



## PHYSICS

# BOOKS - ALOK BHARATI PHYSICS (HINDI)

## विज्ञान प्रश्न पत्र

झारखण्ड माध्यमिक बोर्ड परीक्षा Science 2019 A

1. (i) वाहनों के अवक्षेपो में किस दर्पण का उपयोग किया जाता है ?

(ii) किसी शब्दकोष के छोटे अक्षरों को पढ़ने के लिए आप किस प्रकार के लिए आप किस प्रकार के लेंस का उपयोग करते हैं ?

(iii) सामान्य आँख के लिए स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दुरी क्या होती है ?

(iv) विभवांतर का मात्रक लिखिए।

(v) दिष्टधारा के एक स्रोत का नाम लिखिए।



उत्तर देखें

2. (i) श्वन किसी रासायनिक अभिक्रिया है ?

(ii) उदासीन विलयन का मान क्या है ?

(iii) लेड एवं तीन की एक मिश्रधातु का नाम लिखिए।

(iv) एल्कोहॉल का सामान्य सूत्र क्या है ?

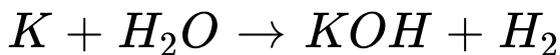
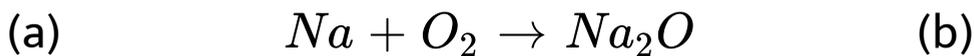
(v) आधुनिक आवर्त सारणी के तत्वों के वर्गीकरण का आधार क्या है ?

 उत्तर देखें

**3.** अवतल दर्पण में बनते हुए प्रतिबिम्ब का एक स्वच्छ किरण आरेख खींचिए , जब वस्तु का फोकस एवं वक्रता केंद्र के बीच रखा जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित रासायनिक समीकरणों को संतुलित कीजिये



 उत्तर देखें

5. नेत्र की समंजन क्षमता से क्या अभिप्राय है ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. उभयधर्मी ऑक्साइड क्या होते हैं ? एक उदाहरण दीजिये।



उत्तर देखें

7. स्वच्छ आकाश का रंग नीला होता है , क्यों ?



वीडियो उत्तर देखें

8. आपके अनुसार उत्कृष्ट गैसों को अलग समूह में क्यों रखा गया ?



उत्तर देखें

9. 5 cm लम्बी कोई वस्तु 10 cm फोकस दूरी के किसी अभिसारी लेंस से 25 cm दूरी पर रखी गयी है। प्रतिबिम्ब की स्थिति , प्रकृति तथा साइज ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

10. ऑक्सीजन के योग या हास के आधार पर उपचयन एवं अपचयन की व्याख्या कीजिये। प्रत्येक के लिए उदाहरण दीजिये।



उत्तर देखें

11.  $3\Omega$ ,  $6\Omega$  तथा  $9\Omega$  कुल प्रतिरोध के तीन प्रतिरोधकों को किस प्रकार संयोजित करेंगे की सनयोजन का कुलप्रतिरोध

(a)  $18\Omega$  (b)  $\frac{18}{11}\Omega$  हो ?

 वीडियो उत्तर देखें

12. जिप्सम क्या होता है ? इसको  $373\text{ K}$  ताप पर गर्म करने से क्या होता है ?

 उत्तर देखें

13. निम्नलिखित का सामान्य नाम क्या है ? (a)  $Ca(OH)_2$

(b)  $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$  (c)  $NaHCO_3$

 उत्तर देखें

14. चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं के तीन गुणों को लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

15. किसी विद्युत परिपथ में लघुपथान और अतिभारण कब होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

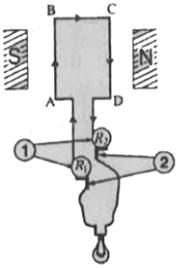
16. इथेनॉल से इथेनाइक अम्ल में अपरिवर्तन को ऑक्सीकरण अभिक्रिया क्यों कहते हैं ?

 उत्तर देखें

17. ओम का नियम लिखिए और इसका प्रायोगिक सत्यापन कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

18. दिए गए चित्र के आधार पर निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिये।



(a) चित्र का उपयुक्त नाम दीजिये।

(b) (1) एवं (2) के नाम लिखिए।

(c) किस तरह की ऊर्जा इस उपकरण के द्वारा परिवर्तित की जाती है ?

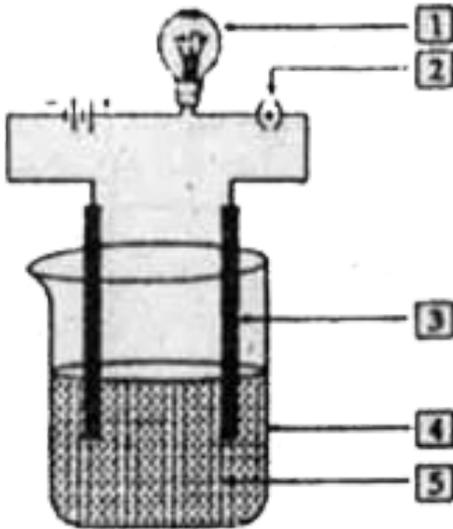
(d) इस उपकरण के एक उपयोग लिखिए।

(e) आर्मेचर को परिभाषित कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

19. दिए गए चित्र में लवण के विलयन की चालकता का प्रयोग दिखाया गया है। ( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) एवं ( 5 ) का नामांकन कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित यौगिकों के संरचना सूत्र लिखिए ।

(a) इथेनाइक अम्ल (b) ब्रोमोफेटेन ब्यूटेनोन (c) हेक्सेनेल

(d) प्रोपेनाल, (e) प्रोपेनाल



उत्तर देखें

21. (i) लार में पाए जाने वाले इनजाइम का नाम लिखिए ।

(ii) शरीर का प्रमुख समवन्ध केंद्र क्या है ?

(iii) डी एन ए कहाँ पाया जाता है ?

(iv) जीन कहाँ पाए जाते हैं ?

(v) ऊर्जा के एक स्रोत का नाम लिखिए





उत्तर देखें

22. मानव - वृषण के क्या कार्य है ? कोई दो कार्य लिखिए।



उत्तर देखें

23. नदी पर बाँध बनाने से क्या लाभ है ? कोई दो लाभ लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

24. जैव भू - रसायन चक्र क्या है ? परिभाषित कीजिये।



उत्तर देखें

25. प्राकृतिक संसाधन क्या है ? स्पष्ट कीजिये।



उत्तर देखें

26. रक्त (रुधिर ) क्या है ? इसके कोई दो कार्य लिखिए।



उत्तर देखें

27. प्रतिवर्ती क्रिया और प्रतिवर्ती चाप में तीन अंतर लिखिए ।



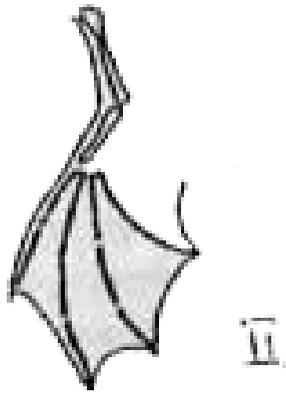
उत्तर देखें

28. हमारे शरीर में ग्राही का क्या कार्य है ? ग्राही के कार्य न करने पर क्या समस्याएँ उत्पन्न हो सकती हैं ?



उत्तर देखें

29. चित्र का अवलोकन कीजिये और इन पर आधारित प्रश्नों के उत्तर लिखिए।



(i) I और II किन जन्तुओ के कौन - से अंग है ?

(ii) ये किस प्रकार के अंग है ? परिभाषित कीजिये।

 उत्तर देखें

30. जीन प्रवाह क्या है ? यह कैसे होता है ? समझाइए।

 उत्तर देखें

31. अमीबा में पोषण की विभिन्न अवस्थाओं का वर्णन कीजिये

|



उत्तर देखें

32. समजात और समरूप अंगों का उदाहरण सहित वर्णन कीजिये |



उत्तर देखें

झारखण्ड माध्यमिक बोर्ड परीक्षा Science 2018 A

1. उस अवतल दर्पण की फोकस दूरी ज्ञात कीजिये। जिसकी वक्रता त्रिज्या 32 Cm है।

 वीडियो उत्तर देखें

2.  $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$  में अभिक्रिया के प्रकार की पहचान कीजिये।

 उत्तर देखें

3. मानव नेत्र में किस प्रकार लेंस रहता है ? (अंतर एक शब्द या एक वाक्य में दीजिये )



वीडियो उत्तर देखें

4. संतरा में कौन - सा अम्ल पाया जाता है ?



उत्तर देखें

5. विद्युत धारा में किस यंत्र से मापा जाता है ?



वीडियो उत्तर देखें

6. एक धातु का उदाहरण दीजिये जो द्रव अवस्था में रहती है।



उत्तर देखें

7. ऐसी युक्ति का नाम बताइये जो विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में परिणत करता है।



वीडियो उत्तर देखें

8. प्रकार्यात्मक समूह - COOH का नाम बताइये।



उत्तर देखें

9. सौर पीनल बनाने में किस धातु का उपयोग किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. आवर्त सारणी के उदग्र स्तम्भों को क्या कहते हैं ?

 उत्तर देखें

11. उत्तल लेंस द्वारा बनते हुए प्रतिबिम्ब के एक स्वच्छ किरण आरेख खींचिए जब वस्तु को प्रकाश केंद्र और फोकस के बीच

रखा जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

12. धातु में जलाने से पहले मैग्नीशियम रिबन को साफ़ क्यों किया जाता है ?

 उत्तर देखें

13. निकट दृष्टि दोष एवं दीर्घ दृष्टि दोष में अंतर लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

14. सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट के विलयन को गर्म करने पर क्या होगा ? इस अभिक्रिया के लिए समीकरण लिखिए।

 उत्तर देखें

15. सूर्योदय एवं सूर्यास्त के समय सूर्य रक्ताभ क्यों प्रतीत होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

16. विरंजक चूर्ण के दो महत्वपूर्ण उपयोग लिखिए।

 उत्तर देखें

17. घरेलु परिपथों में तारों की पार्श्व व्यवस्था का उपयोग क्यों किया गया है ?

 वीडियो उत्तर देखें

18. कारण बताइये की धातु क्यों विद्युत धारा संचालित करती है।

 वीडियो उत्तर देखें

19. 5 cm लम्बाई का कोई बिम्ब 30 cm वक्रता त्रिज्या के किसी उत्तल दर्पण के सामने 20 cm की दुरी पर रखा गया है। प्रतिबिम्ब की स्थिति , प्रकृति तथा साइज ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित रासायनिक अभिक्रियाओं के लिए संतुलित समीकरण लिखिए

(a) हाइड्रोजन + नाइट्रोजन  $\rightarrow$  अमोनिया

(b) सोडियम + जल  $\rightarrow$  सोडियम हाइड्रॉक्साइड + हाइड्रोजन

(c) मिथेन + ऑक्सीजन  $\rightarrow$  कार्बन डाईऑक्साइड + जल



उत्तर देखें

21. निम्नलिखित की दिशा को निर्धारित करने वाले नियम का नाम लिखिए

(a) किसी विद्युत धारावाही सीधे चालक के चारों ओर उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र।

(b) किसी चुम्बकीय क्षेत्र में किसी कुंडली घूर्णन करने पर उस कुंडली में उत्पन्न प्रेरित विद्युत धारा।



उत्तर देखें

22. निम्नलिखित कार्बनिक यौगिकों के संरचना सूत्र लिखिए।

(a) ऐसीटिलीन (b) फार्मिक अम्ल (c) मेथाइल एल्कोहॉल

|



उत्तर देखें

23. हम ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोतों की और क्यों ध्यान दे रहे हैं

?



वीडियो उत्तर देखें

24. एक तत्व A का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास 2,8,7 है।

A की वर्ग संख्या क्या है ?

(b) A की आवर्त संख्या क्या है ?

A की संयोजकता क्या है ?



उत्तर देखें

25. (a) किसी चालक का प्रतिरोध किन कारको पर निर्भर करता है ?

(b) प्रतिरोध  $2\Omega$ ,  $3\Omega$  and  $6\Omega$  के तीन प्रतिरोधकों को

किस प्रकार संयोजित करे की संयोजन का कुल प्रतिरोध (i)

$11\Omega$  (ii)  $1\Omega$



वीडियो उत्तर देखें

26. विद्युत चुम्बकीय प्रेरण क्या है ? इसे प्रदर्शित करने वाले प्रयोग का वर्णन कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

27. पारा के एक मुख्य अयस्क का नाम एवं सूत्र लिखिए। इस अयस्क को किस विधि द्वारा धातु ऑक्साइड में बदला जाता

है ? पारा धातु को उसके अयस्क से निष्कर्षण में प्रयुक्त समीकरण को लिखिए।

 उत्तर देखें

28. कार्बन के दो गुणधर्म कौन - से है , जिनके कारण हमारे चारो और कार्बन यौगिकों की विशाल संख्या दिखाई देती है ?

 उत्तर देखें

29. एकल जीव प्लाज्मोडियम में किस विधि द्वारा जनन होता है ?



उत्तर देखें

30. किस हार्मोन की अधिकतम से रक्त कैल्शियम की मात्रा अधिक बढ़ जाती है ?



उत्तर देखें

31. किसी एक उभयलिंगी जंतु का नाम लिखिए।



उत्तर देखें

**32.** किसी स्थान की जैविक विविधता का एक आधार क्या है ?

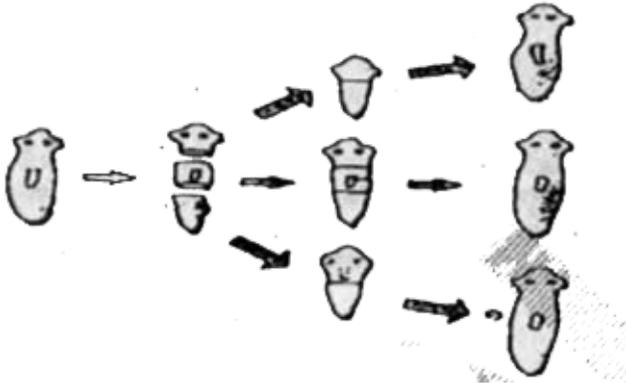
 उत्तर देखें

**33.** वन प्रबंधन में जनभागीदारी का एक उदाहरण दीजिये।

 उत्तर देखें

**34.** हमारे शरीर में हीमोग्लोबिन की कमी के क्या परिणाम हो सकते हैं ?

35. चित्र का निरीक्षण कीजिये और इसपर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिये



(i) यह चित्र किस जंतु से सम्बंधित है ?

(ii) चित्र में किस घटना को दर्शाया गया है ?

**36.** वे कौन - से कारक है जो नई स्पीशीज के उद्भव में सहायक है ?

 **उत्तर देखें**

**37.** ओजोन क्या है ? यह किसी पारितंत्र को किस प्रकार प्रभावित करता है ?

 **उत्तर देखें**

**38.** ऐसे दो तरीके लिखिए जिनसे अजैव निम्नीकरणीय पदार्थ पर्यावरण को प्रभावित करते हैं।



**उत्तर देखें**

**39.** हमारे शरीर में ग्राही का क्या कार्य है ? ऐसी स्थिति पर विचार कीजिए जहाँ ग्राही उचित प्रकार से कार्य नहीं कर रहे हैं । क्या समस्याएँ उत्पन्न हो सकती हैं ?



**उत्तर देखें**

40. मिट्टी की उर्वरा शक्ति के घटने के तीन कारण लिखिए -



41. वृक्काणु या नेफ्रॉन का नामांकित चित्र बनाइये।



42. निर्मांकित का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए

(a) समजात अंग

(b ) समरूप अंग



उत्तर देखें

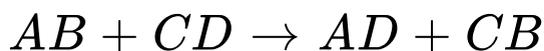
## झारखण्ड माध्यमिक बोर्ड परीक्षा Science 2017 A

1. किसी शब्दकोष के अक्षरों को पढ़ने के लिए आप किस प्रकार के लेंस का उपयोग करते हैं ?



उत्तर देखें

2. निम्नलिखित अभिक्रिया का नाम लिखिए।





उत्तर देखें

3. मानव नेत्र के उस भाग का नाम लिखिए जिस पर किसी वस्तु का प्रतिबिम्ब बनता है।



वीडियो उत्तर देखें

4. कठोर जल का मृदु बनाने में किस सोडियम यौगिकों का उपयोग किया जाता है ?



उत्तर देखें

5. किसी विद्युत परिपथ में दो बिन्दुओं के बीच विभवांतर मापने के लिए वोल्टमीटर को किस प्रकार संयोजित किया जाता है ?



वीडियो उत्तर देखें

6. तांबा एवं जस्ते की मिश्रधातु का नाम क्या है ?



उत्तर देखें

7. विद्युत परिपथों तथा साधित्रों में सामान्यतः उपयोग होने वाले एक सुरक्षा उपाय का नाम लिखिए



वीडियो उत्तर देखें

8. एल्केन का समान्य सूत्र लिखिए।



उत्तर देखें

9. पवन चक्की से उपयोगी ऊर्जा प्राप्त करने के लिए पवन का न्यूनतम वेग कितना होना चाहिए ?



वीडियो उत्तर देखें

10. आवर्त सारणी के प्रथम आवर्त में कितने तत्व हैं ?



उत्तर देखें

11. अवतल दर्पण में बनते हुए प्रतिबिम्ब का एक स्वच्छ किरण आरेख खींचिए जब वस्तु के वक्रता केंद्र पर रखा जाता है।



वीडियो उत्तर देखें

**12.** जब लोहे की कील को कॉपर सल्फेट के विलयन में डुबोया जाता है तो विलयन का रंग क्यों बदल जाता है ?

 **उत्तर देखें**

**13.** निकट दृष्टि दोष किसे कहते हैं ? इसे दूर करने के लिए किस प्रकार के लेंस का उपयोग किया जाता है ?

 **वीडियो उत्तर देखें**

**14.** अम्ल एवं क्षारक के बीच की रासायनिक अभिक्रिया को उदासीनीकरण अभिक्रिया कहते हैं , क्यों ? एक उदाहरण दीजिये।



**उत्तर देखें**

**15.** व्याख्या कीजिए की ग्रह क्यों नहीं टिमटिमाते।



**वीडियो उत्तर देखें**

**16.** बेकिंग सोडा के दो उपयोग लिखिए।

 उत्तर देखें

17.  $4\Omega$  तथा  $16\Omega$  के प्रतिरोधों को समांतर क्रम में जोड़ने पर समतुल्य प्रतिरोध की गणना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

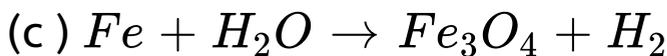
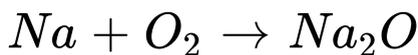
18. सोना और चाँदी उपयोग आभूषण बनाने के लिए किया जाता है। इसका कारण बताइये।

 उत्तर देखें

19. 7 cm साइज का कोई बिम्ब को 18 cm फोकस दूरी के किसी अवतल दर्पण के सामने 27 cm की दूरी पर रखा गया है। प्रतिबिम्ब की स्थिति प्रकृति तथा साइज ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित रासायनिक समीकरणों को संतुलित कीजिए : (a)  $H_2 + Cl_2 \rightarrow HCl$  (b)



 उत्तर देखें

21. चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं के गुणों को लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

22. ऐसे दो ऊर्जा स्रोतों के नाम लिखिए जिन्हें आप नवीकरणीय मानते हैं अपने चयन के लिए तर्क दीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

23. मेंडलीव की आवर्त सारणी तथा आधुनिक आवर्त सारणी में अंतर लिखिए।



उत्तर देखें

24. ओम का नियम लिखिए और इसका प्रयोग सत्यापन कीजिये।



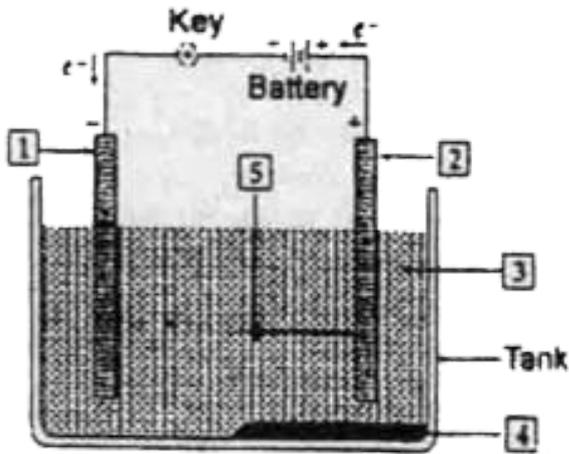
वीडियो उत्तर देखें

25. विद्युत मोटर क्या है ? स्वच्छ चित्र खींच कर इसकी बनावट और क्रिया का वर्णन कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

26. दिए गए चित्र में ताम्बे के विद्युत अपघटनी परिष्करण को दिखाया गया है (1) (2) (3) (4) एवं (5) का नामांकन कीजिये।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

27. प्रोटीन के यौगिकों के संश्लेषण के लिए कौन - सा तत्व अनिवार्य है ?



उत्तर देखें

28. आवेग उत्पन्न करने वाले कारक का नाम लिखिए।



उत्तर देखें

29. समान जीव संरचना वाले जीवों को क्या कहते हैं ?



उत्तर देखें

30. गुणसूत्र XY और XX किन नामों से जाने जाते हैं ?



उत्तर देखें

31. भारत में बड़े बाँधों की अवधारणा को किन लोगों ने विकसित किया था ?



उत्तर देखें

32. किन परिस्थितियों में पौधों में समुचित परिवहन तंत्र की उपस्थिति आवश्यक हो जाती है ?



उत्तर देखें

33. बहुकोशिकीय जीवों को जनन के लिए अपेक्षाकृत अधिक जटिल विधि की आवश्यकता होती है। क्यों ?

 उत्तर देखें

34. पारितंत्र में अपमार्जकों की क्या भूमिका है ?

 उत्तर देखें

35. पादप हार्मोन और जंतु हार्मोन में दो अंतर लिखिए

 उत्तर देखें

**36.** संसाधनों के दोहन के लिए कम अवधि के उद्देश्य की परियोजनाओं के क्या लाभ हो सकते हैं ? ये लाभ लम्बी अवधि में बनाई गई परियोजनाओं से किस प्रकार भिन्न हैं ?



**उत्तर देखें**

**37.** गुर्दों में मूत्र के प्रक्रम का सचित्र वर्णन कीजिये।



**उत्तर देखें**

**38. (a)** योग्यतम की उत्तरजीविता से आप क्या समझते हैं ?

व्याख्या कीजिये।

(b ) अस्तित्व के लिए संघर्ष क्या है ? यह किस प्रकार प्रारम्भ

होता है ?



**उत्तर देखें**

**झारखण्ड माध्यमिक बोर्ड परीक्षा Science 2016 A**

**1.** किसी दर्पण से आप चाहे कितनी ही दूरी पर खड़े हो आपके

प्रतिबिम्ब सदैव सीधा प्रतीत होता है सम्भवतः दर्पण है -

A. केवल उत्तल

B. केवल अवतल

C. केवल उत्तल

D. या तो समतल अथवा उत्तल

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

2. विरंजक चूर्ण का रासायनिक सूत्र लिखिए।



उत्तर देखें

3. किलोवाट - घंटा (kWh) किस राशि का मात्रक है ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. इस्पात में कौन - सी अधातु उपस्थित रहती है ?

 उत्तर देखें

5. विद्युत चुम्बक क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

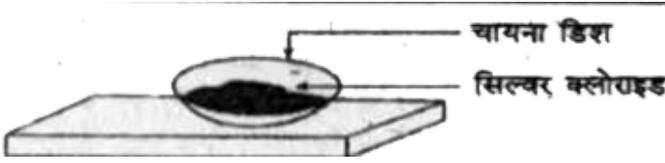
6. एल्किन्स का सामान्य सूत्र लिखिए।

 उत्तर देखें

7. प्रकाश के परावर्तन के नियमों को लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. दिए गए चित्र का अवलोकन कीजिये और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिये :



- (i) इस अभिक्रिया में होने वाले रंग परिवर्तन को लिखिए।
- (ii) इस अभिक्रिया का संतुलित समीकरण लिखिए।

[वीडियो उत्तर देखें](#)

9. उत्तल लेंस में बनते हुए प्रतिबिम्ब का एक स्वच्छ किरण आरेख खींचिए जब वस्तु को प्रकाश केंद्र और फोकस के बीच

रखा जाता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

10. प्लास्टर ऑफ पेरिस किस प्रकार तैयार किया जाता है ?  
इसके कोई दो उपयोग बताएँ।

 उत्तर देखें

11. ऊर्जा के आदर्श स्रोत में क्या गुण होते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

12. (a) मेंडलीफ का आवर्त नियम लिखिए

(b) निम्नलिखित में उत्कृष्ट गैस को पहचानिये N, Ni, Na, Ne

 उत्तर देखें

13. किसी व्यक्ति को अपने दृष्टि दोष के संशोधन के लिए क्षमता के लेंस - 4.5 D की आवश्यकता होती है

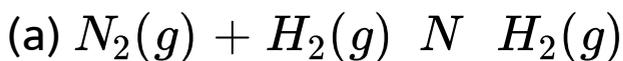
(a) वह व्यक्ति किस प्रकार के दृष्टि दोष से पीड़ित है ?

(b) संशोधक लेंस के फोकस दूरी कितनी है ?

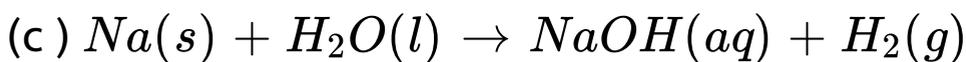
(c) संशोधक लेंस की प्रकृति क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित रासायनिक समीकरणों को संतुलित कीजिये



(b)



15. कोई विद्युत्‌रोधी ताँबे के तार की कुंडली किसी

गैल्वेनोमीटर से संयोजित है क्या होगा यदि कोई छड़ चुम्बक

(a) कुंडली में धकेला जाता है ?

(b ) कुंडली के भीतर से बाहर खींचा जाता है ?

(c ) कुंडली के भीतर स्थिर रखा जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित यौगिकों का IUPAC नाम लिखिए : (a)

HCOOH , (b) HCHO , ( c )  $CH_3COC_2H_5$

 उत्तर देखें

17.  $2\Omega$ ,  $3\Omega$  तथा  $6\Omega$  के तीन प्रतिरोधकों को किस प्रकार

संयोजित करेंगे की संयोजन का कूल प्रतिरोध (a)  $11\Omega$  (b)

$1\Omega$  (c)  $4\Omega$  हो ?



वीडियो उत्तर देखें

18. (a) किसी विद्युत परिपथ में लघुपथन कब होता है ?

(b) भू - संपर्क तार का क्या कार्य है ? धातु के आवरण वाले

विद्युत साधितरो भूसम्पर्कित करना क्यों आवश्यक है ?



वीडियो उत्तर देखें

19. (a) खनिज और अयस्क में कोई दो अंतर लिखिए।

(b) आघातवर्धयनीयता क्या है ? उदाहरण द्वारा समझाइए

(c) ताम्बे के विद्युत अपघटनी परिष्करण में किस इलेक्ट्रोड को अशुद्ध धातु से बनाया जाना चाहिए ?

 उत्तर देखें

20. (a) हाइड्रोजनीकरण क्या है ? इसका औद्योगिक अनुप्रयोग क्या है ?

(b) साबुन की सफाई प्रक्रिया की क्रियाविधि सचित्र समझाइए।

 उत्तर देखें

21. पराग नलिका का बीजाण्ड की और वृद्धि करना किस प्रकार का अनुवर्तन है ?

 उत्तर देखें

22. एकल जीव प्लाज्मोडियम में किस विधि द्वारा जनन होता है ?

 उत्तर देखें

**23.** चिपको जीव प्लाज्मोडियम में किस विधि द्वारा जनन होता है ?

 **उत्तर देखें**

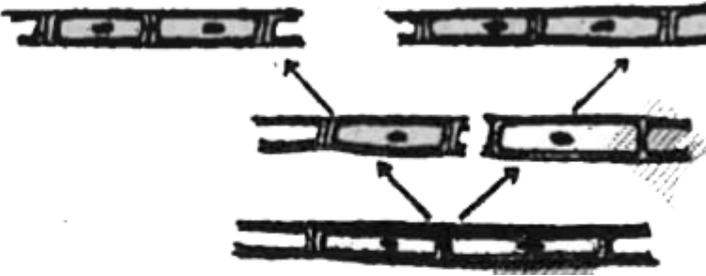
**24.** कुछ बहुकोशिकीय जीव तंत्रिकीय संचार के बजाय रासायनिक संचार का उपयोग क्यों करते हैं ?

 **उत्तर देखें**

25. चित्र का निरीक्षण कीजिये और इस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

(a) चित्र क्या दर्शाता है ?

(b) चित्र में दर्शाए गए प्रक्रम से क्या लाभ है ?



 उत्तर देखें

26. ऐसे दो तरीकों का उल्लेख कीजिये जिनसे अजैव निम्नीकरणीय पदार्थ पर्यावरण को प्रभावित करते हैं।



उत्तर देखें

27. जीनो की किन्ही तीन विशेषताओं का उल्लेख कीजिये।



उत्तर देखें

28. गंगा जल के प्रदूषण की किन्ही तीन परिस्थितियों ( कारणों ) का उल्लेख कीजिए।



उत्तर देखें

29. (a) मानव - हृदय के चार कोष्ठों के होने से क्या लाभ है ?

(b) ऑक्सीजन फेफड़े से उत्तको तक कैसे पहुँचती है ?



उत्तर देखें

30. (a) वे कौन - से विभिन्न तरीके हैं जिनके द्वारा एक विशेष

लक्षण वाले व्यक्ति जीवों की संख्या समष्टि में बढ़ सकती है ?

(b) समजात अंग की परिभाषा लिखिए।



उत्तर देखें

1. एक दर्पण की फोकस दूरी सेमी है । दर्पण की वक्रता त्रिज्या ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

2. किसी उदासीन विलयन का pH मान क्या होता है ?

 उत्तर देखें

3. किसी विद्युत परिपथ में ऐमीटर को किस क्रम संयोजित किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. ताँबा और तीन की मिश्रधातु का क्या नाम है ?

 उत्तर देखें

5. विद्युत ऊर्जा क यांत्रिक ऊर्जा में किस युक्ति द्वारा परिणत किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

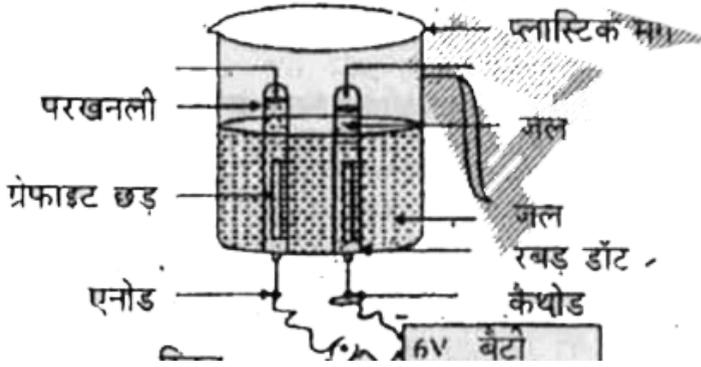
6.  $CH_3COC_2H_5$  में उपस्थित प्रकार्यात्मक समूह की पहचान कीजिये।

 उत्तर देखें

7. 15 सेमी फोकसांतर वाले अवतल लेंस से 30 सेमी की दूरी पर 4 सेमी ऊँची एक वस्तु मुख्य अक्ष पर लंबवत है। प्रतिबिम्ब का स्थान एवं आकर ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

8. दिए गए चित्र को देखिये और निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिये।



(i) चित्र में किस प्रकार की अभिक्रिया दर्शाये गई है ?

(ii) एनोड तथा कैथोड पर प्राप्त होने वाले उत्पादों के नाम अथवा संकेत लिखिए।

[उत्तर देखें](#)

9. अवतल दर्पण में बनते हुए प्रतिबिम्ब का एक स्वच्छ किरण आरेख खींचिए जब वस्तु को वक्रता केंद्र पर रखा जाता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

10. जल की अनुपस्थिति में अम्ल का व्यवहार अम्लीय क्यों नहीं होता ?

 उत्तर देखें

11. (a) वह पदार्थ जो जलने पर ऊष्मा उत्पन्न करते हैं , क्या कहलाते हैं ?

(b) बहते जल में किस प्रकार की ऊर्जा होती है ?



वीडियो उत्तर देखें

12. आधुनिक आवर्त सारणी के पहले दस तत्वों में कितनी धातुएँ हैं ? उनके नाम अथवा रासायनिक संकेत लिखिए ।



उत्तर देखें

**13.** किसी व्यक्ति को अपनी निकट - दृष्टि तथा दूर - दृष्टि को संशोधित करने के लिए क्रमशः - 1.5 D तथा क+ 5.5 D क्षमता वाले लेंस की आवश्यकता होती है। निकट दृष्टि तथा दूर - दृष्टि को ठीक करने के लिए आवश्यक लेंस की फोकस दूरी निकालिये।



**उत्तर देखें**

**14.** निम्नलिखित में से प्रत्येक के लिए संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए

(a) रेडॉक्स अभिक्रिया

(b) अपघटन या वियोजन अभिक्रिया

(c) द्विविस्थापन अभिक्रिया

 उत्तर देखें

15. (a) प्रत्यावर्ती धारा उत्पन्न करने वाले एक स्रोत का नाम लिखिए

(b) प्रत्यावर्ती धारा की आवृत्ति क्या होती है ?

(c) प्रत्यावर्ती धारा एवं दिष्ट धारा में एक मुख्य अंतर लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित यौगिकों का संरचनात्मक सूत्र लिखिए

(a) इथेनॉल

(b) इथेनोईक अम्ल

(c) मेथेनैल



उत्तर देखें

17. ओम का नियम लिखिए और इसका सत्यापन कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

18. (a) विद्युत मोटर क्या है ? इसका सिद्धांत लिखिए।

(b) विद्युत मोटर में विभक्त वाले की क्या भूमिका है ?

(c ) एक विद्युत मोटर का नामांकित चित्र बनाइए एवं इसके दो उपयोग लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

19. (a) थर्मिट अभिक्रिया का (i ) रासायनिक समीकरण तथा (ii ) एक उपयोग लिखिए।

(b) संक्षारण के लिए आवश्यक शर्तें क्या हैं ?

 उत्तर देखें

20. (a) संतृप्त और असंतृप्त हाइड्रोकार्बनों में कोई दो अंतर और क्यों ?

(b) उपरोक्त दोनों प्रकार के हाइड्रोकार्बनों का एक - एक उदाहरण दे।

(c)  $C_8H_{16}$  यौगिक संतृप्त है ये असंतृप्त और क्यों ?

 उत्तर देखें

21. एड्रिनेलिन हार्मोन किस अंग पर सीधे कार्य करता है ?

 उत्तर देखें

22. वन प्रबंधन में जनभागीदारी का एक उदाहरण दीजिये।



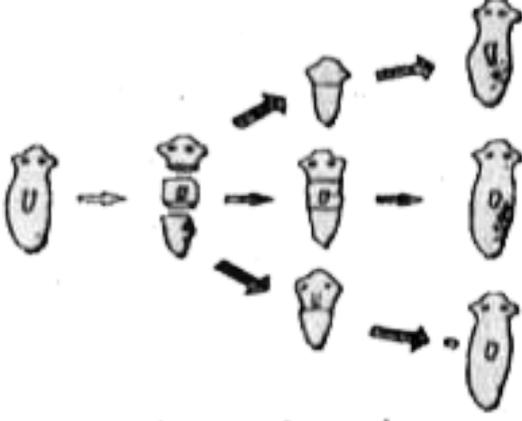
उत्तर देखें

23. संवेदी तथा प्रेरिक तंत्रिकाओं से आप क्या समझते है ?



उत्तर देखें

24. चित्र का निरीक्षण कीजिये और इस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिये



- (a) चित्र में किस जंतु में जनन दर्शाया गया है ?
- (b) यह अलैंगिक जनन की कौन - सी विधि है ?
- (c) चित्र द्वारा दर्शायी गई विधि का वर्णन कीजिये

 उत्तर देखें

25. किसी घास के मैदान की आहार श्रृंखला को प्रवाह - चार्ट द्वारा प्रदर्शित कीजिये।



उत्तर देखें

26. समजात अंग की परिभाषा एवं उदाहरण लिखिए। ये विकास के समर्थन में किस प्रकार प्रमाण प्रस्तुत करते हैं ?



उत्तर देखें

27. समन्वित वन - प्रबंधन पर टिप्पणी लिखिए।



उत्तर देखें

28. (a) रक्त क्या है ? इसके दो कार्य लिखिए।

(b) अमीबा में पोषण का वर्णन कीजिये।

 उत्तर देखें

29. (a) आनुवंशिकता में मंडल का क्या योगदान है ?

(b) विकास के संश्लेषणात्मक सिद्धांत की व्याख्या कीजिये।

 उत्तर देखें

1. गोलीय दर्पण की फोकस दूरी और वक्रता त्रिज्या के बीच सम्बन्ध को लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

2. धोने का सोडा का रासायनिक सूत्र लिखिए

 उत्तर देखें

3. विद्युत आवेश का मात्रक लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

4. विद्युत धारा उत्पन्न करने की युक्ति को क्या कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न में से कौन एक एल्डीहाईड है ?

 उत्तर देखें

6. 30 सेमी वक्रता त्रिज्या वाले किसी उत्तल दर्पण से कोई बिम्ब 20 सेमी दूरी पर रखा है। प्रतिबिम्ब की स्थिति तथा

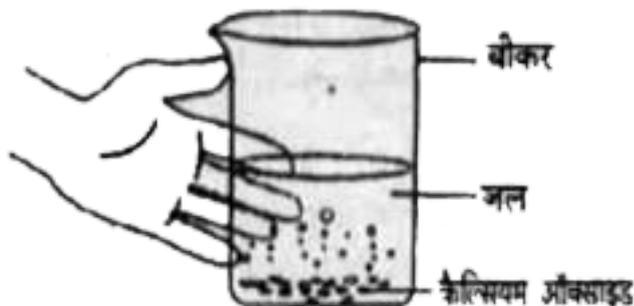
आवर्धन ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

7. दिए गए चित्र को देखिये और निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

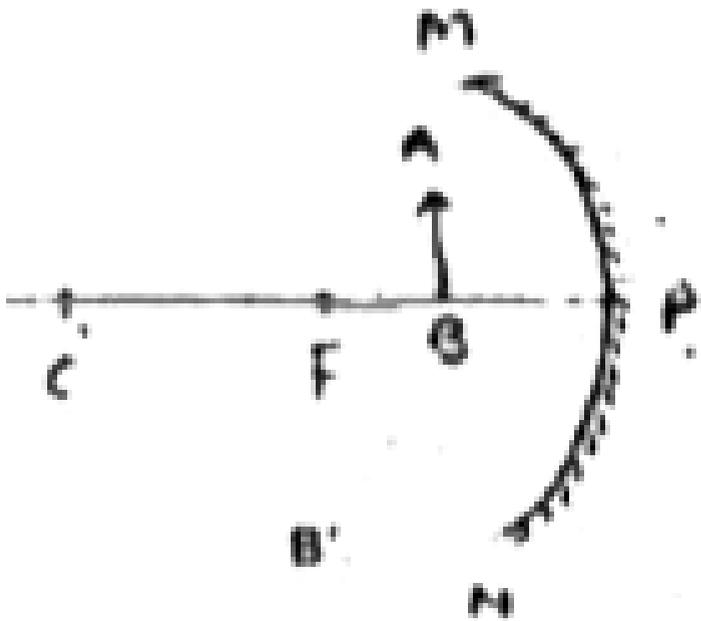
(i) इस प्रयोग से किस यौगिक का निर्माण होगा ? अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण लिखिए ।

यह अभिक्रिया ऊष्माक्षेपी है या ऊष्माशोषी ?



 उत्तर देखें

8. नीचे दिए गए आरेख को खींच कर उपयुक्त किरणों की सहायता से बिम्ब का प्रतिबिम्ब बनना दिखाइए।



वीडियो उत्तर देखें

9. अम्ल को तनुकृत करते समय यह क्यों अनुशंसित करते हैं की अम्ल को जल में मिलाना चाहिए न की जल को अम्ल में ?



उत्तर देखें

10. नवीकरणीय एवं अनवीकरणीय ऊर्जा स्रोत में अंतर लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

11. (i) किसी आवर्त में तत्वों के परमाणु का आकर किस प्रकार परिवर्तित होता है ?

(ii) किसी समूह /वर्ग में तत्वों की धारितवक्ता किस प्रकार परिवर्तित होती है ?

 उत्तर देखें

12. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिये :

(a) अवतल लेंस के चश्मे का उपयोग करके किस दृष्टि दोष को दूर किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित अभिक्रियाओं के लिए संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए :

(i) सोडियम + जल  $\rightarrow$  सोडियम हाइड्रॉक्साइड हाइड्रोजन

(ii) कैल्शियम कार्बोनेट  $\rightarrow$  कैल्शियम ऑक्साइड + कार्बन डाईऑक्साइड

(ii) नाइट्रोजन + हाइड्रोजन  $\rightarrow$  अमोनिया

 उत्तर देखें

14. चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं के तीन गुणों को लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

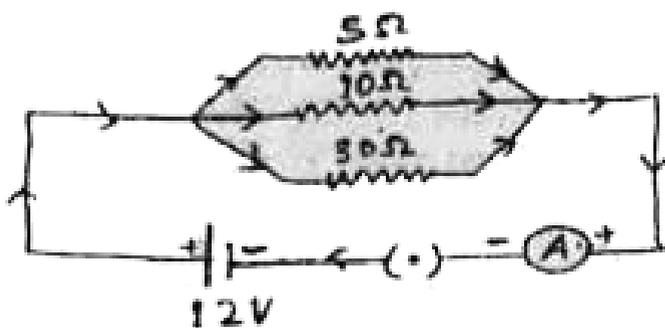
15. निम्नलिखित का संरचनात्मक सूत्र लिखिए : (i) इथिन (ii) प्रोपेन (ii) क्लोरोब्यूटेन



उत्तर देखें

16. (a) घरेलु विद्युत परिपथों में श्रेणीक्रम संयोजन का उपयोग क्यों नहीं किया जाता है ?

(b) निम्न चित्र में दर्शाये गए परिपथ के आधार पर निम्नलिखित को परिकल्पित कीजिये :



(i) प्रत्येक प्रतिरोधक में प्रवाहित धारा का मान

(ii) परिपथ में प्रवाहित कुल धारा का मान (iii) परिपथ का

कुल प्रभावी प्रतिरोध |

[वीडियो उत्तर देखें](#)

17. विद्युत चुम्बकीय प्रेरण किसे कहते हैं ? इसे दिखाने के

लिए एक प्रयोग का वर्णन कीजिये।

[वीडियो उत्तर देखें](#)

18. (i) सीसा व टिनके मिश्रण को क्या कहते हैं ?

(ii) निस्तापन क्या है ? एक उदाहरण के साथ समझाइये।

(iii) इलेक्ट्रॉन के स्थानांतरण द्वारा  $Na_2O$  का निर्माण दर्शाइए |

 उत्तर देखें

19. (i) संकलन एवं प्रतिस्थापन अभिक्रिया से आप क्या समझते हैं ? प्रत्येक के लिए एक - एक उदाहरण दीजिये।

(ii) हाइड्रोजनीकरण का औद्योगिक अनुप्रयोग क्या है ?



 उत्तर देखें

20. उस पादप हार्मोन का नाम लिखिए जो पतझड़ को उत्प्रेरित करता है।

 उत्तर देखें

21. यीस्ट कोशिका में किस विधि द्वारा अलैंगिक जनन होता है ?

 उत्तर देखें

22. चिपको आंदोलन कब प्रारम्भ किया गया था ?



उत्तर देखें

23. गैसों के अधिकतम विनिमय के लिए कुपिकाएँ किस प्रकार अभिकल्पित हैं ?

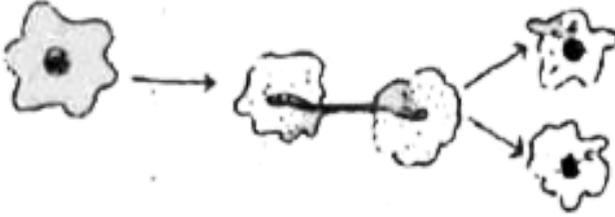


उत्तर देखें

24. चित्र का निरीक्षण कीजिये और इस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिये :

(i) चित्र क्या दर्शाता है ?

(ii) चित्र में प्रदर्शित घटना का परिचय दीजिये।



 उत्तर देखें

25. ओजोन क्या है ? यह पारितंत्र को कैसे प्रभावित करता है ?

 उत्तर देखें

26. (a) मानव उत्सर्जन तंत्र का नामंकित चित्र बनाइए।

(b) मनुष्य में दोहरे परिसंचरण की व्याख्या कीजिये।

 उत्तर देखें

27. (a) "विकास को प्रगति नहीं समझा जा सकता है। "

व्याख्या कीजिये

(b) अवशेषी अंग क्या है ? एक उदाहरण दीजिये |

 उत्तर देखें

1. लेंस की क्षमता का S.I मात्रक लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. साधारण लवण का रासायनिक नाम व सूत्र लिखिए।

 उत्तर देखें

3. विभांतर मापने वाले यंत्र का नाम लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

4. एक ऐसी अधातु का नाम लिखिए जो कमरे के ताप द्रव होती है



उत्तर देखें

5. एक युक्ति का नाम बताइये जो विद्युत चुम्बकीय प्रेरण की घटना पर कार्य करती है।



वीडियो उत्तर देखें

6. ऐल्कीन का सामान्य सूत्र लिखिए



7. प्रकाश के परावर्तन के नियमों को लिखिए।



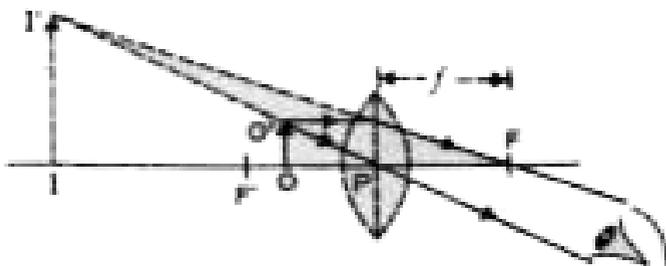
8. दिए गए चित्र को देखिये और निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिये

(a) इसमें होने वाली अभिक्रिया का नाम लिखे

(b) क्या इस अभिक्रिया में कोई अवक्षेप भी बनता है ? यदि हाँ , तो उसका रासायनिक सूत्र व रंग लिखिए।

 उत्तर देखें

9. उत्तल लेंस में बनते हुए प्रतिबिम्ब का एक स्वच्छ किरण आरेख खींचिए जब वटु को प्रकाश केंद्र और फोकस के बीच रखा जाता है।



 वीडियो उत्तर देखें

10. एक शीतल पेय का pH 4 है। नील और लाल लिटमस विलयनों पर उसको क्या क्रिया होगी ?

 उत्तर देखें

11. ईंधन के कोई दो लक्षण लिखिए जो उनकी गुणवत्ता का निर्धारण करते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

12. (i) आधुनिक आवर्त सारणी में कितने आवर्त और कितने समूह ( वर्ग ) हैं ?

(ii) आवर्त सारणी के प्रथम आवर्त में केवल दो ही तत्व क्यों हैं ?



उत्तर देखें

13. निम्नलिखित के उत्तर दीजिये : (a) रेटिना से जुड़े तो तंतुओं के नाम लिखिए।

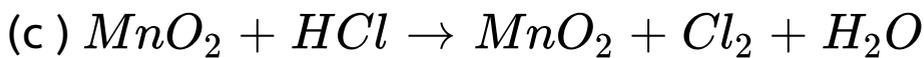
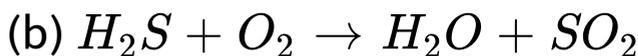
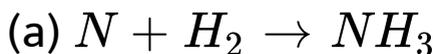
(b ) आँख के रंगीन भाग को क्या कहते हैं ?

( b) आँख में प्रवेश करने वाली प्रकाश की मात्रा को कौन नियंत्रित करता है ?



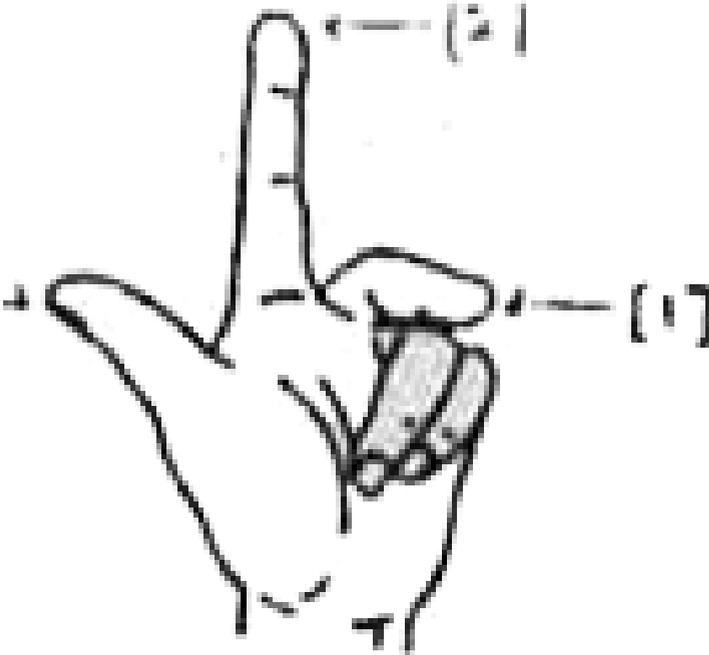
उत्तर देखें

14. निम्नलिखित रासायनिक समीकरणों को संतुलित कीजिये



उत्तर देखें

15. चित्र में फ्लेमिंग का वामहस्त नियम के लिए हाथ का आरेख दर्शाया गया है। चित्र में (1) , (2) और (3 ) द्वारा किन - किन भौतिक राशियों का निरूपण होता है ?



**फ्लेमिंग का वामहस्त नियम**



**वीडियो उत्तर देखें**

16. खाली स्थान को भरो :

योगिक	IUPAC नाम	उपस्थित प्रकार्यात्मक समूह
(a) HCHO	.....	.....
(b) .....	इथेनॉल	.....
(c) C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> Cl	.....	.....



उत्तर देखें

17. (a) यदि किसी विद्युत बल्ब के तंतु का प्रतिरोध है , तो

यह बल्ब स्रोत्र से कितनी विद्युत धारा लेगा ?

(b)  $4\Omega$ ,  $8\Omega$ ,  $12\Omega$  तथा  $24\Omega$  प्रतिरोध की चार कुंडलियों

को किस प्रकार संयोजित करे की संयोजन से (i)  $48\Omega$  (ii)

$02\Omega$  प्रतिरोध प्राप्त हो सके ?

 उत्तर देखें

18. विद्युत चुम्बकीय क्षेत्र क्या है ? प्रयोग द्वारा सिद्ध कीजिये की " जब किसी चालक से विद्युत धारा प्रवाहित की जाती है , तब उसके चारो ओर चुम्बकीय क्षेत्र उत्पन्न हो जाता है। "

 उत्तर देखें

19. (i) धातुओं और अधातुओं में कोई दो भौतिक और कोई दो रासायनिक अंतर लिखिए।

(ii) पारा के एक अयस्क का नाम व रासायनिक सूत्र लिखिए।

 उत्तर देखें

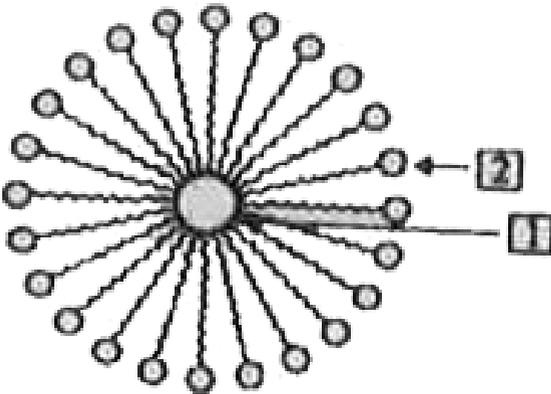
20. दिए गए चित्र में (1) और (2) को नामंकित कीजिये

(ii) जल का कोई नमूना कठोर है ये मृदु - यह जाननेके लिए

आप साबुन और डिटर्जेंट में किसका चुनाव करेंग और क्यों ?

(iii) हाइड्रोजनीकरण में किस उत्प्रेरक का उपयोग किया

जाता है ?



उत्तर देखें

21. एक पादप हार्मोन का उदाहरण दीजिये जो वृद्धि को बढ़ाता है।

 उत्तर देखें

22. मानव मादा में निषेचन कहाँ होता है ?

 उत्तर देखें

23. अमृता देवी बिशनोई पुरस्कार किसलिए दिया जाता है ?

 उत्तर देखें

24. मधुमेह क्या है ? यह क्यों होता है ?

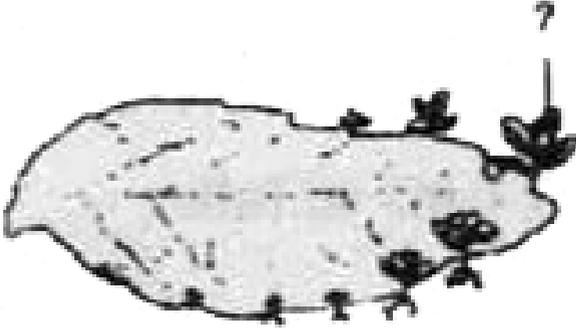
 उत्तर देखें

25. चित्र का अवलोकन कीजिये और इस पर आधारित प्रश्नो

के उत्तर दीजिये :

(i) चित्र में कोण प्रक्रम दिखाया गया है ?

(ii) प्रश्नांकित (?) भाग का नाम लिखिए।



 उत्तर देखें

26. परितंत्र में अपघटको की क्या भूमिका है ?

 उत्तर देखें

27. मेंडल के प्रयोगो से कैसे पता चला की विभिन्न लक्षण स्वतंत्र रूप से वंशानुगत होते है ?

 उत्तर देखें

28. मृदा संरक्षण के तीन उपाय लिखिय।

 उत्तर देखें

झारखण्ड माध्यमिक बोर्ड परीक्षा Science 2012 A

1. वाहनों के अग्रदीपो में किस दर्पण का उपयोग किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

2.  $CaSO_4, \frac{1}{2}H_2O$  का सामान्य नाम क्या है

 उत्तर देखें

3. उस युक्ति का नाम लिखिए जो किसी चालक के सिरों पर विभवांतर बनाये रखने में सहायता करती है।

 वीडियो उत्तर देखें

4. ऐक्वा रेजिया क्या है ?

 उत्तर देखें

5. किसी विद्युत परिपथ में लघुपथन कब होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. ब्यूटेनॉन का प्रकार्यात्मक समूह क्या है ?

 उत्तर देखें

7. 5.0 सेमी लम्बाई का कोई बिम्ब सेमी वक्रता त्रिज्या के किसी उत्तल दर्पण के सामने सेमी दुरी पर रखा गया है । प्रतिबिम्ब की स्थिति प्रकृति तथा आकार ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

8. ऑक्सीजन के योग या हास के आधार पर निम्न पदों की व्याख्या कीजिये। प्रत्येक के लिए उदाहरण दीजिये :

(a ) उपचयन (b ) अपचयन

 उत्तर देखें

 उत्तर देखें

9. 15 सेमी फोकस दूरी के एक अवतल दर्पण का उपयोग करके हम किसी बिम्ब का सीधा प्रतिबिम्ब बनाना चाहते हैं। बिम्ब का दर्पण से दूरी का परिसर क्या होना चाहिए ? प्रतिबिम्ब की प्रकृति किसी है ? बिम्ब से प्रतिबिम्ब बड़ा है अथवा छोटा ? इस स्थिति में प्रतिबिम्ब बनने का एक किरण आरेख बनाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. आसवित जल विद्युत का चालक क्यों नहीं होता जबकि वर्षा जल होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

11. सोर कुकर का उपयोग करने के क्या लाभ तथा हानियाँ हैं ? क्या ऐसे भी क्षेत्र हैं जहाँ सोर कुकड़ों की सीमित उपयोगिता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

12. एक परमाणु का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास 2,8,7 है।

(i) इस तत्व की परमाणु संख्या क्या है ?

(ii) निम्न में किस तत्व के साथ इसकी रासायनिक समानता होगी ? ( परमाणु - संख्या कोष्ठक में दी गई है ) N(7) , F(9) ,

P(15) , Ar (18)



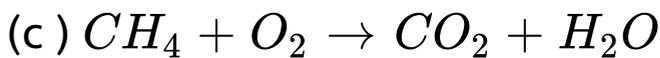
उत्तर देखें

13. किसी व्यक्ति को अपनी टिकट की दृष्टि को संशोधित करने के लिए डाइऑप्टर क्षमता के लेंस की आवश्यकता है।

निकट की दृष्टि को संशोधित करने के लिए आवश्यक लेंस की फोकस दूरी क्या होगी ?

 वीडियो उत्तर देखें

14. निम्न रासायनिक समीकरणों को संतुलित कीजिये :



 उत्तर देखें

15. (a) विद्युत टोस्टरो तथा विद्युत इस्त्रियो के तपन अवयव शुद्ध धातु के न बनाकर किसी मिश्रधातु के क्यों बनाये जाते हैं ?

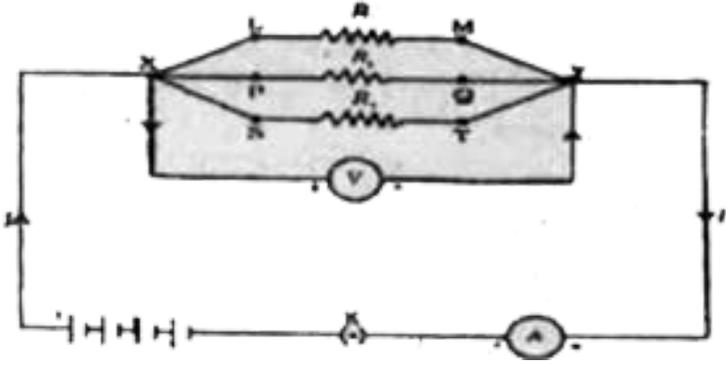
(b) दो बिन्दुओ के बीच का विभवांतर 1 V होने का क्या तात्पर्य है ?

 वीडियो उत्तर देखें

16. (a) एथनॉल द्वारा इथिन कैसे बनाया जाता है ?

(b) एथेनोईक अम्ल से एस्टर कैसे बनाया जाता है ?

 उत्तर देखें



17. (i)

दिए

गए चित्र के परिपथ आरेख में मान लीजिये प्रतिरोधकों  $R_1$ ,  $R_2$  तथा  $R_3$  के मान क्रमशः  $5\Omega$ ,  $10\Omega$ ,  $30\Omega$  है तथा इन्हे  $12\text{ V}$  की बैटरी से संयोजित किया गया है गणना करे

(a) प्रत्येक प्रतिरोधक से प्रवाहित विद्युत धारा

(b) परिपथ में प्रवाहित कूल विद्युत धारा

(c) परिपथ का कूल प्रतिरोध

(ii) कोई विद्युत बल्ब  $220\text{ V}$  के जनित्र से संयोजित है। यदि

बल्ब से 0.50 A विद्युत धारा के मात्रक की परिभाषा लिखिए।

(iii) विद्युत धारा के मात्रक की परिभाषा लिखिए।



उत्तर देखें

18. एक विद्युत जनित्र का नामांकित चित्र द्वारा अघः स्थायी सिद्धांत का वर्णन कीजिये ब्रशों का क्या कार्य है ?



वीडियो उत्तर देखें

19. (a) लौह चूर्ण पर तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल डालने से क्या होता है ?

(b) हाइड्रोजन सल्फाइड गैस का वायु में दहन होने से जल एवं सल्फर डाईऑक्साइड बनता है। संतुलित रासायनिक समीकरण दीजिये।

(c) बेकिंग सोडा का रासायनिक नाम क्या है ?

(d) टमाटर में कौन - सा अम्ल उपस्थित रहता है ?

(e) क्यों हाइड्रोजन आयन  $H_3O^+$  के रूप में दर्शाता है ?



उत्तर देखें

20. (a) किस तत्व में

(i) दो कोष हैं तथा दोनों इलेक्ट्रॉनों से पूरित हैं ?

(ii) इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है ?

(iii) कुल तीन कोष है तथा संयोजकता कोष में चार इलेक्ट्रॉन है ।

(b ) आवर्त सारणी में इनके स्थान के आधार पर निम्न में से किस तत्व में सबसे अधिक धात्विक अभिलक्षण की विशेषता है तथा क्यों ? Ga, Ge , As, Se, Be

(c ) परमाणु संख्या 12 वाले मैग्नीशियम तथा अप्रमाणु संख्या वाले सल्फर की संयोजकता क्या है ?



उत्तर देखें

21. थायरोक्सिन में स्रावण में कौन तत्व आवश्यक है ?



उत्तर देखें

22. निम्न अवस्थाओं में प्रत्येक के एक जीव का नाम लिखे

(a ) जहाँ द्विखंडन होता है ( b ) जहाँ बहुखंडन होता है



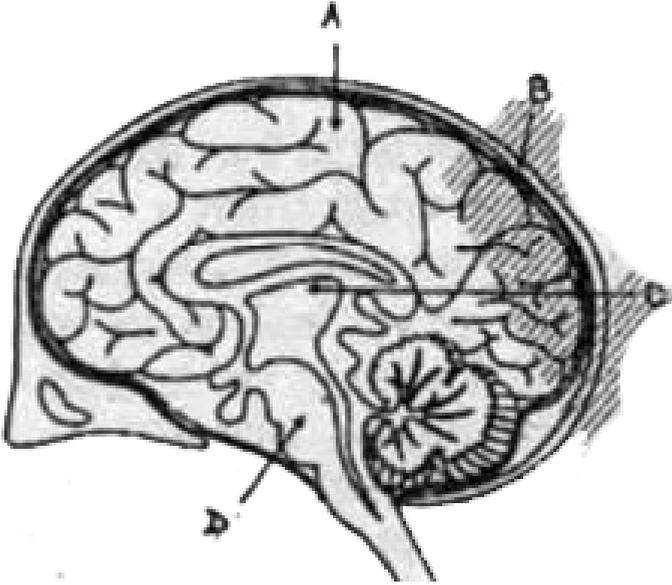
उत्तर देखें

23. चिपको आंदोलन कब तथा कहाँ प्रारम्भ हुआ ?



उत्तर देखें

24. चित्र में निर्देशित A,B,C और D के नाम लिखे



 उत्तर देखें

25. पोषी स्तर क्या है ? एक आहार श्रृंखला का उदाहरण दीजिये इसमें विभिन्न स्तर बताइए।

 उत्तर देखें

26. निम्नलिखित पदों का वर्णन उदाहरण सहित करे :

( a ) समजात अंग ( b ) समरूप अंग

 उत्तर देखें

27. किन्हीं दो वन उत्पादों का पता लगाइए जो किसी उद्योग के आधार हैं। यह उद्योग लम्बे समय तक संपोषित हो सकता है अथवा हमें इन उत्पादों की खपत को नियंत्रित करने की आवश्यकता है व्याख्या कीजिये।

 उत्तर देखें

28. (क ) हीमोग्लोबिन हीनता के कारण हमारे शरीर पर क्या प्रभाव पड़ेगा ? स्तनधारियों में ऑक्सीजन तथा विओक्सीजनित रुधिर को पृथक करना क्यों आवश्यक है ?  
।(ख) मानव हृदय के परिच्छेद दृश्य का चित्र बनाइए तथा उसके भागों को नामांकित कीजिये।

 उत्तर देखें

29. (क ) मेण्डल का प्रयोग कैसे दर्शाता है की विशेषक प्रभावी हो सकते हैं अथवा अप्रभावी ?

(ख) एक व्यक्ति जिसका रक्त समूह है , रक्त समूह वाली महिला से शादी करता है तथा उसकी पुत्री एक रक्त समूह है। क्या यह सुचना आपको बताने के लिए पर्याप्त है की विशेषक - रक्त समूह अथवा प्रभावी है ?क्यों और क्यों नहीं ?

( ग )मानव जाति में बच्चो का लिंग निर्धारण कैसे होता है ?

 उत्तर देखें

**झारखण्ड माध्यमिक बोर्ड परीक्षा Science 2011 A**

1. वाहनों में पश्च - दृश्य दर्पण के रूप में किस दर्पण का उपयोग किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

2.  $CaOCl_2$  यौगिक

 उत्तर देखें

3. विद्युतधारा द्वारा प्रदत्त ऊर्जा की दर का निर्धारण ( उत्तर एक शब्द या एक वाक्य में दीजिये )

 वीडियो उत्तर देखें

4. सोल्डर नामक मिश्रधातु के कौन - कौन से अवयव हैं ?

 उत्तर देखें

5. किसी चुम्बकीय क्षेत्र में स्थित विद्युत धारावाही चालक पर आरोपित बल कब अधिकतम होता है ?

 उत्तर देखें

6. एल्कीनों का सामान्य सूत्र क्या है ?

 उत्तर देखें

7. 18 सेमी फोकस दूरी के किसी अवतल दर्पण से कोई बिम्ब 27 सेमी दूरी पर रखा है। प्रतिबिम्ब की स्थिति तथा प्रकृति ज्ञात कीजिये।

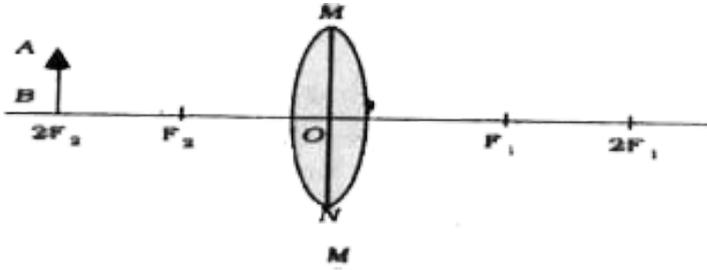
 वीडियो उत्तर देखें

8. (क) विरंजक चूर्ण का निर्माण कैसे प्राप्त किया जाता है ?  
समीकरण दे।

(ख) विरंजक चूर्ण पीने जल के स्रोत्र में क्यों डाला जाता है ?

 उत्तर देखें

9. नीचे दिए गए आरेख को उसके आगे दिए गए जगह खींचकर उपयुक्त किरणों की सहायता से बिम्ब AB का प्रतिबिम्ब बनना दिखाइए।



 उत्तर देखें

10. एक ग्वाला ताजे दूध में थोड़ा बेकिंग सोडा मिलाता है।

(क) ताजा दूध के मान से बदलकर थोड़ा क्षारीय क्यों बना

देती है ? (ख ) इस दूध को दही बनने में अधिक समय क्यों लगता है ?

 उत्तर देखें

11. सौर सेल और सौर पैनल किसे कहते हैं ? सौर पैनल बनाने में किस धातु का उपयोग किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

12. मेंडलीफ ने अपनी आवर्त सारणी तैयार करने के लिए कौन - सा मापदंड अपनाया था ? कोई दो मापदंड लिखिए।



उत्तर देखें

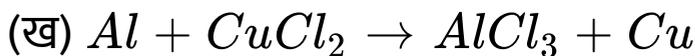
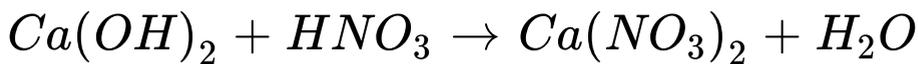
13. एक दीर्घ दोषयुक्त नेत्र का निकट बिंदु 1 मी है । इस दोष को संशोधित करने के लिए आवश्यक लेंस की क्षमता क्या होगी ? यह मान लीजिये की सामान्य नेत्र का निकट बिंदु 25 सेमी है।



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्न रासायनिक समीकरणों को संतुलित कीजिये

(क)



 उत्तर देखें

15. किसी विद्युत परिपथ में अतिभारण एवं लघुपथन कब होता है ? घरेलु विद्युत परिपथों में अतिभारण एवं लघुपथन से बचाव के लिए क्या सावधानी बरतनी चाहिए ?

 वीडियो उत्तर देखें

**16.** एल्काइन क्या है ? इनका सामान्य सूत्र लिखिए। सबसे सरल एल्काइन का नाम तथा इलेक्ट्रॉनिक संरचना लिखिए।

 उत्तर देखें

**17.** एक स्विच बोर्ड में टिन स्विच लगे हैं जिनमें से प्रत्येक क्रमशः बल्ब , ट्यूबलाइट और पंखा के लिए है। सभी स्विचों को इस प्रकार जोड़ा गया है कि इन्हें अलग - अलग और एक साथ भी उपयोग किया जा सकता है स्विच बोर्ड में स्विचों को एक दूसरे से किस क्रम में संयोजित किया गया है ? इस

प्रकार के संयोजन के लिए समतुल्य प्रतिरोध का व्यंजक प्राप्त कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

18. (क) एक ऐसी धातु का नाम लिखिए जो हथेली पर रखने से पिघलने लगती है।

(ख) दो उभयधर्मी ऑक्साइडों के नाम लिखिए ।

(ग) आयनिक यौगिक ठोस अवस्था में विद्युत का चालन नहीं करते हैं परन्तु गलित अवस्था में या जलीय विलयन के रूप में विद्युत का चालन करते हैं। इसके पीछे क्या वैज्ञानिक कारण है ?

 उत्तर देखें

19. (क ) समजातीय श्रेणी क्या है ? उदाहरण के साथ समझाइए।

(ख ) निम्न का इलेक्ट्रॉन बिंदु संरचना बनाइए :

(i) एथेनाइक अम्ल (ii)  $H_2S_2$  (iii) प्रोपेनोन

 उत्तर देखें

20. इन्सुलिन हार्मोन की अधिकता से रुधिर के ग्लूकोज स्तर पर क्या प्रभाव पड़ता है ?

 उत्तर देखें

21. ऐसे दो जीवधारियों के नाम लिखें जो मुकुलन द्वारा नए जीवधारियों को उत्पन्न करते हैं।



उत्तर देखें

22. विशनोई लोग किस वृक्ष के संरक्षण के लिए प्रसिद्ध हैं ?



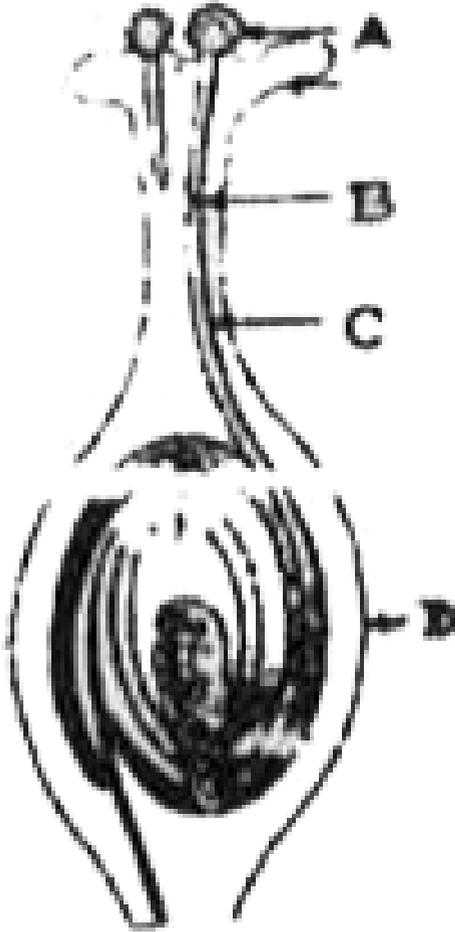
उत्तर देखें

23. प्रतिवर्ती क्रिया को परिभाषित करे तथा कोई एक उदाहरण लिखे।



उत्तर देखें

24. चित्र में निर्देशित A,B,C और D के नाम लिखे।



उत्तर देखें

25. ओजोन परत का अपक्षय चिंता का विषय क्यों है ?  
इसकी क्षति को सीमित करने के लिए क्या उपाय किये जा रहे हैं ?

 उत्तर देखें

26. विभिन्ताओ के उत्पन्न होने से किसी स्पीशीज का अस्तित्व किस प्रकार बढ़ जाता है ?

 उत्तर देखें

27. खादिन क्या है ? यह पर्यावरण संरक्षण से किस प्रकार सम्बंधित है ?

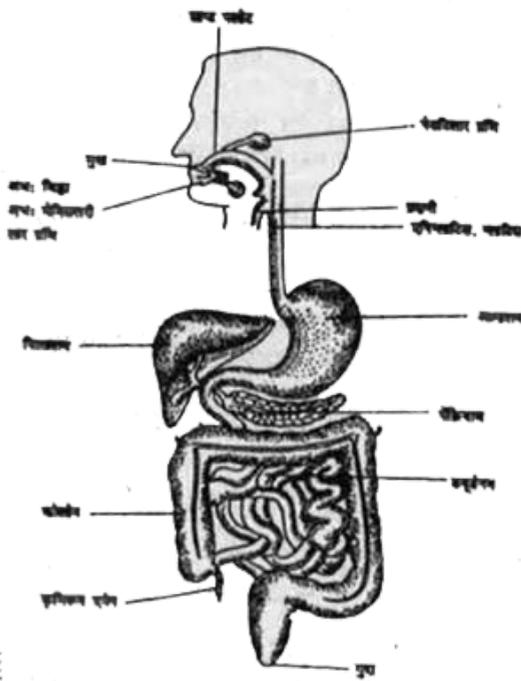


उत्तर देखें

28. (क ) अपोहन किसे कहते है ?

(ख )मनुष्य के पाचन तंत्र का नामांकित चित्र बनाइए।

८ :



उत्तर देखें

29. (क ) जीवाश्म क्या है ? वे जैव - विकास प्रक्रम के विषय में क्या दर्शाते हैं ? (ख ) एक एकल जीव द्वारा जीवन काल में

उपार्जित लक्षण सामान्यतः अगली पीढ़ी में वंशानुगत नहीं होता है , क्यों ?



उत्तर देखें

## झारखण्ड माध्यमिक बोर्ड परीक्षा Science 2010 A

1. एक गोलीय दर्पण की वक्रता त्रिज्या है। इसकी फोकस दूरी क्या होगी ?



वीडियो उत्तर देखें

2. संतरा में कौन - सा अम्ल उपस्थित रहता है ?



उत्तर देखें

3. उस युक्ति का नाम लिखिए जो किसी चालक के सिरों पर विभवांतर बनाये रखने में सहायता करती है।



वीडियो उत्तर देखें

4. ताँबा और जस्ते की मिश्रधातु का नाम क्या है ?



उत्तर देखें

5. विद्युत परिपथों तथा साधित्रों में सामान्यतः उपयोग होने वाले दो सुरक्षा उपायों के नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. हाइड्रोकार्बन  $C_2H_6$ ,  $C_3H_8$ ,  $C_2H_2$  एवं  $CH_4$  में से किसमे संकलन अभिक्रिया होती है ?

 उत्तर देखें

7. कोई वस्तु किसी अवतल दर्पण के ध्रुव तथा फोकस के बीच रखी गयी है। बनने वाले प्रतिबिम्ब का किरण आरेख खींचिए।



वीडियो उत्तर देखें

8. ऊष्माक्षेपी एवं ऊष्माशोषी अभिक्रियाओं के अर्थ है ?  
उदाहरण दीजिये।



उत्तर देखें

9. प्रकाश हवा से जल में प्रवेश करती है जिसका अपवर्तनांक 1.33 है जल में प्रकाश की चाल ज्ञात कीजिये यदि हवा में प्रकाश की चाल  $3 \times 10^8$  मी/से है।



वीडियो उत्तर देखें

10. उदासीनीकरण अभिक्रिया क्या है ? उदाहरण दीजिये।



उत्तर देखें

11. ऊर्जा के आदर्श स्रोत में क्या गुण होते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

12. किस तत्व में

(a ) दो कोश है तथा दोनों इलेक्ट्रॉनों से पूरित है ?

(b ) इलेक्ट्रॉनिक विन्यास 2,8,2 है ?

 उत्तर देखें

13. निकट दृष्टिदोष की परिभाषा दीजिये। किसी निकट दृष्टि दोष से पीड़ित व्यक्ति का दूर बिंदु नेत्र के सामने 80 सेमी दूरी

पर है। इस दोष को संशोधित करने के लिए आवश्यक लेंस की प्रकृति तथा क्षमता क्या होगी ?

 वीडियो उत्तर देखें

**14.** उन वियोजन अभिक्रियाओं के एक - एक समीकरण लिखे जिसमें ऊष्मा , प्रकाश या विद्युत के रूप में ऊर्जा प्रदान की जाती है ?

 उत्तर देखें

15. भूसम्पर्क तार का क्या कार्य है ? धातु के आवरण वाले विद्युत साधित्रों के भूसम्पर्कित करना क्यों आवश्यक है ?

 वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित यौगिकों के नाम दीजिये :

(a) एथेन से व्युत्पन्न एक एल्कोहॉल

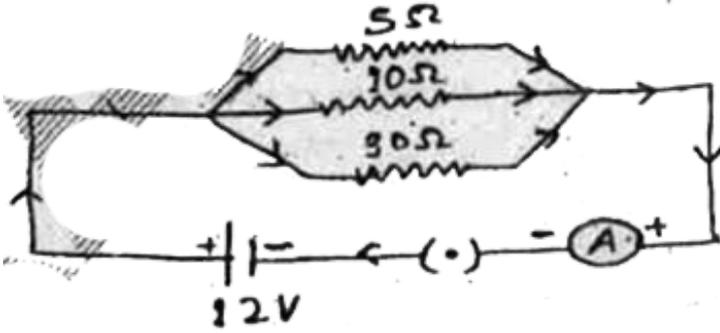
(b) ब्यूटेन से व्युत्पन्न एक कीटोन।

(c) मेथेन से व्युत्पन्न एक कार्बोक्सिलिक अम्ल।

 उत्तर देखें

17. (i) ओम का नियम लिखे।

(ii) निम्न चित्र में दर्शाये गए परिपथ के आधार पर निम्नलिखित को परिकलित कीजिये :



(a) प्रत्येक प्रतिरोधक में प्रवाहित धारा का मान।

(b) परिपथ में प्रवाहित कूल धारा का मान।

(c) परिपथ का कूल प्रभावी प्रतिरोध

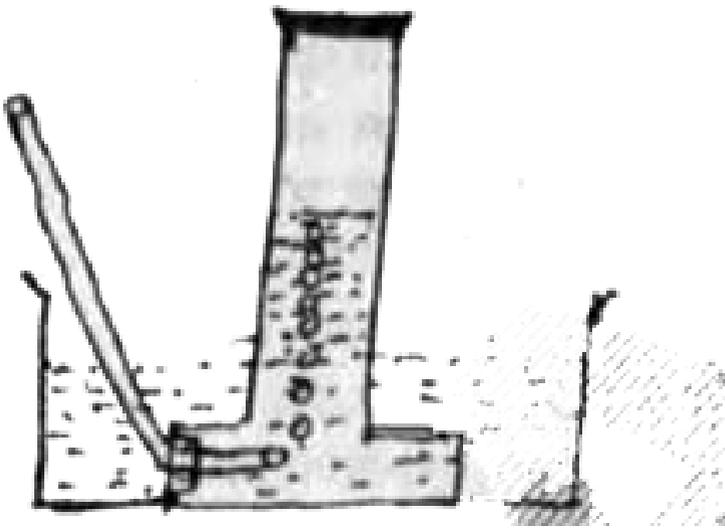
(iii) 1 kwh को जूल में बदलिए |

 वीडियो उत्तर देखें

**18.** विद्युत मोटर का नामांकित चित्र बनाकर इसका सिद्धांत रचना एवं कार्यप्रणाली को समझाइए।

 **वीडियो उत्तर देखें**

**19.** किसी धातु की तनु  $H_2SO_4$  अम्ल से क्रिया कराई जाती है उत्सर्जित गैस को चित्र दिखाई विधि से एकत्र किया जाता है। निम्नलिखित के उत्तर दीजिये :



- (a) गैस का नाम बताइए।
- (b) गैस को एकत्र करने की विधि का नाम बताइए
- (c) क्या गैस जल में विलेय है अथवा नहीं ?
- (d) गैस वायु से हल्की है अथवा भारी
- (e) गैस का रासायनिक सूत्र लिखे ।



**उत्तर देखें**

20. (a) कार्बन के अत्यधिक संख्या से यौगिकों के निर्माण का प्रमुख तीन कारण दीजिये।

(b) एथेनॉल एवं एथेनोइक अम्ल के संरचना सूत्र लिखिए।

 उत्तर देखें

21. कौन - सा हार्मोन रुधिर में शर्करा के स्तर को नियंत्रित करता है ?

 उत्तर देखें

22. स्पाईरोगाइरा में प्रजनन किस विधि से होता है ?



उत्तर देखें

23. गंगा नदी के जल प्रदूषण को दूर करने के लिए गंगा -  
कार्य परियोजना कण प्रारम्भ की गई थी ?



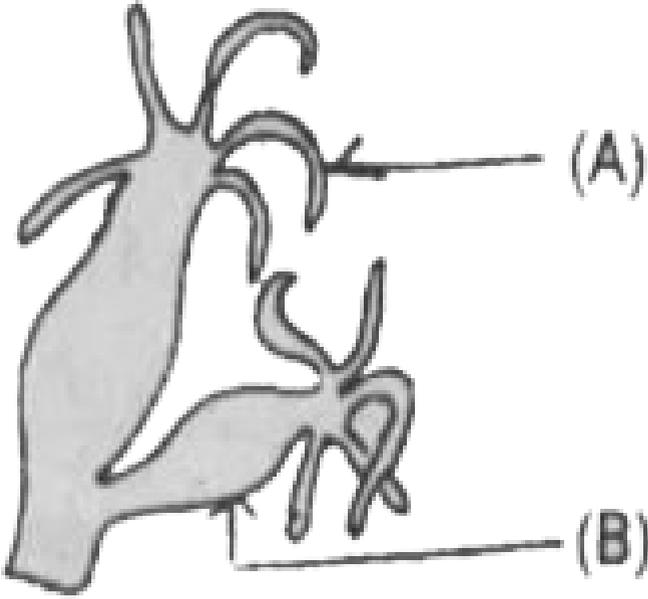
उत्तर देखें

24. प्रकाशानुवर्तन और गुरुत्वानुवर्तन में क्या अंतर है ?



उत्तर देखें

25. निम्नांकित चित्र के प्रश्र्नांकित भागो के नाम लिखे और बताइए की यह प्रजनन की विधि को दर्शाता है :



उत्तर देखें

26. पारितंत्र क्या है ? इसके विभिन्न घटकों के तथा उदाहरण लिखे।

 उत्तर देखें

27. निम्नांकित पर नोट लिखे। (i) जीन (ii) समजात अंग (iii) जीवाश्म

 उत्तर देखें

**28.** ऐसे तीन कार्य लिखे जिनसे आप प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण कर सकते हैं।

 **उत्तर देखें**

**29.** (a) मनुष्य के शरीर में दोहरा परिसंचरण की व्याख्या करें  
(b) पोषण किसे कहते हैं ? सुपोषण और परपोषण में क्या अंतर है ?

 **उत्तर देखें**

30. (a) जीन क्या है ? आनुवंशिकता में इसकी क्या भूमिका है ?

(b) डार्विन के विकास के सिद्धांत की व्याख्या करें।



उत्तर देखें

## झारखण्ड माध्यमिक बोर्ड परीक्षा Science 2009 A

1. मानव नेत्र के उस भाग का नाम लिखें जो मानव नेत्र में प्रवेश होने वाली प्रकाश की मात्रा को नियंत्रित करता है।



वीडियो उत्तर देखें

2. धोवन सोडा का जलीय विलयन अम्लीय है अथवा क्षारीय बताइए।



उत्तर देखें

3. विद्युत आवेश का मात्रक क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

4. शुद्ध सोना कितने कैरट का होता है ?





उत्तर देखें

5. उस नियम का नाम लिखिए जिसकी मदद से धारावाही चालक पर चुम्बकीय क्षेत्र में लगने वाले बल की दिशा ज्ञात करते हैं।



उत्तर देखें

6. एक कार्बनिक यौगिक कालिख ज्वाला के सतह जलता है। क्या यह संतृप्त यौगिक है अथवा असंतृप्त ?



उत्तर देखें

7. कोई अवतल दर्पण अपने सामने सेमी दूरी पर रखे किसी वस्तु का तीन गुणा वास्तविक प्रतिबिम्ब बनाता है। प्रतिबिम्ब दर्पण से कितनी दूरी पर है ?



उत्तर देखें

8. प्लास्टर ऑफ पेरिस के दो महत्वपूर्ण उपयोग लिखिए।



उत्तर देखें

9. कोई वस्तु किसी अवतल दर्पण के वक्रता केंद्र पर रखी गई है। बनने वाले प्रतिबिम्ब का किरण आरेख खींचिए।

 उत्तर देखें

10. साबुन एवं अपमार्जक में दो अंतर लिखिए।

 उत्तर देखें

11. एक तत्व Y आवर्त - सारणी के दूसरे आवृत और वर्ग 16 में है :

(a ) क्या वह धातु है या अधातु ? (b ) उसकी संयोजकता क्या है ?

 उत्तर देखें

12. निम्नलिखित स्थितियों में प्रयुक्त दर्पण का प्रकार बताइए :

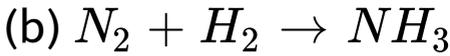
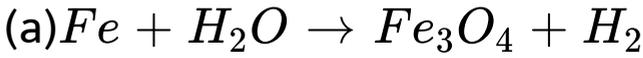
(a) किसी कार का अग्र- दीप ।

(b ) किसी वाहन का पार्श्व /पश्च दृश्य दर्पण।

(c )सौर भट्टी ।

 उत्तर देखें

13. निम्न समीकरणो को संतुलित करे :



 उत्तर देखें

14.  $4\Omega$ ,  $8\Omega$ ,  $12\Omega$  तथा  $24\Omega$  प्रतिरोधक की चार कुंडलियों

को किस प्रकार संयोजित करेंगे की संयोजन से

(a) अधिकतम (b) निम्नतम प्रतिरोध प्राप्त हो सके

 वीडियो उत्तर देखें

15. प्रतिरोधकों का श्रेणीक्रम संयोजन किसे कहते हैं ?

श्रेणीक्रम में संयोजित  $R_1$ ,  $R_2$  तथा  $R_3$  प्रतिरोधकों के तुल्य

प्रतिरोध का व्यंजक प्राप्त करें।



वीडियो उत्तर देखें

16. चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ क्या हैं ? चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ के

तीन गुणों को लिखिए। यह किस प्रकार प्रमाणित किया जा

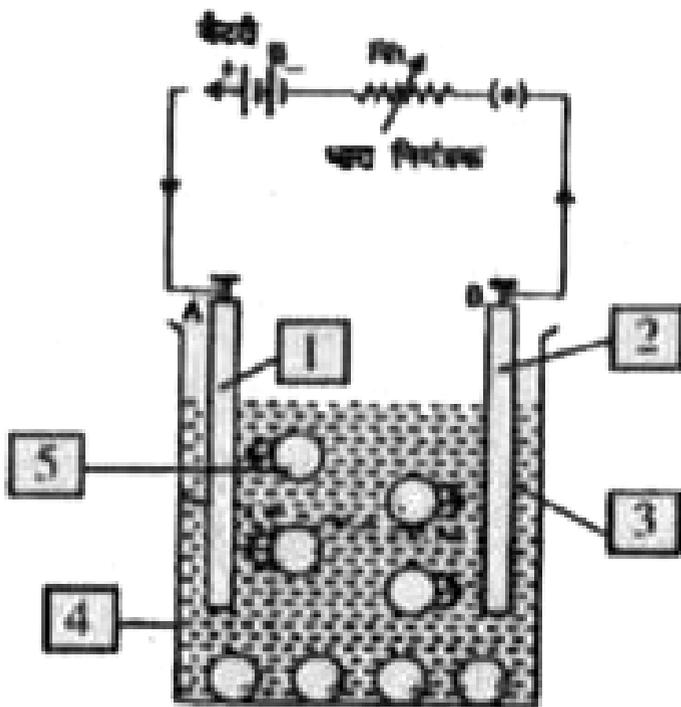
सकता है कि धारावाही चालक के चारों ओर चुम्बकीय क्षेत्र

होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

17. ताम्बे के विद्युत अपघटनी परिष्करण से सम्बंधित दिए गए प्रयोग के चित्र में (1) , (2) , (3) , (4) एवं (5) के नाम लिखिए :



उत्तर देखें

18. एक कार्बनिक यौगिक A चारों में परिरक्षक के रूप में उपयोग होता है और इसका अणुसूत्र  $C_2H_4O_2$  है। यह यौगिक एथनॉल से अभिक्रिया करके मीठी गंध वाला यौगिक B बनाता है।

(a) यौगिक A की पहचान करे।

(b) यौगिक B बनाने के लिए इसकी एथनॉल से अभिक्रिया के लिए रासायनिक समीकरण लिखे

(c) यौगिक यौगिक से वापस कैसे मिल सकता है ?

(d) प्रक्रम का नाम तथा संगत समीकरण लिखे।



उत्तर देखें

19. एक पादप हार्मोन का नाम लिखे जो पौधे में वृद्धि का घटक है



उत्तर देखें

20. किसके द्वारा भ्रूण को माँ के रुधिर से पोषण मिलता है ?



उत्तर देखें

21. जैव विविधता का विशिष्ट स्थल क्या है ?



उत्तर देखें



उत्तर देखें

22. मनुष्य में बौनेपन का क्या कारण है ?



उत्तर देखें

23. द्विखंडन बहुखण्डन से किस प्रकार भिन्न है ? कोई दो अंतर लिखिए।



उत्तर देखें

24. पीड़कनाशी रसायनो का अत्यधिक प्रयोग किस प्रकार ' जैव आवर्धन ' की समस्या उत्पन कर रहे है ?

 उत्तर देखें

25. प्रकृति में नई जातियों की उत्पत्ति कैसे होती है ?

 उत्तर देखें

26. वनो के संरक्षण के लिए कोई तीन उपाय सुझाइए।

 उत्तर देखें

27. (a) मनुष्य के पाचन तंत्र में प्रोटीन का पाचन कैसे होता है  
?(b ) नेफ्रोन या वृक्क नलिका का एक स्वच्छ और  
नामांकित चित्र बनाइये।



उत्तर देखें

28. (a) सिद्ध करे की बच्चे का लिंग निर्धारण इस बात पर  
निर्भर करता है ? की उन्हें अपने पिता से किस प्रकार का  
गुणसूत्र प्राप्त हुआ है ?

(b) चमगादड़ के पंख और पक्षियों के पंख समरूप अंग है कैसे ?



उत्तर देखें