिंग तथा भूनना में क्या अंतर है ?

What is the difference between baking and roasting?

कम तेल में तलना व अत्यधिक तेल में तलने में क्या अंतर है ?

What is difference between shallow frying with less oil and deep frying with excessive oil.

प्र44. संतरे का स्क्वैश बनाने की विधि लिखिए ।

Write the method for making orange squash.

or

पास्टुरीकरण क्या है ?

What is pasteurization?

प्र45. एक बच्चे को बुखार तथा लाल घमौरी है । आप किस प्रकार इस बात की जाँच करेंगे कि उसे खसरा है अथवा चेचक ? दोनों रोगों में लक्षणों की तुलना कीजिए ।

A child has fever and red rashes. How will you determine whether it is measles or chickenpox? Compare the symptoms in both diseases?

प्र46. योजना का क्या महत्व है आपकी पाँच वर्ष की बहन के जन्मदिन की पार्टी की योजना बनाइए । प्रबंधन के सभी पदों का उपयोग करते हैं ?

What is the important of planning? Plan your five-year-old sister's birthday party use all the functions of management.

or

अपने जीवन का एक मुख्य लक्ष्य पहचानिए । उन मूल्यों का वर्णन कीजिए, जहाँ से ये निकले हैं । उन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए जो मानक आपने नियत किए हैं उनकी भी व्याख्या कीजिए ।

Achieve a life goal. Describe the values that led you to achieve those goals and explain the standards you set for them.

प्र47. चार सदस्यों के एक परिवार जिसमें माता-पिता और दो बच्चे जिनकी आयु क्रमशः 12 वर्ष और 17 वर्ष हैं ।

वे दिल्ली में एक किराए के मकान में रहते हैं। पिता की प्रतिमाह 10,000 रुपये का वेतन योजना बनाएँ ।

A Family with four members, consisting of a mother, father, and two children whose ages are 12 and 17 years respectively. They live in a rented house in Delhi. The father earns a monthly salary of ₹10,000. Prepare a general expense plan.