

# Class 10 Science Important Questions by ASAG

## Class 10 SCIENCE Question by ASAG

---

### खंड-क : बहुविकल्पीय प्रश्न (MCQ)

1. दाँत का कठोर भाग होता है?

- (a) इनैमल
- (b) डेंटिन
- (c) सीमेंट
- (d) कोई नहीं

उत्तर : (a) इनैमल

2. जब मैग्नीशियम कार्बोनेट को जलाया जाता है, तो कौन-सा पदार्थ बनता है?

- (a)  $\text{MgO}$
- (b)  $\text{MgCO}_3$
- (c)  $\text{MgCl}_2$
- (d)  $\text{Mg(OH)}_2$

उत्तर : (a)  $\text{MgO}$

3. विरंजन चूर्ण का सूत्र है?

- (a)  $\text{CaO}$
- (b)  $\text{CaOCl}_2$
- (c)  $\text{Ca(OH)}_2$
- (d)  $\text{CaOCl}$

उत्तर : (b)  $\text{CaOCl}_2$

## **Class 10 Science Important Questions by ASAG**

4. अमीबा में किस प्रकार का जनन होता है?

- (a) विखंडन
  - (b) मुकुलन
  - (c) पुनरुत्पादन
  - (d) द्विखंडन
- उत्तर : (d) द्विखंडन

5. निर्वात (वैक्यूम) में प्रकाश की चाल होती है?

- (a)  $3 \times 10^8$  m/s
  - (b)  $2 \times 10^8$  m/s
  - (c)  $4 \times 10^8$  m/s
  - (d)  $1 \times 10^8$  m/s
- उत्तर : (a)  $3 \times 10^8$  m/s

6. मानव के नर में लिंगसूत्र होते हैं—

- (a) XY
  - (b) XX
  - (c) XU
  - (d) OY
- उत्तर : (a) XY

7. सामान्य दृष्टि के व्यक्ति के लिए स्पष्ट दर्शन की न्यूनतम दूरी होती है?

- (a) 20 cm
  - (b) 22 cm
  - (c) 25 cm
  - (d) 30 cm
- उत्तर : (c) 25 cm

## Class 10 Science Important Questions by ASAG

8. डायॉप्टर मात्रक हैं?

- (a) फोकस दूरी का
  - (b) आवर्धन का
  - (c) लेंस की शक्ति का
  - (d) विभेदन क्षमता का
- उत्तर : (c) लेंस की शक्ति का

9. तारों के टिमटिमाने का कारण है?

- (a) वायुमंडलीय परावर्तन
  - (b) वायुमंडलीय अपवर्तन
  - (c) पूर्ण आंतरिक परावर्तन
  - (d) इनमें से कोई नहीं
- उत्तर : (b) वायुमंडलीय अपवर्तन

10. फूल में नर जनन अंग है?

- (a) वर्तिका
  - (b) परागकण
  - (c) पुंकेसर
  - (d) अंडप
- उत्तर : (c) पुंकेसर

11. वक्रता त्रिज्या  $R$  एवं फोकस दूरी  $f$  में संबंध है—

- (a)  $f = 2R$
  - (b)  $R = 2f$
  - (c)  $f = R/2$
  - (d)  $R = f/2$
- उत्तर : (c)  $f = R/2$

## Class 10 Science Important Questions by ASAG

12. लेंस की शक्ति  $-4.0\text{ D}$  है, लेंस की प्रकृति क्या है?

- (a) उत्तल
  - (b) समतल
  - (c) प्लेनो उत्तल
  - (d) अवतल
- उत्तर : (d) अवतल

13. चूना का रासायनिक सूत्र है?

- (a)  $\text{CaCO}_3$
  - (b)  $\text{CaCl}_2$
  - (c)  $\text{CaO}$
  - (d)  $\text{K}_2\text{O}$
- उत्तर : (c)  $\text{CaO}$

14. प्रतिरोधकता का SI मात्रक है—

- (a)  $\Omega$
  - (b) m
  - (c)  $\Omega\text{m}$
  - (d) इनमें से कोई नहीं
- उत्तर : (c)  $\Omega\text{m}$

15.  $2\Omega$ ,  $3\Omega$  एवं  $6\Omega$  तीन प्रतिरोधकों को समानांतर में जोड़ने पर समतुल्य प्रतिरोध होगा—

- (a)  $1\Omega$
  - (b)  $2\Omega$
  - (c)  $3\Omega$
  - (d)  $4\Omega$
- उत्तर : (a)  $1\Omega$

## **Class 10 Science Important Questions by ASAG**

16. एक इलेक्ट्रॉन पर कितना आवेश होता है?

- (a)  $1.6 \times 10^{-19}$  C
- (b)  $16 \times 10^{-19}$  C
- (c)  $0.16 \times 10^{-19}$  C
- (d)  $1.6 \times 10^{19}$  C

उत्तर : (a)  $1.6 \times 10^{-19}$  C

17. प्रकाश की ओर प्रेरित गति कहलाती है?

- (a) गुरुत्वानुवर्तन
- (b) जलानुवर्तन
- (c) रसानुवर्तन
- (d) प्रकाशानुवर्तन

उत्तर : (d) प्रकाशानुवर्तन

18. नर हार्मोन है?

- (a) टेस्टोस्टेरोन
- (b) प्रोजेस्टेरोन
- (c) पैराथायराइड
- (d) अंडाशय हार्मोन

उत्तर : (a) टेस्टोस्टेरोन

19. रक्तचाप मापने के उपकरण को क्या कहते हैं?

- (a) थर्मोमीटर
- (b) स्टेथोस्कोप
- (c) स्फिग्मोमैनोमीटर
- (d) लेक्टोमीटर

उत्तर : (c) स्फिग्मोमैनोमीटर

## **Class 10 Science Important Questions by ASAG**

20. निम्न में से कौन-सा असंतुप्त हाइड्रोकार्बन है?

- (a)  $\text{CH}_4$
  - (b)  $\text{C}_2\text{H}_6$
  - (c)  $\text{C}_2\text{H}_4$
  - (d) इनमें से सभी
- उत्तर : (c)  $\text{C}_2\text{H}_4$

21. सक्रिय श्रेणी में सबसे क्रियाशील धातु है?

- (a) Al
  - (b) Na
  - (c) Hg
  - (d) Cu
- उत्तर : (b) Na

22. धातु जो स्वतंत्र अवस्था में पायी जाती है?

- (a) Na
  - (b) Ca
  - (c) Mg
  - (d) Au
- उत्तर : (d) Au

23. जंग लगाना किस प्रकार की अभिक्रिया है?

- (a) ऑक्सीकरण
  - (b) अपचयन
  - (c) संयोजन
  - (d) विस्थापन
- उत्तर : (a) ऑक्सीकरण

## **Class 10 Science Important Questions by ASAG**

**24.** कार्बोहाइड्रेट पाया जाता है?

- (a) चावल में
  - (b) आलू में
  - (c) रोटी में
  - (d) उपयुक्त सभी में
- उत्तर : (d) उपयुक्त सभी में

**25.** क्षार जलीय विलयन में उत्पन्न करता है?

- (a)  $\text{H}^+$
  - (b)  $\text{OH}^-$
  - (c)  $\text{Cl}^-$
  - (d)  $\text{SO}_4^{2-}$
- उत्तर : (b)  $\text{OH}^-$

**26.** मनुष्य में किस प्रकार का पोषण होता है?

- (a) स्वपोषी
  - (b) मृतजीवी
  - (c) परजीवी
  - (d) प्राणी समझोजी
- उत्तर : (d) प्राणी समझोजी

**27.** एक ऐसे जंतु का नाम लिखें जिसमें वायु श्वसन होता है?

- (a) मनुष्य
  - (b) मैंठक
  - (c) तितली
  - (d) इनमें से सभी
- उत्तर : (d) इनमें से सभी

## **Class 10 Science Important Questions by ASAG**

**28. विश्व पर्यावरण दिवस कब मनाया जाता है?**

- (a) 5 मई**
- (b) 6 अप्रैल**
- (c) 5 जून**
- (d) 15 मार्च**

**उत्तर : (c) 5 जून**

**29. आँख में प्रवेश करने वाली प्रकाश की मात्रा को नियंत्रित करती है?**

- (a) परितारिका**
- (b) पुतली**
- (c) कॉर्निया**
- (d) रेटिना**

**उत्तर : (a) परितारिका**

**30. वह उपकरण जो किसी चालक पर विभवांतर बनाए रखने में सहायता करता है कहलाता है?**

- (a) बैटरी**
- (b) वोल्टमीटर**
- (c) मीटर**
- (d) इनमें से कोई नहीं**

**उत्तर : (a) बैटरी**

---

## Class 10 Science Important Questions by ASAG

### खंड-ख : अति लघु उत्तरीय प्रश्न ( $2 \times 6 = 12$ )

31. प्रश्न

जब लोहे की कील को काँपर सल्फेट के विलयन में डुबोया जाता है तो विलयन का रंग क्यों बदल जाता है?

उत्तर :

लोहा ताँबे से अधिक क्रियाशील धातु है। जब लोहे की कील को काँपर सल्फेट के विलयन में डाला जाता है तो लोहा, ताँबे को उसके लवण से विस्थापित कर देता है।

इस कारण नीले रंग का काँपर सल्फेट विलयन हल्का हरा हो जाता है और कील पर लाल-भूरे रंग की ताँबे की परत जम जाती है। यह एक विस्थापन अभिक्रिया है।

---

32. प्रश्न

सोडियम को मिट्टी के तेल में क्यों रखा जाता है? उदाहरण सहित समझाइए।

उत्तर :

सोडियम अत्यधिक क्रियाशील धातु है। यह वायु तथा जल के संपर्क में आते ही तीव्र अभिक्रिया करता है और आग पकड़ सकता है।

इसी कारण सोडियम को मिट्टी के तेल में रखा जाता है ताकि वह हवा और नमी के संपर्क में न आए और दुर्घटना से बचाव हो सके।

---

## **Class 10 Science Important Questions by ASAG**

33. प्रश्न

अधातुएँ सामान्यतः चमकदार क्यों नहीं होती हैं?

उत्तर :

अधातुओं में मुक्त इलेक्ट्रॉन नहीं होते हैं।

इसी कारण वे प्रकाश को परावर्तित नहीं कर पातीं और सामान्यतः चमकदार नहीं होतीं।

हालाँकि आयोडीन जैसी कुछ अधातुएँ अपवाद हैं।

---

34. प्रश्न

कार्बन में किस प्रकार का आबंधन पाया जाता है? कारण लिखिए।

उत्तर :

कार्बन में सहसंयोजक आबंधन पाया जाता है।

कारण यह है कि कार्बन अपने बाहरी कक्षा के इलेक्ट्रॉनों को साझा करता है ताकि वह स्थायी संरचना प्राप्त कर सके।

---

35. प्रश्न

मानव मस्तिष्क के कितने भाग होते हैं? उनके नाम लिखिए।

उत्तर :

मानव मस्तिष्क के तीन भाग होते हैं—

1. अग्र मस्तिष्क
  2. मध्य मस्तिष्क
  3. पश्च मस्तिष्क
-

## Class 10 Science Important Questions by ASAG

36. प्रश्न

निम्नलिखित यौगिकों के सामान्य नाम लिखिए—



उत्तर :

- $\text{CaOCl}_2$  – विरंजन चूर्ण
  - $\text{NaCl}$  – सामान्य नमक
  - $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$  – प्लास्टर ऑफ पेरिस
- 

### खंड-ग : लघु उत्तरीय प्रश्न ( $3 \times 6 = 18$ )

39.

सफेदी (Whitewashing) के लिए प्रयुक्त पदार्थ X का नाम, रासायनिक सूत्र एवं जल के साथ अभिक्रिया लिखिए।

उत्तर :

सफेदी के लिए प्रयुक्त पदार्थ क्विक लाइम है।  
इसका रासायनिक सूत्र  $\text{CaO}$  है।

जब क्विक लाइम में जल मिलाया जाता है तो यह बुझा हुआ चूना बनाता है—



यही  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  दीवारों पर सफेदी के लिए प्रयोग किया जाता है।

---

40.

फ्यूज क्या है? घरेलू परिपथ में इसका उपयोग क्यों किया जाता है?

## **Class 10 Science Important Questions by ASAG**

**उत्तर :**

फ्यूज एक सुरक्षा उपकरण है जो कम गलनांक वाली धातु से बना होता है।

जब परिपथ में अत्यधिक धारा प्रवाहित होती है, तो फ्यूज पिघल जाता है और परिपथ टूट जाता है।

इससे विद्युत उपकरणों को क्षति से बचाया जाता है।

---

**41.**

जैविक खादों के मुख्य गुण लिखिए।

**उत्तर :**

जैविक खादों के मुख्य गुण हैं—

1. ये मिट्टी की उर्वरता बढ़ाती हैं।
  2. मिट्टी की संरचना को सुधारती हैं।
  3. पर्यावरण के लिए हानिकारक नहीं होतीं।
- 

**42.**

निम्नलिखित अम्लों के प्राकृतिक स्रोत लिखिए—

- (a) लैक्टिक अम्ल  
(b) मेथेनोइक अम्ल  
(c) टार्टरिक अम्ल

**उत्तर :**

- लैक्टिक अम्ल – दही में पाया जाता है।
- मेथेनोइक अम्ल – चीटी के डंक में पाया जाता है।
- टार्टरिक अम्ल – इमली और अंगूर में पाया जाता है।

## **Class 10 Science Important Questions by ASAG**

---

43.

परिपथ में ऊर्जा के प्रवाह को समझाइए।

उत्तर :

बैटरी रासायनिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करती है। यह ऊर्जा चालक तारों के माध्यम से उपकरण तक पहुँचती है। उपकरण में यह ऊर्जा उपयोगी कार्य करती है और पुनः बैटरी की ओर लौट जाती है।

---

44.

अवतल दर्पण में बनने वाले प्रतिबिंब की स्थिति एवं प्रकृति लिखिए जब वस्तु C पर रखी हो।

उत्तर :

जब वस्तु वक्रता केंद्र C पर रखी जाती है—

- प्रतिबिंब भी C पर बनता है।
  - प्रतिबिंब वास्तविक और उल्टा होता है।
  - प्रतिबिंब का आकार वस्तु के बराबर होता है।
-

## Class 10 Science Important Questions by ASAG

### खंड-घ : दीर्घ उत्तरीय प्रश्न ( $5 \times 4 = 20$ )

47.

कार्बन के अधिक संख्या में यौगिक बनाने के कारणों को समझाइए।

उत्तर :

कार्बन के अधिक यौगिक बनाने के मुख्य कारण निम्नलिखित हैं—

1. कार्बन की चतुर्संयोजकता
2. श्रृंखला निर्माण की क्षमता
3. छोटे आकार के कारण मजबूत सहसंयोजक बंध
4. एकल, द्विंदि और त्रिंदि बनाने की क्षमता

इन्हीं गुणों के कारण कार्बन लाखों यौगिक बनाता है।

---

48.

ओम का नियम लिखिए। इसका सत्यापन कैसे किया जाता है?

उत्तर :

ओम का नियम कहता है कि नियत ताप पर किसी चालक में प्रवाहित धारा उसके सिरों के बीच विभवांतर के समानुपाती होती है।

$$V \propto I$$

$$\text{या, } V = IR$$

सत्यापन के लिए विभिन्न विभवांतरों पर धारा मापी जाती है।

यदि  $V/I$  का मान स्थिर रहे, तो ओम का नियम सत्य सिद्ध होता है।

---

## Class 10 Science Important Questions by ASAG

49.

- (a) यदि सभी जीव एक ही पोषी स्तर पर हों तो क्या प्रभाव पड़ेगा?  
(b) पोषी स्तर क्या है? उदाहरण सहित समझाइए।

उत्तर :

- (a) यदि सभी जीव एक ही पोषी स्तर पर हों, तो खाद्य शृंखला टूट जाएगी और पारिस्थितिकी संतुलन बिगड़ जाएगा।  
(b) खाद्य शृंखला के प्रत्येक स्तर को पोषी स्तर कहते हैं।

जैसे—

घास → हिरण → शेर

यहाँ घास प्रथम, हिरण द्वितीय और शेर तृतीय पोषी स्तर है।

---

51.

एक अवतल लैंस की फोकस दूरी **10 सेमी** है। वस्तु दूरी **20 सेमी** है। आवर्धन ज्ञात कीजिए।

उत्तर :

$$f = -10 \text{ cm}$$

$$u = -20 \text{ cm}$$

लैंस सूत्र:

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{v} + \frac{1}{u}$$

$$\text{गणना करने पर } v = -6.67 \text{ cm}$$

$$\text{आवर्धन } m = v/u = -6.67 / -20 = 0.33$$

अतः आवर्धन **0.33** है और प्रतिबिंब सीधा व आभासी है।

---

## Class 10 Science Important Questions by ASAG

52.

- (a) अमीबा भोजन कैसे प्राप्त करता है?  
(b) मानव में दोहरे परिसंचरण का महत्व लिखिए।

उत्तर :

(a) अमीबा कूटपाद बनाकर भोजन कणों को चारों ओर से घेर लेता है।

भोजन रसधानी में पचता है और अपशिष्ट बाहर निकल जाता है।

(b) दोहरे परिसंचरण से—

1. ऑक्सीजन यक्त और ऑक्सीजन रहित रक्त अलग रहता है।
  2. शरीर को अधिक ऊर्जा मिलती है।
  3. उच्च चयापचय संभव होता है।
- 

*Amit Sir*