



RRB JE 2025 CBT-1

Junior Engineer, DMS, CMA · CEN 05/2025 · CBT-1 · General Science · Question Paper

Tamil

All 7 Shifts (Sets) · General Science Section · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet contains all **7 shift papers** of the **RRB JE 2025 CBT-1** examination in **Tamil** (General Science section only), with the correct option marked as per the official answer key.

✓ Correct option (highlighted green)

Sections. The JE CBT-1 paper is not divided into sections and the saved paper carries no section labels. In this book the questions of every shift are grouped by subject (Mathematics, General Intelligence and Reasoning, General Awareness, General Science), assigned from our topic tags, so the section counts may differ slightly from the notified pattern.

83 of these 196 questions are shown in English. RRB did not release them in Tamil to any candidate whose response sheet we could reach, so the official English version is printed instead and marked with an **ENGLISH** chip. Nothing here is machine translated.

How to use

- Use the **Index** page to jump directly to any set (clickable).
- Questions appear section by section in the order of the paper, numbered 1 onward.
- Diagram and wide-table questions appear at full width at the end of their section.
- The correct answer is highlighted in green with a tick.

More from QMaths

Check your marks, normalized score and zone-wise rank free at rank.qmaths.in. Master English vocabulary with the **Blackbook** app.



Toppers' Choice, Blackbook of English Vocabulary, Now available in App format : DOWNLOAD NOW

Index — All Sets (click to open)

Set 1 19 Feb 2026 9:00 AM - 10:30 AM	Set 5 20 Feb 2026 12:45 PM - 2:15 PM
Set 2 19 Feb 2026 12:45 PM - 2:15 PM	Set 6 20 Feb 2026 4:30 PM - 6:00 PM
Set 3 19 Feb 2026 4:30 PM - 6:00 PM	Set 7 25 Feb 2026 4:30 PM - 6:00 PM
Set 4 20 Feb 2026 9:00 AM - 10:30 AM	

General Science

30 Questions • Answer Key

Q1 General Science ENGLISH

A cricket ball of mass 0.15 kg is thrown horizontally at 30 m/s from the top of a building. What is the ball's kinetic energy as it leaves the hand?

- A. 90 J
- B. 67.5 J
- C. 45.5 J
- D. 135 J



Q2 General Science ENGLISH

Why are bulbs filled with nitrogen and argon gases instead of air?

- A. To reduce electricity consumption
- B. To increase brightness
- C. To make the bulb heavier
- D. To prolong the life of the filament



Q3 General Science ENGLISH

Sodium hydroxide (NaOH) contains _____ as its anion.

- A. Na⁺
- B. NO₃⁻
- C. H⁺
- D. OH⁻



Q4 General Science ENGLISH

If a convex mirror forms a point-sized image at its focus, where is the object located?

- A. Between P and F
- B. At infinity
- C. Between F and the pole
- D. At the pole



Q5 General Science ENGLISH

How does the magnetic field strength at the center of a circular loop change if the current through the loop is doubled?

- A. It becomes half as large
- B. It becomes four times as large
- C. It becomes twice as large
- D. It remains unchanged



Q6 General Science ENGLISH

Atomic masses of elements are compared with a standard reference. Carbon-12 was chosen as the standard for the atomic mass unit mainly because:

- A. Carbon is present in very large amounts in nature
- B. Carbon-12 gives atomic masses close to whole numbers
- C. Carbon shows very little chemical reactivity with elements
- D. Carbon is able to form a large number of compounds



Q7 General Science ENGLISH

When two aqueous solutions react inside a sealed flask and form products, what happens to the total mass of the system?

- A. It decreases due to precipitation
- B. It remains unchanged throughout
- C. It fluctuates during reaction
- D. It increases due to gas formation



Q8 General Science ENGLISH

Ribosomes are attached to the surface of the rough endoplasmic reticulum. What is the primary function of the rough endoplasmic reticulum?

- A. Lipid synthesis
- B. Energy production and cellular respiration
- C. Protein synthesis and transport
- D. DNA replication and transcription



Q9 General Science **ENGLISH**

Which cell organelle is responsible for the manufacture of lipids in the cell?

A. Rough Endoplasmic Reticulum

B. Golgi Apparatus

C. Smooth Endoplasmic Reticulum



D. Mitochondria

Q10 General Science **ENGLISH**

Which statement correctly describes the atomic number of an element?

A. Total number of nucleons in the atom

B. Total mass of all subatomic particles

C. Number of protons present in the nucleus



D. Number of neutrons present in the nucleus

Q11 General Science **ENGLISH**

Which of the following metals is NOT refined by electrolytic refining?

A. sodium



B. copper

C. zinc

D. tin

Q12 General Science **ENGLISH**

When a man pushes a wall but the wall does not move, what is the work done by the man on the wall?

A. Maximum work is done as the man uses full effort.

B. Zero work is done as there is no displacement of the wall.



C. Negative work is done as the wall resists the push.

D. Positive work is done as force is applied.

Q13 General Science **ENGLISH**

Coal is primarily formed from:

A. Lava flows from volcanoes

B. Mineral deposits in the Earth

C. Layers of dead plants compressed over millions of years



D. Remains of animals preserved in rocks

Q14 General Science **ENGLISH**

When methane (CH_4) burns completely in the presence of sufficient oxygen, which products are formed?

A. Carbon monoxide and water

B. Carbon dioxide and carbon

C. Carbon and hydrogen

D. Carbon dioxide and water



Q15 General Science **ENGLISH**

Sonora-64 and Lerma Rojo are high-yielding varieties (HYVs) of which crop introduced during the Green Revolution in India?

A. Rice

B. Wheat



C. Maize

D. Barley

Q16 General Science **ENGLISH**

Why is using compost or vermi-compost preferable to excessive use of fertilizers for increasing soil fertility?

A. It replaces the need for irrigation and weeding.

B. It supplies only micro-nutrients and avoids macronutrients.

C. It recycles biological waste and avoids environmental harm.



D. It eliminates bacterial and viral plant diseases.

Q17 General Science **ENGLISH**

Which structural feature primarily enables upward movement of water against gravity in plants?

A. Large intercellular spaces in spongy mesophyll

B. Thin-walled sieve tubes with companion cells

C. Actively dividing meristematic tissues

D. Lignified xylem vessels forming continuous columns



Q18 General Science **ENGLISH**

What is the function of the iris in the human eye?

- A. Forms the image on the retina
- B. Refracts incoming light rays
- C. Controls the size of the pupil ✓
- D. Transmits signals to the brain

Q19 General Science **ENGLISH**

Refer to the two statements given below and choose the CORRECT option.

Statement A: Selective reabsorption in nephrons helps maintain water and salt balance in the body.

Statement B: Selective reabsorption prevents nitrogenous wastes from entering the filtrate.

- A. Statement A is correct but B is incorrect. ✓
- B. Both statements A and B are correct.
- C. Statement A is incorrect but B is correct.
- D. Both statements A and B are incorrect.

Q20 General Science **ENGLISH**

Which of the following statements about washing soda is CORRECT?

- A. Washing soda is chemically sodium carbonate decahydrate ($\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) ✓
- B. It is obtained by heating sodium bicarbonate to 100°C
- C. Washing soda is acidic in nature
- D. It does not remove permanent hardness of water

Q21 General Science **ENGLISH**

Which statement best explains why unsaturated carbon compounds are generally more reactive than saturated carbon compounds?

- A. Unsaturated compounds form only straight carbon chains
- B. Unsaturated compounds contain only single bonds between carbon atoms
- C. Unsaturated compounds have fewer hydrogen atoms attached to carbon
- D. Unsaturated compounds have double or triple bonds between carbon atoms ✓

Q22 General Science **ENGLISH**

When a gun is fired, it recoils backward as the bullet moves forward. How does this demonstrate Newton's third law of motion?

- A. The bullet moves forward only because the gun has stored energy.

The gun pushes the bullet forward, and the bullet pushes the gun backward with an equal and opposite force. ✓

- C. The gun moves backward because it is heavier than the bullet.
- D. The gun recoils because the bullet moves faster than the gun.

Q23 General Science **ENGLISH**

Systolic pressure is measured when the heart

- A. Fills with blood
- B. Contracts ✓
- C. Stops beating
- D. Relaxes

Q24 General Science **ENGLISH**

Which of the following everyday examples represents a homogeneous mixture?

- A. Salt completely dissolved in water ✓
- B. Chalk powder stirred in water
- C. Sand mixed uniformly with iron filings
- D. Oil mixed thoroughly with water

Q25 General Science **ENGLISH**

If a material has an absolute refractive index of 1.7, what does this imply about the speed of light in that material compared to vacuum?

- A. Light travels 1.7 times faster in the material than in vacuum.

Light travels 1.7 times slower in the material than in vacuum. ✓

- C. The speed difference cannot be determined from this value.
- D. Light travels at the same speed in both.



Q26 General Science **ENGLISH**

Which bee variety is commonly known as the Indian bee and is used for commercial honey production?

- A. *Apis mellifera*
- B. *Apis dorsata*
- C. *Apis cerana indica* ✓
- D. *Apis florae*

Q27 General Science **ENGLISH**

Which enzyme initiates carbohydrate digestion in the human mouth?

- A. Trypsin released by pancreas
- B. Lipase secreted by liver
- C. Pepsin secreted by gastric glands
- D. Salivary amylase present in saliva ✓

Q28 General Science **ENGLISH**

A physicist uses a convex lens to focus sunlight onto a piece of paper and notices the smallest, brightest spot forms at a certain distance from the lens. Which property of the lens does this experiment help to determine?

- A. The experiment helps to determine the focal length of the lens. ✓
- B. The experiment helps to determine the diameter of the lens.
- C. The experiment helps to determine the principal axis of the lens.
- D. The experiment helps to determine the optical center of the lens.

Q29 General Science **ENGLISH**

Why are cross-breeding programmes between indigenous and exotic poultry breeds undertaken?

- A. To create hybrids showing similarity with their ancestors
- B. To create hybrids with less attractive features
- C. To increase only the egg size
- D. To develop new varieties with desirable traits ✓

Q30 General Science **ENGLISH**

If an ammeter reading increases when a thicker wire replaces a thinner one of the same material and length, what is the most likely reason?

- A. The wire's resistivity increased
- B. The wire's length is shorter
- C. The resistance of the thicker wire is lower, allowing more current ✓
- D. The voltage across the wire decreased



General Science

28 Questions • Answer Key

Q1 General Science ENGLISH

In which of the following organisms are chromoplasts present?

- A. Hydra
- B. Star fish
- C. Rose
- D. Amoeba



Q2 General Science ENGLISH

Which process is responsible for the removal of waste byproducts from the body in living organisms?

- A. Nutrition
- B. Transportation
- C. Excretion
- D. Respiration



Q3 General Science ENGLISH

Why is it important to dry agricultural produce first in sunlight and then in shade before storage?

- A. To reduce moisture content and prevent growth of pests and fungi.
- B. To improve the color and taste of the produce.
- C. To make the grains easier to pack and prevent growth of weeds.
- D. To increase the size and brightness of the grains.



Q4 General Science ENGLISH

Which substance has a molecular mass of 44 u?

- A. Carbon monoxide
- B. Ammonia
- C. Methane
- D. Carbon dioxide



Q5 General Science ENGLISH

What is the mass by mass percentage of salt in a solution prepared by dissolving 10 g of salt in 90 g of water?

- A. 90%
- B. 1%
- C. 10%
- D. 100%



Q6 General Science ENGLISH

An object of mass 3 kg initially at rest is subjected to a constant force of 9 N for 2 seconds. What will be its final velocity?

- A. 18 m/s
- B. 6 m/s
- C. 3 m/s
- D. 9 m/s



Q7 General Science ENGLISH

Which of the following arrangements produces a nearly uniform magnetic field in the central region of a circular current-carrying system under steady conditions?

- A. Arranging loops in random orientations
- B. Allowing current to vary with time in a single loop
- C. Using multiple closely wound turns of identical radius with constant current
- D. Using loops of varying radii



Q8 General Science ENGLISH

Which method helps prevent rancidity?

- A. Exposing food to sunlight
- B. Storing food in airtight containers
- C. Adding excess water
- D. Heating food continuously



Q9 General Science **ENGLISH**

Refer to the two statements given below and choose the CORRECT option.

Statement A: Mixed cropping helps reduce the risk of total crop failure under adverse environmental conditions.

Statement B: In mixed cropping, different crops are grown in a definite row arrangement to minimise competition.

- A. Both statements A and B are incorrect.
- B. Both statements A and B are correct.
- C. Statement A is incorrect but B is correct.
- D. Statement A is correct but B is incorrect.**

Q10 General Science **ENGLISH**

Which of the following statements about Plaster of Paris (POP) is CORRECT?

- A. POP is $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$ and sets slowly without water
- B. POP is $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ and sets quickly on mixing with water
- C. POP is $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$ and hardens by reacting with water**
- D. POP is $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ and is mainly used as a fertilizer

Q11 General Science **ENGLISH**

A person with both myopia and hypermetropia is most likely to use which type of lens?

- A. Concave lens
- B. Convex lens
- C. Bi-focal lens**
- D. Cylindrical lens

Q12 General Science **ENGLISH**

A scientist is designing an artificial multi-cellular organism. What must they include to ensure all cells receive nutrients and remove wastes effectively?

- A. Simple diffusion through the entire surface
- B. A transportation system for food, oxygen, and waste**
- C. Only specialised tissues for nutrition
- D. Direct contact of every cell with the environment

Q13 General Science **ENGLISH**

Bleaching powder is commonly used:

- A. As a fuel
- B. To disinfect water**
- C. To make soap
- D. As a sweetener

Q14 General Science **ENGLISH**

Which calculation correctly gives the molecular mass of nitric acid (HNO_3)?

- A. $1 + 14 + 3$
- B. $1 + 14 + 16$
- C. $2 + 14 + 48$
- D. $1 + 14 + 48$**

Q15 General Science **ENGLISH**

A student drags a suitcase on a flat airport floor. If the force applied and the distance moved both double, how does the work done change?

- A. Work done becomes four times greater.**
- B. Work done halves.
- C. Work done doubles.
- D. Work done remains unchanged.

Q16 General Science **ENGLISH**

A farming community wants to maximize crop yield despite limited increase in cultivable land. Which set of practices should they prioritize to achieve this goal?

- A. Farming without introducing modern technology or high-yielding varieties.
- B. Solely expanding the use of traditional farming methods.
- C. Crop variety improvement and crop production improvement only.
- D. Crop variety improvement, crop production improvement, and crop protection management.**



Q17 General Science **ENGLISH**

If a constant force acts on two objects of different masses, which statement best describes their acceleration according to the second law of motion?

- A. The object with greater mass will have greater acceleration.
- B. The object with smaller mass will have greater acceleration.**
- C. Acceleration does not depend on mass.
- D. Both objects will have the same acceleration.

Q18 General Science **ENGLISH**

Which observation best supports the statement that humans have double circulation of blood?

- A. Blood flows only once through the heart in one complete cycle
- B. Oxygenated and deoxygenated blood mix in the heart
- C. Blood passes through the heart twice in one complete circulation**
- D. Right side of the heart pumps oxygenated blood

Q19 General Science **ENGLISH**

When an object is placed at infinity in front of a convex mirror, what is the nature of the image formed?

- A. Virtual and erect**
- B. Real and inverted
- C. Real and erect
- D. Virtual and inverted

Q20 General Science **ENGLISH**

Which statement correctly describes an ion?

- A. A charged atom or group of atoms**
- B. A compound formed by covalent bonds
- C. A neutral atom formed by chemical bonding
- D. A molecule containing similar atoms only

Q21 General Science **ENGLISH**

If an atom loses two electrons, which of the following changes will occur?

- A. The atomic number will increase by 2.
- B. The neutron number will decrease by 2.
- C. The atomic number will decrease by 2.
- D. The atom will become a cation with +2 charge.**

Q22 General Science **ENGLISH**

In graphite, a carbon atom is attached with:

- A. Four other carbon atoms
- B. Two other carbon atoms
- C. One other carbon atom
- D. Three other carbon atoms**

Q23 General Science **ENGLISH**

A student claims that the force exerted by the Earth on the Moon is much stronger than the force exerted by the Moon on the Earth. Based on Newton's third law and the Universal Law of Gravitation, is this claim correct?

- A. No, both forces are equal in magnitude but opposite in direction**
- B. Yes, because Earth is more massive, it exerts more force
- C. No, Earth exerts a much smaller force on the Moon
- D. No, the Moon exerts a stronger force because it is closer to Earth

Q24 General Science **ENGLISH**

In the context of uniform circular motion, which of the following examples from everyday life best illustrates this concept?

- A. A car moving with changing speed along a circular track
- B. A pendulum bob swinging to and fro
- C. A satellite revolving around the Earth at a fixed speed in a circular orbit**
- D. A person walking randomly in a park



Q25 General Science **ENGLISH**

Equal pieces of zinc and copper are added separately to dilute sulphuric acid. Which observation is CORRECT?

- A. Neither metal evolves hydrogen gas
- B. Only zinc evolves hydrogen gas ✓
- C. Both metals evolve hydrogen gas
- D. Only copper evolves hydrogen gas

Q26 General Science **ENGLISH**

Bee-keeping is suitable as an additional income because it:

- A. Requires low investment ✓
- B. Needs large land area
- C. Depends on irrigation
- D. Uses chemical fertilisers

Q27 General Science **ENGLISH**

Animal tissues differ from plant tissues because animal tissues:

- A. Show unlimited growth
- B. Lack specialized functions
- C. Possess rigid cell walls
- D. Are mostly living and flexible ✓

Q28 General Science **ENGLISH**

A solar cooker uses a mirror to concentrate sunlight onto a vessel. Which type of mirror is used and what property makes it suitable?

- A. A concave mirror because it focuses parallel sunlight to a single point ✓
- B. A plane mirror because it reflects light uniformly
- C. A convex mirror because it spreads light over a large area
- D. A convex mirror because it provides a wide field of view



General Science

28 Questions • Answer Key

Q1 General Science ENGLISH

A ball is placed at the edge of a table and left undisturbed. Which form of energy does the ball primarily possess due to its position, and what can happen if it is pushed off the table?

- A. The ball possesses elastic potential energy due to its shape.
- B. The ball possesses kinetic energy and will remain at rest unless a force acts on it.
- C. The ball possesses chemical energy and will release it when it falls.
- D. The ball possesses potential energy and will convert it to kinetic energy as it falls. ✓

Q2 General Science ENGLISH

A scientist wants to demonstrate that dispersion depends on wavelength. She shines monochromatic red light through a prism. What does she observe and why?

- A. Only a single red ray emerges; no spectrum forms because there is only one wavelength ✓
- B. Red light is absorbed, so nothing emerges
- C. A full spectrum appears, showing all colors
- D. Multiple red rays emerge, each at a different angle

Q3 General Science

ஒரு விவசாயி தனது அறுவடையில் புரதச்சத்தின் அளவை அதிகரிக்க விரும்பினால், எந்தப் பயிரை சாகுபடி செய்யக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும்?

- A. காய்கறிகள் மற்றும் மசாலாப் பொருட்கள்
- B. எண்ணெய் வித்துக்கள்
- C. தானியங்கள்
- D. பருப்பு வகைகள் ✓

Q4 General Science ENGLISH

Which metal releases the most heat when reacting with excess hydrochloric acid?

- A. Nickel
- B. Magnesium ✓
- C. Iron
- D. Zinc

Q5 General Science ENGLISH

Which process is used to convert zinc carbonate ore into zinc oxide before reduction?

- A. Heating with aluminium powder
- B. Heating strongly in limited air ✓
- C. Heating strongly in excess air
- D. Heating with carbon powder

Q6 General Science

சின்னாபார் தாதுவிலிருந்து, பாதரசமானது, நேரடி ஒடுக்கத்திற்குப் பதிலாக இரண்டு வெப்பமூட்டும் படிகள் மூலம் பெறப்படுவது ஏன்?

- A. காற்று இல்லாத நிலையில் மட்டுமே மெர்குரி ஆக்சைடு உருவாகிறது
- B. பாதரச சல்பைடு சிதைவடைவதற்கு முன்பு உருகுகிறது
- C. பாதரச சல்பைடு முதலில் ஆக்சைடாக மாற வேண்டும் ✓
- D. பாதரச உலோகம் சூடுபடுத்தும்போது ஆக்ஸிஜனுடன் வினைபுரிகிறது



Q7 General Science

ஒரு திசைகாட்டியின் ஊசி மின்னோட்டத்தை சுமந்து செல்லும் கம்பிக்கு அருகில் கொண்டு வரும்போது திசை திருப்பப்படுவதை ஒரு மாணவர் கவனிக்கிறார். காந்தப்புலங்களைப் பற்றிய உங்கள் புரிதலைப் பயன்படுத்தி, இது ஏன் நிகழ்கிறது என்பதை விளக்குக.

- கம்பியானது திசைகாட்டி ஊசியின் மீது
- A. செயல்படும் ஒரு மின் விசையை உருவாக்குகிறது.

- மின்னோட்டத்தை சுமந்து செல்லும் ஒரு கம்பியானது காந்தப்புலத்தை
- B. உருவாக்குகிறது, அந்தப் புலம் திசைகாட்டியின் ஊசியின் மீது ஒரு விசையைச் செலுத்துகிறது. ✓

- கம்பி வெப்பமடைவதால் ஏற்படும்
- C. காற்றோட்டம் (air currents), ஊசியை நகரச் செய்கிறது

- கம்பியானது ஒரு ஈர்ப்பு விளைவை
- D. (gravitational effect) ஏற்படுத்தி, ஊசியை நகரச் செய்கிறது.

Q8 General Science ENGLISH

What does Snell's law of refraction state about the ratio of the sine of the angle of incidence to the sine of the angle of refraction for a given colour and pair of media?

- A. It depends on the type of mirror.
- B. It changes with the angle of incidence.
- C. It varies with the normal.
- D. It remains constant. ✓

Q9 General Science

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள இரண்டு கூற்றுகளையும் பார்த்து, சரியான விருப்பத்தைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

கூற்று A: பால் கொடுக்கும் விலங்குகள் முதன்மையாகப் பால் உற்பத்தி செய்வதற்காகவே வளர்க்கப்படுகின்றன.

கூற்று B: பால் கொடுக்கும் விலங்குகள் முக்கியமாக விவசாய நிலங்களை உழுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

- A. A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு கூற்றுகளும் சரியானவை.

- B. கூற்று A சரியானது, ஆனால் B தவறானது. ✓

- C. A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு கூற்றுகளும் தவறானவை.

- D. கூற்று A தவறானது, ஆனால் B சரியானது.

Q10 General Science

உட்கருவில் குரோமோசோம்கள் உள்ளன; செல் பிரியத் தொடங்கும் போது மட்டுமே, அந்த குரோமோசோம்கள் தடி வடிவ (rod-shaped) கட்டமைப்புகளாகத் தோன்றுகின்றன. இந்த குரோமோசோம்கள் ____ ஆல் ஆனதாகும்.

- A. அமினோ அமிலங்கள் மற்றும் கார்போஹைட்ரேட்டுகள்

- B. RNA மற்றும் கொழுப்புகள்

- C. குளுக்கோஸ் மற்றும் நொதிகள்

- D. DNA மற்றும் புரதங்கள் ✓

Q11 General Science

காற்று சுவாசத்தின் போது, ஒவ்வொரு பைருவேட் மூலக்கூறும் சிதைக்கப்பட்டு, ____ கார்பன் டை ஆக்சைடு மூலக்கூறுகளைக் கொடுக்கிறது.

- A. ஒன்று

- B. இரண்டு

- C. நான்கு

- D. மூன்று ✓



Q12 General Science **ENGLISH**

A ball at rest is dropped from the top of a 20 m high building. Calculate the speed with which it hits the ground. (Take $g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A. 10 m/s
- B. 40 m/s
- C. 14 m/s
- D. 20 m/s

**Q13 General Science**

மீத்தேன் வாயுவின் முழுமையான மற்றும் முழுமையற்ற (complete and incomplete) எரிதலின் விளைபொருட்களை ஒப்பிடுக:

- A. முழுமையான எரிதல் $\rightarrow \text{CO} + \text{H}_2\text{O}$;
முழுமையற்ற எரிதல் $\rightarrow \text{C} + \text{H}_2\text{O}$
- B. முழுமையான எரிதல் $\rightarrow \text{CO}_2$ மட்டும்;
முழுமையற்ற எரிதல் $\rightarrow \text{H}_2\text{O}$ மட்டும்
- C. முழுமையான எரிதல் $\rightarrow \text{CO} + \text{H}_2\text{O}$;
முழுமையற்ற எரிதல் $\rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- D. முழுமையான எரிதல் $\rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$;
முழுமையற்ற எரிதல் $\rightarrow \text{CO} + \text{H}_2\text{O}$

**Q14 General Science** **ENGLISH**

Why does the temperature remain constant during melting of ice even on heating?

- A. Heat energy escapes from ice into the surroundings
- B. Heat energy converts directly into work
- C. Heat energy is used to overcome particle attraction
- D. Heat energy increases kinetic energy instantly

**Q15 General Science**

பின்வரும் செல்களில் எதன் ஒரு சிறப்பியல்பு அம்சம் ஒரு பெரிய மைய நுண்குமிழி (large central vacuole) ஆகும்?

- A. புரோட்டோசோவா செல்கள்
- B. தாவர செல்கள்
- C. பாக்டீரியா செல்கள்
- D. விலங்கு செல்கள்

**Q16 General Science** **ENGLISH**

When an object is in free fall near the Earth's surface, which of the following physical quantities remains constant if air resistance is neglected?

- A. Energy remains constant.
- B. Velocity remains constant.
- C. Momentum remains constant.
- D. Acceleration due to gravity remains constant.

**Q17 General Science**

துருப்பிடிப்பதைத் தடுக்க இரும்பு ஆணிகள் துத்தநாகத்தால் முலாம் பூசப்படுகின்றன. துத்தநாக அடுக்கு ஆனது கீறப்பட்டாலும், துருப்பிடிக்காது; ஏனெனில், _____

- A. துத்தநாகம் ஈரப்பதத்துடன் வினைபுரிந்து ஒரு பாதுகாப்பு படலத்தை உருவாக்குகிறது.
- B. துத்தநாகம் இருப்பதால், இரும்பு துருப்பிடிக்காத தன்மையைப் பெறுகிறது.
- C. துத்தநாகம் ஒரு கடினமான ஆக்சைடு படலத்தை உருவாக்குகிறது.
- D. துத்தநாகம் ஒரு தன்னிழப்பு நேர்மின்முனையாகச் (sacrificial anode) செயல்பட்டு, இரும்புக்கு பதிலாக தானே அரிப்புக்குள்ளாகிறது.

**Q18 General Science** **ENGLISH**

What is the main purpose of giving vaccinations to farm animals?

- A. To improve the quality of animal feed
- B. To protect them from major viral and bacterial diseases
- C. To prevent attacks from external parasites
- D. To increase milk production

**Q19 General Science** **ENGLISH**

A bi-convex lens forms a real, inverted image twice as large as the object. Where is the object located relative to the lens?

- A. At twice the focal length from the lens
- B. At the focal length from the lens
- C. Between one focal length and twice the focal length from the lens
- D. Beyond twice the focal length from the lens



Q20 General Science **ENGLISH**

Which type of spherical mirror has its reflecting surface curved inwards, facing towards the centre of the sphere?

- A. Plane mirror
- B. Convex mirror
- C. Parabolic mirror
- D. Concave mirror ✓

Q21 General Science

மின்சார இஸ்திரிப்பெட்டியானது, தூய உலோகத்திற்கு பதிலாக ஒரு உலோகக் கலவையாலான வெப்பமுட்டும் உறுப்பைப் பயன்படுத்துகிறது. உலோகக்கலவைகளின் எந்த பண்பானது இந்த தேர்வை நியாயப்படுத்துகிறது?

- A. உலோகக்கலவைகள் மலிவானவை
- B. உலோகக்கலவைகள் சிறந்த கடத்திகள் ஆகும்
- C. உலோகக்கலவைகள் குறைந்த மின்தடை எண்ணைக் கொண்டுள்ளன
- D. உலோகக்கலவைகள் உயர் மின்தடை எண்ணைக் கொண்டுள்ளன; மற்றும் அதிக வெப்பநிலைகளில் எளிதில் ஆக்சிஜனேற்றமடைவதில்லை ✓

Q22 General Science **ENGLISH**

A car travels 120 meters north in 10 seconds and then instantly returns to its original position in the next 10 seconds. Which statement best describes the car's average velocity for the entire trip?

- A. The average velocity is 6 m/s because the total distance is 240 m in 20 seconds.
- B. The average velocity is 12 m/s because the total time is 10 seconds.
- C. The average velocity is 12 m/s because the car covered 120 m in 10 seconds.
- D. The average velocity is zero because the displacement is zero. ✓

Q23 General Science

கடுமையான உடற்பயிற்சியின் போது, தசையின் செல்கள் சில நேரங்களில் காற்றிலா சுவாசத்தை செய்வது ஏன்?

- A. ஏனெனில் குளுக்கோஸ் இல்லாததால்
- B. ஏனெனில் லாக்டிக் அமிலம் தேவைப்படுகிறது
- C. ஏனெனில் ஆக்சிஜன் விநியோகம் குறைவாக உள்ளது ✓
- D. ஏனெனில் உடல் ஆற்றலை சேமிக்க விரும்புகிறது

Q24 General Science **ENGLISH**

Baking soda (NaHCO_3) is commonly used in cooking. Which of the following statements about it is correct?

- A. It is acidic in nature and has $\text{pH} < 7$.
- B. It does not react with water or acids.
- C. It is a strong base that turns red litmus blue.
- D. It reacts with acids to release carbon dioxide gas. ✓

Q25 General Science

ஒரு பளபளப்பான உலோகம், ஒரு சில நாட்களுக்குப் பின், ஆக்சிஜனேற்றம் காரணமாக அதன் பளபளப்புத் தன்மையை இழக்கின்றது. இந்த செயல்முறையானது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

- A. துருபிடித்தல் ✓
- B. வடிகட்டுதல்
- C. பதங்கமாதல்
- D. ஆவியாதல்



Q26 General Science

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள இரண்டு கூற்றுகளையும் கவனித்து, சரியான விருப்பத்தைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

கூற்று A: மோசமான சேமிப்பு நிலைமைகள், தானியங்களின் எடை இழப்பிற்கும், நிறமாற்றத்திற்கும் வழிவகுக்கின்றன.

கூற்று B: மோசமான சேமிப்பு நிலைமைகள், விதை முளைப்புத்திறனையும், தானிய அமைப்பையும் மேம்படுத்துகின்றன.

A. கூற்று A சரியானது, ஆனால் B தவறானது.



B. A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு கூற்றுகளும் சரியானவை.

C. கூற்று A தவறானது, ஆனால் B சரியானது.

D. A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு கூற்றுகளும் தவறானவை.

Q27 General Science **ENGLISH**

Which measurable quantity remains the same when a liquid is transferred between containers?

A. Shape of the liquid remains unchanged

B. Volume of the liquid remains unchanged



C. Density of the liquid always increases

D. Mass of the liquid becomes zero

Q28 General Science **ENGLISH**

Which of the following is the correct relationship between the number of carbon and hydrogen atoms in alkenes?

A. C_nH_{2n}



B. C_nH_{2n-2}

C. C_nH_{2n+4}

D. C_nH_{2n+2}



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

General Science

27 Questions • Answer Key

Q1 General Science

ஒரு ஒலி அலையானது, காற்றிலிருந்து தண்ணீருக்குள் பயணிக்கிறது. அது எல்லையைக் கடக்கும்போது, அதன் அதிர்வெண், வேகம் மற்றும் அலைநீளம் ஆகியவை எவ்வாறு மாறுகின்றன?

அதன் அதிர்வெண் மாறாமல் இருக்கிறது,
A. வேகம் அதிகரிக்கிறது மற்றும் அலைநீளம் அதிகரிக்கிறது ✓

அதன் அதிர்வெண் குறைகிறது, வேகம்
B. குறைகிறது, மற்றும் அலைநீளம் அதிகரிக்கிறது

அதன் அதிர்வெண் மாறாமல் இருக்கிறது,
C. வேகம் குறைகிறது, மற்றும் அலைநீளம் குறைகிறது

அதன் அதிர்வெண் அதிகரிக்கிறது, வேகம்
D. மாறாமல் இருக்கிறது, மற்றும் அலைநீளம் குறைகிறது

Q2 General Science

ஒரு மாணவர் மக்களைச் சீரான வேகத்தில் வட்டப் பாதையில் நகர்த்தும் ஒரு பொழுதுபோக்கு பூங்கா சவாரியை வடிவமைக்க விரும்புகிறார் என்று வைத்துக்கொள்வோம். வட்ட இயக்கத்தின் போது சவாரி செய்பவர்கள் தங்கள் இருக்கைகளில் பாதுகாப்பாக இருப்பதை உறுதி செய்ய மாணவர் எந்த கருத்தைப் பயன்படுத்த வேண்டும்?

சவாரி செய்பவர்களை தங்கள்
A. இருக்கைகளுக்கு எதிராக அழுத்தப்படுவதற்கு, ஒரு நிலையான வெளிநோக்கு விசை தேவைப்படுகிறது.

சவாரி செய்பவர்களை சரியான இடத்தில்
B. வைத்திருக்க ஈர்ப்பு விசை மட்டுமே போதுமானது.

சவாரி செய்பவர்களை சீரான வட்ட
C. இயக்கத்தில் வைத்திருக்க, அவர்கள் மீது ஒரு நிலையான உள்நோக்கு (மையநோக்கு) விசை தேவைப்படுகிறது. ✓

சீரற்ற முறையில் வேகத்தை அதிகரிப்பது
D. அவர்களைப் பாதுகாப்பாக வைத்திருக்கும்.

Q3 General Science

பின்வருவனவற்றில் எது எத்தனாலின் (C_2H_5OH) பண்பை விவரிக்கவில்லை?

A. இது அனைத்து விகிதாச்சாரங்களிலும் தண்ணீரில் கரையக்கூடியது.

B. இது ஒரு விரும்பத்தக்க மணம் கொண்ட தெளிவான, நிறமற்ற திரவமாகும்.

C. இது சோடியத்துடன் வினைபுரிந்து ஹைட்ரஜன் வாயுவை வெளியிடுகிறது.

D. இது நீல லிட்மஸ் தாளை சிவப்பு நிறமாக மாற்றுகிறது. ✓

Q4 General Science

ஒரு ஒளிக்கற்றையானது ஒரு அசல் கரைசலின் வழியாகச் செல்லும்போது, ஒளிக்கற்றையின் பாதை கண்ணுக்கு ஏன் தெரிவதில்லை என்பதை எந்தப் பண்பு விளக்குகிறது?

A. துகள்கள் கரைப்பான் மூலக்கூறுகளை விட கனமானவை

B. வடிகட்டுதல் மூலம் துகள்களை அகற்றலாம்

C. அசைவற்ற நிலையில் இருக்கும்போது துகள்கள் தங்குகின்றன

D. துகள்கள் ஒரு நானோமீட்டரை விட சிறியவை ✓

Q5 General Science

சூரிய ஒளியில், மீத்தேன் ஆனது குளோரினுடன் வினைபுரிந்து, குளோரோமீத்தேன் மற்றும் ஹைட்ரஜன் குளோரைடை உருவாக்குகிறது. எனில், பின்வரும் கூற்றுகளில் எது சரியானது? கூற்று I: ஒரே நேரத்தில் ஒரு குளோரின் அணு மட்டுமே மாற்றீடு (substitute) செய்ய முடியும். கூற்று II: இந்த வினையானது, ஒரு பதிலீட்டு வினைக்கான ஒரு எடுத்துக்காட்டு ஆகும். கூற்று III: இவ்வினை தொடர்த்தால், பல பதிலீட்டு வினைகள் நிகழலாம்.

A. I, II மற்றும் III ஆகியவை சரியானவை. ✓

B. I மற்றும் II மட்டுமே சரியானவை.

C. I மற்றும் III மட்டுமே சரியானவை.

D. II மற்றும் III மட்டுமே சரியானவை.



Q6 General Science

திட்ப்பொருட்கள் கடினத்தன்மை கொண்டவை என்று விவரிக்கப்படுவது ஏன்?

A. அவற்றின் துகள்கள் வலிமை குறைந்த பரஸ்பர ஈர்ப்புடன் எளிதாக நகர்கின்றன

B. அவற்றின் துகள்கள் வலுவான ஈர்ப்பால் நெருக்கமாகப் பிணைந்துள்ளன ✓

C. அவற்றின் துகள்கள் மிகக் குறைந்த நிறை மற்றும் பருமனைக் கொண்டுள்ளன

D. அவற்றின் துகள்கள் செலுத்தப்பட்ட வெளிப்புற விசையின் கீழ், எளிதில் சறுக்குகின்றன

Q7 General Science

கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ள உலோகங்களில் எது, நீர்த்த ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலத்தில் சேர்க்கப்படும்போது மிகத் தீவிரமான வினையை வெளிப்படுத்துகிறது?

A. மெக்னீசியம் ✓

B. தாமிரம்

C. துத்தநாகம்

D. இரும்பு

Q8 General Science

பின்வரும் எந்த கூற்று, ஒரு பலபடித்தான கலவையை சரியாக விவரிக்கிறது?

A. அதன் துகள்கள், துகள் மட்டத்தில் சீராக பரவலாக்கப்பட்டுள்ளன

B. அதன் இயைபு எப்போதும் மாறாததாக மற்றும் நிலையானதாக உள்ளது

C. அதன் கூறுகளை இயற்பியல் முறைகளால் பிரிக்க முடியாது

D. அதன் இயைபு கலவை முழுவதும் சீராக இல்லை ✓

Q9 General Science

ஒரு பொருளானது, ஒரு குழியாடியின் வளைவு மையத்தில் (C) வைக்கப்படும்போது, உருவாகும் பிம்பத்தின் தன்மை என்ன?

A. மிகவும் குறுகிய, புள்ளி அளவிலான

B. மெய் மற்றும் தலைகீழான ✓

C. பெரிதாக்கப்பட்ட மற்றும் தலைகீழான

D. மாய மற்றும் நிமிர்ந்த

Q10 General Science

பின்வருவனவற்றில் எது தாவர செல்லில் மட்டுமே காணப்படுகின்றது?

A. நுண் குமிழ்கள் (Vacuoles)

B. செல் சுவர் ✓

C. உட்கரு

D. எண்டோபிளாஸ்மிக் வலைப்பின்னல் (Endoplasmic reticulum)

Q11 General Science

தாவரங்களுக்கு ஊட்டச்சத்துக்களை அளிப்பதைப் பொறுத்தவரை, இரசாயன உரங்களுக்கும் இயற்கை உரங்களுக்கும் இடையிலான ஒரு முக்கிய வேறுபாடு என்ன?

A. வழக்கமான இரசாயன உரங்கள் படிப்படியாக ஊட்டச்சத்துக்களை வெளியிடுகின்றன.

B. இயற்கை உரங்கள் அதிக மற்றும் குறைந்த மாறுபாடு ஊட்டச்சத்து செறிவுகளைக் கொண்டுள்ளன. (Manures have higher and less variable nutrient concentrations.)

C. இரசாயன உரங்கள் உயிரியல் செயல்பாட்டை மேம்படுத்துகின்றன. (Chemical fertilisers enhance biological activity.)

D. உரங்கள் ஊட்டச்சத்துக்களை படிப்படியாக வெளியிடுகின்றன. ✓

Q12 General Science

பிராய்லர் கோழிகளுக்கான தீவனத்தில் வைட்டமின் A மற்றும் K ஆகியவற்றின் அளவை அதிகமாக வைத்திருப்பது முக்கியமானது ஏன்?

A. வெளிப்புற ஒட்டுண்ணிகளை எதிர்க்கும் பிராய்லர்களை உருவாக்க

B. குளிர் காலநிலைக்கு அவைகளின் தாங்குதிறனை அதிகரிக்க

C. ஆரோக்கியமான வளர்ச்சி மற்றும் வளர்ச்சிக்கு சரியான ஊட்டச்சத்தை உறுதி செய்ய ✓

D. முட்டைகளின் அளவைக் குறைக்க



Q13 General Science

ஒரு காந்தப்புலத்தில் உள்ள ஒரு மின்னோட்டம் பாயும் கடத்தியின் மீது செயல்படும் விசையின் திசையை தீர்மானிக்க உதவும் விதி எது?

A. ஃபிளெமிங்கின் இடக்கை விதி ✓

B. ஃபாரடேயின் விதி

C. ஆம்பியரின் விதி

D. வலக்கை விதி

Q14 General Science

ஒரு விசை செலுத்தப்பட்ட போதிலும் இடப்பெயர்ச்சி பூஜ்ஜியமாகிவிட்டால், செய்யப்பட்ட வேலை என்னவென்று கருதப்படும் ?

A. செய்யப்பட்ட வேலை பூஜ்ஜியம் ஆகும். ✓

B. செய்யப்பட்ட வேலை அதிகரிக்கிறது.

C. செய்யப்பட்ட வேலை மாறாமல் இருக்கிறது.

D. செய்யப்பட்ட வேலை குறைகிறது.

Q15 General Science

மெக்னீசியம் ரிப்பன் ஆனது _____ உடன் எரிகிறது.

A. ஒரு பிரகாசமான வெள்ளை சுடர் ✓

B. ஒளிர்மிகு ஒரு மஞ்சள் சுடர்

C. கண்ணுக்குப் புலனாகும் சுடர் இன்றி

D. ஒளிரா ஒரு நீலச் சுடர்

Q16 General Science

ஒரு தாவரம் சேமிக்கப்பட்ட கழிவுப் பொருட்களை அகற்ற தனது இலைகளையும் பட்டைகளையும் உதிர்க்கிறது. இந்த உத்தியானது, விலங்குகள் கழிவுகளை வெளியேற்றும் முறையிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகிறது?

விலங்குகளைப் போலல்லாமல், தாவரங்கள்
A. கழிவுகளை அகற்ற ஒரே உறுப்பு அமைப்பைக் கொண்டுள்ளன.

விலங்குகளைப் போலல்லாமல், தாவரங்கள்
B. கழிவுகளை அகற்ற செரிமான அமைப்புகளைப் பயன்படுத்துகின்றன.

தாவரங்கள் உதிர்க்கும் பாகங்களைப் பயன்படுத்துகின்றன; அதே நேரத்தில்
C. விலங்குகள் கழிவுகற்றத்திற்காக சிறப்பு உறுப்புகளைக் கொண்டுள்ளன. ✓

விலங்குகளைப் போலல்லாமல், தாவரங்கள்
D. இரத்த ஓட்டத்தை கழிவுகற்றத்திற்கு பயன்படுத்துகின்றன.

Q17 General Science

ஒரு கோளக் ஆடியின் முதன்மை அச்சுக்குக் கீழே ஒரு புள்ளி அமைந்திருந்தால், கோளக் ஆடிகளுக்கான குறியீட்டு மரபின்படி அதன் செங்குத்துத் தொலைவிற்கு என்ன குறியீடு வழங்கப்படுகிறது?

A. ஆடி வகையைப் பொறுத்தது

B. நேர்குறி(Positive)

C. எதிர்குறி (Negative) ✓

D. பூஜ்ஜியம்

Q18 General Science

பசுந்தாள் உரம் மூலம் மண்ணில் முதன்மையாக சேர்க்கப்படும் இரண்டு தனிமங்கள் யாவை?

A. பொட்டாசியம் மற்றும் மெக்னீசியம்

B. நைட்ரஜன் மற்றும் பொட்டாசியம்

C. நைட்ரஜன் மற்றும் பாஸ்பரஸ் ✓

D. பாஸ்பரஸ் மற்றும் கால்சியம்



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q19 General Science

பின்வரும் கூற்றுகளில், அனைத்து நிறைவுற்ற ஹைட்ரோகார்பன்களுக்குமான சரியானது எது?

A. அவை சேர்க்கை வினைகளைவிட பதிலீட்டு வினைகளைக் காட்டுகின்றன. ✓

B. முப்பிணைப்புகள் காரணமாக, அவை பொதுவாக மிகவும் வினைபுரிவதாக உள்ளன.

C. அவை குறைந்தபட்சம் ஒரு இரட்டைப் பிணைப்பைக் கொண்டுள்ளன.

D. அவை உடனடியாக சேர்க்கை வினைகளுக்கு உட்படுகின்றன.

Q20 General Science

ஒரு சிறு குழந்தைக்கு இரண்டு கண்களிலும் வெவ்வேறு விதமாக கிட்டப்பார்வை மற்றும் தூரப்பார்வை கண்டறியப்பட்டுள்ளது. எனில், இதற்கான மிகவும் பொருத்தமான திருத்த அணுகுமுறை என்ன?

A. இரு கண்களிலும் உருளை லென்ஸ்களைப் பயன்படுத்துதல்

B. இரு கண்களுக்கும் ஒரே மாதிரியான குவி லென்ஸ்களை வழங்குதல்

C. இரு கண்களிலும் இருட்டை குவிய (bifocal) லென்ஸ்களைப் பயன்படுத்துதல்

D. வழுங்குதல் (ஒரு கண்ணுக்கு குழி லென்ஸ், மற்றொரு கண்ணுக்கு குவி லென்ஸ்) ✓

Q21 General Science

சுவிட்சை இயக்கும்போது மட்டுமே ஒரு டார்ச் பல்பு-ஆனது ஒளிரவது ஏன்?

A. பேட்டரி சார்ஜ் செய்யப்பட்டிருப்பதால்

B. ஏனெனில் பல்பு-ஆனது, மின்கலத்துடன் தொடரிணைப்பில் உள்ளதால்

C. ஏனெனில், பல்பு செயல்படுவதால்

D. ஏனெனில் சுவிட்ச்-ஆனது மின்சுற்றை நிறைவு செய்து, மின்னோட்டம் பாய அனுமதிப்பதால் ✓

Q22 General Science

ஒரு தொழில்நுட்ப வல்லுநர், ஒரு புதிய சாதனத்தை வீட்டுக்கான ஒரு மின்சுற்றில் இணைத்து, அது முழு மின்னழுத்தத்தைப் பெறுகிறது மற்றும் அதை சுயாதீனமாக இயக்க முடியும் என்பதை உறுதி செய்யவேண்டும். எனில், அந்தத் தொழில்நுட்ப வல்லுநர் என்ன செய்ய வேண்டும்?

A. நியூட்ரல் கம்பியுடன் மட்டுமே சாதனத்தை இணைக்கவும்

B. ஏற்கனவே உள்ள சாதனங்களுடன் பக்கஇணைப்பில் அந்த சாதனத்தை இணைக்கவும் ✓

C. சாதனத்தை ஏற்கனவே உள்ள சாதனங்களுடன் தொடரிணைப்பில் இணைக்கவும்

D. சாதனத்தை எர்த் கம்பியுடன் மட்டுமே இணைக்கவும்

Q23 General Science

கறவை மாடுகளுக்கு அவற்றின் கொட்டகைகளில் சாய்வான தரை அமைப்பதும், அவற்றின் உணவில் சமச்சீர் ஊட்டச்சத்துக்களை வழங்குவதும் ஏன் முக்கியம்?

A. ஒட்டுண்ணிகளிலிருந்து பாதுகாக்க, மற்றும் நார்ச்சத்து உள்ளடக்கத்தை அதிகரிக்க.

B. கொட்டகையை உலர்ந்த நிலையில் வைத்திருக்க, மற்றும் சுத்தம் செய்வதை எளிதாக்க, மற்றும் நார்த்தீவனம் உட்கொள்ளலைக் குறைக்க.

C. நோய்களைத் தடுக்க, மற்றும் சுகாதாரம் மற்றும் பால் உற்பத்தியை ஆதரிக்க.

D. கொட்டகையை உலர்ந்த நிலையில் வைத்திருக்க, மற்றும் சுத்தம் செய்வதை எளிதாக்க, மேலும் ஆரோக்கியம் மற்றும் பால் உற்பத்தியை ஆதரிக்க. ✓

Q24 General Science

பின்வருவனவற்றுள் எந்த சேர்மம், 100 u என்ற ஓரலகு சூத்திர நிறையைக் கொண்டதாகும்?

A. CaCO_3 ✓

B. CaCl_2

C. MgO

D. Na_2CO_3



Q25 General Science

ஒளிச்சேர்க்கை தொடர்பான பெல்-ஜார் சோதனையில், பொட்டாசியம் ஹைட்ராக்சைடு பயன்படுத்தப்படுவது ஏன்?

- A. கார்பன் டை ஆக்சைடை உறிஞ்சுவதற்கு ✓
- B. ஆக்சிஜனை வழங்க
- C. தண்ணீரை அகற்ற
- D. சூரிய ஒளியை வழங்க

Q26 General Science

பெரிநியூக்ளியர் இடைவெளி (Perinuclear space) எங்கு காணப்படுகிறது?

- A. நியூக்ளியோலஸிற்குள்
- B. உட்கருவிற்கு உள்ளே
- C. உட்கரு உறையின் இரண்டு அடுக்குகளுக்கு இடையே ✓
- D. உட்கருவிற்கு வெளியே

Q27 General Science

பின்வரும் எந்த மாற்றம், ஒரு டிடர்ஜென்ட் கரைசலில் மிசேல் (micelle) உருவாக்கத்தை ஊக்குவிக்கும்?

- கிரிட்டிக்கல் மிசேல் கான்சென்ட்ரேஷன்
- A. (CMC)-க்கு மேல் டிடெர்ஜென்ட் செறிவை அதிகரித்தல் ✓
- B. கிராஃப்ட் புள்ளிக்கு கீழே வெப்பநிலையைக் குறைத்தல்
- கிரிட்டிக்கல் மிசேல் கான்சென்ட்ரேஷன்
- C. (CMC)-க்கு கீழே டிடர்ஜென்ட் செறிவைக் குறைத்தல்
- D. கரைசலை நீர்த்துப்போக அதிக நீரைச் சேர்த்தல்



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

General Science

30 Questions • Answer Key

Q1 General Science

உலோக பொருட்களால் ஆன வீட்டு உபயோக மின்சாதனங்களின் பாதுகாப்பில் எர்த் வயர் என்ன பங்கு வகிக்கிறது?

- A. இது மின் உருகி (fuse) உருகுவதைத் தடுக்கிறது.
- B. இது கசிவு மின்னோட்டத்திற்கு குறைந்த மின்தடை (low-resistance) கொண்ட ஒரு பாதையை வழங்குகிறது. ✓
- C. இது சாதனத்தின் மின்னழுத்தத்தை அதிகரிக்கிறது.
- D. இது மின்னோட்டத்தின் பாய்வைக் (current flow) கட்டுப்படுத்துகிறது.

Q2 General Science ENGLISH

A security mirror in a store is required to provide a wide field of view and always form diminished, upright images regardless of the position of objects. Which type of mirror and principle should be used for its design?

- A. Concave mirror using the mirror formula for real, inverted images
- B. Convex mirror using the mirror formula for virtual, diminished images ✓
- C. Concave mirror for magnification
- D. Plane mirror for undistorted images

Q3 General Science

ஒரு ஆக்சிஜனேற்ற-ஒடுக்க வினையில், ஒரு ஒடுக்கியின் ('reducing agent') பங்கு என்ன?

- A. இது சிதைவு வினைகளில் மட்டுமே பங்கேற்கும் ஒரு பொருள் ஆகும்.
- B. இது மற்றப் பொருட்களை ஆக்சிஜனேற்றம் அடையச் செய்யும் ஒரு காரணி ஆகும்.
- C. இது ஒடுக்கத்தை ஏற்படுத்தி, தானாகவே ஆக்சிஜனேற்றம் அடையும் ஒரு பொருள் ஆகும். ✓
- D. இது வினையை வேகப்படுத்தும் ஒரு வினையூக்கி ஆகும்.

Q4 General Science ENGLISH

When a light ray enters a rectangular glass slab obliquely from air, what happens to its direction at the first interface?

- A. It bends towards the normal ✓
- B. It gets reflected back
- C. It travels straight
- D. It bends away from the normal

Q5 General Science ENGLISH

A cyclic compound that contains only single bonds is classified as:

- A. Aromatic
- B. Aliphatic
- C. Saturated ✓
- D. Unsaturated

Q6 General Science

வாயுக்கள் கொள்கலனின் சுவர்களில் அழுத்தத்தைச் செலுத்துவது ஏன்?

- A. வாயுத் துகள்கள் மிகக் குறைந்த இயக்க ஆற்றலைக் கொண்டுள்ளன
- B. கொள்கலனுக்குள் வாயுத் துகள்கள் நிலையாக இருக்கின்றன
- C. வாயுத் துகள்கள் கொள்கலன் சுவர்களை வலுவாக ஈர்க்கின்றன
- D. வாயுத் துகள்கள் சீரற்ற முறையில் நகர்ந்து சுவர்களைத் தாக்குகின்றன ✓



Q7 General Science

சிப்ஸ் போன்ற உணவுப் பொருட்கள் உள்ள பைகளில் ஆக்சிஜனேற்றத்தைத் தடுக்க நைட்ரஜன் வாயு ஏன் பயன்படுத்தப்படுகிறது?

A. நைட்ரஜன் வாயு ஆக்சிஜனேற்றத்தை துரிதப்படுத்துகிறது.

B. இடப்பெயர்ச்சி செய்வதன் மூலம் ஆக்சிஜனேற்றத்தைத் தடுக்கிறது. ✓

C. நைட்ரஜன் வாயு சிப்ஸை அதிக மொறுமொறுப்பாக்குகிறது.

D. நைட்ரஜன் வாயு உணவின் சுவையை மேம்படுத்துகிறது.

Q8 General Science

ஒரு செல்லில் இருக்கும் சவ்வு பிணைக்கப்பட்ட சிறிய கட்டமைப்புகளுக்கு பின்வருவனவற்றுள் எது ஒரு எடுத்துக்காட்டு ஆகும்?

A. நியூக்ளியோபிளாசம்

B. சைட்டோபிளாசம்

C. லைசோசோம் ✓

D. ரைபோசோம்

Q9 General Science

ஒரு தனி உயிரினத்தை பராமரிப்பதற்கான அத்தியாவசிய வாழ்க்கை செயல்முறைகளை, பின்வரும் எந்த கலவை சிறப்பாகக் குறிக்கிறது?

A. வளர்ச்சி, இயக்கம், இனப்பெருக்கம் மற்றும் எதிர்வினை

B. இனப்பெருக்கம், வேறுபாடு, பாரம்பரியம் மற்றும் தகவமைப்பு (Reproduction, variation, heredity and adaptation)

C. ஊட்டச்சத்து, சுவாசித்தல், கடத்துதல் மற்றும் கழிவு வெளியேற்றம் ✓

D. இடம்பெயர்தல், உணவளித்தல், தொடர்புகொள்ளல் மற்றும் பாதுகாப்பு (Locomotion, feeding, communication and defence)

Q10 General Science

பின்வரும் பாசன முறைகளில் எது, மிகக்குறைந்தளவில் நீர் வீணாவதற்கு வழிவகுக்கிறது?

A. தெளிப்புநீர்ப் பாசனம்

B. சால் பாசனம்

C. சொட்டுநீர்ப் பாசனம் ✓

D. வெள்ளநீர்ப் பாசனம்

Q11 General Science

குறைந்த இரத்தத் தட்டுகளின் (platelet) எண்ணிக்கையானது, _____ க்கு வழிவகுக்கலாம்.

A. காய்ச்சல்

B. அதிகப்படியான இரத்தப்போக்கு ✓

C. நோய்த்தொற்று

D. இரத்த சோகை

Q12 General Science ENGLISH

Which of the following is NOT correctly matched, with regard to plant and animal cells?

A. Plastids - Present in plant cells

B. Cell wall - Present in animal cells ✓

C. Vacuoles - Very large and present in plant cells

D. Plastids - Absent in animal cells

Q13 General Science

மாறா விகிதாச்சார விதிப்படி, ஹைட்ரஜன் மற்றும் ஆக்ஸிஜன் ஆகியவை 1:8 என்ற ஒரு நிலையான நிறை விகிதத்தில் இருக்கும் கலவை, _____ ஆகும்.

A. மீத்தேன்

B. அம்மோனியா

C. ஹைட்ரஜன் பெராக்சைடு

D. தண்ணீர் ✓



Q14 General Science

புரோகேரியாட்டிக் உயிரினம் குறித்து எந்தக் கூற்று தவறானது?

- A. நியூக்ளியர் ரீஜன் ஆனது வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது ✓
- B. சவ்வால் பிணைக்கப்பட்ட நுண்ணுறுப்புகள் இல்லை
- C. ஒற்றை குரோமோசோம் காணப்படுகின்றது
- D. உயிரினத்தின் முதன்மை வடிவம்

Q15 General Science

தானியங்களை சேமிப்பது குறித்து பின்வரும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

- A. விவசாய விளைபொருட்களில் சேமிப்பு இழப்புகள் மிகக் குறைவாக இருக்கலாம்.
- B. பூச்சிகள், கொறித்துண்ணிகள் மற்றும் பூஞ்சைகள் போன்றவை சேமிக்கப்பட்ட தானியங்களில் ஏற்படும் இழப்புகளுக்கு காரணமான உயிரியல் காரணிகள் ஆகும். ✓
- C. வெப்பநிலை, கொறித்துண்ணிகள் மற்றும் பூஞ்சைகள் போன்றவை சேமித்து வைக்கப்பட தானியங்களில் ஏற்படும் இழப்புகளுக்கு காரணமான உயிரற்ற காரணிகள் ஆகும்.
- D. பூச்சிகள், கொறித்துண்ணிகள் மற்றும் ஈரப்பதம் போன்றவை சேமித்து வைக்கப்பட தானியங்களில் ஏற்படும் இழப்புகளுக்கு காரணமான உயிரியல் காரணிகள் ஆகும்.

Q16 General Science ENGLISH

A device operates at 2 amperes current and 220 volts potential difference for 5 hours. How much electrical energy does it consume, expressed in kilowatt hours (kWh)?

- A. 0.22 kWh
- B. 2.2 kWh ✓
- C. 5 kWh
- D. 1.1 kWh

Q17 General Science

ஒரு சைக்கிள் வீரர் ஒரு நேரான சாலையில், 3 வினாடிகளில் தனது வேகத்தை 6 m/s இலிருந்து 12 m/s ஆக அதிகரிக்கிறார். எனில், இக்காலகட்டத்தில் அவரது முடுக்கம் என்ன?

- A. 3 m/s²
- B. 2 m/s² ✓
- C. 6 m/s²
- D. 0.5 m/s²

Q18 General Science ENGLISH

An object is placed on a shelf 2 m above the ground. If the shelf is raised to 4 m, what happens to the potential energy of the object?

- A. The potential energy remains the same
- B. The potential energy halves
- C. The potential energy doubles ✓
- D. The potential energy triples

Q19 General Science ENGLISH

A room heater and an electric bulb both convert electrical energy to heat, but why does only the bulb emit significant visible light?

- A. The heater is made of a different material
- B. The bulb's filament reaches a higher temperature, emitting visible light ✓
- C. The heater uses magnetic effect instead of heating effect
- D. The circuit design is different

Q20 General Science

ஈரமான துணிகளை விரித்துப் போடும்போது, அவை வேகமாக உலர்வது ஏன்?

- A. துணிகள் அதிக வெப்பமடைகின்றன
- B. சூரிய ஒளியின் காரணமாக நீர் மிக வேகமாக வெளியேறுகிறது
- C. நீர் கொதித்து ஆவியாகிறது
- D. புறப்பரப்பளவு அதிகரிக்கப்படுகிறது ✓



Q21 General Science

மூன்று மின்தடையாக்கிகளின் பக்கஇணைப்பைப் பொறுத்தவரை, பின்வரும் எந்த கூற்று மின்சுற்றில் உள்ள மொத்த மின்னோட்டத்தை சரியாக விவரிக்கிறது?

A. இது ஒவ்வொரு மின்தடையாக்கியின் வழியாகவும் பாயும் மின்னோட்டங்களின் சராசரி ஆகும்

B. இது ஒவ்வொரு மின்தடையாக்கியின் வழியாக பாயும் மின்னோட்டமும் ஒரே அளவானது

C. இது மிகக் குறைந்த மின்தடை கொண்ட மின்தடையாக்கி வழியாகப் பாயும் மின்னோட்டத்திற்குச் சமம்

D. இது ஒவ்வொரு மின்தடையாக்கியின் வழியாகவும் பாயும் மின்னோட்டங்களின் கூடுதலுக்குச் சமம்

**Q22 General Science**

பின்வருவனவற்றில் எது, பொருள் துகள்களால் ஆனது என்ற கருத்துருவை சிறப்பாக ஆதரிக்கிறது?

A. உலோகங்கள் மின்சாரத்தை கடத்துகின்றன

B. பனிக்கட்டி உருகி நீராக ஆகிறது

C. நீர் 100°C வெப்பநிலையில் கொதிக்கிறது

D. ஒரு துளி மையானது நீரில் சீராகப் பரவுகிறது

**Q23 General Science**

பின்வருவனவற்றில் எது, காற்றில் மிக மெதுவாக பரவும்?

A. ஆக்சிஜன்

B. ஹைட்ரஜன்

C. குளோரின்



D. அம்மோனியா

Q24 General Science

ஆரோக்கியமான நபரின் சிறுநீரில் இரத்த அணுக்கள் ஏன் காணப்படுவதில்லை என்பதை, பின்வரும் எந்த கூற்று சிறப்பாக விளக்குகிறது?

A. அவை நுண்குழாய்களால் மீண்டும் உறிஞ்சப்படுகின்றன

B. அவை சிறுநீரகங்களில் சிதைக்கப்படுகின்றன

C. அவை குளோமருலார் நுண்துளைகள் வழியாகச் செல்ல முடியாத அளவுக்குப் பெரியவை



D. அவை வடிகட்டப்பட்டு மீண்டும் இரத்தத்திற்குத் திரும்பி அனுப்பப்படுகின்றன

Q25 General Science ENGLISH

A ball initially at rest is dropped from a height and takes 5 seconds to reach the ground. What is the average speed during its fall? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

A. 50 m/s

B. 10 m/s

C. 20 m/s

D. 25 m/s

**Q26 General Science ENGLISH**

Chloroplast is present in which of the following parts of a cell?

A. Endoplasmic reticulum

B. Cytoplasm



C. Nucleoplasm

D. Peroxisome

Q27 General Science ENGLISH

Which property correctly distinguishes liquids from solids?

A. Liquids cannot diffuse into other substances

B. Liquids have fixed shape but no fixed volume

C. Liquids have fixed volume but no fixed shape



D. Liquids are completely incompressible in nature



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q28 General Science

பின்வருவனவற்றில் எது, முன்னும் பின்னுமாக ஊசலாடும் ஒரு ஊசலின் இயக்கத்தை வரையறுக்கவில்லை?

A. ஊசல் சீரற்ற இயக்கத்தைக் காட்டுகிறது

B. ஊசல் சீரான இயக்கத்தைக் காட்டுகிறது ✓

C. ஊசல் காலமுறை இயக்கத்தை காட்டுகிறது

D. ஊசல் முடுக்கப்பட்ட இயக்கத்தைக் காட்டுகிறது

Q29 General Science

மெக்னீசியம், ஆக்ஸிஜனுடன் வினைபுரிந்து மெக்னீசியம் ஆக்சைடை உருவாக்கும்போது, பின்வரும் கூற்றுகளில் எது தவறானது?

A. உருவாகும் சேர்மம் அயனிப் பிணைப்புகளைக் கொண்டுள்ளது.

B. ஆக்சிஜன் எலக்ட்ரான்களைப் பெற்று O²⁻ அயனிகளை உருவாக்குகிறது.

C. மெக்னீசியம் எலக்ட்ரான்களை இழந்து Mg³⁺ அயனிகளை உருவாக்குகிறது. ✓

D. மெக்னீசியம் எலக்ட்ரான்களை இழந்து Mg²⁺ அயனிகளை உருவாக்குகிறது.

Q30 General Science

புகையிலை பழக்கத்தை, அதை உட்கொள்வதால் ஏற்படும் நீண்டகால விளைவுகளுடன் பொருத்தவும்.

	நெடுவரிசை A		நெடுவரிசை பி
(a)	சிகரெட் புகைத்தல்	(i)	வாய்வழி புற்றுநோய்
(b)	மெல்லும் புகையிலை	(ii)	எம்பிணிமா
(c)	பிறர் புகைபிடிக்கும் போது சுவாசித்தல்	(iii)	சுவாச தொற்றுகள்
(d)	நீண்ட கால நிக்கோட்டின் பாதிப்பு	(iv)	இருதயக் கோளாறுகள்

A. a-iv, b-ii, c-i, d-iii

B. a-ii, b-i, c-iii, d-iv

C. a-ii, b-i, c-iv, d-iii ✓

D. a-i, b-iii, c-ii, d-iv



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

General Science

26 Questions • Answer Key

Q1 General Science

பின்வருவனவற்றில், தானியங்களில் சேமிப்பு இழப்புகளை ஏற்படுத்தும் உயிரியல் காரணி எது?

A. பூச்சிகள்



B. ஈரப்பதம்

C. வெப்பநிலை

D. சூரிய ஒளி

Q2 General Science

எந்த ஜோடி ஆல்ஃபேக்டரி குறிகாட்டிகள் (olfactory indicators) ஒரு காரக் கரைசலில் அதன் வாசனையை இழக்கின்றன?

A. வெங்காயம் மற்றும் நீல லிட்மஸ்

B. வெண்ணிலா எசன்ஸ் மற்றும் கிராம்பு எண்ணெய்



C. மஞ்சள் மற்றும் வெங்காயம்

D. பீனால்ப்தலீன் மற்றும் வெங்காயம்

Q3 General Science

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள இரண்டு கூற்றுக்களையும் கூர்ந்து கவனித்து, சரியான விருப்பத்தைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.
கூற்று A: ஒரு சேர்மத்தின் வேதியியல் சூத்திரத்தை எழுதும் போது, மொத்த நேர்மறை மற்றும் எதிர்மறை மின்னூட்டங்கள் ஒன்றையொன்று சமன் செய்ய வேண்டும்.
கூற்று B: இணைதிறன்களை சமன்படுத்துவதென்பது, உருவாகும் சேர்மமானது மின்சார நடுநிலையைக் கொண்டது என்பதை உறுதி செய்கிறது.

A. கூற்று A சரியானது, ஆனால் B தவறானது.

B. A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு கூற்றுகளும் சரியானவை.



C. கூற்று A தவறானது, ஆனால் B சரியானது.

D. A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு கூற்றுகளும் தவறானவை.

Q4 General Science

ஓரணு உயிரினங்களுக்கு, உள்செல்லுலார் செரிமானம் பொருத்தமானது ஏன்?

A. அவை வெளிப்புற செரிமானத்தைப் பொறுத்தவையாகும்.

B. அவைகள் பெரிய உடல் குழிகளைக் கொண்டுள்ளன.

C. அவைகளுக்கு சிறப்பு செரிமான உறுப்புகள் இல்லை.



D. அவைகளுக்கு செரிமான நொதிகள் இல்லை.

Q5 General Science

குளோர்-ஆல்கலி செயல்முறை பற்றிய சரியான அறிக்கையை அடையாளம் காண்க.

A. ஆனோடில் NaOH மற்றும் கேத்தோடில் குளோரின் வாயு உருவாகின்றன.

B. மின்னாற்பகுப்பின் போது ஆனோடின் அருகே சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு உருவாகிறது.

C. ஹைட்ரஜன் வாயு கேத்தோடில் உருவாகிறது மற்றும் குளோரின் வாயு ஆனோடில் உருவாகிறது.

D. இது உப்புநீரை மின்னாற்பகுப்பு செய்வதன் மூலம் Na₂CO₃ கரைசலைத் தயாரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

Q6 General Science

ஒரு மின்சார குளிர்சாதனப் பெட்டியின் மின் திறன் 500 W ஆகும், மேலும் அது தினமும் 6 மணி நேரம் பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஒரு கிலோவாட்-மணிநேரத்திற்கான மின்னாற்றலின் செலவு ₹4.00 எனில், 30 நாட்களுக்கு அந்தக் குளிர்சாதனப் பெட்டியை இயக்குவதற்கான மொத்தச் செலவு என்னவாக இருக்கும்?

A. ₹240

B. ₹360



C. ₹300

D. ₹180



Q7 General Science

ஒரு சிறிய பல்பிலிருந்து ஒளியைப் பரப்பி, ஒரு பரந்த பகுதியை சீராக ஒளிரச் செய்யும் ஒரு சாதனத்தை உருவாக்க ஒரு வடிவமைப்பாளர் விரும்புகிறார். எனில், எந்த லென்ஸைப் பயன்படுத்த வேண்டும் மற்றும் ஏன்?

A. ஒரு குவி லென்ஸ், ஏனெனில் இது ஒளி கதிர்களை குவியச் செய்கிறது

B. ஒரு குழி லென்ஸ், ஏனெனில் இது ஒளி கதிர்களை வெளிப்புறமாக விரியச் செய்கிறது ✓

C. ஒரு முப்பட்டகம், ஏனெனில் அது ஒளியை ஒரு கோணத்தில் விலகலடையச் செய்கிறது

D. ஒரு சமதளக் கண்ணாடி, ஏனெனில் அது ஒளியை விலகலடையச் செய்யாமல் கடத்துகிறது

Q8 General Science

ஒரு வரிச்சுருளின் (solenoid) உள்ளேயுள்ள வலுவான காந்தப்புலத்தைப் பயன்படுத்தி, எந்தப் பொருளை காந்தத்தன்மை கொண்டதாகக் முடியும்?

A. பிளாஸ்டிக்

B. தாமிரம்

C. அலுமினியம்

D. தேனிரும்பு ✓

Q9 General Science

ஒரு விவசாயி தனது தேனீ பண்ணையில் உற்பத்தி செய்யப்படும் தேனின் அளவு மற்றும் சுவை இரண்டையும் மேம்படுத்த விரும்புகிறார். பின்வரும் எந்த உத்திகளை அவர் பின்பற்ற வேண்டும்?

A. தேனீக் கூடுகளுக்கு அருகில் பூக்கும் தாவரங்களின் வகையையும் அளவையும் அதிகரிக்கவும். ✓

B. தேன்கூடுகளின் எண்ணிக்கையைக் குறைத்து, தேனீக்களின் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்கவும்.

C. தேன் உற்பத்திக்கு உள்ளூர் தேனீ வகைகளை மட்டுமே பயன்படுத்தவும்.

D. தேனீ வளர்ப்பிடத்தை குறைவான பூக்கள் உள்ள பகுதிக்கு நகர்த்தவும்.

Q10 General Science

மின்னாற்பகுப்பு தூய்மையாக்கலின் போது கரையா மாசுக்களுக்கு என்ன நடக்கும்?

A. அவை ஆவியாகின்றன

B. அவை ஆனோடின் அடியில் மண்ணாக படிகின்றன ✓

C. அவை கத்தோடில் படிகின்றன

D. அவை முழுமையாகக் கரைகின்றன

Q11 General Science

கொடுக்கப்பட்ட பொருளாலான ஒரு கம்பியின் நீளம் 1 மற்றும் குறுக்குவெட்டுப் பரப்பளவு A ஆகும், அதன் மின்தடையாக்கம் 9 Ω ஆகும். அதே பொருளாலான மற்றொரு கம்பியின் நீளம் 1/3 மற்றும் குறுக்குவெட்டுப் பரப்பளவு 3A ஆகும். எனில், அந்த இரண்டாவது கம்பியின் மின்தடையாக்கம் என்ன?

A. 6 Ω

B. 0.5 Ω

C. 1 Ω ✓

D. 2 Ω

Q12 General Science

நகர்ந்து கொண்டிருக்கும் காரில் பயணிக்கும் ஒருவருக்கு, கார் திடீரெனப் புறப்படும்போது பின்னோக்கி ஒரு உந்துதல் ஏற்படுகிறது. இயக்கத்தின் முதல் விதி இந்த அனுபவத்தை எவ்வாறு விளக்குகிறது?

A. அந்த இருக்கை பயணியை முன்னோக்கித் தள்ளுகிறது, இதுவே அந்த உணர்வை ஏற்படுத்துகிறது.

B. கார் முன்னோக்கி நகரும் போது பயணி ஓய்வு நிலையிலேயே இருக்க முற்படுகிறார், இது நிலைமத்தன்மையை காட்டுகிறது. ✓

C. இருக்கையிலிருந்து ஏற்படும் உராய்வு பின்னோக்கிய உந்துதலை உருவாக்குகிறது.

D. காருக்குள் இருக்கும் காற்றினால் பயணி பின்னோக்கித் தள்ளப்படுகிறார்.



Q13 General Science

ஒரு பொருளின், தரைக்கு மேலே அதன் உயரம் மாறாமல் இருந்து, அதன் நிறை பாதியாகக் குறைக்கப்பட்டால், அதன் நிலை ஆற்றலுக்கு என்ன நேரிடும்?

- A. நிலை ஆற்றல் பாதியாகக் குறைகிறது ✓
- B. நிலை ஆற்றல் பூஜ்ஜியமாகிறது
- C. நிலை ஆற்றல் மாறாமல் இருக்கிறது
- D. நிலை ஆற்றல் இருமடங்காகிறது

Q14 General Science

ஒரு தோட்டக்காரர் மரத்தின் அடியில் உதிர்ந்த இலைகளைக் கவனிக்கிறார். இது தாவர கழிவுகற்றத்தின் எந்த உத்தியை விளக்குகிறது, மேலும் எந்த வகையான கழிவைக் கையாளுதல் இதில் உள்ளடங்கியுள்ளது?

- A. கழிவுகளை ஆக்சிஜனாக மட்டுமே வெளியிடுதல்.
- B. உதிர்ந்து விழும் இலைகளில் கழிவுகளை சேமித்தல். ✓
- C. வேர்கள் வழியாக மட்டுமே கழிவுகளை வெளியேற்றுவது.
- D. கழிவுகளை பழங்களாக மாற்றுதல்.

Q15 General Science

வளிமண்டல ஒளிவிலகல் ஏற்படாதிருந்தால், பூமியிலிருந்து நட்சத்திரங்களைக் கவனிக்கும்போது, எந்த மாற்றமானது மிகவும் கவனிக்கத்தக்கதாக இருக்கும்?

- A. நட்சத்திரங்கள் விரைவாக நிறம் மாறும்.
- B. இரவு வானத்திலிருந்து நட்சத்திரங்கள் மறைந்துவிடும்.
- C. கோள்கள் நட்சத்திரங்களைப் போல மின்னும்.
- D. நட்சத்திரங்கள் மினுமினுக்காது; அவற்றின் ஒளி சீராக இருக்கும். ✓

Q16 General Science

புவியீர்ப்பு விசையின் கீழ், ஒரு பொருள் தடையின்றி விழும்போது, ஆற்றல் எவ்வாறு உருமாகிறது என்பதை பின்வரும் எந்தக் கூற்று துல்லியமாக விவரிக்கிறது?

- A. நிலை மற்றும் இயக்க ஆற்றல்கள் ஆகிய இரண்டும் மாறாமல் இருக்கின்றன.
- B. நிலை ஆற்றல் குறைகிறது, அதே நேரத்தில் இயக்க ஆற்றல் அதிகரிக்கிறது; அத்துடன் நிலையான மொத்த இயந்திர ஆற்றலை பராமரிக்கிறது. ✓
- C. குறைகின்றபோது நிலை ஆற்றல் வெப்ப ஆற்றலாக மாற்றப்படுகிறது.
- D. நிலை ஆற்றல் மற்றும் இயக்க ஆற்றல் ஆகிய இரண்டும் குறைகின்றன.

Q17 General Science

ஒரு மீசெல் (micelle)-ஆனது, அதன் நீர்விலக்கு (hydrophobic) முனைகளை, _____ செலுத்துகிறது.

- A. சாத்தியமான அனைத்து திசைகளிலும், சீரற்ற முறையில்
- B. நேரடியாக நீர் மூலக்கூறுகளை நோக்கி
- C. தண்ணீருக்கு அப்பால் மையத்தை நோக்கி ✓
- D. ஹைட்ரஜன் பிணைப்புகளை உருவாக்கும் வெளிப்புறம்

Q18 General Science

சலவை சோடாவானது பொதுவாக _____க்காகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

- A. இறைச்சியை நீண்ட காலத்திற்குப் பாதுகாத்து வைத்தல்
- B. பேக்கரி உணவுகளில் ((Baked foods) அமிலத்தன்மையை அதிகரித்தல்
- C. மனித இரத்தத்திலுள்ள அமிலங்களை நடுநிலையாக்குதல்
- D. கிரீஸை அகற்றி, நீரின் கடினத்தன்மையைக் குறைத்தல் ✓



Q19 General Science

எந்த தனிமம் ஓரணு மூலக்கூறாக (Monoatomic molecule) உள்ளது?

- A. நைட்ரஜன்
- B. ஆர்கான்
- C. ஆக்ஸிஜன்
- D. குளோரின்

**Q20 General Science**

ஒரு மாணவர் லெட் (II) நைட்ரேட் ($Pb(NO_3)_2$) என்பதை ஒரு அறியப்படாத கரைசலுடன் (unknown solution) சேர்க்கிறார். அப்போது ஒரு மஞ்சள் நிற வீழ்படிவு உருவாகிறது. அந்த அறியப்படாத கரைசல் எதுவாக இருக்கலாம்?

- A. பேரியம் சல்பேட் ($BaSO_4$)
- B. செம்பு சல்பேட் ($CuSO_4$)
- C. பொட்டாசியம் அயோடைடு (KI)
- D. சோடியம் குளோரைடு (NaCl)

**Q21 General Science**

ஒரு மின்கலத்துக் கம்பியானது, ஒரு மின்கலத்துடன் இணைக்கப்படும்போது அதில் எலக்ட்ரான்கள் நகர்கின்றன, ஆனால் அந்தக் கம்பியை எதுவும் தொடாமல் இருக்கும்போது எலக்ட்ரான்கள் நகர்வதில்லை. இதற்கான காரணம் என்ன?

- A. ஒரு மின்கலன் எலக்ட்ரான்களை இயக்கத்தில் இருக்குமாறு ஒரு மின்னழுத்த வேறுபாட்டை உருவாக்குகிறது
- B. கம்பியில் உள்ள எலக்ட்ரான்கள் மீது ஈர்ப்பு விசை செயல்படுகிறது
- C. எலக்ட்ரான்கள் இயக்கத்திற்கான உள்ளார்ந்த ஆற்றலைக் கொண்டுள்ளன
- D. கம்பி தாமிரத்தால் ஆனது

**Q22 General Science**

ஊடு பயிர் சாகுபடி (inter-cropping) முறையில் வெவ்வேறு ஊட்டச்சத்து தேவைகளைக் கொண்ட பயிர்கள் ஏன் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்றன?

- A. அடுத்தடுத்துப் பயிர் சுழற்சியை அனுமதிக்க
- B. பயிர் வளர்ச்சியின் கால அளவை அதிகரிக்க
- C. அனைத்து பூச்சிகளையும் நோய்களையும் முற்றிலுமாகத் தடுக்க

வயலுக்கு வழங்கப்படும்

- D. ஊட்டச்சத்துக்களை அதிகபட்சமாகப் பயன்படுத்துவதை உறுதி செய்வதற்காக

**Q23 General Science**

பைகஸ்பிட் (மிட்ரல்) வால்வு சரியாக மூடத் தவறினால், வென்ட்ரிகுலர் சுருக்கத்தின் போது, எந்த உடனடி விளைவு ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது?

- A. நுரையீரலுக்கு இரத்த ஓட்டம் குறைகிறது
- B. ஏட்ரியத்திற்கு இரத்தம் பின்னோக்கிப் பாய்தல்
- C. வென்ட்ரிக்கிள்களில் ஆக்ஸிஜனேற்றப்பட்ட மற்றும் ஆக்சிஜனற்ற இரத்தம் கலக்கிறது

இடது வென்ட்ரிக்கிளிலிருந்து இடது

- D. ஏட்ரியத்திற்கு இரத்தம் பின்னோக்கிப் பாய்கிறது

**Q24 General Science**

பெட்ரோலை விட ஆல்கஹால் ஏன் ஒரு தூய்மையான எரிபொருளாகக் கருதப்படுகிறது?

- A. இது குறைவான புகையை உருவாக்குகிறது
- B. இது குறைந்த வெப்பநிலையில் எரிகிறது
- C. இது ஆக்ஸிஜன் இல்லாமல் எரிகிறது
- D. இது அதிக ஆற்றலைத் தருகிறது

**Q25 General Science**

பின்வரும் எந்த வகையான இணைப்புத் திசு மனித உடலின் குரல்வளையில் (larynx) ஆனது காணப்படுகிறது?

- A. ஏரியோலார்
- B. தசைநார்
- C. கொழுப்புத் திசு
- D. குருத்தெலும்பு



Q26 General Science

இந்த வினையை கருத்தில் கொள்க:



பின்வரும் கூற்றுகளில் எது/எவை சரியானது ஆகும்?

(A) இந்த வினை ஒரு முதன்மை ஆல்கஹால் ஆனது, கார்பாக்சிலிக் அமிலமாக ஆக்சிஜனேற்றம் அடைவதைக் குறிக்கிறது.

(B) காரத்தன்மை கொண்ட KMnO_4 ஒரு ஆக்சிஜனேற்றியாகச் செயல்படுகிறது.

(C) காரத்தன்மை கொண்ட KMnO_4 ஒரு ஒடுக்கி (Reducing agent) ஆகும்

A. A மற்றும் B மட்டுமே



B. B மட்டுமே

C. A, B மற்றும் C

D. A மற்றும் C மட்டுமே



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

General Science

27 Questions • Answer Key

Q1 General Science

பின்வரும் அன்றாட கலவைகளில் எது, ஒரு தொங்கல் என சிறப்பாக வகைப்படுத்தப்படுகிறது?

- A. தண்ணீரில் தயாரிக்கப்பட்ட உப்பு கரைசல்
- B. தண்ணீரில் கரைந்த காப்பர் சல்பேட்
- C. தண்ணீரில் கலக்கப்பட்ட சுண்ணாம்புத் தூள் ✓
- D. சர்க்கரை முழுமையாக தண்ணீரில் கரைகிறது

Q2 General Science

ஒரு கம்பியில் பாயும் மின்னோட்டம் 2 ஆம்பியர்களாக இருந்தால், 5 வினாடிகளில் ஒரு குறுக்குவெட்டு (cross-section) வழியாக எவ்வளவு மின்னூட்டம் பாய்கிறது?

- A. 7 கூலும்
- B. 2.5 கூலும்
- C. 10 கூலும் ✓
- D. 0.4 கூலும்

Q3 General Science

கோளக லென்ஸ்களுக்கான குறியீட்டு மரபின்படி, ஒரு குவி லென்ஸின் குவியத் தொலைவிற்கான குறியீடு என்ன?

- A. பூஜ்ஜியம்
- B. மாறுபடுகிற (Variable)
- C. எதிர்மறையான (Negative)
- D. நேர்மறையான ✓

Q4 General Science

பின்வரும் எந்த அவதானிப்பு, தண்ணீருக்கான மாறா விகிதாச்சார விதியை ஆதரிக்கிறது?

- A. நிலையான வெப்பநிலையில் தண்ணீர் கொதிக்கிறது
- B. தண்ணீர் மின்சாரத்தை பலவீனமாக கடத்துகிறது
- C. தண்ணீர் மூன்று நிலைகளில் உள்ளது
- D. ஹைட்ரஜன் மற்றும் ஆக்ஸிஜன் விகிதம் நிலையானது ✓

Q5 General Science

பொட்டாசியம் பெர்மாங்கனேட் கரைசலை மீண்டும் மீண்டும் நீர்த்த பிறகும் நிறத்துடனேயே இருக்கும். இப்பரிசோதனையிலிருந்து என்ன முடிவுக்கு வர முடியும்?

- A. பொருளின் துகள்களை வெறும் கண்ணால் பார்க்க முடியும்
- B. பொருளின் துகள்கள் இயக்கமற்றவை மற்றும் நிலையானவை
- C. பொருளின் துகள்கள் மிகவும் அளவில் சிறியவை ✓
- D. பொருளின் துகள்கள் எந்த இடத்தையும் ஆக்கிரமிக்கவில்லை

Q6 General Science

ஒரு மாணவர் ஒரு மரத்தின் பிம்பத்தை சுவரில் விழச் செய்ய ஒரு குவிலென்ஸைப் பயன்படுத்துகிறார். அந்தப் பிம்பமானதும், அந்த மரத்தை விடச் சிறியதாக இருந்தால், லென்ஸைப் பொறுத்தமட்டில், மரத்தின் இருப்பு நிலை குறித்து என்ன முடிவுக்கு வரலாம்?

- A. அந்த மரம் லென்ஸிலிருந்து குவியத் தொலைவின் இரு மடங்கு தொலைவில் உள்ளது.
- B. அந்த மரம் லென்ஸின் குவியப் புள்ளியில் உள்ளது.
- C. அந்த மரம் லென்ஸுக்கும் அதன் குவியப் புள்ளிக்கும் இடையே உள்ளது.
- D. அந்த மரம் லென்ஸின் குவியத் தொலைவின் இருமடங்குக்கு அப்பால் (2F க்கு அப்பால்) வைக்கப்பட்டுள்ளது. ✓



Q7 General Science

ஒரு பல் மருத்துவர் நோயாளியின் பல்லின் பெரிய பிம்பத்தைப் பெறுவதற்காக ஒரு கண்ணாடியைப் பயன்படுத்துகிறார். அந்தப் பல் மருத்துவர் எந்தக் கண்ணாடியைப் பயன்படுத்த வேண்டும், ஏன்?

- A. கோளக் ஆடி, ஏனெனில் அது ஒரு மாயப் பிம்பத்தைத் தருகிறது
- B. குழியாடி, ஏனெனில் அது ஒரு பெரிதாக்கப்பட்ட பிம்பத்தைத் தருகிறது ✓
- C. சமதள ஆடி, ஏனெனில் அது ஒரு மெய் பிம்பத்தைத் தருகிறது
- D. குவியாடி, ஏனெனில் அது ஒரு பெரிதாக்கப்பட்ட பிம்பத்தைத் தருகிறது

Q8 General Science

உலோகங்களைப் பிரித்தெடுப்பதற்கு முன்பு, சல்பைடு தாதுக்கள் பொதுவாக ஆக்சைடுகளாக மாற்றப்படுவது ஏன்?

- A. உலோக சல்பைடுகள், கார்பனுடன் வேகமாக வினைபுரிகின்றன
- B. சல்பைடு தாதுக்களில் அதிகமான கசட்டுப் பொருட்கள் உள்ளன
- C. சல்பைடுகளைவிட உலோக ஆக்சைடுகளை ஒடுக்குவது எளிது ✓
- D. சல்பைடு தாதுக்கள் அறை வெப்பநிலையில் நிலையற்றவை

Q9 General Science

ஓய்வு நிலையில் இருக்கும் ஒரு பொருள் ஒரு குறிப்பிட்ட உயரத்திலிருந்து கீழே வீசப்படும் போது அது, தரையை வந்தடைய 4 வினாடிகள் எடுத்துக் கொள்கிறது. எனில், அது தோராயமாக எந்த உயரத்தில் இருந்து கீழே வீசப்பட்டது? ($g = 10 \text{ m/s}^2$ ஆக எடுத்துக் கொள்ளவும்)

- A. 100 மீட்டர்
- B. 40 மீட்டர்
- C. 80 மீட்டர் ✓
- D. 160 மீட்டர்

Q10 General Science

பின்வரும் திசுக்களில் எது, இலைகளில் தயாரிக்கப்பட்ட உணவானது, அனைத்து தாவர பாகங்களுக்கும் வழங்கப்படுவதை உறுதி செய்கிறது?

- A. சைலம்
- B. மீசோஃபில்
- C. ஃப்ளோயம் ✓
- D. எபிடெர்மிஸ்

Q11 General Science

ஒரு மீசெல்லில், எந்தப் பகுதி தண்ணீரை நோக்கி வெளிப்புறமாக இருக்கும்?

- A. அயனித் தலை (Ionic head) ✓
- B. ஹைட்ரோகார்பன் வால்
- C. முனைவற்றப் பகுதி (non-polar end)
- D. கிரீஸ் மூலக்கூறு

Q12 General Science

தாவர நோய்களானவை, _____ மூலம் பரவும் நோய்க்கிருமிகளால் ஏற்படுகின்றன.

- A. பயிர் எச்சங்கள் மட்டும்
- B. மண், நீர் மற்றும் காற்று ✓
- C. இரசாயன உரங்கள் மற்றும் இயற்கை உரம் மட்டும்
- D. சூரிய ஒளிக்கு உட்படுதல்

Q13 General Science

Ca(OH)_2 என்ற சூத்திரத்தில் அடைப்புக்குறிகள் பயன்படுத்தப்படுவது ஏன்?

- A. இரண்டு ஹைட்ராக்சைடு தொகுதிகளைக் குறிக்க ✓
- B. ஆக்சிஜன் அணுக்களை சமன்படுத்த
- C. அயனித் தன்மையைக் காட்ட
- D. மூலக்கூறு பிணைப்பைக் குறிக்க



Q14 General Science

நீர்த்த ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம் கால்சியம் கார்பனேட்டுடன் வினைபுரியும்போது, வெளிப்படும் வாயுவானது சுண்ணாம்பு நீரில் செலுத்தப்படுகிறது. அவ்வாறு அந்த வாயுவை அதிக அளவில் செலுத்தும்போது, _____ உருவாவதன் காரணமாக பால் போன்ற வெண்மைத் தன்மை மறைகிறது.

- A. கால்சியம் ஹைட்ராக்சைடு
- B. கால்சியம் ஆக்சைடு
- C. கால்சியம் கார்பனேட்
- D. கால்சியம் ஹைட்ரஜன் கார்பனேட் ✓

Q15 General Science

பின்வரும் சூழ்நிலைகளில் எது, விசை மற்றும் எதிர்விசைகளுக்கான ஒரு எடுத்துக்காட்டு அல்ல?

- A. மேல்நோக்கி வீசப்படும் பந்தானது, ஈர்ப்பு விசையின் ஈர்ப்பால் மீண்டும் கீழே வருகிறது. ✓
- B. கிரிக்கெட் பந்தைத் தாக்கும் மட்டை
- C. ஒரு ராக்கெட் மேல்நோக்கி செலுத்தப்படுகிறது
- D. ஒரு நீச்சல் வீரர் தண்ணீரைப் பின்னோக்கித் தள்ளுகிறார்

Q16 General Science

விவசாயத்திற்கான நீர் இருப்பு மற்றும் மண்ணின் தரம் ஆகியவற்றை மேம்படுத்துவதில், தடுப்பணைகள் எவ்வாறு உதவுகின்றன?

- A. திசைதிருப்புகின்றன மற்றும் மண் அரிப்பை அதிகரிக்கின்றன
- B. இவை ஆற்று நீர் மூலம் வயல்களுக்கு நேரடியாக நீர்ப்பாசனம் செய்து மண் அரிப்பை அதிகரிக்கின்றன
- C. இவை நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை அதிகரித்து மண் அரிப்பைக் குறைக்கின்றன ✓
- D. அவை நகர பயன்பாட்டிற்காக மட்டுமே தண்ணீரை சேமித்து வைக்கிறது, மேலும் மண் அரிப்பைக் குறைக்கிறது

Q17 General Science

ஒரு கார் சீரான வேகத்தில் செல்லும்போது திடீரென்று திசையை மாற்றுகிறது. நிலைமத்தின் எந்தப் பண்பு இங்கு விளக்கிக் காட்டப்படுகிறது; மேலும் காரின் நிறையானது, இந்த விளைவை எவ்வாறு பாதிக்கிறது?

- A. வேகத்தின் நிலைமம் விளக்கிக்காட்டப்படுகிறது, மேலும் இலகுவான கார் திசை மாற்றத்தை அதிகமாக எதிர்க்கிறது.
- B. திசையின் நிலைமம் விளக்கிக்காட்டப்படுகிறது, மேலும் அதிக நிறை கொண்ட ஒரு கார் திசை மாற்றத்தை அதிகமாக எதிர்க்கும். ✓
- C. ஓய்வின் நிலைமம் விளக்கிக்காட்டப்படுகிறது, மேலும் காரின் நிறையானது திசை மாற்றங்களை பாதிக்காது.
- D. ஒரு கார் திரும்பும்போது, அதன் நிறையானது வேகத்தை மட்டுமே பாதிக்கிறது, திசையை அல்ல.

Q18 General Science

சோடியம் மற்றும் கால்சியம் போன்ற உலோகங்கள், கார்பனுடன் சூடாக்கப்படுவதற்குப் பதிலாக, மின்பகுப்புத்தாழ்த்தல் மூலம் பிரித்தெடுக்கப்படுவது ஏன்?

- A. கார்பனுடன் சேர்த்து சூடுபடுத்தும்போது அவை சிதைவடைகின்றன
- B. அவை கார்பனை விட ஆக்ஸிஜனுடன் அதிக நாட்டம் கொண்டுள்ளன ✓
- C. அவை இயற்கையில் உருகிய குளோரைடுகளாக மட்டுமே உள்ளன
- D. அவை அதிக வெப்பநிலையில் நிலையற்ற ஆக்சைடுகளை உருவாக்குகின்றன

Q19 General Science

மண்புழு உரம் தயாரிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் முதன்மைப் பொருள் எது?

- A. இரசாயன உரங்கள்
- B. ஈஸ்ட்
- C. மண்புழுக்கள் ✓
- D. பாக்டீரியாக்கள் மற்றும் வைரஸ்கள்



Q20 General Science

ஒரு விவசாயி சிறந்த அடுதல் (baking) தரம் மற்றும் வறட்சியைத் தாங்கும் திறன் கொண்ட கோதுமையை விளைவிக்க விரும்புகிறார். இதற்கான வகையை மேம்படுத்துவதில், எந்த இரண்டு பண்புகளை இலக்காகக் கொள்ள வேண்டும்?

- A. பரந்த தகவமைப்புத் திறன் மற்றும் உயிரியல் எதிர்ப்புத் திறன்
- B. மேம்பட்ட தரம் மற்றும் உயிரற்ற எதிர்ப்புத் திறன் ✓
- C. மேம்பட்ட தரம் மற்றும் உயிரியல் எதிர்ப்புத் திறன்
- D. அதிக மகசூல் மற்றும் பரந்த தகவமைப்புத் திறன்

Q21 General Science

பின்வருவனவற்றில் எது, பொதுவாக அதிக அழுத்தத்தில் சேமிக்கப்படுகிறது?

- A. N₂
- B. H₂
- C. NaCl ✓
- D. திண்ம CO₂

Q22 General Science

சிறுநீரக தமனிக்கும், சிறுநீரக சிரைக்கும் இடையிலான எந்தக் கழிவு அடிப்படையிலான வேறுபாடானது, கழிவுநீக்கச் செயல்பாட்டுடன் நேரடியாகத் தொடர்புடையது?

- A. சிறுநீரக தமனியில் அதிக வால்வுகள் உள்ளன
- B. சிறுநீரக சிரை அதிக அழுத்தத்தைக் கொண்டுள்ளது
- C. சிறுநீரக தமனியில் அதிக அளவில் யூரியா உள்ளது ✓
- D. சிறுநீரக சிரையில் அதிக ஆக்சிஜன் உள்ளது

Q23 General Science

ஒரு மாணவர், சம நிறை கொண்ட இரண்டு கார்களில் ஒன்று மணிக்கு 40 km/h வேகத்திலும், மற்றொன்று மணிக்கு 80 km/h வேகத்திலும் செல்லும் போது, அவற்றின் என்ஜின்கள் ஒரே அளவிலான சக்தியை (power) வழங்கினால், அவை ஒரே இயக்க ஆற்றலைக் கொண்டுள்ளன என்று கூறுகிறார். இந்த பகுத்தறிதலில் உள்ள பிழை என்ன?

- A. வேகத்தைப் பொருட்படுத்தாமல், வழங்கப்படும் சக்தியே ஆற்றலைத் தீர்மானிக்கிறது.
- B. இயக்க ஆற்றல் வழங்கப்பட்ட சக்தியை மட்டும் சார்ந்ததல்ல; அது வேகத்தின் வர்க்கத்தையும் சார்ந்தது. ✓
- C. என்ஜின்கள் ஒரே மாதிரியாக இருந்தால், கார்களுக்குச் சமமான ஆற்றல் இருக்கும்.
- D. இரண்டு கார்களும் ஒரே தூரத்தை கடக்கும் என்பதால் இரண்டு கார்களும் சமமான இயக்க ஆற்றலைக் கொண்டுள்ளன.

Q24 General Science

கோளக ஆடிகளுக்கான குறியீட்டு மரபைப் பயன்படுத்தும் போது, முதன்மை அச்சின் திசையில் எது நேர் குறியாக (positive) கருதப்படுகிறது?

- A. ஆதிப்புள்ளியின் இடதுபுறத்தில் (- x-அச்சின் திசையில்)
- B. ஆதிப்புள்ளியின் வலதுபுறத்தில் (+ x-அச்சின் திசையில்) ✓
- C. முதன்மை அச்சிலிருந்து கீழ்நோக்கி
- D. முதன்மை அச்சிலிருந்து மேல்நோக்கி

Q25 General Science

ஒரு குவியாடியிலிருந்து பிரதிபலித்த பிறகு, முதன்மை அச்சுக்கு இணையாக வரும் கதிர்கள் எவ்வாறு செயல்படுகின்றன?

- A. அவை வளைவு மையத்தின் வழியாகச் செல்கின்றன.
- B. அவை அதே பாதையில் மீண்டும் எதிரொளிக்கப்படுகின்றன.
- C. அவை முதன்மை அச்சின் மீதான ஒரு புள்ளியிலிருந்து விலகிச் செல்வது போல் தெரிகின்றன. ✓
- D. அவை உண்மையில் குவியத்தில் குவிகின்றன.



Q26 General Science

பிளாஸ்மா சவ்வின் உள்ளே இருக்கும் திரவ உள்ளடக்கம் _____ என்றழைக்கப்படுகிறது.

- A. மரபணுக்கள்
- B. குரோமாட்டின்
- C. குரோமோசோம்கள்
- D. சைட்டோபிளாசம்



Q27 General Science

நம் உள்ளங்கை மீது அசிட்டோன் அல்லது பெட்ரோலை ஊற்றும்போது, குளிர்ச்சியாக உணர்வது ஏன்?

- A. திரவம் சருமத்தின் மேற்பரப்பில் ஈரப்பதத்தை அதிகரிக்கிறது
- B. திரவம் சுற்றுப்புறங்களில் இருந்து வெப்ப ஓட்டத்தைத் தடுக்கிறது
- C. திரவம் நமது சருமத்தின் மேற்பரப்புடன் வேதியியல் ரீதியாக வினைபுரிகிறது
- D. திரவம் சருமத்தில் இருந்து வெப்பத்தை உறிஞ்சி ஆவியாக்குகிறது

