

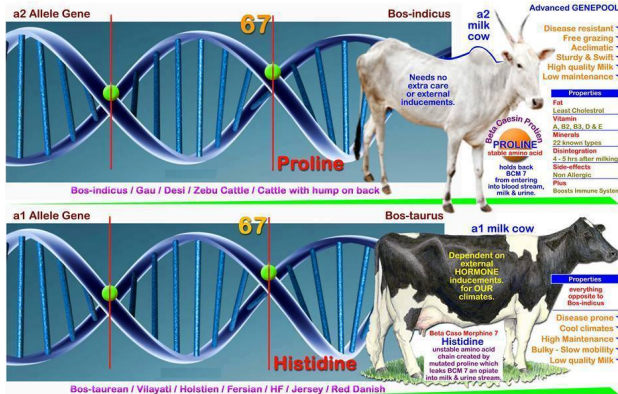
## GENERAL SCIENCE MOST IMPORTANT QUESTIONS / SAMPLE PAPER - 5

Q1. What type of amino acid contain by A1 cows?

A1 गायों में किस प्रकार का अमीनो एसिड पाया जाता है

- A. Histidine / हिस्टिडिने
- B. Prolin / प्रोलीन
- C. Leucine / लयूसिने
- D. Tryptophan / ट्रिप्टोफन

Sol-



Q2. The first vaccine for TB, BCG, was discovered by \_\_\_\_\_.

टीबी के लिए पहला टीका बीसीजी, \_\_\_\_\_ द्वारा खोजा गया था।

- 1. Albert Calmette / अल्बर्ट कैलमेट
  - 2. Camille Guérin / कैमिली गुएरिन
  - 3. Edward Jenner / एडवर्ड जेनर
- A. Only 1/ सिर्फ 1
  - B. Only 1 and 2 / सिर्फ 1 और 2
  - C. Only 2 and 3/ सिर्फ 2 और 3
  - D. Only 1, 2 and 3 / सिर्फ 1,2, और 3

Sol-

The vaccine was developed over a period of 13 years, from 1908 to 1921, by French bacteriologists Albert Calmette and Camille Guérin, who named the product Bacillus Calmette-Guérin, or BCG. The vaccine is administered shortly after birth only in infants at high risk of tuberculosis

वैक्सिन को 13 साल की अवधि में, 1908 से 1921 तक, फ्रांसीसी बैक्टीरियोलॉजिस्ट अल्बर्ट कैलमेट और कैमिली गुएरिन द्वारा विकसित किया गया था, जिन्होंने उत्पाद का नाम बैसिलस कैलमेट-गुएरिन या बीसीजी रखा था। टीबी के उच्च जोखिम वाले शिशुओं में ही जन्म के तुरंत बाद टीका लगाया जाता है

Q3. Which of the following test is used to diagnose the colour blindness in people?

निम्न में से किस परीक्षण का उपयोग लोगों में रंग अंधापन के निदान के लिए किया जाता है?

- A. Widal test /व्यापक परीक्षण
- B. Rorschach test /रोर्सच परीक्षण
- C. Ishihara test /इशिहारा परीक्षण
- D. Angiography/एंजियोग्राफी

Sol –

## GENERAL SCIENCE MOST IMPORTANT QUESTIONS / SAMPLE PAPER - 5

There are many tests available to measure colour vision defects but the most common is the Ishihara Plate test.

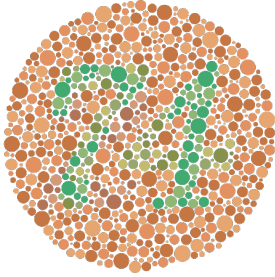
This can test for red/green colour blindness but not blue colour blindness.

This is the test most likely to be used for routine colour vision screening in schools or medicals

रंग दृष्टि दोषों को मापने के लिए कई परीक्षण उपलब्ध हैं लेकिन सबसे आम है इशियारा प्लेट परीक्षण।

यह रेड/ग्रीन कलर ब्लाइंडनेस के लिए टेस्ट कर सकता है लेकिन ब्लू कलर ब्लाइंडनेस का नहीं।

स्कूलों या चिकित्सा में नियमित रंग दृष्टि जांच के लिए इस परीक्षण का उपयोग किए जाने की सबसे अधिक संभावना है



Q4. Bovine Spongiform Encephalopathy is also known as \_\_\_\_\_.

बोवाइन स्पॉन्जिफॉर्म एन्सेफैलोपैथी को \_\_\_\_\_ के रूप में भी जाना जाता है।

- A. Mad Cow Diseases / मेड कॉव रोग
- B. Varicella Diseases / वरिसेल्ला रोग
- C. Nuttallia Diseases / नुत्तल्लिया रोग
- D. Fog Fever / फोग फीवर

Sol-

BSE (bovine spongiform encephalopathy) is a progressive neurological disorder of cattle; its symptoms are similar to a disease of sheep, called scrapie.

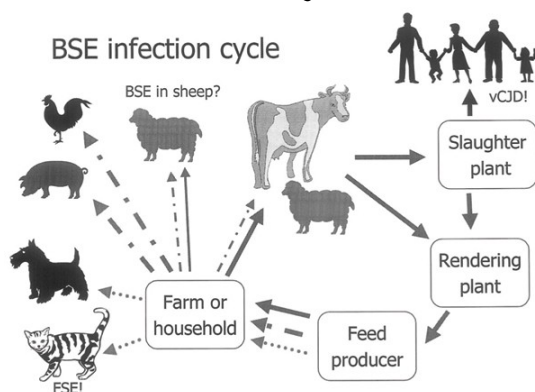
BSE has been called "mad cow disease."

BSE and scrapie both result from infection with a very unusual infectious agent.

बीएसई (बोवाइन स्पॉन्जिफॉर्म एन्सेफैलोपैथी) मवेशियों का एक प्रगतिशील तंत्रिका संबंधी विकार है; इसके लक्षण भेड़ के एक रोग के समान होते हैं, जिसे स्क्रेपी कहते हैं।

बीएसई को "पागल गाय रोग" कहा गया है।

बीएसई और स्क्रेपी दोनों एक बहुत ही असामान्य संक्रामक एजेंट के संक्रमण के परिणामस्वरूप होते हैं।



Q5. The best material for the core of a transformer is

ट्रांसफार्मर के आन्तरक के लिए सबसे अच्छी सामग्री है

- A. Stainless steel/ स्टेनलेस स्टील

## GENERAL SCIENCE MOST IMPORTANT QUESTIONS / SAMPLE PAPER - 5

- B. Mild steel / नरम स्टील
- C. Hard steel/ कठोर स्टील
- D. **Soft iron/सॉफ्ट आयरन**

Sol-

Soft iron provides the best material for the core of a transformer as its permeability ( $\mu$ ) is very high. Its hysteresis curve is of small area and its coercivity is very low.

सॉफ्ट आयरन ट्रांसफॉर्मर के कोर के लिए सबसे अच्छी सामग्री प्रदान करता है क्योंकि इसकी पारगम्यता ( $\mu$ ) बहुत अधिक है। इसका हिस्टैरिसिस वक्र छोटे क्षेत्र का होता है और इसकी केर्कविटी बहुत कम होती है।

Q6. The unit of electrical resistance of a conductor is-

एक चालक के विद्युत प्रतिरोध की इकाई है-

- A. Fared /फरेड
- B. Volt /वोल्ट
- C. Ampere / एम्पेयर
- D. **Ohm /ओहम**

Q7. For which of the following substances, the resistance decreases with increase in temperature?

निम्नलिखित पदार्थों में से किसके तापमान में वृद्धि के साथ प्रतिरोध कम हो जाता है?

- A. copper /तांबा
- B. mercury /पारा
- C. **carbon /कार्बन**
- D. platinum /प्लैटिनम

Sol-

Semiconductors have an energy gap between the valence and conductive bands.

Heating carbon introduces more electrons in the conductive band decreasing resistance.

Cooling forces the electrons from the conductive band down to the valence band, increasing resistance.

In insulators and partial conductors such as carbon, increase in temperature results in decrease in resistance.

Thus semiconductors or insulators are said to be in negative temperature coefficient of resistance.

सेमीकंडक्टर्स में वैलेंस और कंडक्टिव बैंड के बीच ऊर्जा गैप होता है।

ताप कार्बन प्रवाहकीय बैंड में प्रतिरोध को कम करने में अधिक इलेक्ट्रॉनों का परिचय देता है।

शीतलन इलेक्ट्रॉनों को प्रवाहकीय बैंड से नीचे वैलेंस बैंड तक ले जाता है, जिससे प्रतिरोध बढ़ जाता है।

इंसुलेटर और कार्बन जैसे आंशिक कंडक्टरों में, तापमान में वृद्धि से प्रतिरोध में कमी आती है।

इस प्रकार अर्धचालक या इंसुलेटर को प्रतिरोध के नकारात्मक तापमान गुणांक में कहा जाता है।

Q8. Both of elements of 1st period contains valence electrons in

पहली अवधि के दोनों तत्वों में वैलेंस इलेक्ट्रॉन किसमें होते हैं?

- A. M shell/ शैल
- B. N shell/ शैल
- C. **K shell/ शैल**
- D. S shell/ शैल

Sol-

## GENERAL SCIENCE MOST IMPORTANT QUESTIONS / SAMPLE PAPER - 5

Elements of 1st period contain valence electrons in the K shell. The K shell is the lowest energy shell that can accommodate a maximum of two electrons.

प्रथम आवर्त के तत्वों में K कोश में संयोजकता इलेक्ट्रॉन होते हैं। K शेल सबसे कम ऊर्जा वाला शेल है जो अधिकतम दो इलेक्ट्रॉनों को समायोजित कर सकता है।

Q9. Hydrochloric acid is also known as

हाइड्रोक्लोरिक एसिड को \_\_\_\_\_ के रूप में भी जाना जाता है।

- A. Galic acid/गैलिक एसिड
- B. Picric acid/पिरिक एसिड
- C. Muriatic acid/मुरिएटिक एसिड
- D. Chloric acid/क्लोरिक एसिड

Sol-

Hydrochloric acid (HCl, also known as muriatic acid) is a colorless corrosive, strong mineral acid with many industrial uses among which, when it reacts with an organic base it forms a hydrochloride salt.

हाइड्रोक्लोरिक एसिड (एचसीएल, जिसे म्यूरिएटिक एसिड भी कहा जाता है) एक रंगहीन संक्षारक, मजबूत खनिज एसिड है जिसमें कई औद्योगिक उपयोग होते हैं, जब यह कार्बनिक आधार के साथ प्रतिक्रिया करता है तो यह हाइड्रोक्लोराइड नमक बनाता है।

Q10. Sulphuric acid is

सल्फ्यूरिक एसिड \_\_\_\_\_ होता है

- A. Monobasic/ एकक्षारकी
- B. Diabasic/ द्विक्षारकीय
- C. Tribasic/ त्रिक्षारकी
- D. Tetrabasic/ चतुःक्षारकी

Sol-

Sulphuric acid is a dibasic acid. This means that when dissolved in water it gives two protons which will replace two  $-OH$  ions from the solution.

The number of replaceable  $-OH$  ions is defined as the basicity of an acid.

Sulphuric acid is a strong acid and it gets completely ionized in aqueous solution.

सल्फ्यूरिक अम्ल एक द्विक्षारकीय अम्ल है। इसका मतलब यह है कि पानी में घुलने पर यह दो प्रोटॉन देता है जो घोल से दो  $-OH$  आयनों को बदल देगा।

बदलने योग्य  $-OH$  आयनों की संख्या को अम्ल की क्षारकता के रूप में परिभाषित किया जाता है।

सल्फ्यूरिक एसिड एक मजबूत एसिड है और यह जलीय घोल में पूरी तरह से आयनित हो जाता है।

Q11. Which of the following imparts a blue colour to glass?

निम्नलिखित में से कौन कांच को नीला रंग प्रदान करता है?

- A. Cobalt oxide / कोबाल्ट ऑक्साइड
- B. Copper oxide / कॉपर ऑक्साइड
- C. Iron oxide / आयरन ऑक्साइड
- D. Nickel oxide / निकल ऑक्साइड

Sol-

Cobalt is a very intense glass colorant and very little is required to show a noticeable amount of colour.

Colour of Cobalt glass is blue.

## GENERAL SCIENCE MOST IMPORTANT QUESTIONS / SAMPLE PAPER - 5

कोबाल्ट एक बहुत ही गहन कांच का रंग है और ध्यान देने योग्य मात्रा में रंग दिखाने के लिए बहुत कम आवश्यकता होती है। कोबाल्ट कांच का रंग नीला होता है।

Q12. Which one of the following organic acids is abundant in grapes, tamarind and banana?

निम्नलिखित में से कौन सा कार्बनिक अम्ल अंगूर, इमली और केले में प्रचुर मात्रा में है?

- A. Acetic acid / एसिटिक अम्ल
- B. Citric acid / साइट्रिक अम्ल
- C. Lactic acid / लैक्टिक अम्ल
- D. **Tartaric acid / टार्टरिक अम्ल**

Q13. Which one of the following is a reduction reaction?

निम्नलिखित में से कौन सी अपचयन प्रतिक्रिया है

- A.  $2 \text{Mg (s)} + \text{O}_2 \text{ (g)} = 2 \text{MgO (a)}$
- B.  $\text{S(s)} + \text{O}_2 \text{ (g)} = \text{SO}_2 \text{ (g)}$
- C.  **$2 \text{MgO (s)} = 2 \text{Mg (s)} + \text{O}_2 \text{ (g)}$**
- D.  $\text{Mg (s)} + \text{S (s)} = \text{MgS (S)}$

Q14. Which among the following is "Fool's Gold"?

निम्नलिखित में से कौन "मूर्ख का सोना" है?

- A. Copper Sulphate / कॉपर सल्फेट
- B. **Iron Sulfide /आयरन सल्फाइड**
- C. Brass / पीतल
- D. Silver Bromide/ सिल्वर ब्रोमाइड

Sol-

The mineral pyrite or iron pyrite, also known as fool's gold, is an iron sulfide with the chemical formula  $\text{FeS}_2$  (iron (II) disulfide).

"Fool's Gold" is technically known as pyrite or iron sulfide ( $\text{FeS}_2$ ) and is one of the most common sulfide minerals.

Its nickname is "Fool's Gold," but it often contains a surprising amount of gold.

खनिज पाइराइट या आयरन पाइराइट, जिसे फुल्स गोल्ड के रूप में भी जाना जाता है, एक आयरन सल्फाइड है जिसका रासायनिक सूत्र  $\text{FeS}_2$  (आयरन (II) डाइसल्फाइड) है।

"फुल्स गोल्ड" को तकनीकी रूप से पाइराइट या आयरन सल्फाइड ( $\text{FeS}_2$ ) के रूप में जाना जाता है और यह सबसे आम सल्फाइड खनिजों में से एक है।

इसका उपनाम "फुल्स गोल्ड" है, लेकिन इसमें अक्सर आश्चर्यजनक मात्रा में सोना होता है।



Q15. Which of the following substances undergo 'sublimation' on heating?

## GENERAL SCIENCE MOST IMPORTANT QUESTIONS / SAMPLE PAPER - 5

निम्नलिखित में से कौन सा पदार्थ उष्म होने पर 'उर्ध्वपातन' से गुजरता है?

1. Iodine / आयोडीन
2. Naphthalene / नैफ्थलीन
3. Camphor / कपूर
  - A. 1 and 2
  - B. 1 and 3
  - C. 2 and 3
  - D. All of them / सभी

Sol-

Sublimation is the process of conversion of a solid directly into vapor.

Sublimation takes place when the boiling point is less than the melting point.

Sublimation is shown by camphor or ice in a vacuum and Ammonium chloride.

उर्ध्वपातन एक ठोस के सीधे वाष्प में बदलने की प्रक्रिया है।

उर्ध्वपातन तब होता है जब क्वथनांक गलनांक से कम होता है।

निर्वात में कपूर या बर्फ और अमोनियम क्लोराइड द्वारा उर्ध्वपातन दिखाया जाता है।

Q16. Rayon is an example of \_\_\_\_\_.

रेयान \_\_\_\_\_ का एक उदाहरण है

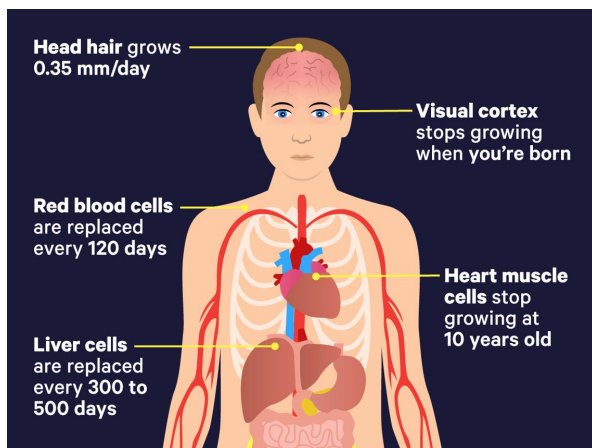
- A. Synthetic fiber / सिंथेटिक रेशा
- B. Natural fiber / प्राकृतिक रेशा
- C. Semi-synthetic fiber / अर्ध-सिंथेटिक रेशा
- D. Synthetic Detergent / सिंथेटिक डिटर्जेंट

Q17. Average of red blood cells is –

लाल रक्त कोशिकाओं का औसत है

- A. 70 – 90 days
- B. 30 – 50 days
- C. 100- 120 days
- D. 160 – 180 days

SOL-



Q18. Which of the following is not a vector quantity?

## GENERAL SCIENCE MOST IMPORTANT QUESTIONS / SAMPLE PAPER - 5

निम्नलिखित में से कौन सा एक वेक्टर क्वांटिटी नहीं है?

- A. Electric current/ विद्युत प्रवाह
- B. Electric field/ बिजली क्षेत्र
- C. Acceleration/ त्वरण
- D. Linear momentum/ रेखिय संवेग

Q19. Unit of sound intensity is –

ध्वनि तीव्रता की काई –

- A. Watt/meter<sup>2</sup> / वाट/मीटर<sup>2</sup>
- B. Joule/ जुल
- C. Decibels/ डेसिबल
- D. Pascal / पास्कल

Q20. How many bones in new born baby?

जन्मजात बच्चे में हड्डियों की संख्या

- A. 206
- B. 520
- C. 350
- D. 300

Sol-

A baby's body has about 300 bones at birth. These eventually fuse (grow together) to form the 206 bones that adults have.

Some of a baby's bones are made entirely of a special material called cartilage.

Other bones in a baby are partly made of cartilage.

जन्म के समय एक बच्चे के शरीर में लगभग 300 हड्डियाँ होती हैं। ये अंततः 206 हड्डियों को बनाने के लिए फ्यूज (एक साथ बढ़ते हैं) जो वयस्कों के पास होती हैं।

बच्चे की कुछ हड्डियाँ पूरी तरह से एक विशेष सामग्री से बनी होती हैं जिसे कार्टिलेज कहा जाता है।

एक बच्चे में अन्य हड्डियाँ आंशिक रूप से उपास्थि से बनी होती हैं।

