

This Question Paper contains 20 printed pages.  
(Part - A & Part - B)

Sl.No. **0100062**

**11 (H)**

(MARCH, 2019)  
(NCERT OTHERS)

प्रश्न पेपर-नो सेट नंबर जे-नी  
सामेनु वर्तुण OMR शीटमां  
धट्ट करवानुं रहे छे.

Set No. of Question Paper,  
circle against which is to be  
darken in OMR sheet.

**01**

Question Paper Reading 15 Minutes

Part - A : Time : 1 Hour / Marks : 50

Part - B : Time : 2 Hours / Marks : 50

**(Part - A)**

Time : 1 Hour]

[Maximum Marks : 50

सूचनाएँ :

- 1) इस प्रश्न पत्र में विभाग - A में वस्तुनिष्ठ प्रकार के कुल 50 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- 2) प्रश्नों की क्रम संख्या 1 से 50 है। प्रत्येक प्रश्न का गुण 1 है।
- 3) प्रश्न पुस्तिका को अच्छी तरह पढ़ना और सही विकल्प को लिखना।
- 4) आपको अलग से दिए गये O.M.R. पत्रक में प्रश्नों के सामने (A) O, (B) O, (C) O और (D) O दिए गये हैं। जिस प्रश्न का उत्तर सही हो उस विकल्प के गोलाकार को पेन से पूर्ण गाढ़ा (●) करना होगा।
- 5) दिए गये प्रश्नपत्र में ऊपर दाहिनी ओर प्रश्नपत्र सेट नंबर को O.M.R. शीट में उपलब्ध कॉलम में लिखिए।
- 6) रफ़ कार्य करने हेतु प्रश्न पुस्तिका में दी गई जगह में करना होगा।

- 1) नीचे दी गयी अभिक्रिया के संबंध में कौन-सा कथन असत्य है?



- (a) सीसा अपचयित हो रहा है।
- (b) कार्बन डाइऑक्साइड अपचयित हो रहा है।
- (c) कार्बन अपचयित हो रहा है।
- (d) लेड ऑक्साइड अपचयित हो रहा है।

- (A) (a) and (b)
- (B) (a) and (c)
- (C) (a), (b), (c) and (d)
- (D) (a), (b) and (c)

रफ़ कार्य

2) द्रवित हाइड्रोक्लोरिक एसिड की जिंक धातु के साथ अभिक्रिया से उत्पन्न होने वाली गैस की परख के लिए निम्नलिखित में से किस की आवश्यकता होती है?

- (A) pH पेपर (B) लाल लिटमस पेपर  
(C) बर्नींग स्प्लीन्टर (D) लाइम वाटर

3) कोई धातु P वाष्प के साथ अभिक्रिया करके हरे रंग में परिवर्तित हो जाता है और नया यौगिक Q निर्मित होता है। इस प्रकार पदार्थ P और Q है।

- (A) P = Fe, Q = Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (B) P = Cu, Q = CuO  
(C) P = Ag, Q = Ag<sub>2</sub>S (D) P = Al, Q = Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

4) एक परख नली में जींक का चूर्ण लेकर उसमें तनु हाइड्रोक्लोरिक एसिड मिलाया जाता है। निम्नलिखित प्रेक्षण नोट किए गये हैं। सत्य प्रेक्षण चूनें।

- (A) धातु की सतह चमकीली बनती है।  
(B) अभिकृत घोल दुधी जैसा बनता है।  
(C) तीखी गंध नोट की गई।  
(D) रंगविहीन एवं गंध विहीन गैस उत्पन्न होती है।

5)  $\text{CaCO}_3(\text{s}) \xrightarrow{\text{heat}} \text{CaO}(\text{s}) + \text{CO}_2(\text{g})$

ऊपर दर्शाई गई अभिक्रिया एक उदाहरण है

- (A) संयोजन अभिक्रिया (B) वियोजन अभिक्रिया  
(C) द्विविस्थापन अभिक्रिया (D) विस्थापन अभिक्रिया

6) NaOH का 10 mL विलयन, HCl के 8 mL विलयन से पूर्णतः उदासीन हो जाता है। यदि हम NaOH के उसी विलयन का 5 mL लें तो इसे उदासीन करने के लिए HCl के (पहले के जैसा ही विलयन) उसी विलयन की कितनी मात्रा की आवश्यकता होगी?

- (A) 4 mL (B) 8 mL  
(C) 12 mL (D) 16 mL

7) धोने का सोडा का अणुसूत्र है। रफ़ कार्य

- (A)  $\text{NaHCO}_3$  (B)  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$   
 (C)  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  (D)  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

8) निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है?

- (A) एसिड की pH 7 से अधिक होती है।  
 (B) एसिड पानी में  $\text{H}^{+ve}$  आयन निर्मित करता है।  
 (C) एसिड, सांद्र विलयन में विद्युत सुचालक है।  
 (D) एसिड नीले लिटमस पत्र को लाल बनाता है।

9) कोलम X में दिए गये रासायनिक पदार्थों को कोलम Y के साथ उनके उचित उपयोग अनुसार जोड़े।

कोलम X	कोलम Y
(p) विरंजक चूर्ण	(i) कांच बनाने के लिए
(q) बेकिंग सोडा	(ii) $\text{H}_2$ और $\text{Cl}_2$ के उत्पादन में
(r) धोने का सोडा	(iii) विरंजन के लिए
(s) सोडियम हाइड्रोक्साइड	(iv) प्रति एसिड
(A) p→(ii) q→(i) r→(iv) s→(iii)	
(B) p→(iii) q→(ii) r→(iv) s→(i)	
(C) p→(iii) q→(iv) r→(i) s→(ii)	
(D) p→(ii) q→(iv) r→(i) s→(iii)	

10) एक मृदू खाद्य अम्ल कि जिसे बेकिंग पाउडर बनाने में मिलाया जाता है।

- (A) एसिटीक एसिड (B) साइट्रीक एसिड  
 (C) आक्जेलिक एसिड (D) टार्टरिक एसिड

11) एक तत्व जो ऑक्सिजन के साथ अभिकृत होकर उच्च गलनांक वाला यौगिक बनाता है। यह यौगिक पानी में विलेय भी है। यह तत्व हो सकता है-

- (A) कार्बन (B) कैल्सियम  
(C) सिलिकॉन (D) आयरन

12) कौन-सी दो धातुएँ तुलनात्मक रूप से उष्मा की मंद चालक है?

- (A) लेड और आयरन  
(B) मर्क्युरी और आयरन  
(C) लेड और मर्क्युरी  
(D) सिल्वर और कॉपर

13) आपको  $\text{AgNO}_3$  का विलयन दिया गया है। आपके मतानुसार  $\text{AgNO}_3$  के विलयन में से  $\text{Ag}$  का विस्थापन निम्नलिखित में से कौन नहीं करेगा?

- (A) मैग्नेशियम (B) जिंक  
(C) गोल्ड (D) कॉपर

14) धातुओं का परिष्करण भिन्न-भिन्न विधियों से किया जाता है। निम्नलिखित में से कौन-सी धातु का परिष्करण विद्युत अपघटनी परिष्करण विधि से किया जाता है?

- (i) Ag (ii) Cu  
(iii) Na (iv) Al  
(A) (i) और (iii) (B) (i) और (ii)  
(C) (ii) और (iii) (D) (iii) और (iv)

15) दीए गए धातुओं को उनके अभिक्रियाशीलता के अवरोही क्रम में व्यवस्थित करें।

(A)  $Mg > Al > Zn > Fe$

(B)  $Zn > Al > Fe > Mg$

(C)  $Al > Mg > Zn > Fe$

(D)  $Zn > Mg > Fe > Al$

16) ब्युटानोन चार कार्बन वाला यौगिक है, कि जिसमें क्रियाशील समूह होता है-

(A) कार्बोक्सिलीक एसिड

(B) एल्डीहाइड

(C) किटोन

(D) एल्कोहोल

17) एक परखनली में लिए गये द्रव X में एसिटिक एसिड मिलाया गया। जिससे रंगहीन, गंधहीन गैस उत्पन्न हुई। यह गैस लाइम वाटर में से गुजरने पर दुधिया रंग में परिवर्तित होती है। इस से यह फलित हुआ कि-

(A) द्रव X यह सोडियम हाइड्रोक्साइड और गैस Y यह  $CO_2$  है।

(B) द्रव X यह सोडियम कार्बोनेट और गैस Y यह  $CO_2$  है।

(C) द्रव X यह सोडियम एसिटेटस और गैस Y यह  $CO_2$  है।

(D) द्रव X यह सोडियम क्लोराइड और गैस Y यह  $SO_2$  है।

18) दिए गये यौगिकों में से किसमें OH क्रियाशील समूह है?

(A) ब्युटेनाल

(B) ब्युटेनोइक एसिड

(C) ब्युटेनोन

(D) ब्युटेनोल

19) आवर्त सारणी में बाईं से दाईं ओर जाने पर, प्रवृत्तियों के बारे में कौन-सा कथन असत्य है?

- (A) तत्वों की धात्विक प्रकृति घटती है।
- (B) संयोजकता इलेक्ट्रॉनों की संख्या बढ़ जाती है।
- (C) इनके ऑक्साइड अधिक अम्लीय हो जाते हैं।
- (D) परमाणु आसानी से इलेक्ट्रॉन का त्याग करते हैं।

20) आयरन के तुटे हुए टुकड़ों को जोड़ने के लिए गैस वेल्डिंग का उपयोग होता है। हम सामान्यतया मिश्रण का उपयोग करते हैं-

- (A) एथेन और ऑक्सीजन
- (B) एथीन और ऑक्सीजन
- (C) एथाइन और ऑक्सीजन
- (D) एथीन और हाइड्रोजन

21) मनुष्य की कोशिका में ऑक्सिजन की कमी के कारण \_\_\_\_\_ में पायरूविक एसिड यह पायरूवेट में परिवर्तित हो जाता है।

- (A) माइटोकॉन्ड्रिया
- (B) गोल्जी प्रसाधन
- (C) क्लोरोप्लास्ट
- (D) साइटोप्लास्म

22) प्रोटीन के पाचन के पश्चात् कार्बोहाइड्रेट और वसा \_\_\_\_\_ में परिवर्तित हो जाती है।

- (A) ग्लूकोज, फेटीएसिड और ग्लिसरोल
- (B) एमीनो एसिड, ग्लूकोज और फेटी एसिड
- (C) एमीनो एसिड, ग्लूकोज फेटी एसिड और ग्लिसरोल
- (D) ग्लूकोज, ग्लिसरोल और फेटी एसिड

23) दिए गये में कौन तंत्रिका कोशिका का भाग नहीं है?

- (A) कोशिका काय (B) मस्तिष्कमेरु  
(C) द्रुमिका (D) अक्षतंतु

24) किस अन्तः स्त्राव को लडाई या उडान का अन्तः स्त्राव कहते हैं?

- (A) ACTH, GH (B) TSH, GTH  
(C) एड्रीनालीन (D) थाइरोक्सिन, इन्स्युलिन

25) उष्मा, प्रकाश इत्यादि को परखने वाली तंत्रिकाओं का जोड कि जो तंत्रिकाएँ स्नायु का एलन चलन करती है \_\_\_\_\_ कहलाती है।

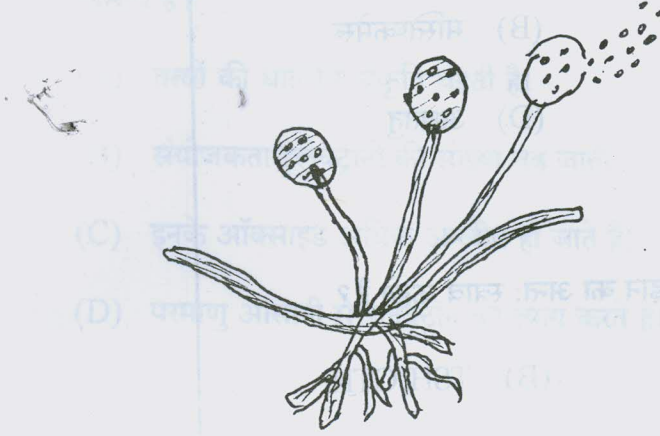
- (A) न्युरो मस्क्युलर जंक्शन  
(B) प्रतिवर्ती चाप  
(C) प्रतिवर्ती क्रिया  
(D) मेड्युला

26) वनस्पति के अन्तः स्त्राव कि जो वृद्धि प्रतिरोधक है।

- (A) फ्लक्सिन  
(B) जीबरेलीयन  
(C) सायटोकायनीन  
(D) एब्सिसीक एसिड

27) जीव को पहचानें।

रफ़ कार्य



(A) राइजोबियम

(B) राइजोपस

(C) राइजोइड

(D) मशरूम

28) लडकीयों में दो अंडवाहिकाएँ संयुक्त होकर एक लचीली थैलेनुमा संरचना का निर्माण करती है, यह \_\_\_\_\_ से जानी जाती है।

(A) योनि

(B) फैलोपियन ट्युब

(C) ग्रीवा

(D) गर्भाशय

29) नर में शुक्राणुओं एवं मूत्र दोनों के वहन का उभय मार्ग

(A) वृषण कोश

(B) शुक्रवाहिनी

(C) मूत्र नलिका

(D) गुदा

30) भ्रूण को माँ के रूधिर से पोषण \_\_\_\_\_ के द्वारा मिलता है।

(A) गर्भाशय

(B) फैलोपियन ट्युब

(C) नाल

(D) ग्रीवा



- 31) मेंडल के एक प्रयोग में लंबे मटर के पौधे जिनके बैंगनी पुष्प थे, का संकरण बौने पौधों जिनके सफेद पुष्प थे, से कराया गया। इनकी संतति के सभी पौधों में पुष्प बैंगनी रंग के थे परंतु उनमें से लगभग आधे बौने थे। इससे कहा जा सकता है कि लंबे जनक पौधों की आनुवंशिक रचना निम्न थी।
- (A) TTWW  
(B) TtWW  
(C) TTww  
(D) TtWw
- 32) दिए गये में से किसका नियमन गुणसूत्र के द्वारा होता है?
- (X) व्यक्ति का वजन  
(Y) व्यक्ति की ऊँचाई
- (A) केवल X  
(B) केवल Y  
(C) दोनों X और Y  
(D) कभी कभी X और कभी कभी Y
- 33) हजारों वर्षों से जंगली गोभी उगाई जाती है और मनुष्य ने उसमें ब्रोकोली फुलगोभी, काला इत्यादी का उत्पादन किया। यह उदाहरण है-
- (A) भौगोलिक अलगाव  
(B) प्राकृतिक पसंदगी  
(C) गुणसूत्रीय अनुवंशिकता  
(D) कृत्रिम पसंदगी
- 34) गोलीय दर्पण की वक्रता त्रिज्या 40 cm है। इसका नाभ्यान्तर कितना होगा?
- (A) 40 cm  
(B) 20 cm  
(C) 80 cm  
(D) 60 cm

- 35) अवतल दर्पण के द्वारा प्राप्त प्रतिबिंब आभासी, सीधा एवं वस्तु से बड़ा बनता है। वस्तु का स्थान बताइए। रफ कार्य
- (A) वस्तु और मुख्य केन्द्र के बीच  
 (B) वक्रता केन्द्र c से परे  
 (C) वक्रता केन्द्र पर  
 (D) मुख्य केन्द्र एवं वक्रता केन्द्र के बीच
- 36) निम्नलिखित में से किसका प्रकाशीय घनत्व सबसे अधिक है?
- (A) हीरा (B) मोती  
 (C) काँच (D) पानी
- 37)  $-2.0 D$  पावर वाले लेन्स का नाभ्यान्तर कितना होगा?
- (A)  $-0.5 m$  (B)  $0.5 m$   
 (C)  $-1.5 m$  (D)  $1.5 m$
- 38) व्यक्ति के नेत्र का रंग परखने के लिए आँख के भाग को \_\_\_\_\_ कहते हैं।
- (A) पुतली (B) स्वच्छ मंडल  
 (C) परितारीका (D) दृष्टिपटल
- 39) विद्युत धारा का सूत्र कौन-सा है?
- (A)  $I = Qt$  (B)  $I = \frac{Q}{t}$   
 (C)  $I = \frac{t}{Q}$  (D)  $I = W \cdot t$


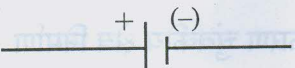


40) दो चालक तार जिनके पदार्थ, लंबाई तथा व्यास समान है किसी विद्युत परिपथ में पहले श्रेणीक्रम में और फिर पार्श्वक्रम में संयोजित किए जाते हैं। श्रेणीक्रम तथा पार्श्वक्रम संयोजन में उत्पन्न उष्माओं का अनुपात क्या होगा?

- (A) 1 : 2  
 (B) 2 : 1  
 (C) 4 : 1  
 (D) 1 : 4

41) चालक तार का प्रतिरोध किन कारकों पर आधारित है?

- (A) तार की लंबाई  
 (B) तार के खंडे काट के क्षेत्रफल पर  
 (C) तार के आयतन  
 (D) तार का मटीरीयल

42) कौन सा प्रतिक प्रतिरोध को दर्शाने में उपयोग किया जाता है?

- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 

43) विद्युत हीटर कि जिसका प्रतिरोध  $50\Omega$  है एवं उसे 200 V से जोडा जाता है। रफ़ कार्य बताइए की कितनी विद्युत धारा प्रवाहित होगी?

- (A) 4 A
- (B) 4.4 A
- (C) 44 A
- (D) 0.44 A

44) सामान्यतया सलामती के लिए उपयोग किए जाने वाले फ्युज का तार से बना होता है-

- (A) कॉपर
- (B) लेड
- (C) निकल
- (D) टिन एवं लेड की मिश्र धातु

45) वैद्युत चुम्बकीय प्रेरणा एक ऐसी परिघटना है जिसमें \_\_\_\_\_.

- (A) जिसमें शरीर को चार्ज करने की क्रिया है।
- (B) कुंडली में से विद्युत धारा प्रवाहित होने के कारण चुंबकीय क्षेत्र निर्माण की क्रिया है।
- (C) चुम्बक एवं कुंडली के बीच गति के कारण उत्पन्न होने वाली प्रेरित विद्युत धारा
- (D) विद्युत जनरेटर में कुंडली के धूर्णन की क्रिया

46) इलेक्ट्रो मेनेट का मूल \_\_\_\_\_ से बना होना चाहिए।

- (A) सख्त आयरन
- (B) नरम आयरन
- (C) क्षयित (जंग) आयरन
- (D) स्टील

47) फ्युज तार यह \_\_\_\_\_

- (A) कम गलनांक वाला चालक होता है।
- (B) कम गलनांक (Insulated) का अलग किया हुआ होता है।
- (C) कम गलनांक का अर्ध चालक होता है।
- (D) उच्च गलनांक का चालक होता है।

48) सबसे पहले चुंबकीय क्षेत्र की सहायता से किसने विद्युत धारा प्राप्त कि?

- (A) ओस्टेड
- (B) फैराडे
- (C) वॉल्टा
- (D) ज्युल

49) जितने ऊर्जा स्रोत हम उपयोग में लाते हैं उनमें से अधिकांश सौर ऊर्जा को निरूपित करते हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा ऊर्जा स्रोत अंततः सौर ऊर्जा से व्युत्पन्न नहीं है?

- (A) भूतापीय ऊर्जा
- (B) पवन ऊर्जा
- (C) नाभिकीय ऊर्जा
- (D) जैवमात्रा

50) निम्नलिखित में से CFC का पूरा नाम क्या है?

- (A) Chloro Fluorine Carbon
- (B) Carbon Chloro Fluorine
- (C) Chlorin Fluid Carbon
- (D) Chloro Fluoro Carbon

## 11 (H)

(MARCH, 2019)  
(NCERT OTHERS)

## (Part - B)

Time : 2 Hours]

[Maximum Marks : 50

सूचनाएँ :

- 1) हस्तलेखन को स्पष्ट लिखिए।
- 2) प्रश्नपत्र के Part - B में चार विभाग हैं और कुल 1 से 18 प्रश्न हैं।
- 3) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। आंतरिक विकल्प दिये गए हैं।
- 4) दाहिनी ओर प्रश्न के अंक दिये गए हैं।
- 5) नया विभाग नये पत्रे पर लिखिए।
- 6) प्रश्नों का जवाब क्रमानुसार दीजिये।
- 7) आवश्यकता अनुसार आकृति बनाइए। रचना की रेखाओं को बनी रहने दें।

विभाग - A

■ 1 से 5 प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दें। (प्रत्येक के 2 अंक हैं।)

- 1) वियोजन अभिक्रिया को किस कारण से संयोजन अभिक्रिया की विरोधी अभिक्रिया कहते हैं? [2]  
इन अभिक्रियाओं के रासायनिक समीकरण लिखें।
- 2) धोने का सोडा और बेकींग सोडा के दो महत्त्व दें। [2]
- 3) आयरन के क्षयित होने से बचाने के दो उपाय बताइए। [2]
- 4) उत्तल दर्पण से बनने वाले प्रतिबिंब की चार लक्षणिकताएँ बताइए। [2]

अथवा

डॉक्टर ने +1.5D पावर का सुधारात्मक लेन्स प्रीस्क्राइब किया। लेन्स का नाभ्यान्तर ज्ञात करें। यह अपसारी है या अभिसारी है?

- 5) जब कोई विद्युत हीटर विद्युत स्रोत से 4 A विद्युत धारा लेता है तब उसके टर्मिनलों के बीच विभवांतर 60 V है। उस समय विद्युत हीटर कितनी विद्युत धारा लेगा जब विभवांतर को 120 V तक बढ़ा दिया जाएगा? [2]

अथवा

- 5) वॉल्टर मिटर और एमिटर के बीच अन्तर के दो मुद्दें लिखें।

विभाग - B

- प्रश्न 6 से 10 के उत्तर संक्षेप में लिखें। (प्रत्येक के 2 अंक हैं।)

- 6) प्रकाश के अपवर्तन के नियम लिखें। यदि प्रकाश की गति निर्वात में  $3 \times 10^8$  m/s है। तो  $1.4 \times 10^8$  m/s से गति करने वाले प्रकाश का निरपेक्ष अपवर्तनांक ज्ञात करें। [2]

- 7) काँच के प्रिज्म में से अपवर्तित होने वाली प्रकाश की किरण का चित्र बनाइए। [2]

(a) आपतित किरण

(b) निर्गत किरण

(c) विचलन कोण

(a), (b), (c) को चित्र में दर्शाइए।

- 8) ऊर्जा के आदर्श स्रोत में क्या गुण होते हैं? [2]

- 9) हमारे द्वारा उत्पादित अजैव निम्नीकरणीय कचरे से कौन-सी समस्याएँ उत्पन्न होती हैं? [2]

अथवा

- 9) ओज़ोन क्या है? कैसे और कहाँ इसका वातावरण में निर्माण होता है?

- 10) आप अपनी आदतों में क्या बदलाव ला सकते हो कि जिससे आप पर्यानुकूलित बनें। [2]



विभाग - C

- निम्न प्रश्न 11 से 15 तक के सभी प्रश्नों का मुद्दों सहित उत्तर दिजिए। (प्रत्येक प्रश्न के 3 अंक हैं।)
- 11) आधुनिक आवर्त सारणी में कितने समूह एवं आवर्त हैं? किस प्रकार से परमाणु का कद एवं तत्व का धात्विय गुण बदलता है? [3]
- (a) समूह में नीचे जाने पर
- (b) आवर्त में बाएं से दाँए जाने पर
- 12) स्वच्छ, नाम निर्देशित आकृति मनुष्य के मस्तिष्क की बनाकर अग्र मस्तिष्क का कार्य समझाइए। [3]
- 13) गर्भ निरोधक विधियाँ कौन-कौन सी हैं? [3]
- अथवा
- 13) कोई भी चार लैंगिक प्रजनन विधि के नाम लिखें। प्रत्येक का एक उदाहरण दें। कोई भी दो लैंगिक प्रजनन विधि का वर्णन करें।
- 14) “ यह एक संयोग की बात है कि जोड़े को लड़का होगा या लड़की होगी।” इस बात को फ्लो चार्ट बनाकर समझाइए। [3]
- 15) नामांकित आरेख खींचकर किसी विद्युत जनरेटर (जनित्र) का मूल सिद्धान्त तथा कार्य विधि स्पष्ट कीजिए। [3]
- अथवा
- 15) छड चुंबक की चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ दर्शाने वाला चित्र बनाकर चुम्बकीय बल रेखाओंकी लाक्षणिकताएँ बताइए।

विभाग - D

- नीचे दिए गये प्रश्न 16 से 18 तक के प्रश्नों के उत्तर सविस्तार पूर्वक लिखें। (प्रत्येक के 5 अंक हैं।)

- 16) a) हाइड्रोकार्बन क्या है? उदाहरण दें।  
 b) संतृप्त हाइड्रोकार्बन और असंतृप्त हाइड्रोकार्बन के बीच संरचनात्मक भेद बताकर प्रत्येक के दो उदाहरण लिखें।  
 c) क्रियाशील समूह अर्थात् क्या? चार भिन्न क्रियाशील समूहों के उदाहरण बताइए।

अथवा

- 16) दी गई अभिक्रियाओं को उदाहरण देकर समझाइए।

- a) हाइड्रोजीनेशन अभिक्रिया  
 b) ऑक्सीडेशन (उपचयन) अभिक्रिया  
 c) प्रतिस्थापन अभिक्रिया  
 d) सेपोनिफिकेशन अभिक्रिया  
 e) दहन अभिक्रिया

- 17) हाइपरमेट्रोपिया क्या है? इसके दो कारण बताईए। चित्र बनाकर

- a) नेत्र दोष  
 b) दीर्घ दृष्टि दोष  
 का संशोधन बताइए

- 18) स्वच्छ एवं नामांकित आकृति मनुष्य की श्वसन तंत्र को बनाइए और श्वसन क्रिया समझाइए।

अथवा

- 18) (a) खुले रंध की आकृति बनाकर नामांकन करें।

- (i) द्वारा कोशिकाएँ  
 (ii) हरितलवक

- (b) रंध की क्रियाविधि समझाइए।

- (c) रंध के खुलने एवं बंद होने कि क्रिया द्वारा कोशिकाएँ कैसे करती हैं?

