झारखण्ड शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद् राँची, झारखण्ड

2022-23

मॉडल प्रश्न पत्र

कक्षा- 10	विषय- विज्ञान	समय- 1.30 घंटा	पूर्णांक- 40

सामान्य निर्देश:-

- कुल 40 प्रश्न हैं।
- सभी प्रश्नों के उत्तर अनिवार्य हैं।
- प्रत्येक प्रश्न के लिए एक अंक निर्धारित है।
- प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्प दिए गए हैं। सही विकल्प का चयन कीजिये।
- गलत उत्तर के लिए कोई अंक नहीं काटे जाएंगे।

Q.1 दाढ़ी बनाने में किस प्रकार के दर्पण का उपयोग किया जाता है?

a) समतल
b) उत्तल
c) अवतल
d) इनमें से कोई नहीं

Q.2 गोलीय दर्पण मैं फोकस दूरी एवं वक्रता त्रिज्या के बीच संबंध

a) r = f/2
b) f = r/2
c) r = f
d) इनमें से कोई नहीं

Q.3 प्रकाश के अपवर्तन की क्रिया में कौन सी भौतिक राशि अपरिवर्तित रहती है?

a) आवृति
b) वेग
c) तरंगदैर्घ्य
d) इनमें से कोई नहीं

Q.4 1- मीटर फोकस दूरी वाले उत्तल लेंस की क्षमता होगी-

a) -1D
b) 1D
c) 2D
d) 1.5D

Q.5 4D क्षमता वाले अवतल लेंस की फोकस दूरी क्या होगी?

a) 20 सेंटीमीटर
b) 25 सेंटीमीटर
c) 30 सेंटीमीटर
d) 40 सेंटीमीटर

Jharworld.com

Q.6 वाहन के अग्र दीपों में किस दर्पण का उपयोग किया जाता है ?

a) अवतल दर्पण

b) उत्तल दर्पण

c) समतल

d) इनमें से कोई नहीं

Q.7 मानव नेत्र के जिस भाग पर किसी वस्तु का प्रतिबिंब बनता है वह है -

a) कॉर्निया

b) परितारिका

c) पुतली

d) दृष्टि पटल

Q.8 सामान्य नेत्र का दूर बिंदु क्या है?

a) 20cm

b) 25cm

c) 100cm

d) अनंत

Q.9 नेत्र में जाने वाली प्रकाश की मात्रा का नियंत्रण कौन करता है?

a) दृष्टि पटल

b) स्वच्छ मंडल

c) परितारिका

d) पुतली

Q.10 मानव नेत्र में प्रतिबिंब की प्रकृति क्या होती है?

a) सीधा ,आभासी

b) उल्टा, आभासी

c) सीधा ,वास्तविक

d) उल्टा, वास्तविक

Q.11 1KWh निम्न मे से किसकी की इकाई है?

a) शक्ति

b) ऊर्जा

c) बल

d) विद्युत धारा

Q.12 कुलंब किसका S.I मात्रक है-

a) विद्युत आवेश

b) विद्युत धारा

c) विभवांतर

d) प्रतिरोध

Jharworld.com

Q.13 विद्युत मोटर एक युक्ति है जो परिवर्तित करती है –

a) यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में

b) विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में

c) रसायनिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में

d) विद्युत ऊर्जा को रसायनिक ऊर्जा में

Q.14 जल का विद्युत अपघटन किस प्रकार की अभिक्रिया है ?

a) संयोजन अभिक्रिया

b) वियोजन अभिक्रिया

c) विस्थापन अभिक्रिया

d) द्विविस्थापन अभिक्रिया

Q.15 $CuO + H_2 \rightarrow Cu + H_2O$

दिए हुए अभिक्रिया में किस पदार्थ का उपचयन हो रहा है

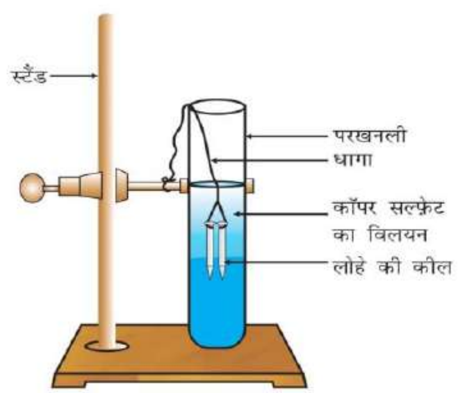
a) CuO

b) O_2

c) Cu

d) H_2

Q.16 दिए गए चित्र में किस प्रकार की अभिक्रिया हो रही है?



(a)

a) संयोजन अभिक्रिया

b) वियोजन अभिक्रिया

c) विस्थापन अभिक्रिया

d) द्विविस्थापन अभिक्रिया

Q.17 निम्नलिखित में कौन प्राकृतिक सूचक का उदाहरण है?

a) मिथाइल ऑरेंज

b) फिनाफथेलीन

c) लिटमस पत्र

d) कोईनही

Jharworld.com

Q.18 किसी विलयन न का PH मान 10 है, वह निम्नलिखित में से क्या होगा?

a) अम्ल
b) लवण
c) उदासीन
d) क्षार

Q.19. दिया गया चित्र क्या सूचित करता है?

a) हमें हमेशा हाथ साफ रखना चाहिए ।
b) हमें प्रयोगशाला में हाथ धोकर जाना चाहिए ।
c) हमें अम्ल से हाथ धोना चाहिए।
d) सांद्र अम्ल तथा क्षार वाले बर्तन का चेतावनी चिन्ह।

Q.20 इमली में कौन सा अम्ल होता है ?

a) सिट्रिक अम्ल
b) टारटरिक अम्ल
c) सिट्रिक अम्ल
d) लैटिक् अम्ल

Q.21 कौन अधातु कमरे के ताप पर द्रव अवस्था में पाया जाता है?

a) सोडियम
b) पारा
c) ब्रोमीन
d) क्लोरीन

Q.22 निम्नलिखित में से किस पदार्थ का उपयोग अग्निशामक बनाने में किया जाता है ?

a) सोडियम कार्बोनेट
b) सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट
c) सोडियम क्लोराइड
d) सोडियम हाइड्रोक्साइड

Jharworld.com

Q.23. आधुनिक आवर्त सारणी किस आधार पर बना है?

a) परमाणु संख्या
b) परमाणु द्रव्यमान
c) परमाणु की संरचना
d) परमाणु का आकार

Q.24 निम्नलिखित में से कौन धातु सबसे अधिक अभिक्रियाशील है?

a) पोटैशियम
b) सोडियम
c) एलमुनियम
d) कैलशियम

Q.25 पृथ्वी की भूपर्पटी में प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले तत्व या यौगिक को क्या कहते हैं?

a) अयस्क
b) खनिज
c) गैंग
d) धातु कर्म

Q.26 प्रोपेनॉल में कौन अभि क्रियाशील समूह मौजूद है ?

a) अल्कोहल
b) एल्डिहाइड
c) कीटोन
d) कार्बनिक अम्ल

Q.27 प्रकाश संश्लेषण प्रक्रिया में निम्नांकित में क्या नहीं होता है?.

a) जल का टूटना
b) ऑक्सीजन का मुक्त होना
c) कार्बन डाइऑक्साइड का मुक्त होना
d) कार्बन डाइऑक्साइड का उपयोग होना

Q.28 फ्लोएम से खाद पदार्थों का परिवहन पौधे में किस दिशा में होता है?

a) केवल ऊपर की ओर
b) केवल नीचे की ओर
c) ऊपर और नीचे दोनों की ओर
d) इनमें से कोई नहीं

Q.29 वृक्क की रचनात्मक तथा क्रियात्मक इकाई को क्या कहते हैं?

a) कोशिका
b) वृक्कक
c) न्यूरॉन
d) डायलिसिस

Jharworld.com

Q.30 फल को पकाने के लिए कौन सा हार्मोन उत्तरदायी है?

a) ऑक्सिन
b) जिबरेलिन
c) एथिलीन
d) प्साइटोकिनिन

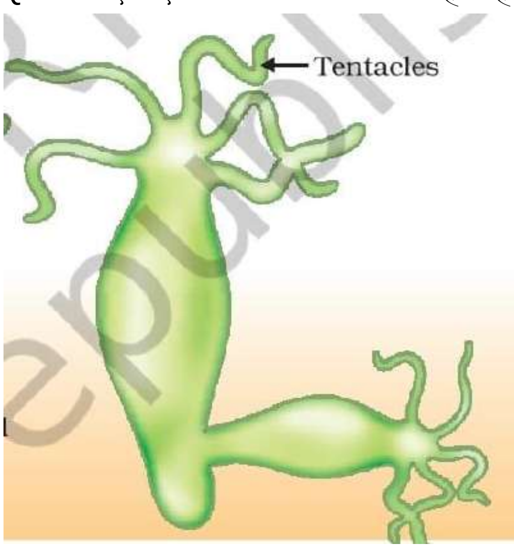
Q.31 एस्ट्रोजेन स्रावित होता है-

a) अंडाशय द्वारा
b) थायराइड द्वारा
c) वृषण द्वारा
d) पिट्यूटरी द्वारा

Q.32 नर युग्मक और मादा युग्मक के संलयन को क्या कहते हैं ?

a) परागण
b) निषेचन
c) जनन
d) मुकुलन

Q.33 दिए गए चित्र में कौन सा जनन हो रहा है ?



a) मुकुलन
b) विखंडन
c) द्वि विखंडन
d) पुनर्जनन

Jharworld.com

Q.34 पक्षी और चमगादड़ के पंख है -

a) समजात अंग
b) अवशेषी अंग
c) जीवाश्म
d) असंजात अंग

Q.35 मेंडल अपने प्रयोग के लिए किस पौधे को चुना?

a) गेहूं
b) चना
c) मटर
d) धान

Q.36 निम्नलिखित में कौन उत्पादक है ?

a) सांप
b) मेंढक
c) घास
d) ग्रास होपर्

Q.37 किसी आहार श्रृंखला में शाकाहारी का निर्माण होता है

a) प्रथम पोषी स्तर का
b) द्वित्तीय पोषी स्तर का
c) तृतीय द्पोषक स्तर का
d) चतुर्थ पोषी स्तर का

Q.38 ओजोन परत के अपक्षय के लिए जिम्मेदार है

a) CO_2
b) CFC
c) SO_2
d) NO_2

Q.39 निम्नलिखित में से कौन जैव मात्रा ऊर्जा स्रोत का उदाहरण नहीं है-

a) लकड़ी
b) गोबर गैस
c) नाभिकीय ऊर्जा
d) कोयला

Q.40 पवन ऊर्जा उत्पादन के लिए पवन की चाल न्यूनतम कितनी होनी चाहिए?

a) 15 Km/h
b) 15 m/s
c) 45 km/s
d) 20km/h

Jharworld.com

झारखण्ड शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद् राँची झारखण्ड

2022-23

मॉडल प्रश्नपत्र (विषयनिष्ठ) सेट-1

कक्षा – 10	विषय – विज्ञान	समय- 1.30 घंटा	पूर्णांक- 40

सामान्य निर्देश-:

- परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में उत्तर दें।.
- कुल प्रश्नों की संख्या 19 है।
- प्रश्न संख्या 1 से 7 तक अति लघु उत्तरीय प्रश्न है। जिसमे से किन्ही 5 प्रश्नों का उत्तर देना अनिवार्य है। प्रत्येक प्रश्न का मान 2 अंक निर्धारित है।
- प्रश्न संख्या 8 से 14 तक लघु उत्तरीय प्रश्न है। जिसमे से किन्ही 5 प्रश्नों का उत्तर देना अनिवार्य है. प्रत्येक प्रश्न का मान 3 अंक निर्धारित है।
- प्रश्न संख्या 15 से 19 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है। किन्हीं 3 प्रश्नों का उत्तर देना अनिवार्य है। प्रत्येक प्रश्न का मान 5 अंक निर्धारित है।

Section- A

Q.1 चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं के किन्ही दो गुणों को लिखिए।

Q.2 अवतल दर्पण में बनते हुए प्रतिबिंब का एक स्वच्छ किरण आरेख खिचिए जब वस्तु को वक्रता केंद्र पर रखा जाता है।

Q.3 उभयधर्मी ऑक्साइड किसे कहते हैं उदाहरण दें।

Q 4. आधुनिक आवर्त नियम क्या है?

Q.5 पित्त का क्या कार्य है?

Q.6 खाद्य श्रृंखला किसे कहते हैं ?उदाहरण दें ।

Q.7 निम्नलिखित जीवो में होने वाले जनन की विधियों को लिखें।

a) हाइड्रा b) राइजोपस

Section- B

Q.8 निकट दृष्टि दोष किसे कहते हैं? इस दोष के क्या कारण है? इसे दूर करने के लिए किस प्रकार के लेंस का उपयोग किया जाता है?

Q.9 7cm साइज़ का कोई विम्ब को 18cm फोकस दूरी के किसी अवतल दर्पण के सामने 27cm की दूरी पर रखा गया है। प्रतिबिंब की स्थिति, प्रकृति तथा साइज़ ज्ञात कीजिये।

Jharworld.com

Q.10 संयोजन अभिक्रिया वियोजन के विपरीत है। कैसे उदाहरण से समझाएं

Q.11 मेंडलीफ के आवर्त सारणी की क्या कमियां थी? उसने आधुनिक आवर्त सारणी में किस प्रकार दूर किया गया?

Q.12 कार्बन के इतने अधिक यौगिक होने के क्या कारण है?

Q.13 दोहरा परिसंचरण किसे कहते हैं ?समझाइए।

Q.14 ऊर्जा के स्रोत के रूप में हम सौर ऊर्जा का उपयोग किस प्रकार करते हैं?

Section - C

Q.15 (a) किसी चालक का प्रतिरोध किन करको पर निर्भर करता है?

(b) प्रतिरोध 2Ω, 3Ω, तथा 6Ω के तीन प्रतिरोधकों को किस प्रकार संयोजित करेंगे की संयोजन का कुल प्रतिरोध

(i) 11 Ω (ii) 1 Ω हो?

Q.16 डायनेमो क्या है ? यह किस सिद्धान्त पर कार्य करता है ? प्रत्यावर्ती धारा डायनेमो की बनावट एवं कार्य का वर्णन कीजिये ।

Q.17 निम्नलिखित समीकरण को संतुलित करें-

a) $N_2 + H_2 \rightarrow NH_3$

b) $Fe + H_2O \rightarrow Fe_3O_4 + H_2$

c) $NaCl + AgNO_3 \rightarrow AgCl + NaNO_3$

d) $H_2 + Cl_2 \rightarrow HCl$

e) $Mg + HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$

Q.18 मनुष्य के पाचन तंत्र का नामांकित चित्र बनाएं।

Q.19 मानव के बच्चे में लिंग निर्धारण को समझाएं।

Jharworld.com