



(SCIENCE)

111. Which of the following represents the correct electronic configuration of nitrogen ?
- (A) 2, 8, 7
- (B) 2, 5
- (C) 2, 8, 5
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above
112. The magnetic field lines around a straight current carrying conductor are
- (A) Ellipses
- (B) Concentric circles
- (C) Parallel lines
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above
113. Food cans are coated with tin and not with zinc because
- (A) zinc has a higher melting point than tin
- (B) zinc is costlier than tin
- (C) zinc is more reactive than tin
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above
114. The force required to maintain an object at a constant velocity is
- (A) Frictional force
- (B) Gravitational force
- (C) Net force
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above
115. Which of the following terms does **not** represent electrical power in a circuit ?
- (A) IR^2
- (B) I^2R
- (C) VI
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above
116. Which of the following is **not** a physical change ?
- (A) Burning of coal
- (B) Melting of ice
- (C) Dissolving salt in water
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



(SCIENCE)

111. निम्नलिखित में से कौन-सा नाइट्रोजन के सही इलेक्ट्रॉनिक विन्यास को दर्शाता है ?

(A) 2, 8, 7

(B) 2, 5

(C) 2, 8, 5

(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक

(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



112. एक सीधे विद्युत धारावाही चालक के चारों ओर चुंबकीय क्षेत्र रेखाएँ होती हैं

(A) अनेक बिंदु

(B) संकेंद्रित वृत्त

(C) समानांतर रेखाएँ

(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक

(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

113. खाद्य पदार्थों के डिब्बे टिन से लेपित होते हैं, जिंक से नहीं क्योंकि

(A) जिंक का गलनांक टिन से अधिक होता है

(B) जिंक टिन से महंगा है

(C) जिंक टिन की तुलना में अधिक प्रतिक्रियाशील है

(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक

(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



114. किसी वस्तु को स्थिर वेग पर बनाए रखने के लिए आवश्यक बल है

(A) घर्षण बल

(B) गुरुत्वाकर्षण बल

(C) शुद्ध बल

(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक

(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

115. निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द किसी सर्किट में विद्युत शक्ति का प्रतिनिधित्व नहीं करता है ?

(A) IR^2

(B) I^2R

(C) VI

(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक

(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



116. निम्नलिखित में से कौन-सा भौतिक परिवर्तन नहीं है ?

(A) कोयला जलाना

(B) बर्फ का पिघलना

(C) पानी में नमक घोलना

(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक

(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं





117. The SI unit of work is
- (A) Newton
 - (B) Joule
 - (C) Watt
 - (D) More than one of the above
 - (E) None of the above

118. Which of the following methods is suitable for preventing an iron frying pan from rusting ?

- (A) Applying paint
- (B) Applying grease
- (C) Applying a coating of zinc
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

119. Which of the following is a plant hormone ?

- (A) Gibberellin
- (B) Auxin
- (C) Cytokinin
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

11/MIV/M-2024-05/K



120. The phenomenon due to which the sky appears blue is

- (A) Dispersion
- (B) Scattering
- (C) Reflection
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

121. Which of the following constitutes a food chain ?

- (A) Grass, goat and human
- (B) Grass, wheat and mango
- (C) Goat, cow and elephant
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

122. What is the process of changing a substance directly from solid to gas called ?

- (A) Evaporation
- (B) Melting
- (C) Sublimation
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



117. कार्य की SI इकाई है

- (A) न्यूटन
(B) जौल
(C) वाट
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

118. लोहे के फ्राइंग पैन को जग लगने से बचाने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी विधि उपयुक्त है ?

- (A) पेंट लगाना
(B) ग्रीस लगाना
(C) जिंक की परत लगाना
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

119. निम्नलिखित में से कौन-सा पादप हार्मोन है ?

- (A) गिबरेलिन
(B) औक्सिन
(C) साइटोकिनिन
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



120. वह घटना जिसके कारण आकाश नीला दिखाई देता है

- (A) प्रकाश का फैलाव
(B) प्रकाश का प्रकीर्णन
(C) प्रकाश का परावर्तन
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



121. निम्नलिखित में से कौन-सा खाद्य शृंखला का निर्माण करता है ?

- (A) घास, बकरी और इंसान
(B) घास, गेहूं और आम
(C) बकरी, गाय और हाथी
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



122. किसी पदार्थ को सीधे ठोस से गैस में बदलने की प्रक्रिया क्या कहलाती है ?

- (A) वाष्पीकरण
(B) पिघलना
(C) उर्ध्वपातन
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



123. The study of the inheritance of traits in humans is called



- (A) Herpetology
- (B) Heredity
- (C) Paleontology
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

124. What is the common name of calcium hydroxide ?

- (A) Baking soda
- (B) Slaked lime
- (C) Lime water
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

125. The breakdown of pyruvate to give carbon dioxide, water and energy takes place in



- (A) Chloroplast
- (B) Cytoplasm
- (C) Mitochondria
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

126. What happens when light enters a glass slab from air ?

- (A) It bends away from the normal
- (B) It bends towards the normal
- (C) It undergoes total internal reflection
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



127. Starting from a stationary position, Rahul pedals his bicycle to attain a velocity of 6 ms^{-1} in 30 s. Then he applies brakes such that the velocity of the bicycle comes down to 4 ms^{-1} in the next 5 s. Calculate the acceleration of the bicycle in both the cases.

- (A) 0.2 ms^{-2} and -0.4 ms^{-2}
- (B) 0.8 ms^{-2} and -0.6 ms^{-2}
- (C) 1.5 ms^{-2} and 4 ms^{-2}
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

128. Which of the following is an unsaturated hydrocarbon ?



- (A) Methane
- (B) Ethene
- (C) Ethane
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



123. मनुष्य में लक्षणों की वंशागति के अध्ययन को कहा जाता है

- (A) सरीसृप विज्ञान
(B) वंशागति
(C) जीवाश्म विज्ञान
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

124. कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड का सामान्य नाम क्या है ?

- (A) बेकिंग सोडा
(B) बुझा हुआ चूना
(C) नीबू पानी
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

125. कार्बन डाइऑक्साइड, पानी और ऊर्जा देने के लिए पाइरूवेट का विघटन होता है

- (A) क्लोरोप्लास्ट में
(B) साइटोप्लाज्म में
(C) माइटोकॉन्ड्रिया में
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

126. क्या होता है जब प्रकाश हवा से कांच के स्लैब में प्रवेश करता है ?

- (A) यह सामान्य से दूर झुक जाता है
(B) यह सामान्य की ओर झुकता है
(C) यह पूर्ण आंतरिक परावर्तन से गुजरता है
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

127. एक स्थिर स्थिति से शुरू करते हुए, राहुल 30 सेकंड में 6 ms^{-1} का वेग प्राप्त करने के लिए अपनी साइकिल चलाता है। फिर वह इस प्रकार ब्रेक लगाता है कि वेग तेज हो जाए अगले 5 सेकंड में साइकिल की गति घटकर 4 ms^{-1} हो जाती है। दोनों स्थितियों में साइकिल के त्वरण की गणना करें।

- (A) 0.2 ms^{-2} और -0.4 ms^{-2}
(B) 0.8 ms^{-2} और -0.6 ms^{-2}
(C) 1.5 ms^{-2} और 4 ms^{-2}
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

128. निम्नलिखित में से कौन-सा असंतृप्त हाइड्रोकार्बन है ?

- (A) मीथेन
(B) ईथीन
(C) ईथेन
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



129. Who discovered the cell for the first time ?

- (A) Anton van Leeuwenhoek
- (B) Robert Hooke
- (C) Rudolf Virchow
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



130. The gap between two neurons is called as

- (A) Synapse
- (B) Dendrite
- (C) Axon
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

131. The acceleration due to gravity on the surface of the earth is approximately

- (A) 10 m/s^2
- (B) 9.8 m/s^2
- (C) 6.4 m/s^2
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



132. Which of the following is a characteristic property of acids ?

- (A) Have a pH greater than 7
- (B) Turn red litmus paper blue
- (C) Turn blue litmus paper red
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

133. Lichens are sensitive to which air pollutant?

- (A) Carbon monoxide
- (B) Sulphur dioxide
- (C) Methane
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

134. Which subatomic particle has negligible mass ?

- (A) Proton
- (B) Electron
- (C) Neutron
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



135. Which of the following is **not** a vector borne disease ?

- (A) Dengue
- (B) Malaria
- (C) Tuberculosis
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above


136. What is the work to be done to increase the velocity of a car from 30 km h^{-1} to 60 km h^{-1} if the mass of the car is 1500 kg ?

- (A) 156250 J
- (B) 800 J
- (C) 156650 J
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above






129. कोशिका की खोज सर्वप्रथम किसने की ?

- (A) एंटोन वैन लीउवेनहॉक 
(B) रॉबर्ट हुक
(C) रुडोल्फ विरचो
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

130. दो न्यूऑन्स के बीच के अंतराल को कहा जाता है

- (A) अन्तर्ग्रथन
(B) डेन्ड्राइट
(C) एक्सोन
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

131. पृथ्वी की सतह पर गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण लगभग है

- (A) 10 m/s^2 
(B) 9.8 m/s^2
(C) 6.4 m/s^2
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं


132. निम्नलिखित में से कौन-सा एसिड का एक विशिष्ट गुण है ?

- (A) pH 7 से अधिक हो
(B) लाल लिट्मस पेपर को नीला कर दें
(C) नीले लिट्मस पेपर को लाल कर दें
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

133. लाइकेन किस वायु प्रदूषक के प्रति संवेदनशील होते हैं ?

- (A) कार्बन मोनोक्साइड
(B) सल्फर डाइऑक्साइड
(C) मीथेन
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं


134. किस उपपरमाण्विक कण का द्रव्यमान नगण्य है ?

- (A) प्रोटॉन 
(B) इलेक्ट्रॉन
(C) न्यूट्रॉन
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

135. निम्नलिखित में से कौन-सा वेक्टर जनित रोग नहीं है ?

- (A) डेंगू
(B) मलेरिया
(C) यक्ष्मा
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

136. यदि कार का द्रव्यमान 1500 किलोग्राम है, तो कार का वेग $30 \text{ किमी घंटा}^{-1}$ से $60 \text{ किमी घंटा}^{-1}$ तक बढ़ाने के लिए क्या कार्य करना होगा ?

- (A) 156250 J 
(B) 800 J
(C) 156650 J
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



137. Butanone is a four-carbon compound with the functional group

- (A) Aldehyde
- (B) Carboxylic acid
- (C) Ketone
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



138. The anther contains

- (A) Ovules
- (B) Sepals
- (C) Pollen grains
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

139. Which of the following are environment-friendly practices ?

- (A) Switching off unnecessary lights and fans
- (B) Carrying cloth bags to put purchases in while shopping
- (C) Walking to school instead of getting your mother to drop you on her scooter
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



140. What happens when dilute hydrochloric acid is added to iron filings ?

- (A) Chlorine gas and iron hydroxide are produced
- (B) Hydrogen gas and iron chloride are produced
- (C) No reaction takes place
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



141. Which of the following statements about permanent tissues is correct ?

- (A) They are only found in young plants
- (B) They lose the ability to divide
- (C) They are capable of rapid cell division
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

142. The membrane surrounding the cell is called

- (A) Cell wall
- (B) Cytoplasm
- (C) Plasma membrane
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



11/2024-05/K



137. ब्यूटेनोन, कार्यात्मक समूह वाला चार-कार्बन यौगिक है

- (A) एल्डिहाइड
- (B) कार्बोक्जिलिक एसिड
- (C) कीटोन
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



138. परागकोश में शामिल हैं

- (A) बीजाणु
- (B) बाह्य दल
- (C) पराग कण
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

139. निम्नलिखित में से कौन-सी पर्यावरण अनुकूल प्रथाएँ हैं ?

- (A) अनावश्यक लाइटों और पंखे बंद कर दें
- (B) खरीदारी करते समय सामान रखने के लिए कपड़े का थैला साथ रखें
- (C) आपकी माँ द्वारा अपने स्कूटर पर आपको स्कूल छोड़ने के बजाय पैदल स्कूल जाना
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



140. क्या होता है जब लोहे के भराव में तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल मिलाया जाता है ?

- (A) क्लोरिन गैस और आयरन हाइड्रॉक्साइड उत्पन्न होते हैं
- (B) हाइड्रोजन गैस और आयरन क्लोराइड का उत्पादन होता है
- (C) कोई प्रतिक्रिया नहीं होती है
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



141. स्थायी ऊतकों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है ?

- (A) वे केवल युवा पौधों में पाए जाते हैं
- (B) वे विभाजित करने की क्षमता खो देते हैं
- (C) वे तेजी से कोशिका विभाजन करने में सक्षम हैं
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

142. कोशिका के चारों ओर की झिल्ली कहलाती है

- (A) कोशिका भित्ति
- (B) कोशिका द्रव्य
- (C) प्लाज्मा झिल्ली
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं





143. According to Newton's second law of motion, the acceleration of an object is directly proportional to the

- (A) Force acting on the object
- (B) Mass of the object
- (C) Inverse of the mass of the object
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



144. The kidneys in human beings are a part of the system for

- (A) Excretion
- (B) Nutrition
- (C) Respiration
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

145. In which of the following sphere, weather phenomenon occurs ?

- (A) Troposphere
- (B) Ionosphere
- (C) Stratosphere
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

146. The speed of sound is maximum in which of the following ?

- (A) Water
- (B) Air
- (C) Steel
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



147. A car covers a distance of 200 km in 4 hours. What is its average speed ?

- (A) 100 km/h
- (B) 50 km/h
- (C) 25 km/h
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



148. What is the function of meristematic tissue in plants ?

- (A) Protection
- (B) Support
- (C) Growth
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

149. What happens to the gravitational force between two objects if the distance between them is doubled ?

- (A) It becomes one-fourth
- (B) It quadruples
- (C) It becomes half
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



150. Which of the following is **not** a characteristic of solids ?

- (A) Ability to flow easily
- (B) Definite shape
- (C) Molecules closely packed
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

143. न्यूटन के गति के दूसरे नियम के अनुसार, किसी वस्तु का त्वरण सीधे आनुपातिक होता है

- (A) वस्तु पर लगने वाला बल
- (B) वस्तु का द्रव्यमान
- (C) वस्तु के द्रव्यमान का व्युत्क्रम
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



144. मनुष्य में गुर्दे किसके तंत्र का हिस्सा हैं ?

- (A) मलत्याग
- (B) पोषण
- (C) श्वसन
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

145. निम्नलिखित में से किस मंडल में मौसम की घटना होती है ?

- (A) क्षोभ मंडल
- (B) आयन मंडल
- (C) समताप मंडल
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

146. निम्नलिखित में से किसमें ध्वनि की गति अधिकतम होती है ?

- (A) पानी
- (B) वायु
- (C) इस्पात
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



147. एक कार 4 घंटे में 200 किमी की दूरी तय करती है। इसकी औसत गति क्या है ?

- (A) 100 किमी/घंटा
- (B) 50 किमी/घंटा
- (C) 25 किमी/घंटा
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

148. पौधों में विभज्योतक ऊतक का क्या कार्य है ?

- (A) सुरक्षा
- (B) सहायता
- (C) विकास
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



149. यदि दो वस्तुओं के बीच की दूरी दोगुनी कर दी जाए तो उनके बीच गुरुत्वाकर्षण बल का क्या होगा ?

- (A) यह एक-चौथाई हो जाता है
- (B) यह चौगुना हो जाता है
- (C) यह आधा हो जाता है
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

150. निम्नलिखित में से कौन-सा ठोस की विशेषता नहीं है ?

- (A) आसानी से बहने की क्षमता
- (B) निश्चित आकार
- (C) अणु बारीकी से पैक किए गए
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

