

# शिक्षा निदेशालय, दिल्ली सरकार

अभ्यास प्रश्न पत्र (सत्र: 2023-2024)

कक्षा: VIII

विषय : विज्ञान (086)

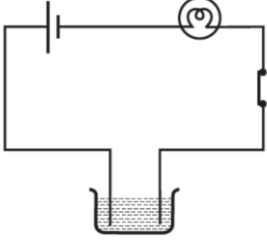
अवधि: 2.30 घंटे

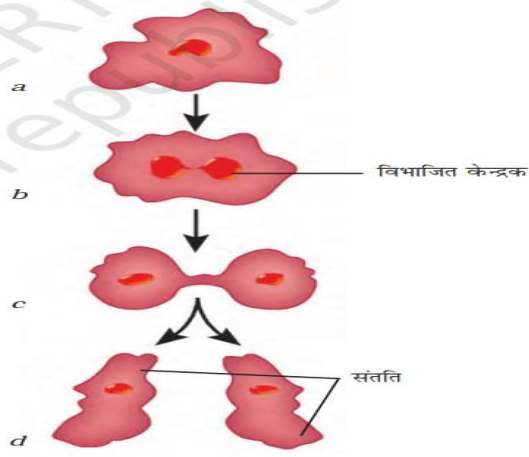
पूर्णांक : 60

## सामान्य निर्देश :

1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. इस प्रश्न पत्र में तीन खंड क्रमशः अ, ब और स हैं। प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने अंकित हैं।
3. खंड अ में वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न हैं, इन प्रश्नों का उत्तर एक शब्द या वाक्य में दीजिए।
4. खंड ब में लघु और दीर्घ उत्तरीय प्रकार के प्रश्न हैं और
5. खंड स में योग्यता आधारित प्रश्न हैं।
6. इस प्रश्न पत्र में समग्र पर कोई विकल्प नहीं हैं। तथापि, कुछ प्रश्नों में आंतरिक विकल्प दिये गए हैं। ऐसे प्रश्नों में से केवल एक ही विकल्प का उत्तर लिखिये।

क्र.सं.		प्रश्न	अंक
<b>खंड-अ</b>			
1	i	पोलियो और चिकनपॉक्स .....के कारण होते हैं?	1
	ii	निम्नलिखित में से कौन सा ऊर्जा का नवीकरणीय स्रोत है? (a) कोयल (b) पेट्रोलियम (c) जल (d) प्राकृतिक गैस	1
	iii	जीवाश्म ईंधन हैं (a) कोयला (b) पेट्रोलियम (c) प्राकृतिक गैस (d) ये सभी	1
	iv	मानव कान की श्रवण सीमा 20 Hz से 20,000 Hz होती है। (सही/ गलत)	1

v	<p>बूझो ने एक परिपथ बनाया ,जैसा की निम्नलिखित चित्र में दिया गया है और देखा कि बल्ब नहीं चमका। पहेली के सुझाव पर उसने परिपथ में एक और सेल जोड़ा। बल्ब अब चमकता है। व्याख्या कीजिये।</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>अथवा ( केवल दृष्टि बाधित छात्रों के लिए )</p> <p>लोहे के ऊपर जस्ते की परत क्यों चढ़ाई जाती है?</p>	1
vi	<p>आँख के उस भाग का नाम बताइए जो उसमें प्रवेश करने वाले प्रकाश को नियंत्रित करता है।</p> <p>अथवा</p> <p>समतल दर्पण से बना प्रतिबिम्ब सीधा परंतु पार्श्वतः उल्टा होता है। (सही / गलत )</p>	1
vii	<p>एक टैडपोल ..... की प्रक्रिया द्वारा एक वयस्क मेंढक के रूप में विकसित होता है।</p>	1
viii	<p>जैविक कचरे को _____ बनाने के लिए विघटित किया जा सकता है, जो मिट्टी की पोषक सामग्री को स्थायी रूप से बढ़ा सकता है।</p>	1
ix	<p>किन्हीं दो खरीफ़ फसलों के नाम बताइये।</p>	1
x	<p>वायुमंडलीय दबाव को परिभाषित कीजिये।</p>	1
xi	<p>वजन मापने के लिए स्प्रिंग बैलेंस का उपयोग किया जाता है।) सही गलत(</p>	1
xii	<p>वाँइस बॉक्स को ..... कहा जाता है।</p>	1
2	<p>नीचे दिए गए चित्र में होने वाले अलैंगिक प्रजनन की प्रक्रिया और संबंधित जीव को पहचानें और उनके नाम बताइये।</p>	2



अथवा (केवल दृष्टि बाधित छात्रों के लिए)

लैंगिक प्रजनन क्या है? उदाहरण के तौर पर दो जीवों के नाम बताइए जिनमें यह होता है।

3	<p>निम्नलिखित का उत्तर दीजिये:-</p> <p>(a) सीएनजी और एलपीजी का पूरा नाम बताइये।</p> <p>(b) जीवाश्म ईंधन के दो उदाहरण दीजिये।</p>	2
4	<p>एक वस्तु 50 हर्ट्ज पर कंपन कर रही है। इसकी समयावधि क्या है?</p>	2
5	<p>नीचे दिए गए परिपथों का ध्यानपूर्वक निरीक्षण करें। बल्ब किस परिपथ में चमकेगा? चित्र a और b के लिए 'हां' या 'नहीं' लिख कर उत्तर दीजिये।</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="347 1451 587 1758"> <p>(a)</p> <p>Piece of coal</p> </div> <div data-bbox="746 1451 986 1758"> <p>(b)</p> <p>Iron nail</p> </div> </div> <p>अथवा (केवल दृष्टि बाधित छात्रों के लिए)</p> <p>रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये.</p> <p>(a) अधिकांश तरल पदार्थ जो बिजली का संचालन करते हैं वे _____ और _____ के विलयन होते हैं।</p> <p>(b) किसी विलयन के माध्यम से विद्युत धारा के प्रवाहित होने से _____ प्रभाव उत्पन्न होता है।</p>	2

6	<p>निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिये:-</p> <p>(a) गति की दो अवस्थाएँ क्या हैं?</p> <p>(b) बल लगाने के लिए कम से कम कितनी वस्तुओं की आवश्यकता है?</p>	2														
7	<p>निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिये:-</p> <p>(a) उर्वरक क्या हैं?</p> <p>(b) रासायनिक उर्वरक द्वारा मिट्टी को कौन से तीन मुख्य पोषक तत्व प्रदान किए जाते हैं?</p>	2														
<b>खंड- ब</b>																
8	<p>खाद के कोई तीन लाभ लिखिए?</p> <p>अथवा</p> <p>कृषि पद्धतियों को परिभाषित करें और फसल उत्पादन के दौरान उठाए गए महत्वपूर्ण चरण भी बताएं।</p>	3														
9	<p>निम्नलिखित का सही मिलान कीजिये:-</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Column I</th> <th style="width: 50%;">Column II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. सीएनजी</td> <td>(a) नवीकरणीय स्रोत</td> </tr> <tr> <td>2. सौर ऊर्जा</td> <td>(b) (गैर-प्रदूषणकारी ईंधन</td> </tr> <tr> <td>3. पेट्रोलियम</td> <td>(c) 98 % कार्बन सामग्री</td> </tr> <tr> <td>4. एन्थ्रेससाइट</td> <td>(d) काला सोना</td> </tr> <tr> <td>5. तारकोल</td> <td>(e) मोमी पदार्थ</td> </tr> <tr> <td>6. केरोजेन</td> <td>(f) चिपचिपा तरल</td> </tr> </tbody> </table>	Column I	Column II	1. सीएनजी	(a) नवीकरणीय स्रोत	2. सौर ऊर्जा	(b) (गैर-प्रदूषणकारी ईंधन	3. पेट्रोलियम	(c) 98 % कार्बन सामग्री	4. एन्थ्रेससाइट	(d) काला सोना	5. तारकोल	(e) मोमी पदार्थ	6. केरोजेन	(f) चिपचिपा तरल	3
Column I	Column II															
1. सीएनजी	(a) नवीकरणीय स्रोत															
2. सौर ऊर्जा	(b) (गैर-प्रदूषणकारी ईंधन															
3. पेट्रोलियम	(c) 98 % कार्बन सामग्री															
4. एन्थ्रेससाइट	(d) काला सोना															
5. तारकोल	(e) मोमी पदार्थ															
6. केरोजेन	(f) चिपचिपा तरल															
10	<p>निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दीजिये:-</p> <p>(a) जब हम बोलते हैं तो क्या हमारे शरीर का कोई हिस्सा कंपन करता है? उस भाग का नाम बताइये।</p>	3														

	<p>(b) अनिल ने रात में अपने घर से कुछ दूरी पर एक पटाखा फूटते देखा। पटाखा फूटता देख थोड़ी देर बाद उसे पटाखे की आवाज सुनाई दी। ध्वनि सुनने में देरी का कारण बताइये।</p> <p>(c) दो संगीत वाद्ययंत्रों के नाम बताइए जो तारों को हिलाकर ध्वनि उत्पन्न करते हैं?</p> <p>अथवा</p> <p>संगीतमय ध्वनि और शोर के बीच कोई तीन अंतर बताइये।</p>	
11	<p>निम्नलिखित कथनों में रिक्त स्थान भरिये।</p> <p>(a) कुएं से पानी निकालने के लिए हमें रस्सी पर _____ लगाना पड़ता है।</p> <p>(b) एक आवेशित पिंड उसकी ओर एक अनावेशित पिंड को _____ करता है।</p> <p>(c) भरी हुई ट्रॉली को स्थानांतरित करने के लिए, हमें इसको _____ होगा।</p> <p>अथवा</p> <p>(c) एक चुंबक का उत्तरी ध्रुव किसी दूसरे चुंबक के उत्तरी ध्रुव को..... करता है।</p>	3
<b>खंड-स</b>		
12	<p>सूक्ष्मजीवों का उपयोग विभिन्न प्रयोजनों के लिए किया जाता है। इनका उपयोग दही, ब्रेड और केक बनाने, अल्कोहल बनाने, पर्यावरण की सफाई करने, दवाएँ बनाने और नाइट्रोजन स्थिरीकरण करके मिट्टी की उर्वरता बढ़ाने, पनीर, अचार और कई अन्य खाद्य पदार्थ बनाने में किया जाता है।</p> <p>(1) किण्वन की प्रक्रिया में शर्करा को .....में परिवर्तित किया जाता है।</p> <p>(a) सिरका (b) दही (c) नमक (d) अल्कोहल</p> <p>(2) उस जीवाणु का नाम बताएं जो दूध में मिलाने पर उसमें वृद्धि करता है और दूध को दही में बदल देता है?</p> <p>(a) लैक्टोबैसिलस (b) स्ट्रेप्टोकोकस (c) साल्मोनेला (d) विब्रियो</p>	6

	<p>(3) 1857 में एक फ्रांसीसी रसायनज्ञ लुई पाश्चर ने .....की प्रक्रिया की खोज की।</p> <p>(a)किण्वन (b)परागण (c)संतृप्ति (d)खाद बनाना</p> <p style="text-align: center;">अथवा</p> <p>(3) निम्नलिखित में से कौन नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाले जीवाणु नहीं हैं?</p> <p>(a)नोस्टॉक (b)अनाबेना (c)एज़ोटोबैक्टर (d)लैक्टोबैसिलस</p>	
13	<p>विद्युत परिपथ निरंतर बंद पथ है जिसके साथ विद्युत धारा बैटरी के धनात्मक टर्मिनल से ऋणात्मक टर्मिनल तक प्रवाहित होती है। विद्युत परिपथ में एक सेल या बैटरी, कनेक्टिंग तार, एक बल्ब और एक स्विच होता है।</p> <p>(1)कौन सा उपकरण बैटरी का उपयोग करता है?</p> <p>(a)टोर्च (b)ट्रांजिस्टर (c)टीवी रिमोट कंट्रोल (d)ये सभी</p> <p>(2)किसी उपकरण में सैलों की व्यवस्था होती है</p> <p>(a)अगल-बगल (b)एक के बाद एक (c) (a)और(b) (d)इनमें से कोई नहीं</p> <p>(3)किसी विद्युत परिपथ में बल्ब तभी चमकता है जब स्विच .....में होता है</p> <p>(a)'ऑन' स्थिति (b)'ऑफ' स्थिति (c) aऔर b दोनों (d)इनमें से कोई नहीं</p> <p style="text-align: center;">अथवा</p> <p>(3)जब स्विच 'ऑन' स्थिति में होता है, तो विद्युत परिपथ कहा जाता है</p> <p>(a)बंद (b)खुला (c)पूर्ण (d) a और c दोनों</p>	6

जब प्रकाश किसी अपारदर्शी (ठोस) वस्तु तक पहुंचता है, तो प्रकाश को उस वस्तु के माध्यम से उसके पार जाने से रोका जाता है, जिससे दूसरी तरफ अंधेरे का क्षेत्र (एक छाया) रह जाता है। यदि कोई वस्तु पारदर्शी है, तो प्रकाश उसमें से गुजर सकता है। यदि वस्तु चमकदार है, तो प्रकाश उससे अलग दिशा में परावर्तित होगा।

(1) निम्नलिखित में से कौन सा प्रकाश का प्राकृतिक स्रोत है?

- (a) बिजली का बल्ब
- (b) रवि
- (c) ट्यूब लाइट
- (d) चंद्रमा

(2) वह वस्तु है जिसका अपना प्रकाश नहीं है

- (a) चमकता हुआ दर्पण
- (b) प्रकाश बल्ब
- (c) सितारा
- (d) जलती हुई माचिस की तिल्ली

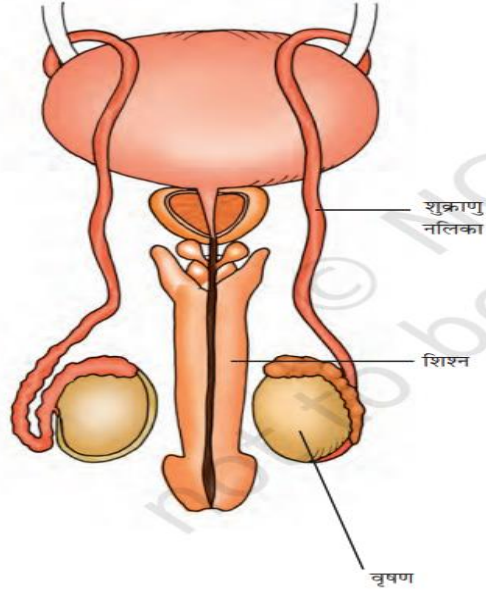
(3) तारे होते हैं

- (a) दीप्त
- (b) अदीप्त
- (c) a और b दोनों
- (d) इनमें से कोई नहीं

अथवा

(3) एक टॉर्च है

- (a) दीप्त
- (b) अदीप्त
- (c) a और b दोनों
- (d) इनमें से कोई नहीं



चित्र 6.1 : मानव में नर जननांग।

(1) नर जनन/प्रजनन कोशिका कहलाती है

- (a) शुक्राणु
- (b) अंडाणु
- (c) युग्मनज
- (d) भ्रूण

(2) मादा जनन/प्रजनन कोशिका कहलाती है

- (a) युग्मनज
- (b) भ्रूण
- (c) शुक्राणु
- (d) डिंब

(3) शुक्राणुओं की वृद्धि एवं जनन होता है

- (a) वृषण
- (b) लिंग
- (c) मूत्र मूत्राशय
- (d) सेमिनल वेसिकल

अथवा

(3) शुक्राणु वृषण से मूत्रमार्ग तक यात्रा करते हैं

- (a) शुक्राणु नलिका
- (b) मूत्रवाहिनी
- (c) शुक्रिय पुटिका
- (d) मूत्राशय।



अथवा(केवल दृष्टि बाधित छात्रों के लिए)

प्रजनन पहले से मौजूद व्यक्तियों से नए व्यक्तियों का निर्माण है। इस प्रकार प्रजनन को एक जैविक प्रक्रिया के रूप में परिभाषित किया जाता है जिसमें जीव अपने समान संतानों को जन्म देते हैं। संतान बढ़ती है, परिपक्व होती है और बदले में नई संतान पैदा करती है।

(1) वे जीव जो सीधे ही शिशु को जन्म देते हैं, कहलाते हैं

- (a) अंडप्रजक
- (b) जरायुज
- (c) a और b दोनों
- (d) इनमें से कोई नहीं

(2) टैडपोल इनमें से किसकी विकासशील अवस्था है

- (a) कुत्ता
- (b) बिल्ली
- (c) मेंढक
- (d) इंसान

(3) नर एवं मादा युग्मकों का संलयन/निषेचन होता है

- (a) अंडवाहिनी
- (b) अंडाशय
- (c) गर्भाशय
- (d) युग्मनज

अथवा

(3) निषेचन के बाद बनने वाली कोशिका कहलाती है

- (a) भ्रूण
- (b) युग्मनज
- (c) भ्रूण
- (d) इनमें से कोई नहीं