RRB Group D 2024

Level-1 · CEN 08/2024 · General Science — Topic-wise

Malayalam

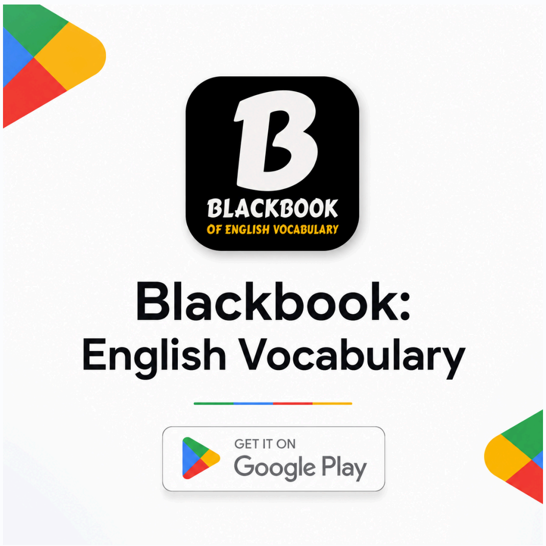
33 Chapters · 400 Questions · Official Answer Key

About this Compilation

Every **General Science** question asked across all shifts of the **RRB Group D (Level-1) 2024** examination (CEN 08/2024), regrouped by **chapter** instead of by shift, so you can revise one topic end to end. The correct option is marked as per the official answer key.

How to use

- Use the **Index** to jump to any chapter (clickable).
- Within a chapter, questions on the same idea are placed together.
- The correct answer is highlighted in green with a tick.
- The same paper is also available shift-wise and section-wise at rank.qmaths.in.



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

Index — All Chapters (click to open)

1 Solid waste management / plastic pollution
Environment & Ecology · 2 Qs

2 Biomagnification / bioaccumulation
Environment & Ecology · 1 Qs

3 Food web
Environment & Ecology · 1 Qs

4 Biodiversity hotspots (India + global)
Environment & Ecology · 1 Qs

5 Afforestation programmes / green missions
Environment & Ecology · 1 Qs

6 Eutrophication and algal bloom
Environment & Ecology · 1 Qs

7 General Knowledge
General Knowledge · 4 Qs

8 Mechanics
General Science · 68 Qs

9 Human Body & Physiology
General Science · 35 Qs

10 Plant Biology
General Science · 22 Qs

11 Light & Optics
General Science · 31 Qs

12 Electricity & Magnetism
General Science · 29 Qs

13 Atoms & Molecules
General Science · 28 Qs

14 Matter & Its Properties
General Science · 21 Qs

15 Chemical Reactions
General Science · 17 Qs

16 Acids, Bases & Salts
General Science · 14 Qs

17 Carbon & Its Compounds
General Science · 25 Qs

18 Cell Biology
General Science · 21 Qs

19 Sound
General Science · 15 Qs

20 Metals & Non-Metals
General Science · 16 Qs

21 Genetics & Evolution
General Science · 8 Qs

22 Biology
General Science · 14 Qs

23 Heat & Thermodynamics
General Science · 1 Qs

24 Classification of Organisms
General Science · 2 Qs

25 Everyday Chemistry
General Science · 5 Qs

26 Ecology & Environment
General Science · 5 Qs

27 Diseases
General Science · 3 Qs

28 Units & Measurement
General Science · 1 Qs

29 Nutrition & Vitamins
General Science · 3 Qs

30 Agriculture & Resources
Geography · 2 Qs

31 Poverty & Unemployment
Indian Economy · 1 Qs

32 Agriculture & Industry Economics
Schemes, Reports, Indices & Organisations · 1 Qs

33 India Firsts
Static GK · 1 Qs

Q1 General Science

ഒരു ഹൗസിംഗ് സൊസൈറ്റി മാലിന്യങ്ങൾ അടുക്കളയിലെ മാലിന്യങ്ങൾക്ക് പച്ചയും പ്ലാസ്റ്റിക്, ലോഹം, ഗ്ലാസ് എന്നിവയ്ക്ക് നീലയും എന്നിങ്ങനെ രണ്ട് പാത്രങ്ങളായി വേർതിരിക്കാൻ തുടങ്ങി. ഈ സമ്പ്രദായത്തിന്റെ പ്രധാന പ്രയോജനം എന്താണ്?

A. ഇത് ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന മാലിന്യങ്ങളുടെ അളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.

B. ഇത് മാലിന്യ ശേഖരണം വേഗത്തിലാക്കുന്നു.

C. ജൈവ വിഘടനയോഗ്യമായ മാലി ന്യങ്ങളിൽ നിന്ന് ജൈവ വിഘടനയോഗ്യമ ല്ലാത്തവയെ വേർതിരിക്കാൻ ഇത് സഹായിക്കുന്നു. ✓

D. ഇത് മാലിന്യത്തിന്റെ ദുർഗന്ധം കുറക്കുന്നു.

Q2 General Science

മണ്ണിലേക്ക് എറിയുമ്പോൾ, തന്നിരിക്കുന്ന പദാർത്ഥങ്ങളിൽ ഏതാണ് പരിസ്ഥിതിയിൽ വളരെക്കാലം നിലനിൽക്കുക?

A. ബ്രെഡ് കഷണങ്ങൾ

B. ആപ്പിൾ തൊലി

C. പൊട്ടിയ ഗ്ലാസ് കഷണങ്ങൾ ✓

D. മാങ്ങ വിത്ത്

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q1 General Science ENGLISH

Which of the following substance is inert and simply persist in the environment for a long time and harm various members of the eco-system?

- **A.** Tea leaves
- **B.** Disposable plastic cups ✔
- **C.** Disposable paper cups
- **D.** Tea clay kullhads

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Environment & Ecology

1 Question • Answer Key

Q1 General Science

ഭക്ഷ്യ ശൃംഘലാ ജാലത്തിൽ വ്യത്യസ്ത തരം ________ ഉൾപ്പെടുന്നു.

A. ഭക്ഷണങ്ങൾ

B. പോഷണ തലങ്ങൾ

C. ഭക്ഷ്യ ശൃംഖലകൾ ✓

D. ആവാസവ്യവസ്ഥകൾ

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q1 General Science

ഇന്ത്യയിൽ ജൈവവൈവിധ്യ ഹോട്ട്സ്പോട്ടുകൾ പ്രധാനമായും __________ ലാണ് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്.

A. മെഡിറ്ററേനിയൻ, സാർഡിനിയ, സിസിലി

B. മധ്യ ഇന്ത്യ, ഡെക്കാൻ പീഠഭൂമി

C. പശ്ചിമഘട്ടം, കിഴക്കൻ ഹിമാലയം ✓

D. ലഡാക്കിന്റെ തണുത്ത മരുഭൂമി

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q1 General Science

പ്രകൃതിദത്ത വനമേഖലയെയും, വ്യത്യസ്ത വന ഉൽപ്പന്നങ്ങളെയും സംരക്ഷിക്കുന്നത് തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

A. വനനശീകരണം

B. കന്നുകാലികളെ വനമേടുകളിൽ മേയാൻ വിടുന്നത്

C. വനം കത്തിക്കുന്നത്

D. വനവൽക്കരണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നത് ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q1 General Science

വെള്ളവും പോഷകങ്ങളും ലഭ്യമാകുമ്പോൾ, ആൽഗകൾ ________ പ്രക്രിയയിലൂടെ വേഗത്തിൽ വളരുകയും പെരുകുകയും ചെയ്യുന്നു.

A. പരാഗണം

B. മുകുളനം

C. ഖണ്ഡനം ✓

D. രേണു രൂപീകരണം

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

General Knowledge

4 Questions • Answer Key

Q1 General Science

അണ്ഡം ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ വേണ്ടി വളർത്തുന്ന പക്ഷികൾ ഏതാണ്?

A. മിൽച്ച്

B. ബ്രോയിലറുകൾ

C. കോമൺ കാർപ്

D. ലെയേഴ്സ് ✓

Q2 General Science

വിള സംരക്ഷണ പരിപാലനത്തിൽ കീടനാശിനികളുടെ ഉപയോഗം വഴി നിയന്ത്രിക്കപ്പെടുന്നത് തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ്?

A. ഫംഗസ്

B. കളകൾ

C. വൈറസ്

D. പ്രാണികൾ ✓

Q3 General Science

വിള സംരക്ഷണത്തിനുള്ള ഒരു ജൈവ രീതി തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ്?

A. DDT തളിക്കുന്നത്

B. വിള അവശിഷ്ടങ്ങൾ കത്തിക്കുന്നത്

C. കീട വേട്ടക്കാരെ പ്രവേശിപ്പിക്കുന്നത് ✓

D. ഉഴുതുമറിക്കുന്നത്

Q4 General Science

If the direction of current in a conductor is reversed, the direction of force on it will:

A. become zero

B. remain the same

C. double

D. reverse ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q1 Acceleration and uniform motion

തുല്യ സമയ ഇടവേളകളിൽ തുല്യ ദൂരങ്ങൾ സഞ്ചരിക്കുന്ന (വളരെ ചെറിയ സമയ ഇടവേളകളിൽ പോലും) ഒരു വസ്തുവിന്റെ ചലനത്തെ വിളിക്കുന്നത് എന്ത്?

- **A.** സമ ചലനം ✓
- **B.** അസമ ചലനം
- **C.** ത്വരിത ചലനം
- **D.** വർത്തുള ചലനം

Q2 Acceleration and uniform motion

Meenu starts from rest and pedals her bicycle to reach a speed of 5 m/s in 25 seconds. What is her acceleration?

- **A.** 0.4 m/s2
- **B.** 0.3 m/s2
- **C.** 0.1 m/s2
- **D.** 0.2 m/s2 ✓

Q3 Acceleration and uniform motion

തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ത്വരണത്തിന്റെ ശരിയായ സൂത്രവാക്യം കാണിക്കുന്നത് ഏത്?

- **A.** ത്വരണം = പ്രവേഗത്തിലെ മാറ്റം/എടുത്ത സമയം ✓
- **B.** ത്വരണം = പ്രവേഗത്തിലെ മാറ്റം × സമയം
- **C.** ത്വരണം = ദൂരം/സമയം
- **D.** ത്വരണം = ബലം × മാസ്

Q4 Acceleration and uniform motion

ത്വരണം സംബന്ധിച്ച തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ശരി ഏതാണ്?

- **A.** പ്രവേഗത്തിന്റെ ദിശയ്ക്ക് എതിരായി പ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ ത്വരണം നെഗറ്റീവ് ആണ്. ✓
- **B.** പ്രവേഗത്തിന്റെ ദിശയ്ക്ക് എതിരാകുമ്പോൾ ത്വരണം പോസിറ്റീവ് ആണ്.
- **C.** ദിശ പരിഗണിക്കാതെ തന്നെ, ത്വരണം എപ്പോഴും പോസിറ്റീവ് ആണ്.
- **D.** ത്വരണത്തിന്റെ SI യൂണിറ്റ് m/s ആണ്.

Q5 Archimedes principle and buoyancy

ഒരു വസ്തു ഒരു ദ്രവത്തിൽ മുങ്ങുമ്പോൾ, അതിന് __________ അനുഭവപ്പെടുന്നുവെന്ന് ആർക്കിമിഡീസിന്റെ തത്വം സമർത്ഥിക്കുന്നു.

- **A.** വസ്തു ആദേശം ചെയ്ത ദ്രവത്തിന്റെ ഭാരത്തിന് തുല്യമായ താഴേക്കുള്ള ബലം
- **B.** വസ്തുവിന്റെ ഭാരത്തിന് തുല്യമായ മുകളിലേക്കുള്ള ബലം
- **C.** വസ്തു ആദേശം ചെയ്ത ദ്രവത്തിന്റെ ഭാരത്തിന് തുല്യമായ മുകളിലേക്കുള്ള ബലം ✓
- **D.** അതിന്റെ ഭാരത്തിൽ ഒരു മാറ്റവുമില്ല

Q6 Archimedes principle and buoyancy

ദ്രവത്തിൽ മുങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഒരു വസ്തുവിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന പ്ലവക്ഷമ ബലത്തെ ബാധിക്കാത്ത അളവ് തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

- **A.** ഗുരുത്വാകർഷണ ത്വരണം
- **B.** ആദേശം ചെയ്ത ദ്രവത്തിന്റെ വ്യാപ്തം
- **C.** ദ്രവത്തിന്റെ സാന്ദ്രത
- **D.** വസ്തുവിന്റെ സാന്ദ്രത ✓

Q7 Archimedes principle and buoyancy

When an empty plastic bottle with an airtight stopper is pushed deeper into a bucket of water, the increasing upward force that resists the downward push is known as __________.

- **A.** gravitational force
- **B.** atmospheric pressure
- **C.** surface tension
- **D.** buoyant force (or upthrust) ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q8 Archimedes principle and buoyancy

ഒരു ദ്രവത്തിൽ, മുങ്ങിക്കിടക്കുന്നതോ പൊങ്ങിക്കിടക്കുന്നതോ ആയ ഒരു വസ്തുവിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന പ്ലവക്ഷമബലം എപ്പോഴും ________ പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

- A. ലംബമായി മുകളിലേക്ക് ✓
- B. വസ്തുവിന്റെ ആകൃതിയെ ആശ്രയിച്ച് ഒരു ദിശയിൽ
- C. വസ്തുവിന്റെ ചലന ദിശയിൽ
- D. ലംബമായി താഴേക്ക്

Q9 Circular motion and centripetal force

സമവർത്തുള ചലനത്തിന്റെ ഒരു ഉദാഹരണം തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

- A. ഒരു തീവണ്ടി അതിന്റെ ട്രാക്കിൽ നീങ്ങുന്നു
- B. പാതയിൽ ത്വരണത്തിൽ സഞ്ചരിക്കുന്ന ഒരു കാർ
- C. ലംബമായി മുകളിലേക്ക് എറിയുന്ന ഒരു പന്ത്.
- D. സ്ഥിരമായ വേഗത്തിൽ കറങ്ങുന്ന ഒരു ഫാൻ ബ്ലേഡ് ✓

Q10 Circular motion and centripetal force

ഒരു ഉപഗ്രഹം ഭൂമിയെ ഒരു വൃത്താകൃതിയിലുള്ള പാതയിൽ സ്ഥിരമായ വേഗത്തിൽ പരിക്രമണം ചെയ്യുന്ന ചലനം, സമവർത്തുള ചലനത്തിന് ഒരു ഉത്തമ ഉദാഹരണമാണ്. ഈ ചലനത്തിന്റെ ത്വരണം പൂജ്യമാകാതിരിക്കാൻ കാരണമാകുന്ന ഗുണം എന്താണ്?

- A. ഭ്രമണപഥത്തിലെ ചലനാത്മകത കാരണം വസ്തുവിന്റെ മാസ് നിരന്തരം മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു.
- B. സ്ഥിരമായ പ്രവേഗം നിലനിർത്താൻ ഗുരുത്വാകർഷണ ബലത്തിന് വേഗം വളരെ കൂടുതലാണ്.
- C. മൊത്തം യാന്ത്രികോർജ്ജം സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നതിന് ത്വരണം അത്യന്താപേക്ഷിതമാക്കുന്നു.
- D. ചലന ദിശ ഓരോ പോയിന്റിലും തുടർച്ചയായി മാറുന്നു, അതായത് പ്രവേഗം മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ✓

Q11 Commercial unit of energy (kWh)

1 കിലോവാട്ട്-ഹവറിന് (kWh) തുല്യമായത് ജൂളിൽ എന്താണ്?

- A. 1 kWh = 3.6×10^6 ജൂൾ ✓
- B. 1 kWh = 36 × 10-6 ജൂൾ
- C. 1 kWh = 3.6×10^3 ജൂൾ
- D. 1 kWh = 360 ജൂൾ

Q12 Density and relative density

What happens to the density of a substance when the temperature of a substance increases?

- A. Density decreases ✓
- B. Density has no effect
- C. Density doubles
- D. Density increases

Q13 Density and relative density

'സാന്ദ്രത' എന്ന അളക്കാവുന്ന പരിമാണത്തെ_____ എന്ന SI യൂണിറ്റിൽ പ്രതിനിധീകരിക്കാം.

- A. കിലോഗ്രാംസ് പെർ സ്ക്വയർ മീറ്റർ
- B. കിലോ ഗ്രാംസ് പെർ മീറ്റർ
- C. കിലോഗ്രാംസ് പെർ ക്യൂബിക് മീറ്റർ ✓
- D. ഗ്രാംസ് പെർ മീറ്റർ

Q14 Distance, displacement, speed, velocity

ഒരു ഓട്ടക്കാരൻ 175 m ആരമുള്ള ഒരു വൃത്താകൃതിയിലുള്ള ട്രാക്കിന്റെ ഒരു റൗണ്ട് 35 സെക്കൻഡിൽ പൂർത്തിയാക്കുന്നു. ഒരു റൗണ്ടിനു ശേഷമുള്ള അയാളുടെ ശരാശരി പ്രവേഗം _______ ആണ്.

- A. 0 m/s ✓
- B. 10 m/s
- C. 20 m/s
- D. 5 m/s

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q15 Distance, displacement, speed, velocity

ഒരു വസ്തു നേർരേഖയിലൂടെ O എന്ന ബിന്ദുവിൽ നിന്ന് 100m അകലെയുള്ള A എന്ന ബിന്ദുവിലേക്ക് സഞ്ചരിക്കുന്നു. തുടർന്ന് അത് A-ൽ നിന്ന് തിരിഞ്ഞ് O-യുടെ ദിശയിൽ 30 m പിന്നോട്ട് സഞ്ചരിച്ച് B എന്ന ബിന്ദുവിൽ നിൽക്കുന്നു. ആകെ സഞ്ചരിച്ച ദൂരവും സ്ഥാനാന്തരത്തിന്റെ പരിമാണവും എത്ര?

- A. 130 m, 30 m
- B. 100 m, 70 m
- C. 130 m, 70 m ✓
- D. 70 m, 70 m

Q16 Distance, displacement, speed, velocity

ഒരു വസ്തു മാറുന്ന വേഗത്തിൽ നേർരേഖയിലൂടെ ചലിക്കുന്നു. 10 s-ൽ അതിന്റെ സ്ഥാനാന്തരം 50 m ആകുന്നു. ശരാശരി പ്രവേഗം എത്ര?

- A. 10 m/s
- B. 5 m/s ✓
- C. 50 m/s
- D. 25 m/s

Q17 Distance, displacement, speed, velocity

ഒരു വസ്തു A എന്ന ബിന്ദുവിൽ നിന്ന് B എന്ന ബിന്ദുവിലേക്ക് (50 m കിഴക്കോട്ട്) നീങ്ങുകയും, 10 സെക്കൻഡിൽ A എന്ന ബിന്ദുവിലേക്ക് തിരികെ എത്തുകയും ചെയ്താൽ, അതിന്റെ ശരാശരി പ്രവേഗം:

- A. −10 m/s
- B. 5 m/s
- C. 0m/s ✓
- D. 10 m/s

Q18 Distance, displacement, speed, velocity ENGLISH

Which of the following describes the nature of the average speed?

- A. It is a scalar quantity (only magnitude). ✓
- B. It can be negative.
- C. It is a vector quantity (magnitude and direction).
- D. It is always equal to or less than the average velocity.

Q19 Distance, displacement, speed, velocity

ഒരു കാറിന്റെ ഓഡോമീറ്റർ യാത്രയുടെ തുടക്കത്തിൽ 3000 km, യാത്രയുടെ അവസാനം 3200 km എന്നിങ്ങനെ കാണിക്കുന്നു. യാത്രയ്ക്ക് 4 മണിക്കൂർ എടുക്കുമെങ്കിൽ, കാറിന്റെ ശരാശരി വേഗം എത്ര?

- A. 50 km/hr ✓
- B. 75 km/hr
- C. 100 km/hr
- D. 25 km/hr

Q20 Distance, displacement, speed, velocity

നേർരേഖയിൽ നീങ്ങുന്ന ഒരു വസ്തു, പോയിന്റ് A-യിൽ നിന്ന് പോയിന്റ് B-യിലേക്കുള്ള ദൂരമായ 10 km പിന്നിട്ടെങ്കിൽ, പോയിന്റ് A-യിൽ നിന്ന് പോയിന്റ് B-യിലേക്കുള്ള വസ്തുവിന്റെ സ്ഥാനാന്തരത്തെക്കുറിച്ച് തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ഏതാണ് ശരി?

- A. സ്ഥാനാന്തരം 10 km-ന് തുല്യമാണ്. ✓
- B. സ്ഥാനാന്തരം എപ്പോഴും 10 km-ൽ താഴെയാണ്.
- C. സ്ഥാനാന്തരം എപ്പോഴും പൂജ്യമാണ്.
- D. സ്ഥാനാന്തരം 10 km-ൽ കൂടുതലായിരിക്കണം.

Q21 Equations of motion (kinematics)

ഒരു കണികയുടെ അന്ത്യപ്രവേഗത്തെ ആശ്രയിക്കാത്ത ചലന സമവാക്യം ഏത്?

- A. v2 - u2 = 2as
- B. v = u + at
- C. v = ut + a
- D. s = ut + 1/2 at2 ✓

Q22 Equations of motion (kinematics)

ഒരു കാർ നിശ്ചലാവസ്ഥയിൽ നിന്ന് സഞ്ചരിക്കാൻ തുടങ്ങുകയും, 4 സെക്കൻഡിൽ 20 m/s പ്രവേഗം കൈവരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ആ കാറിന്റെ ത്വരണം എത്രയാണ്?

- A. 80 m/s2
- B. 4 m/s2
- C. 5 m/s2 ✓
- D. 100 m/s2

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q23 Equations of motion (kinematics)

ഒരു പന്ത് 12 m/s എന്ന ആദ്യ പ്രവേഗത്തിൽ മുകളിലേക്ക് എറിയുന്നു. 1 സെക്കൻഡിനുശേഷം അതിന്റെ പ്രവേഗം എത്രയായിരിക്കും? (g = 9.8 m/s^2 എടുക്കുക)

- A. 0 m/s
- B. 2.2 m/s ✓
- C. 12 m/s
- D. 21.8 m/s

Q24 Equations of motion (kinematics) ENGLISH

A train is travelling at a speed of 180 km/hr. Brakes are applied so as to produce a uniform acceleration of (- 1 m/s^2). What will be the distance covered by the train before coming to rest?

- A. 16,200 m
- B. 1250 m ✓
- C. 1620 m
- D. 125 m

Q25 Equations of motion (kinematics)

A particle accelerates uniformly at 2 m/s^2. Its velocity changes from 5 m/s to 15 m/s. How long does this take?

- A. 10 s
- B. 7s
- C. 5 s ✓
- D. 2 s

Q26 Equations of motion (kinematics)

A car slows down uniformly when brakes are applied, producing an acceleration of 8 m/s^2 opposite to its motion. If the car comes to rest in 2s, what distance does it cover before stopping?

- A. 20 m
- B. 8 m
- C. 16 m ✓
- D. 12 m

Q27 Everyday inertia examples (seatbelt/jerk)

ജഡത്വവും മാസും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം കാണിക്കാൻ, ഒരു വിദ്യാർത്ഥി തുല്യ വലിപ്പമുള്ള ഒരു ഫുട്ബോളും, കല്ലും കിക്ക് ചെയ്യുമ്പോഴുള്ള ബുദ്ധിമുട്ട് താരതമ്യം ചെയ്യുന്നു. കല്ല് കിക്ക് ചെയ്യുന്നതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കൂടുതൽ ബുദ്ധിമുട്ട്, സാധ്യമായ പരിക്ക് എന്നത് വ്യക്തമാക്കുന്ന അടിസ്ഥാന തത്വം ഏത്?

- A. കല്ലിൽ പ്രയോഗിക്കുന്ന ബലം അതിന്റെ ആറ്റങ്ങളെ ഒരുമിച്ച് ഹോൾഡ് ചെയ്യുന്ന അഭികേന്ദ്രബലത്തെ മറികടക്കാൻ പര്യാപ്തമല്ല.
- B. കല്ലിന് കൂടുതൽ മാസ് ഉണ്ട്, ഇത് കൂടുതൽ ജഡത്വത്തിന് കാരണമാകുന്നു, അതായത് അതിന്റെ നിശ്ചലാവസ്ഥയിൽ നിന്ന് മാറുന്നതിന് ഇത് വലിയ പ്രതിരോധം നൽകുന്നു. ✓
- C. കല്ലിന് ഉപരിതല ഘർഷണം കുറവാണ്, ഇത് എല്ലാ ബലവും പ്രസരണം ചെയ്യപ്പെടാൻ കാരണമാകുന്നു.
- D. കല്ല് ഒന്നാം ചലന നിയമത്തിന് വിധേയമാണ്, എന്നാൽ ഫുട്ബോൾ രണ്ടാം നിയമത്താൽ നിയന്ത്രിക്കപ്പെടുന്നു.

Q28 Floating/sinking and law of flotation

തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത് വസ്തുവാണ് ജലത്തിൽ മുങ്ങുക? (ജലത്തിന്റെ സാന്ദ്രത 1g/cm^3 ആയി എടുക്കുക)

(i) 2.5 g/cm^3 സാന്ദ്രതയുള്ള ഒരു ഇരുമ്പ് ആണി

(ii) 0.83 g/cm^3 സാന്ദ്രതയുള്ള ഒരു ഇരുമ്പ് കട്ട

(iii) 2 g/cm^3 സാന്ദ്രതയുള്ള ഒരു ഇരുമ്പ് പന്ത്

- A. (iii) മാത്രം
- B. (ii) മാത്രം
- C. (i), (ii) എന്നിവ രണ്ടും
- D. (i), (iii) എന്നിവ രണ്ടും ✓

Q29 Free fall and weightlessness

ഒരു വസ്തു ഉയരത്തിൽ നിന്ന് താഴേക്ക് ഇടുന്നു. അത് 3.0 സെക്കൻഡിൽ താഴേക്ക് വീഴുന്നു. g = 10 m/s ^{2} ആണെങ്കിൽ, അതിന്റെ അന്ത്യപ്രവേഗം (v) ____________ ആണ്.

- A. 20 m/s
- B. 30 m/s ✓
- C. 40 m/s
- D. 10 m/s

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q30 Gravity, Friction, Pressure ENGLISH

Which of the following phenomena is responsible for the blue colour of a clear sky?

A. Scattering ✓

B. Reflection

C. Dispersion

D. Refraction

Q31 Gravity, Friction, Pressure

തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ തെറ്റായത് ഏത്?

A. ഒരു ദ്രവത്തിലെ മർദ്ദം പാത്രത്തിന്റെ ആകൃതിയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു ✓

B. ഒരു ദ്രവത്തിലെ മർദ്ദം എല്ലാ ദിശകളിലും പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

C. മർദ്ദം = ബലം/പരപ്പളവ്

D. ഒരു ദ്രവത്തിലെ മർദ്ദം ആഴത്തിനനുസരിച്ച് വർദ്ധിക്കുന്നു

Q32 Kinetic and potential energy

സ്ഥിതികോർജ്ജത്തിന്റെ ഉദാഹരണം തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

A. ഒഴുകുന്ന ഒരു നദി

B. ചലിക്കുന്ന ഒരു തീവണ്ടി

C. മേശപ്പുറത്ത് വെച്ചിരിക്കുന്ന ഒരു പുസ്തകം ✓

D. ഒരു ഉരുളുന്ന പന്ത്

Q33 Kinetic and potential energy

ഒരു പെൻഡുലം ബോബ് അതിന്റെ സന്തുലിത സ്ഥാനത്ത് നിന്ന് പരമാവധി സ്ഥാനത്തേക്ക് ആടുമ്പോൾ എന്ത് സംഭവിക്കും?

A. സ്ഥിതികോർജ്ജം കുറയുന്നു, ഗതികോർജ്ജം വർദ്ധിക്കുന്നു

B. ആകെ ഊർജ്ജം കുറയുന്നു

C. ഗതികോർജ്ജം, സ്ഥിതികോർജ്ജം എന്നിവ വർധിക്കുന്നു

D. സ്ഥിതികോർജ്ജം വർധിക്കുന്നു, ഗതികോർജ്ജം കുറയുന്നു ✓

Q34 Kinetic and potential energy

ചലിക്കുന്ന ഒരു വസ്തുവിനെ നിശ്ചലമാക്കാൻ ഒരു ബാഹ്യബലത്തിന് ആവശ്യമായ പ്രവൃത്തി ____ -ന് തുല്യമാണ്.

A. അതിന്റെ സ്ഥിതികോർജ്ജത്തിന്

B. അതിന്റെ ആക്കത്തിന്

C. അതിന്റെ ഭാരത്തിന്

D. അതിന്റെ ഗതികോർജത്തിന് ✓

Q35 Kinetic and potential energy

1500 kg മാസുള്ള ഒരു കാർ 60 km/hr പ്രവേഗത്തിൽ സഞ്ചരിക്കുമ്പോൾ, അതിനെ നിശ്ചലാവസ്ഥയിലാക്കാൻ ആവശ്യമായ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ഏകദേശ പ്രവൃത്തി എന്ത്?

A. 2.08 × 105 J ✓

B. 1.56 × 105 J

C. 4.68 × 105 J

D. 6.25 × 105 J

Q36 Kinetic and potential energy

3 kg ഭാരമുള്ള ഒരു മാസ് 12 m ഉയരത്തിലേക്ക് ഉയർത്തുന്നു. തന്നിരിക്കുന്ന ഉയരത്തിൽ സ്ഥിതികോർജത്തിന്റെ മൂല്യം എന്താണ്?

(g = 10 m/s ^{2} എടുക്കുക)

A. 3.0 J

B. 36.0 J

C. 4.0 J

D. 360.0 J ✓

Q37 Kinetic and potential energy

യാന്ത്രികോർജ്ജത്തിന്റെ ഒരു രൂപം തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

A. താപോർജ്ജം

B. ഗതികോർജ്ജം ✓

C. ശബ്ദോർജ്ജം

D. രാസോർജ്ജം

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q38 Kinetic and potential energy

ഒരു വസ്തുവിന് 11 kg മാസ് ഉണ്ട്, അത് നിലത്തുനിന്ന് ഒരു നിശ്ചിത ഉയരത്തിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നു. അതിന്റെ സ്ഥിതികോർജം 440 J എന്നും, g = 10 m/s^2 എന്നും ആകുന്നു. എത്ര ഉയരത്തിലാണ് അത് വെച്ചിരിക്കുന്നത്?

A. 8 m

B. 2 m

C. 48,400 m

D. 4 m ✓

Q39 Kinetic and potential energy

If a body of mass m is raised to a height h in a gravitational field of acceleration g, its potential energy depends on:

A. m only

B. m, g and h ✓

C. g only

D. h only

Q40 Mass vs weight (distinction)

A body weighs 60 kg wt on the surface of the moon. What will be the mass and the weight, respectively, of the body on the surface of the Earth?

(Take the value of g on Earth as 10 m/s^2)

A. 60 kg and 36 kg wt

B. 36 kg and 360 kg wt

C. 600 kg and 360 kg wt

D. 360 kg and 360 kg wt ✓

Q41 Newton first law (inertia)

ന്യൂട്ടന്റെ ഒന്നാം ചലന നിയമം ________ നിയമം എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു.

A. ജഡത്വ ✓

B. പ്രവർത്തന, പ്രതിപ്രവർത്തന

C. ത്വരണ

D. ബല

Q42 Newton first law (inertia)

ഓടുന്ന ബസിൽ നിൽക്കുന്ന ഒരു യാത്രക്കാരൻ, ബസ് അപ്രതീക്ഷിതമായി നിർത്തുമ്പോൾ പെട്ടെന്ന് മുന്നോട്ട് വീഴുന്നു. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന നിയമങ്ങളിൽ ഏതാണ് ഇത് വ്യക്തമാക്കുന്നത്?

A. ന്യൂട്ടന്റെ ഒന്നാം നിയമം ✓

B. ഗുരുത്വാകർഷണ നിയമം

C. ന്യൂട്ടന്റെ രണ്ടാം നിയമം

D. ന്യൂട്ടന്റെ മൂന്നാം നിയമം

Q43 Newton first law (inertia)

ഒരു ഗ്ലാസ് മൂടുന്ന ഒരു കാർഡിന് മുകളിൽ ഒരു നാണയം വയ്ക്കുന്നു. കാർഡ് ഒരു വിരൽ കൊണ്ട് വേഗത്തിൽ ഫ്ലിക്ക് ചെയ്യുമ്പോൾ, നാണയം നേരെ ഗ്ലാസിൽ വീഴുന്നു. ഈ സാഹചര്യം എന്താണ് കാണിക്കുന്നത്?

A. ജഡത്വം കാരണം നാണയവും കാർഡും അകന്നുപോകുന്നു

B. കാർഡ് അകന്നു പോകുമ്പോൾ ജഡത്വം കാരണം നാണയം നിശ്ചലമായി തുടരുന്നു. ✓

C. ഫ്ലിക്ക് നാണയത്തിൽ നേരിട്ട് ഒരു ബലം പ്രയോഗിക്കുന്നു.

D. കാർഡ് നാണയം തള്ളുന്നതിനാൽ അത് നീങ്ങുന്നു.

Q44 Newton first law (inertia)

ഒന്നാം ചലന നിയമം അനുസരിച്ച് തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ഏതാണ് ശരി?

A. മുകളിലേക്ക് വിക്ഷേപിക്കുന്ന ഒരു റോക്കറ്റ്.

B. ഒരു കാർ പെട്ടെന്ന് നിർത്തുമ്പോൾ ഒരു വ്യക്തി ചലനത്തിൽ തുടരുന്നു. ✓

C. എഞ്ചിൻ സ്റ്റാർട്ട് ചെയ്യുമ്പോൾ ഒരു കാർ ത്വരിതപ്പെടുന്നു.

D. ഗുരുത്വാകർഷണത്തിന് കീഴിൽ സ്വതന്ത്രമായി വീഴുന്ന ഒരു കല്ല്.

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q45 Newton first law (inertia)

ഒരു പുസ്തകം മേശപ്പുറത്ത് വെച്ചിരിക്കുന്നു, അത് ചലിക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ, സന്തുലിതമാകുന്ന ബലങ്ങൾ ഏവ?

A. പുസ്തകത്തിന്റെ ഭാരം മാത്രം പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

B. പുസ്തകത്തിന്റെ ഭാരവും ഘർഷണവും

C. ലംബ ബലവും, ഘർഷണവും

D. പുസ്തകത്തിന്റെ ഭാരവും മേശയുടെ ലംബ ബലവും ✓

Q46 Newton second law (F=ma, force)

10 m/s-ൽ സഞ്ചരിക്കുന്ന 1000 kg ഭാരമുള്ള ഒരു കാർ 5 s-ൽ സ്ഥിരമായ ബ്രേക്കിംഗ് ബലം ഉപയോഗിച്ച് നിശ്ചലമാക്കുന്നു. ബലത്തിന്റെ അളവ് എന്താണ്?

A. 1500 N

B. 2500 N

C. 3000 N

D. 2000 N ✓

Q47 Newton second law (F=ma, force)

What effect does an unbalanced force have on a moving object?

A. It stops the object immediately.

B. It causes a change in speed or direction of motion. ✓

C. It increases the weight of the object.

D. It keeps the object at rest.

Q48 Newton third law (action-reaction)

ന്യൂട്ടന്റെ മൂന്നാം നിയമത്തിന്റെ ഉദാഹരണമല്ലാത്തത് താന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

A. വെടിയുതിർത്ത ശേഷം പിന്നിലേക്ക് നീങ്ങുന്ന തോക്ക്

B. ഭാരം കയറ്റിയ കാർട്ട് വലിക്കുന്ന കുതിര

C. നിർബാധമായി നിലത്തേക്ക് പതിക്കുന്ന ഒരു കല്ല് ✓

D. വാതകങ്ങൾ താഴേക്ക് പുറന്തള്ളപ്പെടുമ്പോൾ മുകളിലേക്ക് ഉയരുന്ന ഒരു റോക്കറ്റ്.

Q49 Newton third law (action-reaction)

Which of the following situations clearly illustrates Newton's third law, where action and reaction forces act on two different objects and are equal and opposite?

A. A book kept on a table remains at rest.

B. A sailor pushes the boat backward while jumping forward, and the boat pushes him forward. ✓

C. A car accelerating due to engine power.

D. A stone resting on the ground.

Q50 Newton third law (action-reaction)

രണ്ട് വസ്തുക്കൾ പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ, പ്രവർത്തന ബലവും പ്രതി പ്രവർത്തന ബലവും ______ .

A. ഒരേ ദിശയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു

B. വ്യത്യസ്ത വസ്തുക്കളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു ✓

C. ഒരേ വസ്തുവിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു

D. രണ്ട് വസ്തുക്കളിലും ഒരേ പ്രഭാവം സൃഷ്ടിക്കുന്നു.

Q51 Newton third law (action-reaction)

തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ മൂന്നാം ചലന നിയമത്തിന്റെ ഒരു ഉദാഹരണമല്ലാത്തത് ഏത്?

A. താഴേക്ക് പുറന്തള്ളപ്പെടുന്ന വാതകങ്ങൾ കാരണം ഒരു റോക്കറ്റ് മുകളിലേക്ക് ചലിക്കുന്നു

B. കാൽ തറയെ പിന്നോട്ട് തള്ളുകയും തറ കാലിനെ മുന്നോട്ട് തള്ളുകയും ചെയ്യുന്നു

C. നീന്തൽക്കാരൻ തന്റെ കൈകൾ കൊണ്ട് വെള്ളം പിന്നോട്ട് തള്ളുന്നു

D. ഒരു നിശ്ചലാവസ്ഥയിലുള്ള കാർ തള്ളുകയും അത് ചലിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു ✓

Q52 Power and SI unit (watt) / horsepower

ഒരാൾ t സമയത്തിൽ, W പ്രവൃത്തി ചെയ്താൽ, പവർ കണക്കാക്കുന്നത് എങ്ങനെയാണ്?

A. പവർ = പ്രവൃത്തി × സമയം

B. പവർ = പ്രവൃത്തി + സമയം

C. പവർ = സമയം ÷ പ്രവൃത്തി

D. പവർ = പ്രവൃത്തി ÷ സമയം ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q53 Pressure and its unit (pascal)

കുറഞ്ഞ മാസും ഉയർന്ന പ്രവേഗവുമുള്ള ഒരു വെടിയുണ്ടക്ക് അതേ വേഗത്തിൽ എറിയപ്പെടുന്ന ഭാരമേറിയ കല്ലിനേക്കാൾ ആഴത്തിൽ ലക്ഷ്യത്തിലേക്ക് തുളച്ചുകയറാൻ കഴിയുന്നതിന് കാരണം:

- A. അത് മൂർച്ചയുള്ളതാണ്
- B. അതിന് മാസ് കൂടുതലാണ്
- C. അത് വലുപ്പത്തിൽ ചെറുതാണ്
- D. അതിന് ജഡത്വം കുറവാണ് ✓

Q54 Pressure and its unit (pascal)

A person wearing shoes with total area 0.02 m^2 stands on the ground. If the person's weight is 600 N, the pressure on the ground is ________.

- A. 600 N/m^2
- B. 12,000 N/m^2
- C. 30,000 N/m^2 ✓
- D. 1200 N/m^2

Q55 Pressure and its unit (pascal)

600 N ഭാരമുള്ള ഒരാൾ രണ്ട് കാലിൽ നിൽക്കുകയും, സമ്പർക്കത്തിലിരിക്കുന്ന പ്രതലത്തിന്റെ പരപ്പളവ് 0.05 m^2 ആണെങ്കിൽ, മണലിൽ ചെലുത്തുന്ന മർദ്ദം _____ ആണ്.

- A. 30, 000 Pa .
- B. 600 Pa
- C. 12,000 Pa ✓
- D. 300 Pa

Q56 Pressure and its unit (pascal)

വ്യാപക മർദ്ദം എന്നാൽ പ്രയോഗിച്ച ബലവും, പരപ്പളവ് എന്നാൽ അത് പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഉപരിതലവുമാണ്, ഇത് പരിഗണിച്ച് മർദ്ദം കണക്കാക്കുന്നതിനുള്ള ശരിയായ സൂത്രവാക്യം എന്ത്?

- A. മർദ്ദം= വ്യാപകമർദ്ദം÷ പരപ്പളവ് ✓
- B. മർദ്ദം= പരപ്പളവ്÷ വ്യാപകമർദ്ദം
- C. മർദ്ദം= വ്യാപകമർദ്ദം× പരപ്പളവ്
- D. മർദ്ദം= വ്യാപകമർദ്ദം+ പരപ്പളവ്

Q57 Universal law of gravitation

ഭൂമിയുടെ ഗുരുത്വാകർഷണബലവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ശരിയായത് ഏതാണ്?

- A. അത് ഒരു കേന്ദ്രീകൃതമല്ലാത്ത ബലമാണ്.
- B. ഇത് ഭൂമിയുടെ കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നുള്ള ദൂരത്തെ ആശ്രയിക്കുന്നില്ല.
- C. അത് വസ്തുവിന്റെ മാസിനെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. ✓
- D. ഇത് ഭൂമിയുടെ കേന്ദ്രഭാഗത്ത് നിന്ന് പുറത്തേക്ക് ചെലുത്തുന്നു.

Q58 Universal law of gravitation

ഭൂമിയുടെയും ചന്ദ്രന്റെയും മാസുകളുടെ അംഗീകൃത മൂല്യങ്ങളുടെയും അവ തമ്മിലുള്ള ദൂരത്തിന്റെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ, ചന്ദ്രനിൽ ഭൂമി ചെലുത്തുന്ന കണക്കാക്കിയ ഗുരുത്വാകർഷണ ബലം എന്താണ്?

- A. 7.4 × 1022 N
- B. 2.02 × 1020 N ✓
- C. 6.67 × 10-11 N
- D. 9.8 N

Q59 Universal law of gravitation

ഗുരുത്വാകർഷണ നിയമം വിശദീകരിക്കാത്തത് തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

- A. ഭൂമിയെ ചുറ്റുന്ന കൃത്രിമ ഉപഗ്രഹങ്ങൾ
- B. ഭൂമിയിലേക്ക് മഴത്തുള്ളികൾ വീഴുന്നു
- C. സമുദ്രങ്ങളിലെ വേലിയേറ്റങ്ങൾ.
- D. രണ്ട് ചാർജ്ജ് ചെയ്ത വസ്തുക്കൾ തമ്മിലുള്ള ഇലക്ട്രോസ്റ്റാറ്റിക് ആകർഷണം ✓

Q60 Work definition and SI unit (joule)

ഒരു കുഞ്ഞ് ഒരു കളിപ്പാട്ട കാർ തറയിലൂടെ വലിക്കുന്നു. ബലവും സ്ഥാനാന്തരവും ഒരേ ദിശയിലാണെങ്കിൽ, പ്രവൃത്തി ______ ആകുന്നു.

- A. കാറിന്റെ വേഗത്തിന് തുല്യമാണ്
- B. നെഗറ്റീവ്
- C. പൂജ്യത്തിന് തുല്യമാണ്
- D. ബലത്തിന്റെയും സ്ഥാനാന്തരത്തിന്റെയും ഗുണനഫലത്തിന് തുല്യമാണ് ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q61 Work definition and SI unit (joule)

ഒരാൾ 22 kg മാസ് ഉള്ള ഒരു കല്ല് 4 m ഉയരത്തിലേക്ക് ലംബമായി ഉയർത്തുന്നു. ചെയ്ത പ്രവൃത്തി കണക്കാക്കുക. (g = 10 m/s² എടുക്കുക)

A. 220 J
B. 55 J
C. 400 J
D. 880 J ✓

Q62 Work definition and SI unit (joule)

സ്ഥിരബലം ചെയ്യുന്ന പ്രവൃത്തി ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നത് തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

A. ബലത്തിന്റെ അളവ് മാത്രം
B. വസ്തുവിന്റെ മാസ്
C. ബലവും സ്ഥാനാന്തരവും, അവയ്ക്കിടയിലുള്ള കോൺ ✓
D. സ്ഥാനന്തരം മാത്രം

Q63 Work definition and SI unit (joule)

20 N എന്ന ഒരു സ്ഥിരബലം (F) ഒരു വസ്തുവിൽ 5 m സ്ഥാനാന്തരം (d) ഉണ്ടാക്കി അതേ ദിശയിലേക്ക് ചലിപ്പിച്ചാൽ, ചെയ്ത പ്രവൃത്തി (W) എന്താണ്?

A. 200 J
B. 50 J
C. 100 J ✓
D. 25 J

Q64 Work definition and SI unit (joule)

പ്രവൃത്തിയുടെ ഉദാഹരണമല്ലാത്തത് തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

A. മതിലിനെ തള്ളുന്നു ✓
B. പരന്ന പ്രതലത്തിലൂടെ ഒരു ട്രോളി വലിക്കുന്നു
C. തറയിൽ ലഗേജ് സ്ലൈഡ് ചെയ്യുന്നു
D. തറയിൽ നിന്ന് ഒരു ഇഷ്ടിക ഉയർത്തുന്നു.

Q65 Work, Energy & Power

തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ശരിയായത് ഏത്?

A. പ്രവൃത്തി ബലത്തെയോ സ്ഥാനാന്തരത്തേയോ ആശ്രയിക്കുന്നില്ല.
B. പ്രവൃത്തി പോസിറ്റീവ് മാത്രമായിരിക്കും.
C. പ്രവൃത്തി നെഗറ്റീവ് മാത്രമായിരിക്കും.
D. ബലത്തിന്റെ ദിശയെ ആശ്രയിച്ച് പ്രവൃത്തി പോസിറ്റീവ് അല്ലെങ്കിൽ നെഗറ്റീവ് ആകാം. ✓

Q66 Work, Energy & Power ENGLISH

Which of the following statements is correct?

A. Work can be done without displacement.
B. Work is independent of displacement.
C. Work requires both force and displacement. ✓
D. Work can be done without force.

Q67 General Science

Which of the following statements is true for a velocity-time graph of uniform velocity?

A. Area under curve = speed, not displacement
B. Slope = Acceleration ≠ 0
C. The graph is a curve
D. Slope = Acceleration = 0 ✓

Q68 Newton's Laws of Motion

മാസ് (m) ഉള്ള ഒരു വസ്തുവിൽ ഒരു ബലം F പ്രയോഗിക്കുന്നത് ത്വരണം(a) ഉണ്ടാക്കുന്നു. ബലം 3F-ഉം വസ്തുവിന്റെ മാസ് m/2 ആയി കുറയുകയും ചെയ്താൽ, 'a' യുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പുതിയ ത്വരണത്തിന്റെ മൂല്യം എന്താണ്?

A. $a/2$
B. $a/6$
C. $6a$ ✓
D. a

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

General Science 35 Questions • Answer Key

Q1 Absorption and role of small intestine

അന്ന പഥത്തിൽ നിന്ന് ആഗിരണം ചെയ്യപ്പെടുന്ന പദാർത്ഥങ്ങൾ വ്യത്യസ്ത അവയവങ്ങളിലേക്ക് സംവഹനം ചെയ്യുകയും അവിടെ സങ്കീർണ്ണമായ പദാർത്ഥങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പ്രക്രിയ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ്?

A. സസ്യസ്വേദനം

B. പ്രകാശ സംശ്ലേഷണം

C. സ്വാംശീകരണം ✓

D. ദഹനം

Q2 Absorption and role of small intestine

ചെറുകുടലിലെ വില്ലാസുകളെ കുറിച്ച് തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ശരിയായത്/ശരിയായവ ഏതാണ്?

പ്രസ്താവനകൾ:
A: ആഗിരണം ചെയ്യുന്നതിനായി ഉപരിതല വിസ്തീർണ്ണം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.
B: രക്തക്കുഴലുകൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു
C: വിസർജ്ജനത്തിന് സഹായിക്കുന്നു
D: ദഹിച്ച പോഷകങ്ങൾ ആഗിരണം ചെയ്യുന്നു.

A. പ്രസ്താവന B മാത്രം

B. പ്രസ്താവന A മാത്രം

C. A, B, C എന്നീ പ്രസ്താവനകൾ മാത്രം

D. A, B, D എന്നീ പ്രസ്താവനകൾ മാത്രം ✓

Q3 Brain parts and functions ENGLISH

Which part of the brain controls involuntary actions such as blood pressure, salivation, and vomiting?

A. Thalamus

B. Cerebrum

C. Medulla oblongata ✓

D. Cerebellum

Q4 Cellular respiration (aerobic/anaerobic)

Why do we experience muscle cramps after heavy exercise?

A. Because muscles stop contracting

B. Due to a decrease in body temperature

C. Because blood flow completely stops during exercise

D. Due to accumulation of lactic acid ✓

Q5 Central vs peripheral nervous system

തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ കേന്ദ്ര നാഡീവ്യവസ്ഥയും ശരീരത്തിന്റെ മറ്റ് ഭാഗങ്ങളും തമ്മിലുള്ള ആശയവിനിമയം സുഗമമാക്കുന്നത് ഏത്?

A. അനൈച്ഛിക പേശികൾ

B. പരിധീയ നാഡീവ്യൂഹം ✓

C. സുഷുമ്ന

D. ഐച്ഛിക പേശികൾ

Q6 Digestive enzymes and functions

മനുഷ്യരിൽ സങ്കീർണ്ണമായ പഞ്ചസാര തന്മാത്രകളെ ലളിതമായ ഗ്ലൂക്കോസായി വിഘടിപ്പിക്കുന്നതിന് കാരണമാകുന്ന രാസാഗ്നി ഏത്?

A. ലിപ്പേസ്സ്

B. പിത്തരസം

C. അമിലേസ് ✓

D. പെപ്സിൻ

Q7 Digestive enzymes and functions

ഉമിനീരിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഏത് എൻസൈമാണ് അന്നജം വിഘടിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നത്?

A. പെപ്സിൻ

B. അമിലേസ് ✓

C. ട്രിപ്സിൻ

D. ലിപ്പേസ്

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q8 Endocrine glands and locations

പിറ്റ്യൂട്ടറി ഗ്രന്ഥിയെ വളർച്ചാ ഹോർമോൺ പുറപ്പെടുവിക്കാൻ ഉത്തേജിപ്പിക്കുന്ന വളർച്ചാ ഹോർമോൺ റിലീസിംഗ് ഫാക്ടർ പുറത്തുവിടുന്ന അവയവം ഏതാണ്?

A. അഡ്രീനൽ ഗ്രന്ഥികൾ

B. പാൻക്രിയാസ്

C. ഹൈപ്പോതലാമസ് ✓

D. തൈമസ്

Q9 Fertilization and development basics

തന്നിരിക്കുന്ന ധർമങ്ങളിൽ മറുപിള്ള(placenta) നിർവ്വഹിക്കാത്തത് ഏത്?

A. ഗർഭധാരണത്തെ പിന്തുണയ്ക്കുന്ന ഹോർമോണുകൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നു

B. പ്രസവം ആരംഭിക്കാൻ ഓക്സിടോസിൻ സ്രവിക്കുന്നു ✓

C. അമ്മയിൽ നിന്ന് ഗർഭസ്ഥശിശുവിലേക്ക് ഓക്സിജനും പോഷകങ്ങളും കൈമാറാൻ അനുവദിക്കുന്നു.

D. ഗർഭസ്ഥശിശുവിന്റെ രക്തത്തിൽ നിന്ന് കാർബൺ ഡയോക്സൈഡും മാലിന്യങ്ങളും നീക്കം ചെയ്യുന്നു.

Q10 Fertilization and development basics

സ്ത്രീ ശരീരത്തിനുള്ളിൽ ബീജസങ്കലനം നടക്കുമ്പോൾ അതിനെ ______ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.

A. ബാഹ്യ ബീജസങ്കലനം

B. ആന്തരിക ബീജസങ്കലനം ✓

C. ഇൻ വിട്രോ ഫെർട്ടിലൈസേഷൻ

D. ടെസ്റ്റ് ട്യൂബ് ശിശുക്കൾ

Q11 Fertilization and development basics

നൽകിയിരിക്കുന്നവയിൽ ഒരു ലൈംഗിക പ്രത്യുൽപ്പാദന പ്രക്രിയകളുടെ ശരിയായ ക്രമം ഏത്?

A. ഭ്രൂണം→സിക്താണ്ഡം→ബീജസങ്കലനം→ഗർഭസ്ഥ ശിശു

B. ബീജസങ്കലനം→ സിക്താണ്ഡം→ ഭ്രൂണം→ ഗർഭസ്ഥശിശു ✓

C. ഗർഭസ്ഥശിശു → ഭ്രൂണം →സിക്താണ്ഡം→ബീജസങ്കലനം

D. സിക്താണ്ഡം→ ബീജസങ്കലനം→ഭ്രൂണം→ഗർഭസ്ഥശിശു

Q12 Fertilization and development basics

ബീജസങ്കലനം നടന്ന ഒരു അണ്ഡം ഗർഭാശയത്തിൽ എത്തുന്നുവെങ്കിലും, അതിന്റെ ആവരണം കട്ടികുറഞ്ഞതും സ്പോഞ്ച് പോലുള്ളത് അല്ലാത്തതുമായി കാണപ്പെടുകയാണെങ്കിൽ, എന്ത് സംഭവിക്കും?

A. ഭ്രൂണത്തിന് ശരിയായ രീതിയിൽ പറ്റിപ്പിടിക്കാൻ (ഇംപ്ലാന്റ് ചെയ്യാൻ) സാധിക്കാതെ വരികയും അത് പുറന്തള്ളപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ✓

B. അണ്ഡം സാധാരണയേക്കാൾ കൂടുതൽ സമയം നിലനിൽക്കുന്നു.

C. അണ്ഡം വീണ്ടും ബീജസങ്കലനം ചെയ്യുന്നു.

D. ആർത്തവം വൈകുന്നുവെങ്കിലും സംഭവിക്കുന്നു.

Q13 Hormones and functions (match) ENGLISH

Which gland in the human body secretes the growth hormone?

A. Pituitary gland ✓

B. Thyroid gland

C. Pancreas

D. Adrenal gland

Q14 Hormones and functions (match)

ആൺകുട്ടികളിൽ ലൈംഗിക പക്വതയ്ക്ക് ഉത്തേജകമാകുന്ന ഹോർമോൺ ഏതാണ്?

A. ഈസ്ട്രജൻ

B. പ്രൊജസ്റ്റിറോൺ

C. ടെസ്റ്റോസ്റ്റിറോൺ ✓

D. ഓക്സിടോസിൻ

Q15 Hormones and functions (match)

ജന്തുക്കളിൽ, ഭയാനകമായ സാഹചര്യത്തിൽ സ്രവിക്കപ്പെടുന്ന ഹോർമോണുകൾ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

A. തൈറോക്സിൻ

B. അഡ്രിനാലിൻ ✓

C. വളർച്ച ഹോർമോൺ

D. ഇൻസുലിൻ

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q16 Kidney structure and function

വൃക്കകളിൽ നിന്ന് മൂത്രം മൂത്രസഞ്ചിയിലേക്ക് പോകുന്നത് തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത് ഘടനയിലൂടെയാണ്?

- A. മൂത്രവാഹി ✓
- B. സിര
- C. മഹാസിര
- D. ധമനി

Q17 Male and female reproductive organs

A man undergoes a minor surgical procedure that prevents sperm from mixing with semen. Which structure was most likely altered?

- A. Vas deferens ✓
- B. Urethra
- C. Penis
- D. Testis

Q18 Male and female reproductive organs

വൃഷണങ്ങൾ ഉദരാശയ അറയ്ക്കുള്ളിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നതിന് പകരം പുറത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത് എന്തുകൊണ്ട്?

- A. പുംബീജ സംവഹനം സുഗമമാക്കുന്നതിന്
- B. ടെസ്റ്റോസ്റ്റിറോൺ ഉത്പാദനം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന്
- C. പുംബീജ രൂപീകരണത്തിന് കുറഞ്ഞ താപനില നിലനിർത്താൻ ✓
- D. മൂത്രത്തിനും പുംബീജത്തിനും ഒരു പൊതു വഴി ഉണ്ടാക്കാൻ

Q19 Male and female reproductive organs

സംവഹനം എളുപ്പമാക്കുന്നതിനും പുംബീജത്തിന് പോഷണം നൽകുന്നതിനും അവയുടെ സ്രവങ്ങൾ ചേർക്കുന്ന ഗ്രന്ഥി ഏത്?

- A. ശുക്ലാശയം മാത്രം
- B. പ്രോസ്റ്റേറ്റ്, ശുക്ലാശയം എന്നിവ ✓
- C. പീനിയൽ
- D. പ്രോസ്റ്റേറ്റ് മാത്രം

Q20 Menstrual cycle basics

അണ്ഡം ബീജസങ്കലനം ചെയ്തില്ലെങ്കിൽ മനുഷ്യ സ്ത്രീകളിൽ ഗർഭാശയ പാളിക്ക് എന്ത് സംഭവിക്കും?

- A. ഇത് വിഘടിക്കുകയും രക്തമായും ശ്ലേഷ്മമായും പുറന്തള്ളപ്പെടുകയും ചെയ്യും ✓
- B. ഒരാഴ്ച കൂടി ഇത് കൂടുതൽ കട്ടിയാകും
- C. അടുത്ത ചക്രത്തിലേക്ക് ഇത് കേടാകാതെ തുടരും
- D. ഇത് ശരീരത്തിലേക്ക് വീണ്ടും ആഗിരണം ചെയ്യപ്പെടും

Q21 Muscle types (skeletal/smooth/cardiac)

Which type of muscle is found in the walls of internal organs like the stomach and intestines?

- A. Striated muscle
- B. Smooth muscle ✓
- C. Voluntary muscle
- D. Skeletal muscle

Q22 Muscle types (skeletal/smooth/cardiac)

മൃദു പേശികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ശരിയല്ലാത്ത പ്രസ്താവന ഏത്?

- A. അവയ്ക്ക് വരകളുണ്ട് ✓
- B. അവ ഏകമർമ്മമുള്ളവയാണ്
- C. അവ സ്പിൻഡിൽ ആകൃതിയിലുള്ള കോശങ്ങളാണ്
- D. അവ അനൈച്ഛിക ചലനങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്നു.

Q23 Muscle types (skeletal/smooth/cardiac)

ആമാശയ ഭിത്തിയിൽ ഏത് തരം പേശി കലയാണ് കാണപ്പെടുന്നത്?

- A. ദ്രവ സംയോജക കല
- B. മൃദു പേശി കല ✓
- C. അസ്ഥി പേശി കല
- D. ഹൃദയ പേശി കല

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q24 Nephron and urine formation

__________ is/are NOT selectively re-absorbed from the filtrate in the nephron.

A. Salts

B. Urea ✓

C. Amino acids

D. Glucose

Q25 Neuron structure and function

ന്യൂറോണുകൾക്ക് കോശശരീരത്തിൽ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന നിരവധി ചെറുതും ശാഖകളുമായ ഭാഗങ്ങളോ പ്രൊസസുകളോ ഉണ്ട്,അവയെ ________ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.

A. ഡെൻഡ്രൈറ്റുകൾ ✓

B. നെർവ് എൻഡിംഗ്സ്

C. ന്യൂക്ലിയസുകൾ

D. ആക്സോണുകൾ

Q26 Neuron structure and function

ന്യൂറോണിന്റെ ഏത് ഭാഗത്താണ് ന്യൂക്ലിയസും സൈറ്റോപ്ലാസവും അടങ്ങിയിരിക്കുന്നത്?

A. കോശ ശരീരം ✓

B. നെർവ് എൻഡിംഗ്സ്

C. ആക്സൺ

D. ഡെൻഡ്രൈറ്റുകൾ

Q27 Reproductive System

മനുഷ്യ സ്ത്രീകളിൽ ബീജസങ്കലനം പരാജയപ്പെട്ടാൽ ഫാലോപ്പിയൻ ട്യൂബിൽ അണ്ഡത്തിന്റെ ആയുസ്സ് എത്രയാണ്?

A. 4-5 ദിവസം

B. 6-7 ദിവസം

C. 1-2 ദിവസം ✓

D. 3-4 ദിവസം

Q28 Reproductive health / contraception basics

പ്രത്യുൽപാദന ആരോഗ്യത്തിൽ, ഗർഭനിരോധനത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം ______ ആണ്.

A. ആസൂത്രിതമല്ലാത്ത ഗർഭധാരണങ്ങൾ തടയൽ ✓

B. കൂടുതൽ കുഞ്ഞുങ്ങൾ ഉണ്ടാകൽ

C. ഇരട്ടക്കുട്ടികൾ ജനിക്കൽ

D. കുഞ്ഞുങ്ങളെ ആരോഗ്യമുള്ളവരാക്കൽ

Q29 Reproductive health / contraception basics

ഹോർമോൺ ഗർഭനിരോധന ഗുളികകൾക്ക് പാർശ്വഫലങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നത് എന്തുകൊണ്ടാണെന്ന് ഏറ്റവും നന്നായി വിശദീകരിക്കുന്ന പ്രസ്താവന ഏതാണ്?

A. അവ അണ്ഡാശയത്തിനുള്ളിലെ അണ്ഡത്തെ നശിപ്പിക്കുന്നു.

B. അവ ബീജം യാന്ത്രികമായി അണ്ഡത്തിൽ എത്തുന്നതിനെ ഭൗതികമായി തടയുന്നു.

C. അവ സ്വാഭാവിക ഹോർമോൺ സന്തുലിതാവസ്ഥയെ തടസ്സപ്പെടുത്തുകയും മറ്റ് ശാരീരിക പ്രവർത്തനങ്ങളെ ബാധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ✓

D. അവ ശരീരത്തിന്റെ രോഗപ്രതിരോധ സംവിധാനത്തെ തടസ്സപ്പെടുത്തുന്നു.

Q30 Reproductive health / contraception basics

Which of the following helps in maintaining reproductive health?

A. Ignoring hygiene

B. Junk food

C. Early marriage

D. Health education and medical care ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q31 Reproductive health / contraception basics

ഗർഭനിരോധന ഗുളികകളെക്കുറിച്ചുള്ള പ്രസ്താവനകളിൽ തെറ്റായത് ഏത്?

A. അവയിൽ അണ്ഡോൽസർജ്ജനം തടയുന്ന സിന്തറ്റിക് ഹോർമോണുകൾ (ഈസ്ട്രജൻ, പ്രൊജസ്ട്രോൺ) അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു,

B. ചില ഉപയോക്താക്കളിൽ അവ ക്രമരഹിതമായ രക്തസ്രാവം അല്ലെങ്കിൽ ഓക്കാനം പോലുള്ള പാർശ്വഫലങ്ങൾക്ക് കാരണമാകും.

C. ലൈംഗികമായി പകരുന്ന അണുബാധകളിൽ നിന്ന് അവ സംരക്ഷിക്കുന്നു. ✓

D. ശരിയായി കഴിക്കുമ്പോൾ അവ വളരെ ഫലപ്രദമായ ഗർഭനിരോധന മാർഗ്ഗമാണ്.

Q32 Reproductive health / contraception basics

കുടുംബാസൂത്രണത്തിൽ ജനന നിയന്ത്രണത്തിന്റെ രാസ രീതികളുടെ പങ്കിന് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ പ്രസ്താവന ഏതാണ്?

A. അണ്ഡോൽസർജനവും ഗർഭാശയ തയ്യാറെടുപ്പും തടയുന്നതിനായി അവ ഹോർമോണിന്റെ അളവിൽ മാറ്റം വരുത്തുന്നു. ✓

B. യോനിയുടെ ഭിത്തി കട്ടിയാക്കിക്കൊണ്ട് അവ ബീജത്തെ ഗർഭാശയത്തിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നതിൽ നിന്ന് തടയുന്നു.

C. അണ്ഡോൽസർജനം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനും ബീജസങ്കലന സാധ്യത കുറയ്ക്കുന്നതിനും അവ ഈസ്ട്രജന്റെ അളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.

D. അവ യാന്ത്രികമായി ഫലോപ്യൻ ട്യൂബുകളെ തടയുകയും ആർത്തവത്തെ പൂർണ്ണമായും ഒതുക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

Q33 Spinal cord and reflex action

നൽകിയിരിക്കുന്നവയിൽ അനൈഛിക പ്രവൃത്തിയുടെ ധർമ്മം നടത്തുന്നത് ഏതാണ്?

A. ഹൈപ്പോതലാമസ്

B. പിയൂഷ ഗ്രന്ഥി

C. കപാലം

D. സുഷുമ്ന ✓

Q34 Thyroid, adrenaline, pituitary (master)

അഡ്രിനാലിനെക്കുറിച്ചുള്ള തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ഏതാണ് തെറ്റ്?

A. ഇത് ആമാശയത്തിലേക്കുള്ള രക്തയോട്ടം വർദ്ധിപ്പിച്ച് ദഹനത്തെ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. ✓

B. പേശികൾക്ക് കൂടുതൽ ഓക്സിജൻ നൽകുന്നതിനായി ഇത് ഹൃദയമിടിപ്പും ശ്വസനനിരക്കും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.

C. ഇത് ദഹനവ്യവസ്ഥയിലേക്കുള്ള രക്ത വിതരണം കുറയ്ക്കുകയും അസ്ഥി പേശികളിലേക്ക് രക്ത വിതരണം നയിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

D. 'പോരാടുക അല്ലെങ്കിൽ രക്ഷപ്പെടുക' എന്ന പ്രതികരണം ഉണർത്തിക്കൊണ്ട്, സമ്മർദ്ദത്തിനോ അടിയന്തരഘട്ടത്തിലോ പ്രതികരിക്കാൻ ഇത് ശരീരത്തെ സഹായിക്കുന്നു.

Q35 Thyroid, adrenaline, pituitary (master)

തൈറോക്സിന്റെ അഭാവത്തിൽ ഉപാപചയ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് എന്ത് സംഭവിക്കും?

A. അവ പൂർണ്ണമായും നിർത്തുന്നു

B. അവ ദഹനത്തെ മാത്രമേ ബാധിക്കുകയുള്ളൂ.

C. അവ അനിയന്ത്രിതമായി വേഗം കൂട്ടുന്നു

D. അവ മന്ദഗതിയിലാകുന്നു അല്ലെങ്കിൽ അസന്തുലിതമാകുന്നു ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q1 Animal tissues (epithelial/connective/muscular/nervous)

യോജകകല കൊണ്ട് നിർമ്മിതമല്ലാത്തത് തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

A. അസ്ഥികൾ

B. രക്തം

C. തരുണാസ്ഥി

D. പേശികൾ ✓

Q2 Blood and bone as connective tissue

Bone is classified as connective tissue primarily because it:

A. Contains cells dispersed in a mineralised extracellular matrix ✓

B. Transports oxygen

C. Lacks any matrix substance

D. Produces nerve impulses

Q3 Movements in plants (tropisms)

സസ്യകോശങ്ങളിലെ വീർക്കുകയോ ചുരുങ്ങുകയോ ചെയ്യുന്ന പ്രക്രിയ കാരണം രൂപം, ചലനം എന്നിവയിൽ മാറ്റം ഉണ്ടാക്കുന്നു, ഏത് ഘടകം മൂലമാണ് അത് ഉണ്ടാകുന്നത്?

A. പുതിയ പ്രോട്ടീൻ ഘടനകളുടെ രൂപീകരണം.

B. അവയുടെ ആന്തരിക ജല ഘടകങ്ങളുടെ മാറ്റം ✓

C. അവയുടെ കോശഭിത്തികളുടെ ദൃഢമാകൽ

D. സെല്ലുലോസിന്റെ ദ്രുതഗതിയിലുള്ള വിഘടനം.

Q4 Movements in plants (tropisms)

ചലനം (movement) കാണിക്കുന്നതും എന്നാൽ സ്ഥാനാന്തര ചലനം (locomotion) കാണിക്കാത്തതുമായത് തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

A. പക്ഷി

B. നായ

C. സസ്യം ✓

D. മനുഷ്യൻ.

Q5 Photosynthesis

സസ്യങ്ങളിലെ ജീവൽ പ്രക്രിയകളെ സംബന്ധിച്ച് തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ് ശരി?

A. പരിസ്ഥിതി വളരെ കുറച്ച് സസ്യങ്ങളുടെ നിയന്ത്രണത്തിലാണ്.

B. ഊർജത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതി സ്രോതസ്സുകൾ ഏകീകൃതമാണ്.

C. പരിസ്ഥിതി മിക്ക സസ്യങ്ങളുടെയും നിയന്ത്രണത്തിലാണ്.

D. പരിസ്ഥിതി സസ്യങ്ങളുടെ നിയന്ത്രണത്തിലല്ല. ✓

Q6 Photosynthesis (process, site, equation)

തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത് സസ്യകലയാണ് പ്രകാശസംശ്ലേഷണം നടത്തുന്നത്?

A. ഫ്ലോയം

B. സ്ക്ലീറൻകൈമ

C. സൈലം

D. ക്ലോറൻകൈമ ✓

Q7 Plant nutrition (macro/micronutrients)

തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ സസ്യങ്ങൾക്ക് വലിയ അളവിൽ ആവശ്യമായ പോഷകം ഏത്?

A. ഫോസ്ഫറസ് ✓

B. ഇരുമ്പ്

C. സിങ്ക്

D. ചെമ്പ്

Q8 Plant tissues (meristematic/permanent)

സസ്യങ്ങളുടെ വളർച്ച പ്രത്യേക ഭാഗങ്ങളിൽ മാത്രം സംഭവിക്കുന്നത് എന്തുകൊണ്ട്?

A. മെരിസ്റ്റെമാറ്റിക് ടിഷ്യു പ്രത്യേക ഭാഗങ്ങളിൽ മാത്രമേ കാണപ്പെടുന്നുള്ളൂ. ✓

B. ചില ഭാഗങ്ങളിലെ വളർച്ചയെ ഗുരുത്വാകർഷണം തടയുന്നു.

C. സസ്യത്തിന്റെ ചില ഭാഗങ്ങൾക്ക് മാത്രമേ സൂര്യപ്രകാശം ലഭിക്കുന്നുള്ളൂ.

D. ചെടിയുടെ മുകൾ ഭാഗങ്ങളിൽ മാത്രമേ വെള്ളം എത്തുന്നുള്ളൂ.

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Plant tissues (meristematic/permanent)

Which statement correctly represents the location of the meristematic tissue in a plant body?

A. At the tips of the leaves

B. At some specific regions

C. All over the plant body

D. At the base of the stem ✓

Q10 Plant tissues (meristematic/permanent)

തന്നിരിക്കുന്ന കലകളിൽ ഏതാണ് സസ്യത്തെ കഠിനവും ദൃഢവുമാക്കുന്നത്?

A. ക്ലോറെൻകൈമ

B. സ്ക്ലീറൻകൈമ ✓

C. എയ്റൻകൈമ

D. കോളെൻകൈമ

Q11 Plant tissues (meristematic/permanent)

സങ്കീർണ്ണ സ്ഥിരകലകൾക്ക് ഉദാഹരണം ഏതാണ്?

A. ഫ്ലോയം ✓

B. കോളൻകൈമ

C. പാർശ്വമെരിസ്റ്റം

D. എയറൻകൈമ

Q12 Plant tissues (meristematic/permanent) ENGLISH

Which of the following simple permanent tissues have its cell walls lignified?

A. Sclerenchyma ✓

B. Phloem

C. Parenchyma

D. Collenchyma

Q13 Plant tissues (meristematic/permanent)

പാരൻകൈമ കോശങ്ങളിൽ _____ എന്നിവയ്ക്കായി വലിയ കോശാന്തര സ്ഥലങ്ങൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു.

A. പ്രകാശ സംശ്ലേഷണം, ബലം

B. ചാലനം, സ്രവണം

C. സംരക്ഷണം, സ്വേദനം

D. വാതക കൈമാറ്റം, സംഭരണം ✓

Q14 Reproduction in Plants

സസ്യങ്ങളിലെ അലൈംഗിക പ്രത്യുൽപ്പാദനത്തിന്റെ ഉദാഹരണം തന്നിരിക്കുന്ന രീതികളിൽ ഏത്?

A. കായിക പ്രജനനം ✓

B. ബീജസങ്കലനം

C. ബീജാങ്കുരണം

D. പരാഗണം

Q15 Reproduction in plants / pollination

പരാഗണത്തിന് മുമ്പ് ഒരു വിദ്യാർത്ഥി ഒരു പൂവിന്റെ ജനിദണ്ഡ് മുറിക്കുന്നു. ഏറ്റവും സാധ്യതയുള്ള ഫലം എന്തായിരിക്കും?

A. പരാഗണം വേഗത്തിലാകും.

B. ഓവ്യൂൾ ഒരു വിത്തായി മാറും.

C. ബീജസങ്കലനം നടക്കില്ല. ✓

D. പരാഗനാളി കൂടുതൽ വേഗത്തിൽ വളരും.

Q16 Reproduction in plants / pollination

നൽകിയിരിക്കുന്ന സസ്യങ്ങളിൽ ഏതാണ് ഏകലിംഗീയം?

A. പപ്പായ ✓

B. ചൈന റോസ്

C. കടുക്

D. പയർ

Q17 Reproduction in plants / pollination

ബീജസങ്കലനത്തിന്, പൂമ്പൊടി പതിക്കേണ്ട അനുയോജ്യമായ പൂവിന്റെ ഭാഗം ഏത്?

A. പരാഗണ സ്ഥലം ✓

B. ഫിലമെന്റ്

C. ദളങ്ങൾ

D. വിദളങ്ങൾ

Q18 Reproduction in plants / pollination

തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത് ജീവിയാണ് ഒരു പുഷ്പത്തിന്റെ പരാഗണത്തെ സഹായിക്കുന്നത്?

A. യൂഗ്ലീന

B. അമീബ

C. പ്ലാസ്മോഡിയം

D. തേനീച്ച ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q19 Reproduction in plants / pollination

വാദം (A), കാരണം (R) എന്ന് ലേബൽ ചെയ്തിരിക്കുന്ന തന്നിരിക്കുന്ന രണ്ട് പ്രസ്താവനകളിൽ ശരിയായ ഓപ്ഷൻ തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

വാദം (A): വിത്തുകൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാത്ത സസ്യങ്ങൾ വളർത്താൻ കായികപ്രജനനം സഹായിക്കുന്നു.
കാരണം (R): പുതിയ ചെടികൾ വളർത്താൻ അത് പൂക്കൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

- A. A, R എന്നിവ രണ്ടും ശരിയാണ്, R എന്നത് A-യുടെ ശരിയായ വിശദീകരണമാണ്.
- B. A, R എന്നിവ രണ്ടും ശരിയാണ്, എന്നാൽ R എന്നത് A-യുടെ ശരിയായ വിശദീകരണമല്ല.
- C. A ശരിയാണ്, എന്നാൽ R തെറ്റാണ്. ✓
- D. A തെറ്റാണ്, എന്നാൽ R ശരിയാണ്.

Q20 Reproduction in plants / pollination

ഒരു പൂവിന്റെ പരാഗണ സ്ഥലത്തിന് കേടുപാടുകൾ സംഭവിച്ചാൽ, ഏത് പ്രക്രിയയെയാണ് ഏറ്റവും കൂടുതൽ ബാധിക്കുക?

- A. ദളങ്ങളുടെയും വിദളങ്ങളുടെയും രൂപീകരണം
- B. വിത്ത് വിതരണം
- C. പരാഗണവും ബീജസങ്കലനവും ✓
- D. ഫലങ്ങൾ പാകമാകുന്നത്

Q21 Xylem and phloem functions

തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത് സസ്യകലയാണ് രണ്ട് ദിശകളിലേക്കും പദാർത്ഥങ്ങളുടെ ചലനം അനുവദിക്കുന്നത്?

- A. ഫ്ലോയം ✓
- B. സ്ക്ളീറൻകൈമ
- C. സൈലം
- D. ഫൈബറുകൾ

Q22 Xylem and phloem functions

പൂർണ വളർച്ചയിലെത്തുമ്പോൾ നശിച്ച കോശങ്ങൾ കൊണ്ട് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്ന സസ്യകലകൾ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

- A. പാരൻകൈമ
- B. കോളൻകൈമ
- C. സ്ക്ലീറൻകൈമ ✓
- D. എറെൻകൈമ

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q1 Dispersion and spectrum / rainbow

ഒരു ഗ്ലാസ് പ്രിസത്തിൽ വെളുത്ത പ്രകാശം വീഴുമ്പോൾ, അതിൻറെ എല്ലാ ഘടക നിറങ്ങളിൽ നിന്നും, വയലറ്റ് നിറം പരമാവധി വളയുന്നു. എന്തുകൊണ്ട്?

A. വയലറ്റിന് ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ തരംഗദൈർഘ്യമുണ്ട്, അതിനാൽ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ അപവർത്തനാങ്കം ഉണ്ട്.

B. വയലറ്റിന് ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ തരംഗദൈർഘ്യമുണ്ട്, അതിനാൽ പരമാവധി അപവർത്തനാങ്കം ഉണ്ട്. ✓

C. വയലറ്റിന് പരമാവധി തരംഗദൈർഘ്യമുണ്ട്, അതിനാൽ പരമാവധി അപവർത്തനാങ്കം ഉണ്ട്.

D. വയലറ്റിന് പരമാവധി തരംഗദൈർഘ്യമുണ്ട്, അതിനാൽ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ അപവർത്തനാങ്കം ഉണ്ട്.

Q2 Dispersion and spectrum / rainbow

ഒരു ത്രികോണാകൃതിയിലുള്ള ഗ്ലാസ് പ്രിസത്തിന് എത്ര ചതുരാകൃതിയിലുള്ള പാർശ്വ പ്രതലങ്ങളുണ്ട്?

A. മൂന്ന് ✓

B. ഒന്ന്

C. നാല്

D. രണ്ട്

Q3 Dispersion and spectrum / rainbow

ഒരു മഴക്കുശേഷം ആകാശത്ത് പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്ന ഒരു പ്രകൃത്യാ ഉള്ള വർണരാജിയാണ് മഴവില്ല്, പ്രധാനമായും സൂര്യപ്രകാശത്തിൽ ജലത്തുള്ളികളുടെ ഏത് പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഫലമായാണ് ഉണ്ടാകുന്നത്?

A. അപവർത്തനം, പ്രകീർണനം, തുടർന്ന് ആന്തരിക പ്രതിപതനം, അവസാനമായി അപവർത്തനം ✓

B. വായുവിലെ സാന്ദ്രതയിലെ മാറ്റങ്ങൾ കാരണം പ്രകാശത്തിന്റെ ചെരിയൽ

C. പൂർണാന്തര പ്രതിപതനം

D. ആന്തരിക പ്രതിപതനത്തെ തുടർന്നുള്ള വിസരണം

Q4 Human Eye & Defects

The defect of hypermetropia can be corrected by using which of the following?

A. Concave lens

B. Convex lens ✓

C. Cylindrical lens

D. Prism

Q5 Human Eye & Defects

വെള്ളെഴുത്തിനെക്കുറിച്ച് തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ഏതാണ് ശരി?

A. സമീപ ബിന്ദു 25 cm-ൽ താഴെയായി മാറുന്നു.

B. സിലിയറി പേശികൾ ദുർബലമാകുന്നതും ലെൻസിന്റെ വഴക്കം നഷ്ടപ്പെടുന്നതും മൂലമാണ് ഇത് സംഭവിക്കുന്നത്. ✓

C. ഇത് സാധാരണയായി ചെറിയ കുട്ടികളിൽ സംഭവിക്കുന്നു.

D. കോൺകേവ് ലെൻസുകൾ ഉപയോഗിച്ച് മാത്രമേ ഇത് പരിഹരിക്കാൻ കഴിയൂ.

Q6 Lenses (convex/concave, uses)

ഒരു ലെൻസിന്റെ പവർ നിർവചിച്ചിരിക്കുന്നത്:

A. പ്രതിബിംബത്തിലേക്കുള്ള ദൂരം, വസ്തുവിലേക്കുള്ള ദൂരം എന്നിവയുടെ അനുപാതം

B. മീറ്ററിൽ അതിന്റെ ഫോക്കൽ ദൂരത്തിന്റെ വ്യുൽക്രമം ✓

C. അതിന്റെ ഫോക്കൽ ദൂരത്തിന്റെ വർഗം

D. അതിന്റെ ഫോക്കൽ ദൂരം, അപവർത്തനാങ്കം എന്നിവയുടെ ഗുണനഫലം

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q7 Lenses (convex/concave, uses)

ഒരു കോൺകേവ് ലെൻസ് രൂപപ്പെടുത്തുന്ന പ്രതിബിംബത്തെ സംബന്ധിച്ച് ശരിയല്ലാത്തത് ഏത്?
(i) ഒരു കോൺകേവ് ലെൻസിലൂടെ രൂപപ്പെടുന്ന പ്രതിബിംബം ഒരു സ്ക്രീനിൽ ലഭിക്കില്ല.
(ii) ഒരു കോൺകേവ് ലെൻസിലൂടെ രൂപപ്പെടുന്ന പ്രതിബിംബം ഒരു സ്ക്രീനിൽ ലഭിക്കും.
(iii) വസ്തുവിന്റെ വലിപ്പവുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ രൂപപ്പെടുന്ന പ്രതിബിംബം എപ്പോഴും വലിപ്പത്തിൽ ചെറുതായിരിക്കും.
(iv) വസ്തുവിന്റെ വലിപ്പവുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ രൂപപ്പെടുന്ന പ്രതിബിംബം എപ്പോഴും വലിപ്പത്തിൽ വലുതായിരിക്കും.

A. (i), (iii) എന്നിവ രണ്ടും
B. (i), (iv) എന്നിവ രണ്ടും
C. (ii), (iv) എന്നിവ രണ്ടും ✓
D. (ii), (iii) എന്നിവ രണ്ടും

Q8 Lenses (convex/concave, uses)

ഒരു ഗോളീയ ലെൻസിന്റെ വൃത്താകൃതിയിലുള്ള ഔട്ട്ലൈനിന്റെ സഫല വ്യാസത്തെ വിളിക്കുന്നത് എന്താണ്?

A. അപ്പർച്ചർ ✓
B. വക്രതാ ആരം
C. ഒപ്റ്റിക്കൽ സെന്റർ
D. ഫോക്കൽ ദൂരം

Q9 Lenses (convex/concave, uses)

ഒരു വസ്തുവിന്റെ വലിപ്പത്തിന്റെ യഥാർത്ഥ പ്രതിബിംബം ലഭിക്കുന്നതിന് ഒരു വസ്തു ഒരു കോൺവെക്സ് ലെൻസിന് മുന്നിൽ വെക്കേണ്ടത് എവിടെ?

A. ഫോക്കസ് ദൂരത്തിന്റെ ഇരട്ടിയിൽ ✓
B. അനന്തതയിൽ
C. അനന്തതയ്ക്കും ലെൻസിന്റെ മുഖ്യഫോക്കസിനും ഇടയിൽ
D. ലെൻസിന്റെ മുഖ്യഫോക്കസിൽ

Q10 Lenses (convex/concave, uses)

Which of the following statements is true for a concave lens?

A. Image is always virtual and on the opposite side
B. Image is always virtual, erect, and on the same side as the object ✓
C. Image is much larger than object
D. Image is always real

Q11 Lenses (convex/concave, uses)

ശരിയായ ലെൻസ് ഫോർമുലയെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നത് തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

A. 1/v + 1/u = 1/f
B. 1/v + 1/u = f
C. 1/v – 1/u = f
D. 1/v – 1/u = 1/f ✓

Q12 Lenses (convex/concave, uses) ENGLISH

An object placed between F and 2F of a convex lens forms an image ________.

A. Beyond 2F, real, inverted, and enlarged ✓
B. Between F and the lens, virtual, erect, and diminished
C. At 2F, real, inverted, and diminished
D. At infinity, real, inverted and same size

Q13 Lenses (convex/concave, uses)

ഒരു വസ്തു ഒരു കോൺവെക്സ് ലെൻസിൽ നിന്ന് 'u' അകലത്തിൽ വച്ചാൽ, 'u' ___________ .

A. നെഗറ്റീവ് ആയി കണക്കാക്കുന്നു ✓
B. പൂജ്യമായി കണക്കാക്കുന്നു
C. പോസിറ്റീവ് ആയി കണക്കാക്കുന്നു
D. പ്രതിബിംബത്തിന്റെ തരത്തെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q14 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

കോൺകേവ് ദർപ്പണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട്, മുഖ്യ അക്ഷത്തിന് മുകളിലുള്ള ഒരു പ്രതിബിംബത്തിന്റെ ഉയരം:

- A. വസ്തുവിന്റെ സ്ഥാനത്തെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു
- B. പോസിറ്റീവ് ആയി കണക്കാക്കുന്നു ✓
- C. നെഗറ്റീവ് ആയി കണക്കാക്കുന്നു
- D. പൂജ്യമായി കണക്കാക്കുന്നു

Q15 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

According to the sign convention, the height of an erect image formed by a mirror is taken as:

- A. Negative
- B. Zero
- C. Imaginary
- D. Positive ✓

Q16 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

ഒരു കോൺകേവ് ദർപ്പണത്തിന് മുന്നിൽ ഒരു വസ്തുവിനെ 10 cm അകലെ വെക്കുമ്പോൾ 20 cm അകലെ ഒരു പ്രതിബിംബം രൂപം കൊള്ളുന്നു. ഈ ദർപ്പണത്തിന്റെ ഫോക്കസ് ദൂരം എത്ര?

- A. 30 cm
- B. 40 cm
- C. 20 cm ✓
- D. 10 cm

Q17 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

ഒരു കോൺവെക്സ് ദർപ്പണത്തിന്റെ വക്രതാ കേന്ദ്രത്തിലൂടെ ഒരു പ്രകാശരശ്മി കടന്നുപോകുന്നു. പ്രതിപതനത്തിനുശേഷം അതിന് എന്ത് സംഭവിക്കും?

- A. അത് ഫോക്കസിൽ കേന്ദ്രീകരിക്കുന്നു.
- B. ഇത് മുഖ്യ അക്ഷത്തിന് സമാന്തരമായി മാറുന്നു.
- C. അത് ആഗിരണം ചെയ്യപ്പെടുന്നു.
- D. അത് വന്ന പാതയിൽ തിരികെ മടങ്ങുന്നു. ✓

Q18 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

ഒരു കോൺകേവ് ദർപ്പണം വസ്തുവിന്റെ ഒരു മിഥ്യ ആയതും, നിവർന്നു നിൽക്കുന്നതും, വസ്തുവിനേക്കാൾ വലുതുമായ പ്രതിബിംബം സൃഷ്ടിക്കുകയാണെങ്കിൽ, വസ്തുവിന്റെ സ്ഥാനം എന്തായിരിക്കണം?

- A. ദർപ്പണത്തിന്റെ വക്രതാ കേന്ദ്രത്തിലാണ് വസ്തു സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നത്.
- B. ഫോക്കസിനും വക്രതാ കേന്ദ്രത്തിനും ഇടയിലാണ് വസ്തു സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നത്.
- C. ദർപ്പണത്തിന്റെ ഫോക്കസിൽ വസ്തു സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നു.
- D. ദർപ്പണത്തിന്റെ പോളിനും ഫോക്കസിനും ഇടയിലാണ് വസ്തു സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നത്. ✓

Q19 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

20 cm ഫോക്കസ് ദൂരമുള്ള ഒരു കോൺകേവ് ദർപ്പണത്തിൽ നിന്ന് 30 cm അകലെ ഒരു വസ്തു വെച്ചിരിക്കുന്നു. ദർപ്പണ സൂത്രവാക്യം ഉപയോഗിച്ച്, പ്രതിബിംബ ദൂരം എത്രയായിരിക്കും?

- A. −12 cm
- B. −2.5 cm
- C. −40 cm
- D. −60 cm ✓

Q20 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

നൽകിയിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകൾ വായിച്ച് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ ഓപ്ഷൻ തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

പ്രസ്താവന 1: ചിഹ്ന രീതി പിന്തുടരുമ്പോൾ, കോൺകേവ്, കോൺവെക്സ് ദർപ്പണങ്ങൾക്ക് ദർപ്പണ സൂത്രവാക്യം ബാധകമാണ്.
പ്രസ്താവന 2: ദർപ്പണ സൂത്രവാക്യത്തിന്റെ സാധുത വസ്തുവിന്റെ വലുപ്പത്തെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു.

- A. 1, 2 എന്നീ രണ്ട് പ്രസ്താവനകളും ശരിയല്ല.
- B. പ്രസ്താവന 2 മാത്രം ശരിയാണ്.
- C. 1, 2 എന്നീ രണ്ട് പ്രസ്താവനകളും ശരിയാണ്.
- D. പ്രസ്താവന 1 മാത്രം ശരിയാണ്. ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q21 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

ഒരു കോൺവെക്സ് ദർപ്പണം എപ്പോഴും ______ ആയ ഒരു പ്രതിബിംബം രൂപപ്പെടുത്തുന്നു.

A. യഥാർത്ഥം, നിവർന്നു നിൽക്കുന്നത്, വസ്തുവിന്റെ അതേ വലിപ്പം

B. യഥാർത്ഥം, തല കീഴായത്, വസ്തുവിനേക്കാൾ ചെറുത്

C. മിഥ്യ, നിവർന്നു നിൽക്കുന്നത്, കുറിയത് ✓

D. മിഥ്യ, നിവർന്നു നിൽക്കുന്നത്, വസ്തുവിനെക്കാൾ വലുത്

Q22 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

An object is placed beyond the centre of curvature (C) of a concave mirror. The image formed will be now:

A. Real, inverted, and diminished ✓

B. Real, inverted, and magnified

C. Virtual, erect, and magnified

D. Real, inverted, and same size

Q23 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

ഗോളീയ ദർപ്പണങ്ങളുടെ ചിഹ്നരീതി അനുസരിച്ച്, ഒരു കോൺകേവ് ദർപ്പണത്തിന്റെ ഫോക്കൽ ദൂരത്തെക്കുറിച്ച് ഏത് ഓപ്ഷനാണ് ശരി?

A. ചിലപ്പോൾ നെഗറ്റീവ്

B. എല്ലായ്പ്പോഴും പോസിറ്റീവ്

C. ചിലപ്പോൾ പോസിറ്റീവ്

D. എല്ലായ്പ്പോഴും നെഗറ്റീവ് ✓

Q24 Mirrors (plane/concave/convex, uses)

ഒരു ഗോളീയ ദർപ്പണത്തിന്റെ പോൾ (P) എന്ന ബിന്ദുവിൽ, മുഖ്യ അക്ഷവും, പ്രതിപതന പ്രതലവും തമ്മിലുള്ള ജ്യാമിതീയ ബന്ധം എന്താണ്?

A. മുഖ്യ അക്ഷം പോളിൽ ദർപ്പണത്തിന് ലംബമാണ്. ✓

B. മുഖ്യ അക്ഷം ദർപ്പണ പ്രതലത്തിന് സമാന്തരമാണ്.

C. മുഖ്യ അക്ഷം ദർപ്പണത്തെ ഒരു ചരിഞ്ഞ കോണിൽ ഖണ്ഡിക്കുന്നു.

D. മുഖ്യ അക്ഷം ദർപ്പണ പ്രതലത്തെ തൊടുന്ന തൊടുവരയാണ്

Q25 Reflection & Refraction

സൂര്യൻ യഥാർത്ഥത്തിൽ ഉദിക്കുന്നതിലും നേരത്തെ ഉദിക്കുന്നതുപോലെയും അസ്തമിക്കുന്നതിലും വൈകി അസ്തമിക്കുന്നതുപോലെയും തോന്നുന്നത് എന്തുകൊണ്ടാണ്?

A. സൂര്യൻ ചക്രവാളത്തിന് സമീപം വേഗത്തിൽ നീങ്ങുന്നതിനാൽ

B. സൂര്യോദയ സമയത്തും സൂര്യാസ്തമയ സമയത്തും ഭൂമിയുടെ ഭ്രമണം മന്ദഗതിയിലാകുന്നതിനാൽ

C. സൂര്യപ്രകാശത്തിൽ ചന്ദ്രന്റെ ഗുരുത്വാകർഷണ സ്വാധീനം കാരണം

D. അന്തരീക്ഷ അപവർത്തനം കാരണം ✓

Q26 Refraction and refractive index

അച്ചടിച്ച അക്ഷരങ്ങൾക്ക് മുകളിൽ കട്ടിയുള്ള ഒരു ഗ്ലാസ് സ്ലാബ് വെക്കുമ്പോൾ, അക്ഷരങ്ങൾ ഉയർന്ന് പൊങ്ങിയ നിലയിൽ കാണപ്പെടുന്നതാണ് ഇതിന് കാരണം ________ ആണ്.

A. പ്രകാശത്തിന്റെ അപവർത്തനം ✓

B. പൂർണ്ണാന്തര പ്രതിപതനം

C. പ്രകാശത്തിന്റെ പോളറൈസേഷൻ

D. പ്രകാശത്തിന്റെ വിസരണം

Q27 Refraction and refractive index

വായുവിൽ നിന്ന് ഒരു ഗ്ലാസ് സ്ലാബിലേക്ക് ചരിഞ്ഞ് സഞ്ചരിക്കുന്ന ഒരു പ്രകാശരശ്മി പരിഗണിക്കുക. തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ശരിയായത് ഏത്?
(i) പതന കോൺ അപവർത്തന കോണിനേക്കാൾ ചെറുതാണ്.
(ii) പതന കോൺ ബഹിർഗമന കോണിനേക്കാൾ കൂടുതലാണ്.
(iii) പ്രകാശരശ്മി വായുവിൽ നിന്ന് ഗ്ലാസിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുമ്പോൾ പ്രകാശത്തിന്റെ വേഗം കുറയുന്നു.
(iv) പതന രശ്മിയും ബഹിർഗമന രശ്മിയും പരസ്പരം സമാന്തരമാണ്.

A. (iii), (iv) എന്നിവ രണ്ടും ✓

B. (ii), (iii) എന്നിവ രണ്ടും

C. (i), (ii) എന്നിവ രണ്ടും

D. (i), (iv) എന്നിവ രണ്ടും

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q28 Refraction and refractive index

Which of the following statement(s) is true when a straw appears bent when placed in a glass of water?
Statement 1: The incident ray, refracted ray, and normal lie in the same plane.
Statement 2: The ratio of sine of angle of incidence to sine of angle of refraction is constant.

A. Both statement 1 and 2 ✓

B. Neither statement 1 nor 2

C. Only statement 2

D. Only statement 1

Q29 Refraction and refractive index

ഒരു വസ്തുവിന്റെ കേവല അപവർത്തനാങ്കം 4/3 ആണ്. വായുവിലെ പ്രകാശത്തിന്റെ വേഗം 3 x 10^8 m/s ആണെങ്കിൽ, ഈ മാധ്യമത്തിലെ പ്രകാശത്തിന്റെ വേഗം എത്രയായിരിക്കും?

A. 3 × 108 m/s

B. 2.25 × 108 m/s ✓

C. 1.33 × 108 m/s

D. 4 × 108 m/s

Q30 Scattering (blue sky, red sunset)

Which of the statement(s) is/are NOT true about the phenomenon of scattering of light:
(i) The amount of scattering light undergoes is independent of the size of particles of the medium through which light is passing.
(ii) The amount of scattering is directly proportional to the wavelength of light.
(iii) The colour of the sky appears blue as blue light undergoes more scattering as compared to red light.
(iv) The colour of danger signal is red as red colour undergoes least amount of scattering when passing through fog.

A. Both (iii) and (iv)

B. Both (ii) and (iii)

C. Both (i) and (ii) ✓

D. Both (i) and (iii)

Q31 General Science

തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ശരിയല്ലാത്തത് ഏതാണ്?

A. കുറഞ്ഞ തരംഗദൈർഘ്യം ഉയർന്ന തരംഗദൈർഘ്യത്തേക്കാൾ കൂടുതൽ വിസരണത്തിന് വിധേയമാകുന്നു.

B. കൊളോയിഡുകൾ കണ്ടെത്തുന്നതിന് ടിൻഡാൽ പ്രഭാവം ഉപയോഗിക്കാം.

C. വായു നീല പ്രകാശം ആഗിരണം ചെയ്യുന്നതിനാലാണ് ആകാശം നീലയായി കാണപ്പെടുന്നത്. ✓

D. വിസരണം പ്രകാശത്തിന്റെ തരംഗദൈർഘ്യത്തെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു.

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

General Science 29 Questions • Answer Key

Q1 Electric charge, current and its unit

Electric current is expressed as:

- A. amount of charge per unit area
- B. rate of flow of electric charge ✓
- C. energy consumed per unit time
- D. amount of charge per unit length

Q2 Electric charge, current and its unit

Which of the following statements about electric field lines is correct?

- A. They start on negative charges and end on positive charges
- B. They can form closed loops
- C. They are always straight lines
- D. They never intersect ✓

Q3 Electric motor (principle)

ദൈനംദിന ജീവിതത്തിൽ, വൈദ്യുതി വഹിക്കുന്ന ഒരു ചാലകത്തിലെ ബലത്തിന്റെ തത്വം ഉപയോഗിക്കുന്ന ഉപകരണം താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

- A. വൈദ്യുത മോട്ടോർ ✓
- B. വൈദ്യുത ബെൽ
- C. വൈദ്യുത ഹീറ്റർ
- D. വൈദ്യുത ഫ്യൂസ്

Q4 Electric power and heating (fuse/bulb)

ഒരു കോയിലിന് 44 Ω പ്രതിരോധമുണ്ട്. അത് 220 V സപ്ലൈയിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുമ്പോൾ, ആ കോയിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന പവർ എന്ത്?

- A. 1100 W ✓
- B. 110 W
- C. 0. 2 W
- D. 5 W

Q5 Electric power and heating (fuse/bulb)

200 J of heat is produced per second in an 8 Ω resistance. What is the potential difference across the resistor?

- A. 50 V
- B. 30 V
- C. 40 V ✓
- D. 20 V

Q6 Electric power and heating (fuse/bulb)

ഒരു ഗാർഹിക ഇലക്ട്രിക് സർക്യൂട്ടിൽ, ഒരു ഫ്യൂസിന്റെ പ്രധാന ധർമ്മം ______ ആണ്.

- A. ഓവർലോഡിംഗ് തടയുന്നതിനും ഉപകരണങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും ✓
- B. വൈദ്യുത പ്രവാഹം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ
- C. വൈദ്യുതി സംഭരിക്കാൻ
- D. വോൾട്ടേജ് കുറയ്ക്കാൻ

Q7 Electric power and heating (fuse/bulb)

ഒരു വൈദ്യുത ബൾബ് 110 വാട്ട്-220 വോൾട്ട് എന്ന് റേറ്റ് ചെയ്തിരിക്കുന്നു. ആ ബൾബ് ഉപയോഗിക്കുന്ന വൈദ്യുതി:

- A. 20 A
- B. 2A
- C. 0.5 A ✓
- D. 24,200 A

Q8 Electric power and heating (fuse/bulb)

ഒരു 4 Ω പ്രതിരോധകം ഓരോ സെക്കൻഡിലും 64 J താപം ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നു. അതിലെ പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസം എന്താണ്?

- A. 16 A
- B. 8 V
- C. 64 A
- D. 16 V ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q9 Electric power and heating (fuse/bulb) ENGLISH

The filament of an electric bulb is made of tungsten because it:

- A. has a high resistance and can withstand high temperatures ✓
- B. is cheap
- C. is a good conductor
- D. has a low melting point

Q10 Electric power and heating (fuse/bulb) ENGLISH

The heat produced in a conductor due to the flow of current does NOT depend on _______.

- A. duration of current flow.
- B. direction of current. ✓
- C. resistance for a given current.
- D. amount of current.

Q11 Electric power and heating (fuse/bulb)

ഒരു ഇലക്ട്രിക്കൽ ഗീസറിലൂടെ 10 സെക്കൻഡിൽ 1 A കറന്റ് പ്രവഹിക്കുമ്പോൾ 100 J താപം ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു. ഗീസറിന്റെ പ്രതിരോധം എത്ര?

- A. 100 Ω
- B. 1 Ω
- C. 10 Ω ✓
- D. 0.1 Ω

Q12 Electromagnetism and electromagnet uses

വൈദ്യുതി വഹിക്കുന്ന സോളിനോയിഡിന് ചുറ്റുമുള്ള കാന്തികമണ്ഡലവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ശരിയായത് ഏത്?

- A. സോളിനോയിഡിന്റെ കോറിലെ മണ്ഡലം ഒരു അറ്റത്ത് നിന്ന് രണ്ടാമത്തെ അറ്റത്തേക്ക് കുറയുന്നു.
- B. സോളിനോയിഡിലെ ചുറ്റുകളുടെ എണ്ണം കുറച്ചുകൊണ്ട് സോളിനോയിഡുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മണ്ഡലം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയും.
- C. സോളിനോയിഡിലൂടെ പ്രവഹിക്കുന്ന വൈദ്യുതപ്രവാഹത്തിന്റെ ദിശ തിരിച്ചുവിടുന്നതിലൂടെ, അതിനോട് ബന്ധപ്പെട്ട കാന്തികമണ്ഡലത്തിന്റെ ദിശ തിരിച്ചുവിടാൻ കഴിയും. ✓
- D. സോളിനോയിഡിന്റെ മണ്ഡല രേഖാ പാറ്റേൺ എന്നത് വൈദ്യുതി വഹിക്കുന്ന ഒരു നിവർന്ന വയറിന്റെ കാന്തികമണ്ഡല രേഖാ പാറ്റേണിനോട് സാമ്യമുള്ളതാണ്.

Q13 Electromagnetism and electromagnet uses

ഒരു നിവർന്ന വയറിന് ചുറ്റുമുള്ള കാന്തികമണ്ഡലത്തിന്റെ ശക്തി ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നത്:

- A. വയറിന്റെ നീളം മാത്രം
- B. കറന്റും വയറിൽ നിന്നുള്ള അകലവും ✓
- C. പ്രയോഗിച്ച വോൾട്ടേജ്
- D. വയറിന്റെ പ്രതിരോധം

Q14 Magnetic Effects of Current

തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ശരി ഏതാണ്?

പ്രസ്താവന 1: വൈദ്യുത പ്രവാഹം വഹിക്കുന്ന ഒരു നിവർന്ന ചാലകത്തിന് ചുറ്റും ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന കാന്തികമണ്ഡലരേഖകൾ വയർ കേന്ദ്രമാകുന്ന വിധം ഏകകേന്ദ്ര വൃത്തങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു.
പ്രസ്താവന 2: വലതു കൈ തള്ളവിരൽ നിയമം(right-hand thumb rule) ഉപയോഗിച്ച് ഈ കാന്തികമണ്ഡലരേഖകളുടെ ദിശ നിർണ്ണയിക്കാൻ കഴിയും.

- A. പ്രസ്താവന 1 തെറ്റാണ്, എന്നാൽ 2 ശരിയാണ്.
- B. പ്രസ്താവന 1 ശരിയാണ്, എന്നാൽ 2 തെറ്റാണ്.
- C. 1, 2 പ്രസ്താവനകൾ ശരിയാണ്. ✓
- D. 1, 2 പ്രസ്താവനകൾ തെറ്റാണ്.

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q15 Magnets and properties / magnetic field

രണ്ട് കാന്തികമണ്ഡലരേഖകൾക്ക് ഒരു ബിന്ദുവിൽ പരസ്പരം ഖണ്ഡിക്കാൻ കഴിയാത്തത് എന്തുകൊണ്ട്?

A. കാരണം ഒരേ ധ്രുവത കാരണം അവ പരസ്പരം വികർഷിക്കുന്നു

B. കാരണം അവ എപ്പോഴും കാന്തത്തിനുള്ളിൽ സമാന്തരമാണ്.

C. കാരണം കോമ്പസ് സൂചിക്ക് ഒരേസമയം രണ്ട് ദിശകളിലേക്ക് പോയിന്റ് ചെയ്യാനാകുമെന്ന് ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ✓

D. കാരണം ആ ബിന്ദുവിൽ, കാന്തികമണ്ഡലത്തിന്റെ ശക്തി പൂജ്യമായിരിക്കും.

Q16 Ohm law (V=IR)

According to Ohm's law, the potential difference across a conductor is:

A. independent of the current

B. equal to the resistance

C. directly proportional to the current ✓

D. inversely proportional to the current

Q17 Ohm law (V=IR)

ഒരു ഇലക്ട്രിക് ഹീറ്റർ 70 V സ്രോതസ്സുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുമ്പോൾ 5 A വൈദ്യുതി ഉപയോഗിക്കുന്നു. പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസം 126 V ആയി വർദ്ധിപ്പിച്ചാൽ, ഹീറ്റർ ഉപയോഗിക്കുന്ന പുതിയ വൈദ്യുതി എത്ര?

A. 9 A ✓

B. 3 A

C. 90 A

D. 8 A

Q18 Resistance and factors affecting it

The resistance of a metallic conductor increases with:

A. Decrease in length

B. Decrease in temperature

C. Increase in temperature ✓

D. Increase in cross-sectional area

Q19 Resistance and factors affecting it

സർക്യൂട്ട് ഡയഗ്രമുകളിൽ, ഒരു വളഞ്ഞു പുളഞ്ഞ രേഖ(zigzag line) പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നത് എന്ത്?

A. ഒരു ഫ്യൂസ്

B. ഒരു ബാറ്ററി

C. ഒരു സ്വിച്ച്

D. ഒരു പ്രതിരോധകം ✓

Q20 Resistance and factors affecting it

ഒരു പ്രത്യേക വസ്തു കൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച ഒരു കമ്പിയുടെ പ്രതിരോധം 12 Ω ആണ്, അതിന്റെ നീളം l എന്നും, ഛേദതല പരപ്പളവ് A എന്നും ആകുന്നു. അതേ വസ്തു കൊണ്ട് നിർമ്മിച്ചതും എന്നാൽ നീളം l/3 എന്നും, ഛേദതല പരപ്പളവ് 2A എന്നും ആയ മറ്റൊരു കമ്പിയുടെ പ്രതിരോധം എന്തായിരിക്കും?

A. 2 Ω ✓

B. 0.5 Ω

C. 4 Ω

D. 1 Ω

Q21 Resistance and factors affecting it

ഒരു നിശ്ചിത പദാർത്ഥത്തിന്റെ വയറിന്റെ നീളം L, ഛേദതല പരപ്പളവ് A, പ്രതിരോധം R എന്നിങ്ങനെ ആണ്. ആ വയർ വ്യാപ്തം സ്ഥിരമായി നിലനിർത്തിക്കൊണ്ട് ഇരട്ടി നീളത്തിൽ വലിച്ചു നീട്ടിയാൽ, അതിന്റെ പുതിയ പ്രതിരോധം എന്തായിരിക്കും?

A. 4R ✓

B. പൂജ്യം.

C. R/2

D. 2R

Q22 Resistance and factors affecting it

ഒരു സർക്യൂട്ടിൽ പ്രതിരോധം വർദ്ധിപ്പിക്കാനും കറന്റ് പരിമിതപ്പെടുത്താനും ഏത് ഘടകമാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്?

A. പ്രതിരോധകം ✓

B. ബാറ്ററി

C. വിളക്ക്

D. സ്വിച്ച്

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q23 Resistance and factors affecting it

The resistance of a wire is 1 Ω. If it is cut into two equal parts, the resistance of each part will be:

- A. 0.5 Ω ✓
- B. 2 Ω
- C. 1 Ω
- D. 4 Ω

Q24 Resistance and factors affecting it

If the length of a conductor and area is halved, keeping material same, then its resistance will _______.

- A. Be doubled
- B. Become four times
- C. Remain same ✓
- D. Be halved

Q25 Series and parallel circuits

15 Ω, 5 Ω എന്നീ രണ്ട് പ്രതിരോധകങ്ങൾ ഒരു 12 V ബാറ്ററിയുമായി ശ്രേണിയിൽ ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. സർക്യൂട്ടിലൂടെ എത്ര വൈദ്യുതി പ്രവഹിക്കും?

- A. 0.65 A
- B. 0.45 A
- C. 0.6 A ✓
- D. 0.5 A

Q26 Series and parallel circuits

ശ്രേണിയിൽ ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്ന, R എന്ന തുല്യ പ്രതിരോധമുള്ള 10 പ്രതിരോധകങ്ങളുടെ ആകെ പ്രതിരോധം _____ ആണ്.

- A. 10/R
- B. R/10
- C. 10R ✓
- D. R10

Q27 Series and parallel circuits

12 Ω, 6 Ω, 4 Ω എന്നീ മൂന്ന് പ്രതിരോധകങ്ങൾ സമാന്തര രീതിയിൽ ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. സഫല പ്രതിരോധം _________ ആണ്.

- A. 1 Ω
- B. 0. 05 Ω
- C. 22 Ω
- D. 2 Ω ✓

Q28 Units (volt/ampere/ohm/coulomb/watt)

പ്രസ്താവന 1: പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസം വോൾട്ടിലാണ് അളക്കുന്നത്.
പ്രസ്താവന 2: ഒരു വോൾട്ട് ന്യൂട്ടൺ പെർ കൂളോമിന് തുല്യമാണ്.
തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ശരിയായത് ഏത്?

- A. പ്രസ്താവനകൾ 1, 2 എന്നിവ രണ്ടും ശരിയാണ്
- B. പ്രസ്താവനകൾ 1, 2 എന്നിവ രണ്ടും തെറ്റാണ്
- C. പ്രസ്താവന 2 മാത്രം ശരിയാണ്
- D. പ്രസ്താവന 1 മാത്രം ശരിയാണ് ✓

Q29 Units (volt/ampere/ohm/coulomb/watt)

പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസത്തിന്റെ SI യൂണിറ്റായ ഒരു വോൾട്ട് (1 V), നിർവചിക്കപ്പെടുന്നത്:

- A. 1 കൂളോം ചാർജ് നീക്കാൻ ആവശ്യമായ 1 ജൂൾ പ്രവൃത്തി ✓
- B. 1 സെക്കൻഡിൽ പ്രവഹിക്കുന്ന 1 കൂളോം ചാർജ്
- C. 1 ഓം പ്രതിരോധത്തിലൂടെ ഒഴുകുന്ന 1 മില്ലി ആമ്പിയർ കറന്റ്
- D. 1 സെക്കൻഡിൽ നഷ്ടപ്പെടുന്ന ഒരു ജൂൾ ഊർജ്ജം

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

Q1 Atom and subatomic particles

തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഒരു അയോണിനെ ശരിയായി വിവരിക്കുന്നത് ഏതാണ്?

A. ന്യൂട്രോണുകൾ നേടിയതോ നഷ്ടപ്പെട്ടതോ ആയ ഒരു തന്മാത്ര

B. ന്യൂട്രോണുകളേക്കാൾ കൂടുതൽ പ്രോട്ടോണുകളുള്ള ഒരു ആറ്റം

C. അയോണികബന്ധനം വഴി രൂപം കൊള്ളുന്ന ഒരു ന്യൂട്രൽ തന്മാത്ര

D. നെറ്റ് ഇലക്ട്രിക് ചാർജുള്ള ഒരു ആറ്റം അല്ലെങ്കിൽ ആറ്റങ്ങളുടെ ഗ്രൂപ്പ് ✓

Q2 Atom and subatomic particles ENGLISH

Which statement accurately describes the characteristics of protons in an atom?

A. They revolve around the nucleus in fixed orbits.

B. They are located in the nucleus of an atom. ✓

C. They have negligible mass compared to electrons.

D. They are negatively charged particles.

Q3 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

റൂഥർഫോർഡിന്റെ α-കണ വിസരണ പരീക്ഷണം ഏതിന്റെ കണ്ടെത്തലിലേക്ക് നയിച്ചു?

A. ന്യൂക്ലിയസ് ✓

B. ന്യൂട്രോണുകൾ

C. ഇലക്ട്രോണുകൾ

D. പ്രോട്ടോണുകൾ

Q4 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

തോംസൺ ആറ്റം മാതൃക അനുസരിച്ച് തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ഏതാണ് ശരി?

A. പോസിറ്റീവ് ചാർജുള്ള ഒരു ഗോളത്തിൽ ഇലക്ട്രോണുകൾ ക്രമരഹിതമായി വ്യാപിക്കുന്നു. ✓

B. ഇലക്ട്രോണുകൾ ഭ്രമണപഥങ്ങളിൽ ഉറപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു.

C. ഇലക്ട്രോണുകൾ ന്യൂട്രോണുകളിൽ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു.

D. ഇലക്ട്രോണുകൾ ന്യൂക്ലിയസിൽ കേന്ദ്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നു

Q5 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

ഇലക്ട്രോണുകൾ ന്യൂക്ലിയസിന് ചുറ്റും നിശ്ചിത പാതകളിലൂടെ കറങ്ങുന്നു, ആ പാതയെ വിളിക്കുന്നത് എന്ത്?

A. ന്യൂക്ലിയോണുകൾ

B. ദീർഘവൃത്താകാര പാതകൾ

C. ക്വാർക്കുകൾ

D. ഷെല്ലുകൾ അല്ലെങ്കിൽ ഓർബിറ്റലുകൾ ✓

Q6 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

'ബോറിന്റെ ആറ്റത്തിന്റെ മാതൃക'യെക്കുറിച്ച് തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ശരിയായത് ഏത്?

A. ഡിസ്ക്രീറ്റ് ഓർബിറ്റുകളിൽ പ്രദക്ഷിണം ചെയ്യുമ്പോൾ ഇലക്ട്രോണുകൾ നിലനിൽക്കുന്നില്ല.

B. ഡിസ്ക്രീറ്റ് ഓർബിറ്റുകളിൽ പ്രദക്ഷിണം ചെയ്യുമ്പോൾ ഇലക്ട്രോണുകൾ ഊർജ്ജം വികിരണം ചെയ്യുന്നു.

C. ഇലക്ട്രോണുകളുടെ ഡിസ്ക്രീറ്റ് ഓർബിറ്റുകൾ എന്നറിയപ്പെടുന്ന ചില പ്രത്യേക ഓർബിറ്റുകളിൽ മാത്രമാണ് ആറ്റത്തിന് പുറത്ത് അനുവദിക്കുന്നത്.

D. ഇലക്ട്രോണുകളുടെ ഡിസ്ക്രീറ്റ് ഓർബിറ്റുകൾ എന്നറിയപ്പെടുന്ന ചില പ്രത്യേക ഓർബിറ്റുകളിൽ മാത്രമാണ് ആറ്റത്തിന് ഉള്ളിൽ അനുവദിക്കുന്നത്. ✓

Q7 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

റൂഥർഫോർഡിന്റെ ആറ്റോമിക് മോഡലിന്റെ ഒരു പ്രധാന സവിശേഷത എന്താണ്?

A. ന്യൂക്ലിയസിന് ചുറ്റുമുള്ള ഷെല്ലുകളിൽ ഇലക്ട്രോണുകൾ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നു.

B. ന്യൂക്ലിയസിൽ നെഗറ്റീവ് ചാർജുള്ള ഇലക്ട്രോണുകൾ മാത്രമാണ് അടങ്ങിയിരിക്കുന്നത്.

C. ആറ്റം എല്ലായിടത്തും ഒരു ഏകീകൃത പോസിറ്റീവ് ഗോളമാണ്.

D. ആറ്റത്തിന് കേന്ദ്രത്തിൽ സാന്ദ്രമായ ഒരു പോസിറ്റീവ് ന്യൂക്ലിയസ് ഉണ്ട്. ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q8 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

Which of the following observations could NOT be explained by Rutherford's model of the atom?

A. The deflection of alpha particles at large angles

B. The distribution of electrons around the nucleus

C. The stability of the atom despite the presence of accelerating electrons ✓

D. The presence of a positively charged nucleus in the atom

Q9 Atomic number and mass number

മഗ്നീഷ്യം ഓക്സൈഡിന്റെ ആറ്റോമിക മാസ് എത്രയാണ്?

A. 32

B. 40 ✓

C. 35

D. 45

Q10 Atomic number and mass number

ഓക്സിജന്റെ അറ്റോമിക മാസ് എന്താണ്?

A. 12 u

B. 8 u

C. 16 u ✓

D. 18 u

Q11 Atomic number and mass number ENGLISH

Predict the elements corresponding to the following numbers of protons and neutrons.
A: 20 protons and 20 neutrons
B: 19 protons and 20 neutrons

A. A: Magnesium, B: Potassium

B. A: Calcium, B: Potassium ✓

C. A: Calcium, B: Magnesium

D. A: Potassium, B: Calcium

Q12 Atomic number and mass number

ഒരു മൂലകത്തിന്റെ ആറ്റോമിക സംഖ്യയെ ശരിയായി നിർവചിക്കുന്നത് തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

A. ന്യൂക്ലിയസിലെ ആകെ പ്രോട്ടോണുകളുടെയും ന്യൂട്രോണുകളുടെയും എണ്ണം

B. ഒരു ആറ്റത്തിന്റെ ബാഹ്യതമ ഷെല്ലിലുള്ള ഇലക്ട്രോണുകളുടെ എണ്ണം

C. ഒരു ആറ്റത്തിന്റെ ന്യൂക്ലിയസിലെ പ്രോട്ടോണുകളുടെ എണ്ണം ✓

D. ഒരു ആറ്റത്തിന്റെ ന്യൂക്ലിയസിലെ ന്യൂട്രോണുകളുടെ എണ്ണം

Q13 Atomic number and mass number

സോഡിയം ക്ലോറൈഡിന്റെ (NaCl) ഫോർമുല യൂണിറ്റ് മാസ് എത്രയാണ്?

A. 23u

B. 35.5u

C. 57u

D. 58.5u ✓

Q14 Atomic number and mass number

അയോണിക സംയുക്തങ്ങളെ പരിഗണിക്കുമ്പോൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന 'ഫോർമുല യൂണിറ്റ് മാസ്' എന്ന പദത്തെ ഏറ്റവും നന്നായി നിർവചിക്കുന്നത് ഏത് പ്രസ്താവനയാണ്?

A. ഒരു തന്മാത്രീയ സംയുക്തത്തിന്റെ ഒരു മോളിന്റെ മാസാണ് ഇത്

B. ഒരു അയോണിക സംയുക്തത്തിന്റെ ഫോർമുല യൂണിറ്റിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന എല്ലാ ആറ്റങ്ങളുടെയും ആറ്റോമിക മാസുകളുടെ ആകെ തുകയാണ് ഇത് ✓

C. ഒരു സംയുക്തത്തിലെ എല്ലാ മൂലകങ്ങളുടെയും ആറ്റോമിക മാസുകളുടെ ഗുണനഫലമാണ് ഇത്

D. ഇത് ഒരു സഹസംയോജക സംയുക്തത്തിന്റെ ഒരു തന്മാത്രയിലെ ആറ്റങ്ങളുടെ ആകെ എണ്ണമാണ്

Q15 Chemical Bonding (Ionic, Covalent)

The nature of the bond formed in aliphatic carbon compounds is:

A. hydrogen

B. covalent ✓

C. ionic

D. coordinate

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q16 Chemical Bonding (Ionic, Covalent)

Which of the following statements correctly explains why carbon forms covalent bonds in organic compounds?

A. Carbon has four electrons in its outer shell and shares electrons to complete its octet ✓

B. Carbon atoms have a full outer shell and do not react

C. Carbon has a high tendency to form positive ions

D. Carbon easily donates all its valence electrons to non-metals

Q17 Chemical Bonding (Ionic, Covalent)

Which of the following is NOT a property of ionic compounds?

A. They can conduct electricity in an aqueous/molten state.

B. They generally have high melting and boiling points.

C. They are generally solid at room temperature.

D. They are soluble in solvents such as kerosene and petrol. ✓

Q18 Isotopes, isobars, isotones

ക്ലോറിന്റെ ആറ്റോമിക മാസ് ദശാംശം ആവാനുള്ള കാരണം എന്ത്?

A. അതിന്റെ സംയുക്ത സ്വഭാവം

B. പരീക്ഷണാത്മക പിശക്

C. അയോണുകളുടെ സാന്നിധ്യം

D. ഐസോടോപ്പുകളുടെ സാന്നിധ്യം ✓

Q19 Noble gases and their properties/uses

പ്രകൃതിയിൽ ഒരു തന്മാത്രയായി നിലനിൽക്കാത്ത ഒരു മൂലകം തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

A. ഹീലിയം ✓

B. ക്ലോറിൻ

C. അയോഡിൻ

D. ഹൈഡ്രജൻ

Q20 Valency and radicals

3 -ന് തുല്യമായ 'n' മൂല്യം ഉള്ള പോളിയാറ്റോമിക് അയോണുകൾ ഏതാണ്?

A. SO4–n

B. PO4–n ✓

C. CO3–n

D. HCO3–n

Q21 Valency and radicals

Which of the following statements about ions is correct?

A. A cation is a negatively charged species.

B. Ions are formed only from non-metal atoms.

C. Sodium chloride consists of neutral sodium and chloride atoms.

D. A group of atoms carrying a net charge is called a polyatomic ion. ✓

Q22 General Science

സ്ഥിരാനുപാത നിയമത്തെ ഏറ്റവും നന്നായി വിശദീകരിക്കുന്നത് തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

A. ഒരു രാസപ്രവർത്തന സമയത്ത് ആറ്റങ്ങളെ ചെറിയ കണികകളായി വിഭജിക്കാം.

B. ഒരു രാസ സംയുക്തത്തിൽ എപ്പോഴും മാസ് അനുസരിച്ച് ഒരേ മൂലകങ്ങൾ ഒരേ അനുപാതത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ✓

C. ഒരു സംയുക്തത്തിൽ മൂലകങ്ങൾ എപ്പോഴും ക്രമരഹിത അനുപാതങ്ങളിലാണ് കാണപ്പെടുന്നത്.

D. ഒരു രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ മാസ് സൃഷ്ടിക്കാനോ നശിപ്പിക്കാനോ കഴിയില്ല.

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q23 General Science

തന്മാത്രാ പിണ്ഡത്തെക്കുറിച്ച് തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ശരി ഏതാണ്?

പ്രസ്താവന 1: പദാർത്ഥത്തിന്റെ ഒരു തന്മാത്രയിലെ എല്ലാ ആറ്റങ്ങളുടെയും അറ്റോമിക പിണ്ഡത്തിന്റെ തുകയാണ് ഒരു പദാർത്ഥത്തിന്റെ തന്മാത്രാ പിണ്ഡം.
പ്രസ്താവന 2: അത് ഒരു തന്മാത്രയുടെ ആപേക്ഷിക പിണ്ഡം എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു.
പ്രസ്താവന 3: അത് ആറ്റോമിക മാസ് യൂണിറ്റുകളിലാണ് (u) പ്രകടിപ്പിക്കുന്നത്.

- A. 2, 3 എന്നീ പ്രസ്താവനകൾ മാത്രമാണ് ശരി.
- B. 1, 2, 3 എന്നീ പ്രസ്താവനകൾ ശരിയാണ്. ✓
- C. 1, 2 എന്നീ പ്രസ്താവനകൾ മാത്രമാണ് ശരി.
- D. 1, 3 എന്നീ പ്രസ്താവനകൾ മാത്രമാണ് ശരി.

Q24 General Science

Which of the following statements best defines the term 'formula unit mass'?

- A. The mass of an individual atom of an element
- B. The mass of one mole of a compound
- C. The sum of atomic masses of all atoms in a molecule
- D. The sum of the atomic masses of the ions in an ionic compound as represented by its formula ✓

Q25 General Science

ഒരു സംവൃത വ്യൂഹത്തിൽ, 15 gm പദാർത്ഥം A എന്നത് 10 gm പദാർത്ഥം B -യുമായി രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ ഏർപ്പെട്ടാൽ, ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ ആകെ മാസ് എന്തായിരിക്കും?

- A. 0 gm
- B. 25 gm ✓
- C. 10 gm
- D. 15 gm

Q26 Atomic models (Dalton/Thomson/Rutherford/Bohr)

റുഥർഫോർഡിന്റെ ആറ്റത്തിന്റെ മാതൃക അനുസരിച്ച്, ഒരു ആറ്റത്തിന്റെ ആരം മീറ്ററിൽ ഏകദേശം____ ആകുന്നു.

- A. 10^{10}
- B. 10^{-10} ✓
- C. 10^{15}
- D. 10^{-5}

Q27 Atomic number and mass number

$^{12}_{6}C$, $^{14}_{6}C$ എന്നിവയിലെ പ്രോട്ടോണുകളുടെ എണ്ണം യഥാക്രമം:

- A. 6, 8
- B. 7, 7
- C. 8, 6
- D. 6, 6 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q28 Electronic configuration basics

ഒരു ഷെല്ലിലെ പരമാവധി ഇലക്ട്രോണുകളുടെ എണ്ണം:

A. n2

B. $\frac{n^2}{2}$

C. 2n2 ✓

D. 2n

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q1 Change of state (melting/boiling/sublim.)

ഒരു നാഫ്ത്തലീൻ ബോൾ തുറന്ന സ്ഥലത്ത് ഒരു ലോഹ പ്ലേറ്റിൽ വെച്ച് കത്തിച്ചാൽ എന്ത് സംഭവിക്കും?

A. ലോഹ പ്ലേറ്റിൽ യാതൊരു അവശിഷ്ടവും അവശേഷിപ്പിക്കാതെ അത് മഞ്ഞ ജ്വാലയോടെ കത്തുന്നു.

B. അത് നീല ജ്വാലയോടെ കത്തുകയും ലോഹ പ്ലേറ്റിൽ കറുത്ത കരി അടിയുകയും ചെയ്യുന്നു.

C. അത് മഞ്ഞ ജ്വാലയോടെ കത്തുകയും കറുത്ത കരി ലോഹ പ്ലേറ്റിൽ അടിഞ്ഞുകൂടുകയും ചെയ്യുന്നു. ✓

D. അത് ഒരു നീല ജ്വാലയിൽ കത്തുന്നു.

Q2 Mixtures vs compounds vs elements

ഒരു മൂലകത്തിന്റെ ഏത് തരം തന്മാത്രക്കാണ് ഒരു തരം ആറ്റം മാത്രം ഉള്ളത് എന്ന സവിശേഷത ഉള്ളത്?

A. ദ്വയാറ്റോമിക

B. ബഹു ആറ്റോമിക

C. ട്രയാറ്റോമിക്

D. ഏകാറ്റോമിക ✓

Q3 Mixtures vs compounds vs elements

തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ഒരു മിശ്രിതത്തെ ഒരു സംയുക്തത്തിൽ നിന്ന് ഏറ്റവും നന്നായി വേർതിരിക്കുന്നത് ഏതാണ്?

A. ഒരു മിശ്രിതം അതിന്റെ ഘടകങ്ങളുടെ ഓരോന്നിന്റെയും ഗുണങ്ങൾ നിലനിർത്തുന്നു. ✓

B. ഒരു സംയുക്തം അതിന്റെ ഘടക മൂലകങ്ങളുടെ ഗുണങ്ങൾ കാണിക്കുന്നു.

C. ഒരു സംയുക്തത്തെ ഭൗതിക രീതികൾ ഉപയോഗിച്ച് അതിന്റെ ഘടകങ്ങളായി വേർതിരിക്കാൻ കഴിയും.

D. ഒരു മിശ്രിതത്തിൽ എപ്പോഴും ഒരു നിശ്ചിത അനുപാതത്തിലുള്ള മൂലകങ്ങൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു.

Q4 Mixtures vs compounds vs elements

സംയുക്തങ്ങളുടെ സവിശേഷതകളെക്കുറിച്ചുള്ള തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകൾ പരിഗണിച്ച് ശരിയായ ഓപ്ഷൻ തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

പ്രസ്താവന 1: മൂലകങ്ങൾ രാസപ്രവർത്തനത്തിലേർപ്പെട്ട് പുതിയ സംയുക്തങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്തുന്നു.
പ്രസ്താവന 2: രൂപപ്പെടുന്ന ഓരോ പുതിയ പദാർത്ഥത്തിനും മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഘടനയുണ്ട്.
പ്രസ്താവന 3: കെമിക്കൽ അല്ലെങ്കിൽ ഇലക്ട്രോകെമിക്കൽ രാസപ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ മാത്രമാണ് ഘടകങ്ങൾ വേർതിരിക്കാവുന്നത്.

A. പ്രസ്താവനകൾ 1, 2, 3 എന്നിവ ശരിയാണ്.

B. പ്രസ്താവനകൾ 1, 2 എന്നിവ മാത്രമാണ് ശരി.

C. പ്രസ്താവനകൾ 1, 3 എന്നിവ മാത്രമാണ് ശരി. ✓

D. പ്രസ്താവനകൾ 1, 2, 3 എന്നിവ തെറ്റാണ്.

Q5 Mixtures, Solutions, Colloids

ലീനം, ലായകം എന്നിവ രണ്ടും മൂലകങ്ങളായിരിക്കുകയും, ലായനി ഏകാത്മകമായിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ഒരു ലായനിയെ ശരിയായി തിരിച്ചറിയുന്നത് ഏത്?

A. ജലത്തിൽ ലയിക്കുന്ന കാർബൺ

B. സൾഫറുമായി കലർന്ന അയൺ തരികൾ

C. വായുവിൽ നൈട്രജനുമായി കലർന്ന ഓക്സിജൻ ✓

D. ജലത്തിൽ ലയിക്കുന്ന പഞ്ചസാര

Q6 Mixtures, Solutions, Colloids

ഭിന്നാത്മക മിശ്രിതവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ശരിയായത് ഏത്?

A. ഓരോ പദാർത്ഥവും അവയുടെ ഗുണങ്ങൾ നിലനിർത്തുന്നു. ✓

B. ഘടകങ്ങൾ വേർതിരിക്കാൻ കഴിയില്ല.

C. ഇത് ഒരു സംയുക്തം പോലെ പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

D. ഘടന എല്ലായിടത്തും ഒന്നുതന്നെയാണ്.

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q7 Mixtures, Solutions, Colloids ENGLISH

Which of the following is a heterogeneous mixture?

A. Soil ✓

B. Sugar solution

C. Air

D. Vinegar

Q8 Mixtures, Solutions, Colloids

വേർതിരിക്കുന്നതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് മിശ്രിതങ്ങൾ, സംയുക്തങ്ങൾ എന്നിവ തമ്മിലുള്ള പ്രധാന വ്യത്യാസത്തെ കൃത്യമായി വിവരിക്കുന്ന പ്രസ്താവന ഏതാണ്?

A. അവ എപ്പോഴും താപം ആഗിരണം ചെയ്താണ് രൂപപ്പെടുന്നത്.

B. യഥാർത്ഥ പദാർത്ഥങ്ങളുടെ സവിശേഷത നഷ്ടപ്പെടുന്നു.

C. അവയുടെ ഘടകങ്ങളെ ഭൗതിക രീതികളാൽ വേർതിരിക്കാം. ✓

D. അവയ്ക്ക് കൃത്യമായ ദ്രവണാങ്കവും തിളനിലയും ഉണ്ട്.

Q9 Physical vs chemical change (identify)

Which of the following phenomena is NOT a physical change?

A. Melting of ice

B. Freezing of water

C. Burning of candle ✓

D. Boiling of water

Q10 Solubility and concentration terms

ഒരു ലായനിയുടെ ഗാഢത കാണാൻ ഉപയോഗിക്കാത്തത് ഏത്?

A. ഒരു ലായനിയുടെ മാസ് ബൈ മാസ് ശതമാനം

B. ഒരു ലായനിയുടെ വ്യാപ്തം ബൈ മാസ് ശതമാനം ✓

C. ഒരു ലായനിയുടെ വ്യാപ്തം ബൈ വ്യാപ്തം ശതമാനം

D. ഒരു ലായനിയുടെ മാസ് ബൈ വ്യാപ്തം ശതമാനം

Q11 Solubility and concentration terms

ഒരു പ്രത്യേക ലായകത്തിൽ ലയിച്ചിരിക്കുന്ന ലീനത്തിന്റെ അളവ് ________ -ന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് നിർവചിച്ചിരിക്കുന്നത്.

A. വിസ്കോസിറ്റി

B. പ്രതല ബലം

C. ഗാഢത ✓

D. ദ്രവാവസ്ഥ

Q12 Solutions, suspensions, colloids

Suspensions are different from solutions because:

A. Their particles do not settle on standing

B. Their solute is fully dissolved

C. They are transparent

D. They can be seen by naked eyes ✓

Q13 Solutions, suspensions, colloids

തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ശരിയായ ഓപ്ഷൻ തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

പ്രസ്താവന-1: സസ്പെൻഷൻ ഒരു ഏകാത്മക മിശ്രിതമാണ്.
പ്രസ്താവന-2: ഒരു സസ്പെൻഷന്റെ കണികകൾ നഗ്നനേത്രങ്ങൾ കൊണ്ട് കാണാൻ കഴിയും.
പ്രസ്താവന-3: ഒരു സസ്പെൻഷൻ തടസ്സപ്പെടുത്താതെ വിടുമ്പോൾ ലീന കണികകൾ അടിയുന്നു, അതായത്, ഒരു സസ്പെൻഷൻ അസ്ഥിരമാണ്.

A. പ്രസ്താവന 1, 2, 3 എന്നിവ ശരിയാണ്

B. പ്രസ്താവന 2, 3 എന്നിവ ശരിയാണ് ✓

C. പ്രസ്താവന 1, 2 എന്നിവ ശരിയാണ്

D. പ്രസ്താവന 1, 2, 3 എന്നിവ തെറ്റാണ്

Q14 Solutions, suspensions, colloids

Which of the following properties of 'suspension' is INCORRECT?

A. Particles of suspension can be separated from the mixtures by the process of filtration.

B. Suspension is a heterogeneous mixture.

C. Particles of suspension are visible to the naked eye.

D. Particles of suspension do not scatter a beam of light. ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q15 States of Matter

ദ്രാവകങ്ങൾക്ക് _____ ഉണ്ട്.

A. നിശ്ചിത ആകൃതിയില്ല, എന്നാൽ നിശ്ചിത വ്യാപ്തം ഉണ്ട് ✓

B. ഒരു നിശ്ചിത ആകൃതിയുള്ളതും ഒരു നിശ്ചിത വ്യാപ്തമില്ലാത്തതും ആകുന്നു

C. നിശ്ചിത ആകൃതിയും നിശ്ചിത വ്യാപ്തവുമില്ല

D. ഒരു നിശ്ചിത ആകൃതിയും ഒരു നിശ്ചിത വ്യാപ്തവും ഉണ്ട്

Q16 States of matter and their properties

The state of a substance whether it will be solid, liquid or gas is determined by:

a. Temperature
b. Pressure
c. Volume

A. b and c only

B. a and c only

C. a, b and c

D. a and b only ✓

Q17 States of matter and their properties

ദ്രവ്യത്തിന്റെ കണങ്ങൾക്കിടയിലുള്ള അകലത്തിന്റെ സാന്നിധ്യം തെളിയിക്കുന്ന പ്രവർത്തനം ഏത്?

A. ഒരു ദ്രാവകം ഘനീഭവിക്കൽ

B. ജലത്തിൽ പഞ്ചസാര ലയിപ്പിക്കൽ ✓

C. ഒരു ഖരവസ്തു ചൂടാക്കൽ

D. ഒരു വാതക സമ്മർദ്ദനം

Q18 States of matter and their properties

ഖര, ദ്രാവക വസ്തുക്കളുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ വാതകങ്ങളെ എളുപ്പത്തിൽ സമ്മർദ്ദിതമാക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് ശരിയായി വിശദീകരിക്കുന്നത് തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

A. വാതകങ്ങൾക്ക് ഉയർന്ന മാസും സാന്ദ്രതയും ഉണ്ട്

B. വാതകങ്ങൾ സ്ഥിതി ചെയ്യാൻ ഇടങ്ങൾ എടുക്കുന്നില്ല.

C. വാതകങ്ങൾക്ക് അയഞ്ഞ രീതിയിൽ അടുക്കിയ,തന്മാത്രാന്തര അകലം കൂടുതൽ ഉള്ള കണികകളാണ് ഉള്ളത് ✓

D. വാതകങ്ങൾക്ക് ഗതികോർജ്ജം കുറവാണ്

Q19 States of matter and their properties

ദ്രാവകങ്ങൾ സങ്കോചിക്കുന്നത് കുറവാണ് കാരണം:

A. അവയിൽ ലയിച്ച വാതകങ്ങൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു.

B. കണികകൾക്ക് ഉചിതമായ അകലം ഉണ്ട്. ✓

C. അവക്ക് എപ്പോഴും ഒരു നിശ്ചിത മാസുണ്ട്.

D. അവയുടെ സാന്ദ്രത എപ്പോഴും ഖരവസ്തുക്കളേക്കാൾ കുറവാണ്.

Q20 States of matter and their properties

ദ്രവ്യത്തിന്റെ കണികകൾ തുടർച്ചയായി ചലിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നുവെന്ന് കാണിക്കുന്ന പ്രവർത്തനം ഏതാണ്?

A. ഒരു ഗ്ലാസ് വെള്ളത്തിന്റെ അടിയിൽ പഞ്ചസാര അടിഞ്ഞുകൂടുന്നു

B. വെള്ളം തിളനിലയിലേക്ക് ചൂടാക്കപ്പെടുന്നു

C. മുറിയിലെ താപനിലയിൽ ഐസ് ഉരുകുന്നത്

D. ഒരു മുറിയിൽ സുഗന്ധദ്രവ്യങ്ങളുടെ സുഗന്ധം പരക്കുന്നു ✓

Q21 General Science

ഒരു പദാർത്ഥത്തിന്റെ സ്വഭാവ ഗുണം തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

A. പ്രതിരോധകത ✓

B. പ്രതിരോധം

C. വോൾട്ടേജ്

D. വൈദ്യുതി

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q1 Balancing Chemical Equations

Which reaction best supports the Law of Conservation of Mass?

A. Heating iron in open air

B. Mixing of vinegar and baking soda in a sealed container ✓

C. Burning of paper in open air

D. Evaporation of alcohol in open air

Q2 Combustion and its types

മഞ്ഞ നിറത്തിലുള്ള തിളക്കമുള്ള ജ്വാല സാധാരണയായി തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതിന്റെ സൂചനയാണ്?

A. കത്താത്ത കാർബൺ കണികകൾ ഉള്ള അപൂർണ്ണ ജ്വലനം ✓

B. പൂർണ്ണ ജ്വലനം

C. കാർബൺ ഡയോക്സൈഡിന്റെ രൂപീകരണം

D. ലോഹങ്ങളുടെ ജ്വലനം

Q3 Exothermic vs endothermic

Which of the following best explains why combination reactions are often exothermic?

A. They require light to proceed.

B. They release energy due to stable product formation. ✓

C. They involve the breaking of bonds only.

D. They involve formation of bonds, which absorb energy.

Q4 Oxidation & Reduction (Redox)

തന്നിരിക്കുന്ന രാസപ്രവർത്തനം നിരീക്ഷിക്കുക:

$H_2S + I_2 \rightarrow 2HI + S$

നൽകിയവയിൽ ഏതാണ് ഈ റിഡോക്സ് രാസപ്രവർത്തനത്തെ ശരിയായി വിവരിക്കുന്നത്?
പ്രസ്താവനകൾ:
I: ഹൈഡ്രജൻ സൾഫൈഡ് ഓക്സീകരണത്തിന് വിധേയമായി സൾഫർ രൂപപ്പെടുന്നു.
II: അയോഡിൻ നിരോക്സീകരിക്കുകയും ഹൈഡ്രജൻ അയോഡൈഡ് ഉത്പാദിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

A. പ്രസ്താവന I മാത്രം ശരിയാണ്

B. പ്രസ്താവന I, പ്രസ്താവന II എന്നിവ രണ്ടും ശരിയാണ് ✓

C. പ്രസ്താവന II മാത്രം ശരിയാണ്

D. പ്രസ്താവന I, പ്രസ്താവന II എന്നിവ രണ്ടും തെറ്റാണ്

Q5 Oxidation & Reduction (Redox)

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന രണ്ട് പ്രസ്താവനകളിൽ വാദം (A), കാരണം (R) എന്നിങ്ങനെ ലേബൽ ചെയ്തിരിക്കുന്നവയെക്കുറിച്ചുള്ള ശരിയായ ഓപ്ഷൻ തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

വാദം (A): ഒരു രാസപ്രവർത്തനത്തിനിടെ ഒരു പദാർത്ഥത്തിന് ഓക്സിജൻ നഷ്ടപ്പെട്ടാൽ, അത് നിരോക്സീകരണം ചെയ്യപ്പെട്ടു എന്ന് പറയുന്നു.
കാരണം (R): നിരോക്സീകരണം എന്നത് ഹൈഡ്രജൻ നേടുന്നത് അല്ലെങ്കിൽ ഓക്സിജൻ നഷ്ടപ്പെടുന്നത് എന്നാണ് നിർവചിച്ചിരിക്കുന്നത്.

A. A, R എന്നിവ രണ്ടും ശരിയാണ്, R എന്നത് A-യുടെ ശരിയായ വിശദീകരണമല്ല.

B. A ശരിയാണ്, എന്നാൽ R തെറ്റാണ്

C. A, R എന്നിവ രണ്ടും ശരിയാണ്, R എന്നത് A-യുടെ ശരിയായ വിശദീകരണമാണ്. ✓

D. A തെറ്റാണ്, എന്നാൽ R ശരിയാണ്

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q6 Oxidation & Reduction (Redox)

എഥനോൾ ഓക്സീകരിക്കപ്പെടുമ്പോൾ എന്ത് സംഭവിക്കുന്നു?

- A. ഇത് എഥനോയിക് ആസിഡായി മാറുന്നു. ✔
- B. ഇത് ഒരു എസ്റ്റർ രൂപപ്പെടുത്തുന്നു.
- C. ഇത് ഈഥീൻ ആയി മാറുന്നു.
- D. ഇത് മീഥേൻ ആയി മാറുന്നു

Q7 Rusting/corrosion and prevention

Which of the following factors is NOT responsible for corrosion?

- A. Alloying ✔
- B. Acid
- C. Water
- D. Air

Q8 Rusting/corrosion and prevention

ഗാൽവനൈസേഷൻ പ്രക്രിയയിൽ, ഇരുമ്പിന് മുകളിൽ ഒരു പാളി നിക്ഷേപിക്കാൻ ഏത് ലോഹമാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്?

- A. സിൽവർ
- B. അയൺ
- C. പ്ലാറ്റിനം
- D. സിങ്ക് ✔

Q9 Rusting/corrosion and prevention

Why does a galvanised iron article remain protected from rusting even if the zinc coating is scratched?

- A. Scratches allow oil to seep in and prevent rusting.
- B. Iron forms a thin layer of rust that prevents further corrosion.
- C. Zinc reacts with iron to form a protective layer of iron oxide.
- D. Zinc is more reactive than iron and undergoes preferential oxidation, protecting the iron. ✔

Q10 Rusting/corrosion and prevention

വെള്ളി വസ്തുക്കൾ ലോഹ നാശനത്തിന് വിധേയമായി സിൽവർ സൾഫൈഡിന്റെ ആവരണം രൂപപ്പെടുമ്പോൾ അവയ്ക്ക് എന്ത് നിറം ലഭിക്കും?

- A. കറുപ്പ് ✔
- B. വെള്ള
- C. വെള്ളി നിറത്തിൽ തുടരുന്നു
- D. ചുവപ്പ് കലർന്ന തവിട്ട്

Q11 Rusting/corrosion and prevention

നാശനം ലോഹവസ്തുവിന് കേടുപാടുകൾ വരുത്തുന്നു, പ്രത്യേകിച്ച്:

- A. വരണ്ട വായുവിൽ
- B. ഗാൽവനൈസേഷൻ വഴി
- C. വരണ്ട വായുവിലും എണ്ണയിലും
- D. ഈർപ്പമുള്ള വായുവിൽ ✔

Q12 Types of chemical reactions

ബേരിയം ക്ലോറൈഡ് സോഡിയം സൾഫേറ്റുമായി രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ ഏർപ്പെടുമ്പോൾ എന്ത് തരം രാസപ്രവർത്തനമാണ് സംഭവിക്കുന്നത്?

- A. പരസ്പരാദേശ രാസപ്രവർത്തനം ✔
- B. ഓക്സീകരണ രാസപ്രവർത്തനം
- C. സംയോജന രാസപ്രവർത്തനം
- D. വിഘടന രാസപ്രവർത്തനം

Q13 Types of chemical reactions

ലെഡ് നൈട്രേറ്റ്, പൊട്ടാസ്യം അയോഡൈഡുമായി രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ ഏർപ്പെടുമ്പോൾ, 'X' എന്ന സംയുക്തത്തിന്റെ മഞ്ഞ അവക്ഷിപ്തം രൂപം കൊള്ളുന്നു. സംയുക്തം X തിരിച്ചറിയുക.

- A. ലെഡ്(II) നൈട്രേറ്റ്[Pb(NO3)2]
- B. പൊട്ടാസ്യം നൈട്രേറ്റ് (KNO3)
- C. ലെഡ്(II) അയോഡൈഡ്(PbI2) ✔
- D. ലെഡ്(II) നൈട്രൈറ്റ് [Pb(NO2)2]

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q14 Types of chemical reactions

കാൽസ്യം കാർബണേറ്റ് ചൂടാക്കുന്നത് കാൽസ്യം ഓക്സൈഡും കാർബൺഡയോക്സൈഡും ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു. ഇത് ഏത് തരത്തിലുള്ള രാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഒരു ഉദാഹരണമാണ്?

- **A.** വിഘടനം ✓
- **B.** പരസ്പരാദേശം
- **C.** ആദേശം
- **D.** സംയോജനം

Q15 Types of chemical reactions

Select the option that is true regarding the following two statements labelled Assertion (A) and Reason (R).

Assertion (A): Precipitation reactions produce soluble salts.
Reason (R): Precipitation reactions involve exchange of ions in solution.

- **A.** Both A and R are true, and R is the correct explanation of A.
- **B.** A is true, but R is false.
- **C.** Both A and R are true, and R is not the correct explanation of A.
- **D.** A is false, but R is true. ✓

Q16 Types of chemical reactions

Which of the following reactions is an example of a precipitation reaction?

- **A.** $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2\uparrow$
- **B.** $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$
- **C.** $Zn + H_2SO_4 \rightarrow ZnSO_4 + H_2\uparrow$
- **D.** $AgNO_3 + NaCl \rightarrow AgCl\downarrow + NaNO_3$ ✓

Q17 Exothermic vs endothermic

Which of the following combination reactions is an example of exothermic reaction?

- **A.** $CH_{4(g)} + 2O_2 \rightarrow CO_{2(g)} + 2H_2O$ ✓
- **B.** $CaCO_{3(s)} \xrightarrow{Heat} CaO_{(s)} + CO_{2(g)}$
- **C.** $2AgCl_{(s)} \xrightarrow{sunlight} 2Ag_{(s)} + Cl_{2(g)}$
- **D.** $Pb_{(s)} + CuCl_{2(aq)} \rightarrow PbCl_{2(aq)} + Cu_{(s)}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q1 Acids and bases (properties/examples)

Which of the following is responsible for the basic nature of a substance?

A. Cl-

B. H+

C. OH- ✓

D. Na+

Q2 Acids and bases (properties/examples)

When dilute hydrochloric acid reacts with sodium hydrogencarbonate, which of the following observations is correct?

A. Formation of brown fumes of nitrogen dioxide

B. Formation of hydrogen gas with a pop sound

C. Rapid evolution of a colourless gas that turns lime water milky ✓

D. Formation of a salt and water only

Q3 Common salts and their uses (formula)

മഗ്നീഷ്യം ക്ലോറൈഡിന്റെ രാസസൂത്രം എന്താണ്?

A. MgCl2 ✓

B. Mg_2Cl

C. MgCl

D. $MgCl_3$

Q4 Neutralization reaction

അമ്ലത്തിൽ നിന്ന് ________ ഉം ക്ഷാരത്തിൽ നിന്ന് ________ ഉം സംയോജിപ്പിച്ച് ജല തന്മാത്രകൾ രൂപപ്പെടുന്നതാണ് നിർവീര്യ രാസപ്രവർത്തനം.

A. യഥാക്രമം OH+, H- എന്നീ അയോണുകൾ

B. യഥാക്രമം OH+, OH- എന്നീ അയോണുകൾ

C. യഥാക്രമം H+, OH- എന്നീ അയോണുകൾ ✓

D. യഥാക്രമം H-, OH+ എന്നീ അയോണുകൾ

Q5 Neutralization reaction

ലോഹ ഓക്സൈഡുകളുടെ സ്വഭാവവും, രാസപ്രവർത്തനത്തിലെ അവയുടെ പങ്കും ചേരുംപടി ചേർക്കുക.

കോളം A (പദാർത്ഥം)	കോളം B (രാസപ്രവർത്തനത്തിലെ അവയുടെ പങ്ക്)
A. CuO	1. രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ രൂപപ്പെടുന്ന ലവണം
B. HCl	2. ക്ഷാര ഓക്സൈഡുമായി രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ ഏർപ്പെടുന്ന അമ്ലം
C. $CuCl_2$	3. അമ്ലവുമായി രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ ഏർപ്പെടുന്ന ക്ഷാര ഓക്സൈഡ്
D. H_2O	4. ന്യൂട്രലൈസേഷൻ ഉൽപ്പന്നം

A. A - 3; B - 2; C - 1; D - 4 ✓

B. A - 3; B - 4; C - 1; D - 2

C. A - 2; B - 3; C - 4; D - 1

D. A - 4; B - 1; C - 2; D - 3

Q6 Neutralization reaction

തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകൾ പരിഗണിച്ച് ശരിയായ ഓപ്ഷൻ തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

പ്രസ്താവന A: ഒരു ആസിഡ് ഒരു ബേസുമായി രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ ഏർപ്പെടുമ്പോൾ, ഒരു നിർവീര്യമാക്കൽ രാസപ്രവർത്തനം സംഭവിക്കുന്നു.
പ്രസ്താവന B: നിർവീര്യമാക്കൽ സമയത്ത് ജലവും ലവണവും രൂപം കൊള്ളുന്നു.

A. പ്രസ്താവന A തെറ്റാണ് എന്നാൽ പ്രസ്താവന B ശരിയാണ്

B. പ്രസ്താവനകൾ A, B എന്നിവ രണ്ടും ശരിയാണ്. ✓

C. പ്രസ്താവന A ശരിയാണ് എന്നാൽ പ്രസ്താവന B തെറ്റാണ്

D. പ്രസ്താവനകൾ A, B എന്നിവ രണ്ടും തെറ്റാണ്.

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q7 Plaster of Paris and gypsum

ജിപ്സത്തിൽ നിന്ന് പ്ലാസ്റ്റർ ഓഫ് പാരീസ് തയ്യാറാക്കുന്നതിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന രാസപ്രവർത്തനം എന്താണ്?

- A. $CaCO_3$ + താപം → $CaO + CO_2$
- B. $CaSO_4 \cdot \frac{1}{2}H_2O$ + ജലം → $CaSO_4 \cdot 2H_2O$
- C. $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ + താപം → $CaSO_4 \cdot \frac{1}{2}H_2O + 1\frac{1}{2}H_2O$ ✓
- D. $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ + താപം → $CaSO_4 + 2H_2O$

Q8 Strong vs weak acids/bases

തന്നിരിക്കുന്ന രണ്ട് പ്രസ്താവനകൾ പരിശോധിച്ച് ശരിയായ ഓപ്ഷൻ തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

പ്രസ്താവന A: ജലത്തിൽ പൂർണ്ണമായും അയോണീകരിക്കപ്പെടുന്ന വീര്യം കൂടിയ ആസിഡുകളാണ് കാർബോക്സിലിക് ആസിഡുകൾ.

പ്രസ്താവന B: ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ എഥനോയിക് ആസിഡ് ഒരു വീര്യം കുറഞ്ഞ ആസിഡാണ്.

- A. A എന്ന പ്രസ്താവന ശരിയാണ് എന്നാൽ B എന്ന പ്രസ്താവന തെറ്റാണ്.
- B. A, B എന്നീ രണ്ട് പ്രസ്താവനകളും ശരിയാണ്.
- C. A, B എന്നീ രണ്ട് പ്രസ്താവനകളും തെറ്റാണ്.
- D. A എന്ന പ്രസ്താവന തെറ്റാണ് എന്നാൽ B എന്ന പ്രസ്താവന ശരിയാണ്. ✓

Q9 pH Scale & Indicators

വീര്യം കൂടിയ ആസിഡും വീര്യം കൂടിയ ബേസും ചേർന്ന് രൂപപ്പെടുന്ന ഒരു ലവണ ലായനിയുടെ ഏകദേശ pH എത്ര?

- A. 7-നേക്കാൾ കൂടുതൽ
- B. താപനിലയെ ആശ്രയിച്ച് 7-ൽ കുറവോ കൂടുതലോ ആകാം
- C. 7-ൽ കുറവ്
- D. 7-ന് തുല്യം ✓

Q10 pH Scale & Indicators

താഴെ പറയുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ഏതാണ് ശരിയായത്?

a. ഘ്രാണ സൂചകങ്ങൾ ഒരു സംയുക്തത്തിന്റെ അമ്ലസ്വഭാവം അല്ലെങ്കിൽ ക്ഷാരസ്വഭാവം പരിശോധിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു.
b. ഗ്രാമ്പൂ എണ്ണ ഒരു ഘ്രാണ സൂചകമാണ്.
C. ഗ്രാമ്പൂ എണ്ണ ഏതെങ്കിലും സംയുക്തത്തിന്റെ ശുദ്ധി പരിശോധിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

- A. a മാത്രം
- B. a, b എന്നിവ മാത്രം ✓
- C. a, c എന്നിവ മാത്രം
- D. a, b, c എന്നിവ

Q11 pH Scale & Indicators

തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത് ലവണമാണ് അത് വെള്ളത്തിൽ ലയിപ്പിക്കുമ്പോൾ pH മൂല്യം 7-ൽ കൂടുതലുള്ള ഒരു ലായനി രൂപപ്പെടുത്തുന്നത്?

- A. കോപ്പർ സൾഫേറ്റ്
- B. സോഡിയം ക്ലോറൈഡ്
- C. സോഡിയം അസറ്റേറ്റ് ✓
- D. അമോണിയം ക്ലോറൈഡ്

Q12 pH Scale & Indicators

സൂചകത്തെ സംബന്ധിച്ച തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ഏതാണ് ശരി?

a. അമ്ല ക്ഷാര അനുമാപനത്തിനുപയോഗിക്കുന്ന ഒരു പ്രകൃതിദത്തമായ സൂചകമാണ് മഞ്ഞൾ.
b. ഫിനോഫ്തലിൻ ക്ഷാരീയ മാധ്യമത്തിൽ നിറമില്ലാത്തതും അമ്ലീയ മാധ്യമത്തിൽ പിങ്ക് നിറം നൽകുന്നതുമാണ്.
c. ഗ്രാമ്പൂ എണ്ണയെ ഘ്രാണ സൂചകമായി തരംതിരിച്ചിരിക്കുന്നു.

- A. b മാത്രം
- B. b, c
- C. a, c ✓
- D. a മാത്രം

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q13 pH Scale & Indicators

മനുഷ്യന്റെ വായിൽ ഏത് pH-ലാണ് ദന്തക്ഷയം സംഭവിക്കാൻ തുടങ്ങുന്നത്?

A. 7-നും 8-നും ഇടയിൽ

B. 5.5-ന് താഴെ ✓

C. കൃത്യമായി 6.5

D. 8-ന് മുകളിൽ

Q14 Baking soda, washing soda, bleaching pdr ENGLISH

Which of the following reactions correctly represents the synthesis of bleaching powder?

A. $2Ca(OH)_2 + 2NaCl \rightarrow CaOCl_2 + CaCl_2 + 2NaOH + H_2O$

B. $2Ca(OH)_2 + 2Cl_2 \rightarrow CaOCl_2 + CaCl_2 + H_2O$

C. $2Ca(OH)_2 + 2NaCl \rightarrow Ca(OCl)_2 + CaCl_2 + 2H_2O$

D. $2Ca(OH)_2 + 2Cl_2 \rightarrow Ca(ClO)_2 + CaCl_2 + 2H_2O$ ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

General Science

25 Questions • Answer Key

Q1 Basic Organic Chemistry

എഥനോൾ 443 K-ൽ അധിക ഗാഢ സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡിൽ ചൂടാക്കുമ്പോൾ ഈഥീൻ ഉണ്ടാകുന്നു. സംഭവിക്കുന്ന രാസമാറ്റം:

A. നിരോക്സീകരണം
B. നിർജ്ജലീകരണം ✓
C. ഹാലൊജനേഷൻ
D. ഓക്സീകരണം

Q2 Basic Organic Chemistry

തന്നിരിക്കുന്ന സംയുക്തങ്ങളിൽ നിന്ന്, ഇന്ധന അഡിറ്റീവായി ഉപയോഗിക്കുന്ന സംയുക്തം ഏതാണ്?

A. ഈഥെയ്ൻ
B. എത്തനോൾ ✓
C. എത്തനോയിക് ആസിഡ്
D. എത്തനാൽ

Q3 Basic Organic Chemistry

Carbon has the unique ability to form bonds with other atoms of carbon, giving rise to large molecules. This property is called:

A. catenation ✓
B. addition
C. unification
D. conjugation

Q4 Carbon and its allotropes (diamond/graphite/fullerene)

ഗ്രാഫൈറ്റിൽ, ഓരോ കാർബൺ ആറ്റവും അതേ തലത്തിൽ (plane) മറ്റ് മൂന്ന് കാർബൺ ആറ്റങ്ങളുമായി ബന്ധനം ഉണ്ടാക്കി ഒരു ________ ക്രമീകരണം (array) നൽകുന്നു.

A. ഷഡ്ഭുജാകൃതിയിലുള്ള ✓
B. പഞ്ചഭുജാകൃതിയിലുള്ള
C. സമചതുര പിരമിഡ് ആകൃതിയിലുള്ള
D. ചതുഷ്കോണീയ ആകൃതിയിലുള്ള

Q5 Common organic compounds (methane/ethanol)

സാധാരണയായി ഒരു ഇന്ധനമായോ ഫ്യുവൽ അഡിറ്റീവായോ ഉപയോഗിക്കുന്നത് ഏത് ആൽക്കഹോളാണ്?

A. എഥനോൾ ✓
B. പ്രൊപ്പനോൾ
C. ബ്യൂട്ടനോൾ
D. മെഥനോൾ

Q6 Common organic compounds (methane/ethanol)

CH_3COCH_3 -ന്റെ ശരിയായ IUPAC നാമം:

A. അവസാന കാർബണിൽ ഒരു കാർബോക്സിലിക് ആസിഡ് ഗ്രൂപ്പ് ഉള്ള പ്രൊപ്പാനോയിക് ആസിഡ്
B. മൂന്ന് കാർബൺ ശൃംഖലയുള്ള ഒരു ആൽഡിഹൈഡ് ഗ്രൂപ്പ് അടങ്ങിയ പ്രൊപ്പാനാൽ
C. പ്രൊപ്പനോൺ, നടുവിലെ കാർബണിൽ കാർബോണിൽ ഗ്രൂപ്പ് ഉള്ള ഒരു കീറ്റോൺ ✓
D. പ്രൊപ്പീൻ, രണ്ട് കാർബണുകൾക്കിടയിൽ ദ്വിബന്ധനമുള്ള ഒരു ആൽക്കീൻ

Q7 Common organic compounds (methane/ethanol)

എഥനോയിക് ആസിഡ് സാധാരണയായി അസറ്റിക് ആസിഡ് എന്നറിയപ്പെടുന്നു, ഇതിന് ______ ഉണ്ട്.

A. വെള്ളത്തിൽ ഒരു പഴത്തിന്റെ ശക്തമായ മണം
B. ലിറ്റ്മസ് അല്ലെങ്കിൽ ലോഹങ്ങളിൽ യാതൊരു പ്രഭാവവുമില്ല
C. കടുപ്പമേറിയതും പുളിച്ചതുമായ ഗന്ധവും രുചിയും ✓
D. ഒരു ബേസിക് pH-ഉം വഴുവഴുപ്പുള്ള അനുഭവവും

Q8 Functional groups basics

ഓക്സിജൻ ഹെറ്ററോ ആറ്റം അടങ്ങിയിട്ടില്ലാത്ത ഫങ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പ്:

A. കാർബോക്സിലിക് ആസിഡ്
B. കീറ്റോൺ
C. ഹാലോ ആൽക്കെയ്ൻ ✓
D. ആൽക്കഹോൾ

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Functional groups basics

ആൽഡിഹൈഡിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഫങ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പ് ഏതാണ്?

A. -COOH

B. -CO

C. -CHO ✓

D. -OH

Q10 Functional groups basics

Ethanol is miscible with water due to presence of which functional group?

A. Carbon chain

B. Double bond

C. Carboxyl group

D. Hydroxyl group ✓

Q11 Functional groups basics

What is the IUPAC name for an organic compound with two carbon atoms and a hydroxyl (−OH) functional group?

A. Ethanoic acid

B. Methanal

C. Ethanol ✓

D. Propanone

Q12 Functional groups basics

ഒന്നാമത്തെ കാർബൺ ആറ്റത്തിൽ -OH ഫങ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പും, ദ്വിബന്ധനമില്ലാത്തതുമായ മൂന്ന് കാർബൺ ആറ്റങ്ങളുടെ ഒരു നേർശൃംഖലയെ_______ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.

A. പ്രൊപ്പനോൺ

B. പ്രൊപ്പെയ്ൻ

C. പ്രൊപ്പനോൾ ✓

D. പ്രോപ്പനാൽ

Q13 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

ഒരു അപൂരിത കാർബൺ സംയുക്തത്തെ നിർവചിക്കുന്ന സ്വഭാവം എന്താണ്?

A. എല്ലാ കാർബൺ ആറ്റങ്ങളും ഏക ബന്ധനം വഴി മാത്രമാണ് ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത്.

B. അതിൽ കാർബൺ ആറ്റങ്ങൾക്കിടയിൽ കുറഞ്ഞത് ഒരു ദ്വിബന്ധനം അല്ലെങ്കിൽ ത്രിബന്ധനം അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ✓

C. അത് വലയ ഘടനകളെ മാത്രമാണ് രൂപപ്പെടുത്തുന്നത്.

D. അതിൽ എപ്പോഴും ഓക്സിജനുള്ള ഒരു ഫങ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പ് അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു.

Q14 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

കാർബൺ സംയുക്തങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട്, 'ശാഖിത ശൃംഖലാ' ഘടനയുടെ സവിശേഷത എന്താണ്?

A. കാർബൺ ആറ്റങ്ങൾ തുടർച്ചയായ, നേർരേഖയിലാണ് ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്.

B. കാർബൺ ആറ്റങ്ങൾ നാല് വ്യത്യസ്ത ആറ്റങ്ങളുമായി ബന്ധനം ചെയ്തിരിക്കുന്നു.

C. കാർബൺ ആറ്റങ്ങൾ ഒരു ക്ലോസ്ഡ് ആയ വളയ ഘടന ഉണ്ടാക്കുന്നു.

D. കാർബൺ ആറ്റങ്ങൾ പ്രധാന കാർബൺ ശൃംഖലയിൽ ഘടിപ്പിക്കപ്പെട്ട്, സൈഡ് ഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപപ്പെടുത്തുന്നു. ✓

Q15 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

ഈഥീൻ ബ്രോമിനുമായി രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ ഏർപ്പെടുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന ഉൽപ്പന്നം എന്താണ്?

A. 1,2-ഡൈബ്രോമോഈഥെയ്ൻ ✓

B. ഈഥെയ്ൻ

C. എഥനോൾ

D. ബ്രോമോഈഥെയ്ൻ

Q16 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

Which of the following is a homologous series?

A. Ethene, Ethyne, Ethane

B. Methane, Ethane, Ethene

C. Methane, Ethane, Propane ✓

D. Methane, Methanol, Methanoic acid

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q17 Hydrocarbons (alkane/alkene/alkyne)

സാധാരണയായി ________ നീളമുള്ളതും അസ്ഥിരവുമായ കാർബൺ ശൃംഖലകളുള്ളതാണ്.

A. ഗ്ലൂക്കോസിന്

B. കറിയുപ്പിന്

C. ജലത്തിന്

D. പച്ചക്കറി എണ്ണയ്ക്ക് ✓

Q18 Isomerism (basic idea)

Butane (C_4H_{10}) exists in two different forms: one with a straight chain and one with a branched chain. What is this phenomenon called?

A. Catenation

B. Isomerism ✓

C. Polymerisation

D. Sublimation

Q19 Soaps and detergents

സോപ്പിന്റെ ശുദ്ധീകരണ പ്രവർത്തനത്തിൽ മിസെല്ലികളുടെ (micelles) പ്രധാന പങ്ക് എന്താണ്?

A. ജലത്തിന്റെ കാഠിന്യം കുറയ്ക്കാൻ

B. വസ്ത്രങ്ങളിൽ നിന്ന് ഓയിലും അഴുക്കും ട്രാപ് ചെയ്ത് നീക്കം ചെയ്യാൻ ✓

C. വെള്ളം ഉപയോഗിച്ച് സോപ്പ് പത ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ

D. ജലത്തിന്റെ പ്രതല ബലം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന്

Q20 Soaps and detergents

Detergents can work in which of the following?

A. Only hot water

B. Only soft water

C. Only distilled water

D. Both hard and soft water ✓

Q21 Soaps and detergents

സോപ്പിലെ മിസെല്ലികൾക്ക് വെള്ളവുമായി പ്രവർത്തിക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന ശരിയായ ഗുണം തിരഞ്ഞെടുക്കുക:

A. ജലവിരോധി അഗ്രം, ജലപ്രിയ അഗ്രം എന്നിവ രണ്ടും

B. ജലവിരോധി അഗ്രം

C. ജലപ്രിയ അഗ്രം ✓

D. ഹൈഡ്രോകാർബൺ

Q22 Soaps and detergents ENGLISH

The hydrophilic end of a soap molecule is:

A. ionic and interacts with water ✓

B. neutral and non-polar

C. non-ionic and soluble in water

D. non-ionic and soluble in oil

Q23 Soaps and detergents

സോപ്പിന്റെ ശുചിയാക്കൽ പ്രവർത്തനം അതിന്റെ ഏത് ഗുണം മൂലമാണ്?

A. വീര്യം കൂടിയ ബേസ് എന്ന ഗുണം

B. വീര്യം കൂടിയ ആസിഡ് എന്ന ഗുണം

C. ഉയർന്ന ദ്രവണാങ്കം

D. മിസെല്ലികൾ രൂപപ്പെടുത്താനുള്ള കഴിവ് ✓

Q24 General Science

തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ് കാർബണിന്റെ വൈവിധ്യമാർന്ന സ്വഭാവത്തെ വിവരിക്കുന്നത്?

a. മറ്റ് കാർബൺ ആറ്റങ്ങളുമായി ബന്ധനത്തിനുള്ള കഴിവ് വലിയ തന്മാത്രകൾക്ക് കാരണമാകുന്നു.
b. മറ്റ് കാർബൺ ആറ്റങ്ങളുമായി ദ്വിബന്ധനം ഉണ്ടാക്കാനുള്ള കഴിവ്.
c. ഓക്സിജൻ, നൈട്രജൻ, സൾഫർ, ഹൈഡ്രജൻ തുടങ്ങിയ മറ്റ് ആറ്റങ്ങളുമായി ബന്ധനത്തിനുള്ള കഴിവ്.

A. a മാത്രം

B. b, c എന്നിവ മാത്രം

C. a, b, c എന്നിവയെല്ലാം ✓

D. a, c എന്നിവ മാത്രം

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q25 Common organic compounds (methane/ethanol)

ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ രാസസൂത്രം എന്താണ്?

A. $C_6H_{12}O_6$ ✓

B. $C_{11}H_{22}O_{11}$

C. CH_3COOH

D. CH_4

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

General Science
21 Questions • Answer Key

Q1 Cell Division (Mitosis, Meiosis)

കോശ വിഭജനത്തിന്റെ ഏത് രീതിയിലൂടെയാണ് ഡിപ്ലോയിഡ് ക്രോമസോമുകളെ ഹാപ്ലോയിഡ് ഗാമറ്റുകളായി വിഭജിക്കുന്നത്?

A. ക്രമഭംഗം
B. അമിറ്റോസിസ്
C. ദ്വിവിഭജനം
D. ഊനഭംഗം ✓

Q2 Cell Division (Mitosis, Meiosis)

ദ്വിവിഭജന സമയത്ത് എത്ര പുത്രികാ കോശങ്ങൾ രൂപപ്പെടുന്നു?

A. പൂജ്യം
B. രണ്ട് ✓
C. ഒന്ന്
D. നാല്

Q3 Cell Division (Mitosis, Meiosis) ENGLISH

In the process of binary fission in unicellular organisms such as bacteria and protozoa, which of the following is least likely to occur?

A. No need for a second parent
B. Formation of identical daughter cells
C. Rapid population increase under favourable conditions
D. Unequal partition of genetic material ✓

Q4 Cell Division (Mitosis, Meiosis)

ഊനഭംഗത്തിന്റെ ഏറ്റവും പ്രത്യേക ലക്ഷ്യത്തെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്ന പ്രക്രിയ ഏതാണ്?

A. വിസർജ്ജനം
B. ശ്വസനം
C. ദഹനം
D. പ്രത്യുൽപാദനം ✓

Q5 Cell Division (Mitosis, Meiosis)

അമീബയിലെ ദ്വിവിഭജന സമയത്ത് ആദ്യമായി വിഭജിക്കപ്പെടുന്ന കോശാംഗം തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ്?

A. ഫേനം
B. കോശദ്രവ്യം
C. ന്യൂക്ലിയസ് ✓
D. കോശഭിത്തി

Q6 Cell Division (Mitosis, Meiosis)

ബഹുകോശ ജീവികളിലെ കോശ വിഭജനത്തിന്റെ പ്രധാന ഉദ്ദേശ്യം എന്ത്?

A. ഫേനങ്ങളുടെ രൂപീകരണവും, മർദ്ദത്താൽ വീർത്ത അവസ്ഥ പരിപാലിക്കുകയും ചെയ്യുക.
B. കോശ സ്തരത്തിലൂടെ പദാർത്ഥങ്ങളുടെ സംവഹനം
C. പോഷകങ്ങളുടെ ആഗിരണം, മാലിന്യങ്ങൾ പുറന്തള്ളൽ
D. കേടുപാടുകൾ സംഭവിച്ചതോ പഴയതോ ആയ കോശങ്ങളുടെ വളർച്ച, റിപ്പയർ ചെയ്യൽ, മാറ്റിസ്ഥാപിക്കൽ എന്നിവ ✓

Q7 Cell Division (Mitosis, Meiosis)

ന്യൂക്ലിയർ വിഭജനത്തെത്തുടർന്ന് സൈറ്റോപ്ലാസത്തിന്റെ വിഭജനത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന പദം എന്താണ്?

A. ഇന്റർഫേസ്
B. ക്രോമാറ്റിൻ കണ്ടൻസേഷൻ
C. കാര്യോകൈനസിസ്
D. സൈറ്റോകൈനസിസ് ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q8 Cell Division (Mitosis, Meiosis)

ക്രമഭംഗത്തിൽ, പുത്രികാ കോശങ്ങളിലെ ക്രോമസോമുകൾ മാതൃകോശത്തിലുള്ള ക്രോമോസോമുകളുമായി എങ്ങനെ താരതമ്യം ചെയ്യാം?

A. മാതൃകോശത്തിലെ അതേ എണ്ണം ക്രോമസോമുകളാണ് പുത്രികാകോശങ്ങൾക്ക് ഉള്ളത്. ✓

B. മാതൃകോശത്തിലുള്ളതിന്റെ ഇരട്ടി എണ്ണം ക്രോമസോമുകൾ പുത്രികാകോശങ്ങളിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു.

C. വിഭജന സമയത്ത് പുത്രികാകോശങ്ങൾക്ക് എല്ലാ ക്രോമസോമുകളും നഷ്ടപ്പെടും.

D. മാതൃകോശത്തിലെ ക്രോമസോമുകളുടെ പകുതി എണ്ണമാണ് പുത്രികാകോശങ്ങൾക്കുള്ളത്.

Q9 Cell Structure & Organelles

മൈറ്റോകോൺഡ്രിയയ്ക്ക് സമാനമായി ജൈവകണങ്ങൾക്ക് സ്വന്തമായി_____ , ______എന്നിവ ഉണ്ട്.

A. രാസാഗ്നികൾ ; ഫേനങ്ങൾ

B. ചെറുസ്തര സഞ്ചികൾ; പ്രോട്ടീനുകൾ

C. ന്യൂക്ലിയസ്; ക്രോമസോമുകൾ

D. DNA; റൈബോസോമുകൾ ✓

Q10 Cell Structure & Organelles

Which of the following methods of reproduction simply involves the splitting of the parent cell into two daughter cells in the bacteria?

A. Fragmentation

B. Budding

C. Binary fission ✓

D. Spore formation

Q11 Cell organelles and functions

പ്രവർത്തനത്തിൽ ലൈസോസോമുകളുടെ യഥാർത്ഥ ജീവിതത്തിലെ ധർമ്മത്തെ ഏറ്റവും നന്നായി ചിത്രീകരിക്കുന്ന ഉദാഹരണം ഏതാണ്?

A. പേശികൾക്ക് ഓക്സിജൻ എത്തിക്കുന്ന ചുവന്ന രക്താണു

B. നിങ്ങൾക്ക് വേദന അനുഭവപ്പെടാൻ സഹായിക്കുന്ന സിഗ്നൽ കടത്തിവിടുന്ന ഒരു നാഡീകോശം.

C. ദോഷകരമായ ബാക്ടീരിയകളെ വിഴുങ്ങുകയും വിഘടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ഒരു ശ്വേത രക്താണു. ✓

D. പ്രകാശസംശ്ലേഷണം വഴി ഭക്ഷണം ഉണ്ടാക്കുന്ന ഒരു പച്ച ഇല

Q12 Cell organelles and functions

സസ്യകോശഭിത്തിയിൽ പ്രധാനമായും അടങ്ങിയിരിക്കുന്നത്:

A. സെല്ലുലോസ് ✓

B. കൈറ്റിൻ

C. N-അസറ്റൈൽ ഗ്ലൂക്കോസാമൈൻ

D. സുബെറിൻ

Q13 Cell organelles and functions

ഗോൾജി വസ്തുക്കൾ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന കോശാംഗം ഏത്?

A. മൈറ്റോകോൺഡ്രിയ

B. ന്യൂക്ലിയസ്

C. എൻഡോപ്ലാസ്മിക് റെറ്റിക്യുലം ✓

D. ജൈവകണം

Q14 Cell organelles and functions

സ്മൂത്ത് എൻഡോപ്ലാസ്മിക് റെറ്റിക്യുലത്തിന്റെ (SER) ഒരു ധർമം തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

A. റൈബോസോമുകളുടെ സംയോജനം

B. പഞ്ചസാരകളുടെ മാറ്റം വരുത്തൽ

C. പ്രോട്ടീനുകളുടെ സംശ്ലേഷണം

D. ലിപിഡുകളുടെ ഉത്പാദനം ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q15 Cell organelles and functions

പ്ലാസ്മ സ്തരത്തെ വരണതാര്യ സ്തരം എന്ന് വിളിക്കുന്നത് എന്തുകൊണ്ട്?

A. ഇത് എല്ലാ പദാർത്ഥങ്ങളെയും സ്വതന്ത്രമായി കടന്നുപോകാൻ അനുവദിക്കുന്നു.

B. ഇത് ആവശ്യമില്ലാത്ത പദാർത്ഥങ്ങളെ ലയിപ്പിക്കുന്നു.

C. ഇത് എല്ലാ പദാർത്ഥങ്ങളെയും ഉള്ളിൽ കടക്കുന്നത് തടയുന്നു.

D. ഇത് ചില പദാർത്ഥങ്ങളെ മാത്രമേ അകത്തേക്കോ പുറത്തേക്കോ കടക്കാൻ അനുവദിക്കൂ. ✓

Q16 Cell organelles and functions

വാക്യൂളുകളെക്കുറിച്ചുള്ള തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ഏതാണ് തെറ്റ്?

A. കോശത്തിലെ പ്രോട്ടീൻ സംശ്ലേഷണത്തിന് വാക്യൂളുകൾ കാരണമാകുന്നു. ✓

B. അമിനോ ആസിഡുകൾ, ഷുഗർ, ഓർഗാനിക്ക് ആസിഡുകൾ, പ്രോട്ടീനുകൾ തുടങ്ങിയ പ്രധാന പദാർത്ഥങ്ങൾ വാക്യൂളുകൾ സംഭരിക്കുന്നു.

C. സസ്യകോശങ്ങൾക്ക് സാധാരണയായി ഒരു വലിയ സെൻട്രൽ വാക്യൂൾ ഉണ്ട്.

D. സസ്യകോശങ്ങളിലെ വാക്യൂളുകൾ കോശ രസം കൊണ്ട് നിറഞ്ഞിരിക്കുന്നു, ഇത് ദൃഢതയും വീർത്ത അവസ്ഥയും നൽകാൻ സഹായിക്കുന്നു.

Q17 Cell organelles and functions

ഒരു കോശത്തിലെ ലൈസോസോമുകളുടെ പ്രധാന ധർമ്മം എന്താണ്?

A. കോശ സ്തരങ്ങൾക്കായി പ്രോട്ടീനുകളുടെയും കൊഴുപ്പുകളുടെയും സംശ്ലേഷണം

B. അന്യവസ്തുക്കളുടെയും പഴകിയ കോശാംഗങ്ങളുടെയും ദഹനം. ✓

C. സൈറ്റോപ്ലാസത്തിനുള്ളിലെ ജല-ധാതു സന്തുലിതാവസ്ഥയുടെ നിയന്ത്രണം

D. ATP തന്മാത്രകളുടെ രൂപത്തിൽ ഊർജ്ജോത്പാദനം

Q18 Mitochondria (powerhouse) and ribosome

സസ്യകോശത്തിലെ മൈറ്റോകോൺഡ്രിയയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ശരിയായത് ഏത്?

A. മൈറ്റോകോൺഡ്രിയൽ ആന്തരിക സ്തരം ആഴത്തിൽ മടക്കിയ നിലയിലാണ്. ✓

B. മൈറ്റോകോൺഡ്രിയ പ്രകാശസംശ്ലേഷണം നടത്തുന്നു.

C. മൈറ്റോകോൺഡ്രിയയ്ക്ക് സ്വന്തമായി DNA ഇല്ല.

D. മൈറ്റോകോൺഡ്രിയയ്ക്ക് ഒരൊറ്റ സ്തര ആവരണമുണ്ട്.

Q19 Nucleus, DNA, chromosomes basics

What is the main function of the nucleus in an eukaryotic cell?

A. Producing energy

B. Acting as a storage unit for food

C. Directing life processes of the cell ✓

D. Digesting waste

Q20 Nucleus, DNA, chromosomes basics

ഒരു കോശത്തിലെ മർമസ്തരത്തിന്റെ ധർമ്മം എന്താണ്?

A. ഇത് ന്യൂക്ലിയസിനും സൈറ്റോപ്ലാസത്തിനും ഇടയിലുള്ള വസ്തുക്കളുടെ കൈമാറ്റം നിയന്ത്രിക്കുന്നു. ✓

B. ഇത് ക്രോമസോം പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി ദഹന രാസാഗ്നികൾ സംഭരിക്കുന്നു.

C. ഇത് വാതകങ്ങളും ജല തന്മാത്രകളും ന്യൂക്ലിയസിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നത് തടയുന്നു.

D. ക്രമഭംഗ സമയത്ത് ന്യൂക്ലിയസ് വിഭജനത്തിന് ആവശ്യമായ ഊർജ്ജം ഇത് നൽകുന്നു.

Q21 Prokaryotic vs eukaryotic cells

പ്രോകാരിയോട്ടിക് കോശങ്ങൾ യൂക്കാരിയോട്ടിക് കോശങ്ങളിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമാകുന്നത് തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

A. സ്തരങ്ങളാൽ ആവരണം ചെയ്യപ്പെട്ട ന്യൂക്ലിയസല്ല ✓

B. സ്തരങ്ങളാൽ ആവരണം ചെയ്യപ്പെട്ട കോശാംഗങ്ങൾ

C. ഒരു ശരിയായ ന്യൂക്ലിയസ്

D. റൈബോസോം

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q1 Audible range and ultrasonic/infrasonic

തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത് ശബ്ദ ആവൃത്തിയാണ് മനുഷ്യന് കേൾക്കാൻ കഴിയാത്തത്?

A. 5000 Hz
B. 25,000 Hz ✓
C. 2000 Hz
D. 50 Hz

Q2 Echo and reverberation

ഒരു ഹാളിലോ മുറിയിലോ ഉണ്ടാകുന്ന അനുരണനത്തിന്റെ പ്രാഥമിക കാരണം എന്താണ്?

A. കഠിനമായ പ്രതലങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ശബ്ദത്തിന്റെ ഒന്നിലധികം പ്രതിഫലനങ്ങൾ ✓
B. ശബ്ദ തരംഗങ്ങൾ വളയുന്നത്
C. മൃദുവായ വസ്തുക്കൾ ശബ്ദത്തെ ആഗിരണം ചെയ്യുന്നു
D. വായുവിന്റെ താപനിലയിലെ വ്യതിയാനം

Q3 Echo and reverberation

സ്റ്റെതസ്കോപ്പിന്റെ പ്രവർത്തന തത്വം ______ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ളതാണ്.

A. ശബ്ദത്തിന്റെ പ്രതിപതനം ✓
B. നിരീക്ഷണത്തിനായി ശബ്ദത്തെ പ്രകാശമാക്കി മാറ്റൽ
C. ഉയർന്ന ആവൃത്തിയിലുള്ള ശബ്ദത്തിന്റെ ആഗിരണം
D. ശബ്ദത്തെ വൈദ്യുത സിഗ്നലുകളാക്കി മാറ്റുക മാത്രം

Q4 Echo and reverberation

The main purpose of designing a hall with curved walls and ceilings is ______.

A. to reduce the speed of sound
B. to ensure uniform sound distribution ✓
C. to make the sound louder only near the stage
D. to make the hall look beautiful

Q5 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

ഒരു ശബ്ദതരംഗത്തിന്റെ ആവൃത്തി 50 Hz ആണ്. ഒരു തരംഗം പൂർത്തിയാക്കാൻ എത്ര സമയമെടുക്കും?

A. 0.2 s
B. 5 s
C. 50 s
D. 0.02 s ✓

Q6 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

Which of the following increases when the amplitude of a wave increases?

A. Energy of the wave ✓
B. Frequency
C. Speed
D. Wavelength

Q7 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

A high-pitch and a low-pitch sound have __________, respectively.

A. high frequency and low frequency ✓
B. high amplitude and low frequency
C. low frequency and high frequency
D. low amplitude and high frequency

Q8 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

ഒരു തരംഗത്തിന്റെ വേഗം 300 m/s എന്നും, അതിന്റെ തരംഗദൈർഘ്യം 0.75 m എന്നും ആണെങ്കിൽ, തരംഗത്തിന്റെ ആവൃത്തി ______ ആണ്.

A. 400 Hz ✓
B. 225 Hz
C. 300 Hz
D. 75 Hz

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Frequency, wavelength, amplitude, pitch

ശബ്ദ സ്രോതസ്സ് വേഗത്തിൽ കമ്പനം ചെയ്യുമ്പോൾ ശബ്ദത്തിന് എന്ത് സംഭവിക്കും?

- A. ആവൃത്തിയും ശ്രുതിയും കൂടുന്നു. ✓
- B. ശബ്ദം കംപ്രഷനുകളും നീചമർദ്ദമേഖലകളും ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത് നിർത്തുന്നു.
- C. ശ്രുതി അതേപടി തുടരുന്നു, എന്നാൽ ആവൃത്തി കുറയുന്നു.
- D. ആവൃത്തിയും ശ്രുതിയും കുറയുന്നു.

Q10 Sound as mechanical wave / needs medium

തന്നിരിക്കുന്ന രണ്ട് പ്രസ്താവനകളിൽ 'പ്രസ്താവന', 'കാരണം' എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ശരിയായ ഓപ്ഷൻ തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

വാദം: ശബ്ദതരംഗങ്ങൾ യാന്ത്രികമല്ലാത്ത തരംഗങ്ങളാണ്.
കാരണം: ശബ്ദതരംഗങ്ങൾക്ക് അവയുടെ സംവഹനത്തിന് ഒരു ഭൗതിക മാധ്യമം ആവശ്യമാണ്.

- A. വാദം ശരിയാണെങ്കിലും, കാരണം തെറ്റാണ്.
- B. വാദം തെറ്റാണെങ്കിലും കാരണം ശരിയാണ്. ✓
- C. വാദവും കാരണവും ശരിയാണ്, കാരണം വാദത്തിന്റെ ശരിയായ വിശദീകരണമാണ്
- D. വാദവും, കാരണവും തെറ്റാണ്.

Q11 Sound as mechanical wave / needs medium

Which of the following statements about sound propagation is correct?

- A. Sound can travel in vacuum.
- B. Sound travels faster in gases than in solids.
- C. Sound travels in the form of transverse waves in air.
- D. Sound requires a medium for propagation. ✓

Q12 Speed of sound in media

ശബ്ദ വേഗം ഏറ്റവും കൂടുതലുള്ളത് തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത് മാധ്യമത്തിലാണ്?

- A. ഗാർഹിക താപനിലയിലെ വായു
- B. വെള്ളം
- C. ശൂന്യത
- D. ഇരുമ്പ് ✓

Q13 Wave Properties (Frequency, Wavelength)

തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ശരിയായത് ഏതാണ്?

- A. ശ്രുതിക്ക് ആവൃത്തിയുമായി ബന്ധമില്ല.
- B. ഉയർന്ന ശ്രുതി എന്നാൽ ഉയർന്ന ആവൃത്തി എന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്. ✓
- C. ഉയർന്ന ശ്രുതി എന്നാൽ കുറഞ്ഞ ആവൃത്തിഎന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്.
- D. താഴ്ന്ന ശ്രുതി എന്നാൽ ഉയർന്ന ആവൃത്തി എന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്.

Q14 General Science

ശബ്ദം പുറപ്പെടുവിക്കുന്നതിന് അത്യാവശ്യമായ ഒരു വസ്തുവിന്റെ മുന്നോട്ടും പിന്നോട്ടുമുള്ള വേഗത്തിലുള്ള ചലനത്തെ വിവരിക്കുന്ന പദം ഏതാണ്?

- A. അപവർത്തനം
- B. കമ്പനം ✓
- C. നീചമർദ്ദമേഖല
- D. ഉച്ചമർദ്ദ മേഖല

Q15 General Science

കമ്പനം ചെയ്യുന്ന ഒരു വസ്തു ശബ്ദം പുറപ്പെടുവിക്കുമ്പോൾ സംഭവിക്കുന്ന കാര്യങ്ങളുടെ ശരിയായ ശൃംഖല തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

- A. ശബ്ദം → കമ്പനം → മാധ്യമ കമ്പനാം → ചെവി ശബ്ദം കണ്ടെത്തുന്നു
- B. കമ്പനം→ വൈദ്യുതി → ശബ്ദം
- C. കമ്പനം → പ്രകാശം → താപം→ ശബ്ദം
- D. കമ്പനം→ മാധ്യമത്തിന്റെ കണികകൾ കമ്പനം ചെയ്യുന്നു → ശബ്ദതരംഗം സംചരണം ചെയ്യുന്നു → ശബ്ദം കേൾക്കുന്നു ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

General Science — 16 Questions • Answer Key

Q1 Extraction & Metallurgy

വാണിജ്യപരമായി വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട സംസ്കരണ രീതി ഏതാണ്?

A. ഇലക്ട്രോകെമിക്കൽ രീതികൾ
B. ഭൗതിക രീതികൾ
C. അയോണിക രീതികൾ
D. രാസ രീതികൾ ✓

Q2 Extraction of metals (metallurgy basics)

ക്രിയാശീല ശ്രേണിയുടെ മധ്യത്തിൽ വരുന്ന ലോഹം ഏതാണ്?

A. ഇരുമ്പ് ✓
B. പൊട്ടാസ്യം
C. സ്വർണ്ണം
D. സോഡിയം

Q3 Extraction of metals (metallurgy basics)

തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത് ലോഹമാണ് സ്വേദനം വഴി ശുദ്ധീകരിക്കപ്പെടുന്നത്?

A. വെള്ളി
B. സിങ്ക് ✓
C. ഇരുമ്പ്
D. ചെമ്പ്

Q4 Extraction of metals (metallurgy basics)

അയിരുകളിൽ നിന്ന് ലോഹങ്ങൾ വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്നത് അറിയപ്പെടുന്നത് തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

A. സംസ്കരണം
B. ഖനനം
C. ലോഹ നിഷ്കർഷണം ✓
D. സ്മെൽറ്റിംഗ്

Q5 Extraction of metals (metallurgy basics)

ക്രിയാശീല ശ്രേണിയുടെ മധ്യത്തിലുള്ള ലോഹങ്ങൾ സാധാരണയായി എങ്ങനെയാണ് വേർതിരിക്കുന്നത്?

A. വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണം വഴി
B. കാർബൺ ഉപയോഗിച്ചുള്ള നിരോക്സീകരണം വഴി ✓
C. താപനം കൊണ്ട് മാത്രം
D. ജലത്തിൽ ലയിപ്പിച്ച് കൊണ്ട്

Q6 Important metals (Fe/Cu/Al/Au/Ag) uses ENGLISH

Anodising is typically performed on which metal?

A. Zinc
B. Copper
C. Aluminium ✓
D. Steel

Q7 Nonmetals and uses (C/S/P/halogens)

തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ് അലോഹങ്ങളുടെ പൊതുവായ ഭൗതിക ഗുണം?

A. പത്രണീയതയും വലിച്ചു നീട്ടപ്പെടാനുള്ള കഴിവും
B. ഉയർന്ന വൈദ്യുതചാലകത
C. മങ്ങിയ രൂപം (തിളക്കമില്ലാത്തത്) ✓
D. ഉയർന്ന ദ്രവണാങ്കവും തിളനിലയും

Q8 Nonmetals and uses (C/S/P/halogens)

രാസപരമായി അലോഹമാണെങ്കിലും തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത് അലോഹമാണ് ലോഹ ദ്യുതി പ്രകടിപ്പിക്കുന്നത്?

A. ഫോസ്ഫറസ്
B. നൈട്രജൻ
C. അയോഡിൻ ✓
D. സൾഫർ

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Nonmetals and uses (C/S/P/halogens)

നൽകിയിരിക്കുന്നവയിൽ അലോഹങ്ങളുടെ ഒരു സാധാരണ ഭൗതിക ഗുണം ഏതാണ്?

- A. അവ മാലിയബിളും മുഴക്കമുണ്ടാകുന്നതുമാണ്.
- B. അവ താപവും വൈദ്യുതിയും നന്നായി കടത്തിവിടുന്നു.
- C. അവ പൊട്ടുന്നതും വൈദ്യുതിയുടെ കുചാലകങ്ങളുമാണ്. ✓
- D. അവ ലോഹങ്ങൾ പോലെ ഡക്റ്റയിലും തിളക്കമുള്ളതുമാണ്.

Q10 Nonmetals and uses (C/S/P/halogens) ENGLISH

Which of the following statements about the physical properties of non-metals is correct?

- A. Non-metals have high density and high melting points.
- B. Non-metals are generally brittle in solid state. ✓
- C. Non-metals are malleable and ductile.
- D. Non-metals are good conductors of electricity.

Q11 Physical & Chemical Properties

എന്താണ് ലോഹനാശനം?

- A. ന്യൂട്രലൈസേഷൻ രാസപ്രവർത്തനം
- B. രാസമാറ്റം ✓
- C. ഭൗതിക മാറ്റം
- D. താപാഗിരണ രാസപ്രവർത്തനം

Q12 Physical/chemical properties of metals

ലോഹങ്ങളുടെ ഒരു സാധാരണ ഭൗതിക ഗുണത്തെ ശരിയായി വിവരിക്കുന്ന പ്രസ്താവന തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

- A. ലോഹങ്ങൾക്ക് കുറഞ്ഞ ദ്രവണാങ്കവും തിളനിലയും ഉണ്ട്.
- B. ലോഹങ്ങൾ താപത്തിന്റെയും വൈദ്യുതിയുടെയും മോശം ചാലകങ്ങളാണ്.
- C. ലോഹങ്ങൾ പൊതുവെ പൊട്ടുന്നവയാണ്, അടിക്കുമ്പോൾ എളുപ്പത്തിൽ പൊട്ടിപ്പോകും.
- D. ലോഹങ്ങൾ മുഴക്കമുള്ളവയാണ്, അടിക്കുമ്പോൾ ശബ്ദം പുറപ്പെടുവിക്കുന്നു. ✓

Q13 Physical/chemical properties of metals

തന്നിരിക്കുന്ന ലോഹങ്ങളിൽ വിരലുകളുടെ മർദ്ദത്താൽ ഇലകളുടെ രൂപത്തിലാക്കാൻ കഴിയുന്നത് ഏത്?

- A. ഇരുമ്പ്
- B. വെള്ളി
- C. സോഡിയം ✓
- D. സ്വർണം

Q14 Reactivity Series

ജലീയ കോപ്പർ സൾഫേറ്റ് ലായനിയിൽ ഒരു സിങ്ക് ദണ്ഡ് സ്ഥാപിക്കുമ്പോൾ എന്ത് സംഭവിക്കും?

- A. ലായനിയുടെ താപനില കുറയുന്നു.
- B. രാസപ്രവർത്തനം ആരംഭിക്കുന്നതിന് താപം ആവശ്യമാണ്.
- C. കോപ്പർ സൾഫേറ്റ് ലായനിയുടെ നീല നിറം മങ്ങുന്നു. ✓
- D. രാസ മാറ്റങ്ങളൊന്നും കണ്ടില്ല.

Q15 Reactivity Series

Metals found at the bottom of the activity series (e.g., gold, silver, platinum) are typically found in nature in which state?

- A. In their free state ✓
- B. As carbonates that require roasting
- C. As highly reactive oxides
- D. As sulphides that require calcination

Q16 Reactivity Series

തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത് ലോഹമാണ് നേർപ്പിച്ച ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡുമായി രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ ഏർപ്പെട്ട് ഹൈഡ്രജൻ വാതകം ഉണ്ടാക്കുന്നത്?

- A. സിങ്ക് ✓
- B. സ്വർണ്ണം
- C. ചെമ്പ്
- D. വെള്ളി

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

General Science

8 Questions • Answer Key

Q1 DNA, RNA, gene, chromosome

പ്രത്യുൽപ്പാദന സമയത്ത്, DNA പകർപ്പുകൾ സൃഷ്ടിക്കേണ്ടത് പ്രധാനമായിരിക്കുന്നത് എന്തുകൊണ്ട്?

- **A. പാരമ്പര്യ ഗുണങ്ങൾക്ക് ✓**
- B. ദഹനത്തിന്
- C. ശ്വസനത്തിനായി
- D. രക്തചംക്രമണത്തിന്

Q2 DNA, RNA, gene, chromosome

കോശമർമ്മത്തിലെ DNA എന്നത് തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത് പദാർത്ഥത്തിന്റെ നിർമ്മാണത്തിനുള്ള വിവര സ്രോതസ്സാണ്?

- **A. പ്രോട്ടീൻ ✓**
- B. ലിപിഡ്
- C. ഗ്ലൂക്കോസ്
- D. ഫ്രക്ടോസ്

Q3 Heredity & Mendel's Laws

ക്രോമസോം സംഭാവനയുടെ കാര്യത്തിൽ, നൽകിയിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ് ശരി?

- A. മാതാപിതാക്കൾ രണ്ടുപേരും X അല്ലെങ്കിൽ Y സംഭാവന ചെയ്യുന്നു
- **B. അമ്മ എപ്പോഴും X സംഭാവന ചെയ്യുന്നു, അച്ഛൻ X അല്ലെങ്കിൽ Y സംഭാവന ചെയ്യുന്നു. ✓**
- C. അച്ഛൻ X ക്രോമസോം മാത്രമേ സംഭാവന ചെയ്യുന്നുള്ളൂ.
- D. അമ്മയ്ക്ക് X അല്ലെങ്കിൽ Y സംഭാവന ചെയ്യാൻ കഴിയും.

Q4 Mendel laws of inheritance

നൽകിയിരിക്കുന്ന വാദം(A), കാരണം (R) എന്നിവ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിച്ച് ശരിയായ ഓപ്ഷൻ തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

(A): വളർത്താൻ എളുപ്പവും വിപരീത ഗുണങ്ങൾ കാണിക്കുന്നതുമായതിനാൽ മെൻഡൽ തന്റെ പരീക്ഷണങ്ങൾക്കായി പയറുചെടികൾ തിരഞ്ഞെടുത്തു.
(R): പയർ ചെടികൾ അലൈംഗികമായി പ്രത്യുൽപാദനം നടത്തുന്നു, ഇത് മെൻഡലിന് സങ്കര ഇനങ്ങളെ എളുപ്പത്തിൽ നിയന്ത്രിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു.

- A. A, R എന്നിവ രണ്ടും ശരിയാണ്, A-യുടെ ശരിയായ വിശദീകരണം ആണ് R.
- **B. A ശരിയാണ്, എന്നാൽ R തെറ്റാണ് ✓**
- C. A തെറ്റാണ്, എന്നാൽ R ശരിയാണ്
- D. A, R എന്നിവ രണ്ടും ശരിയാണ്, എന്നാൽ R എന്നത് A-യുടെ ശരിയായ വിശദീകരണമല്ല.

Q5 Mutation and variation basics

ജീവിവർഗങ്ങളിൽ വ്യതിയാനം വരുത്തുന്നതിന് തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ് പ്രധാനമായ ജീവൽ പ്രക്രിയ?

- A. ട്രാൻസ്പോർട്ടേഷൻ
- B. സ്വപോഷിത പോഷണം
- **C. ലൈംഗിക പ്രത്യുൽപാദനം ✓**
- D. പരാന്ന പോഷണം

Q6 Mutation and variation basics

ലൈംഗിക പ്രത്യുൽപാദനത്തിലൂടെ ഉണ്ടാകുന്ന ജനിതക വ്യതിയാനത്തിന്റെ ഫലം ഏത്?

- A. ഒരേ രൂപത്തിലുള്ള ഇരട്ടകളുടെ രൂപീകരണം
- **B. പരിണാമം ✓**
- C. ജനിതകമായി ഒരേ രൂപത്തിലുള്ള സന്തതികളുടെ ഉത്പാദനം
- D. അതിജീവിക്കാനുള്ള സാധ്യത കുറയുന്നു

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q7 Sex determination in humans

മനുഷ്യരിൽ, ഒരു കുട്ടിയുടെ ലിംഗം എങ്ങനെയാണ് നിർണ്ണയിക്കുന്നത്?

A. ഗർഭസ്ഥ ശിശുവിന്റെ വികാസ സമയത്ത് നിലവിലുള്ള പാരിസ്ഥിതിക സാഹചര്യങ്ങൾ അനുസരിച്ച്

B. അമ്മയിൽ നിന്ന് ഒരു X ക്രോമസോമിന്റെ പാരമ്പര്യപ്രേഷണം വഴി

C. കുട്ടിക്ക് പാരമ്പര്യമായി ലഭിക്കുന്ന ക്രോമസോമുകളുടെ എണ്ണത്തിലുള്ള വ്യത്യാസം അനുസരിച്ച്

D. പിതാവിൽ നിന്ന് X അല്ലെങ്കിൽ Y ക്രോമസോമിന്റെ പാരമ്പര്യപ്രേഷണം വഴി ✓

Q8 Sex determination in humans

പിതാവിന്റെ ലിംഗ ക്രോമസോമുകൾ XY, മാതാവിന്റെ ലിംഗ ക്രോമസോമുകൾ XX എന്നിങ്ങനെ ആണെങ്കിൽ ആൺകുഞ്ഞ് ജനിക്കാനുള്ള സാധ്യതയുടെ ശതമാനം എത്രയാണ്?

A. 100%

B. 50% ✓

C. 75%

D. 25%

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

General Science

14 Questions • Answer Key

Q1 General Science

കൾച്ചർ ഫിഷറി എന്ന പദത്തെ ഏറ്റവും നന്നായി വിവരിക്കുന്ന ഓപ്ഷൻ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

A. കൃത്രിമമായി ഉണ്ടാക്കിയ ഉറവിടങ്ങളിൽ നിന്ന് മത്സ്യം പിടിക്കൽ
B. മത്സ്യ കൃഷി. ✓
C. കടൽ വെള്ളത്തിൽ നിന്ന് മീൻ പിടിക്കൽ
D. പ്രകൃതി ഉറവിടങ്ങളിൽ നിന്ന് മത്സ്യം പിടിക്കൽ

Q2 General Science

ഹൈഡ്രയുടെ മുകുളന പ്രക്രിയയിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന ഘട്ടങ്ങളുടെ ക്രമം എന്ത്?

A. പുതിയ ജീവിയുണ്ടാകുക→ മുകുളം പൂർണ വളർച്ചയിലെത്തുക → മുകുളം വേർപ്പെടുക → മുകുള ആരംഭം
B. മുകുള ആരംഭം → മുകുളം വേർപ്പെടുക → മുകുളം പൂർണ വളർച്ചയിലെത്തുക→ പുതിയ ജീവിയുണ്ടാകുക
C. മുകുള ആരംഭം → മുകുളം പൂർണ വളർച്ചയിലെത്തുക → മുകുളം വേർപ്പെടുക → പുതിയ ജീവിയുണ്ടാകുക ✓
D. മുകുളം പൂർണ വളർച്ചയിലെത്തുക → മുകുള ആരംഭം → മുകുളം വേർപ്പെടുക → പുതിയ ജീവിയുണ്ടാകുക

Q3 General Science

ഒരു കോഴി കർഷകൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നത് കുറച്ച് തീറ്റ കഴിക്കുന്ന, ഉയർന്ന ചൂട് സഹിക്കുന്ന, ഗുണമേന്മയുള്ള കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന പക്ഷികളെയാണ്. ഏത് തന്ത്രമാണ് അയാൾ പിന്തുടരേണ്ടത്?

A. പക്ഷികൾക്ക് ദിവസത്തിൽ രണ്ടുതവണ ഭക്ഷണം കൊടുക്കുക
B. മൽസ്യകൃഷിയിലേക്ക് മാറുക
C. നാടൻ പക്ഷികളെ മാത്രം ഉപയോഗിക്കുക.
D. വിദേശ കോഴികളെയും, നാടൻ കോഴികളേയും ക്രോസ് ബ്രീഡ് ചെയ്യുക ✓

Q4 General Science

How does fumigation help in the safe storage of food grains?

A. It increases the weight of the grains.
B. It kills pests and insects that could otherwise damage stored grains. ✓
C. It adds nutrients to the grains.
D. It prevents moisture loss from grains.

Q5 General Science

Which of the following is NOT a method of reproduction by a solitary individual organism?

A. Sexual reproduction ✓
B. Regeneration
C. Fragmentation
D. Fission

Q6 General Science

Which of the following reproductive method will generate greater diversity in population?

A. Fragmentation
B. Sexual reproduction ✓
C. Budding
D. Binary fission

Q7 General Science

തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഒരു ജലസേചന രീതി അല്ലാത്തത് ഏതാണ്?

A. കിണറുകൾ
B. കനാലുകൾ
C. റിവർ ലിഫ്റ്റ് സംവിധാനങ്ങൾ
D. ചെക്ക് ഡാമുകൾ ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q8 General Science

ആധുനിക മത്സ്യകൃഷിയെ കുറിച്ച് നൽകിയിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ഏതാണ് ശരി?

A. മത്സ്യങ്ങൾ വലുതായി വളരാൻ സഹായിക്കുന്നതിന് എൻസൈമുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു.
B. മത്സ്യങ്ങളുടെ പ്രജനനത്തിനായി ഹോർമോണുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ✓
C. കുളങ്ങളിൽ മത്സ്യകൃഷി നടത്താൻ കഴിയില്ല.
D. എല്ലാ മത്സ്യ വിത്തുകളും നദികളിൽ നിന്നാണ് ശേഖരിക്കുന്നത്.

Q9 General Science

പ്ലാസ്മ സ്തരത്തിനുള്ളിലെ ദ്രവത്തിൽ നിരവധി പ്രത്യേക കോശാംഗങ്ങളും അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു, ഇതിനെ വിളിക്കുന്നത്:

A. ന്യൂക്ലിയോപ്ലാസം
B. സൈറ്റോപ്ലാസം ✓
C. വാക്യൂപ്ലാസം
D. പ്ലാസ്മിൻ

Q10 General Science ENGLISH

Asexual reproduction has differences from sexual reproduction. Which of the following is NOT representing asexual reproduction?

A. Regeneration
B. Binary fission
C. Involvement of both male and female reproductive parts ✓
D. Fragmentation

Q11 General Science

അലൈംഗിക പ്രത്യുൽപാദനത്തെക്കുറിച്ചുള്ള തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ തെറ്റായത് ഏത്?

A. ഇതിൽ ഒരു പാരന്റ് മാത്രമേ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ളൂ.
B. ഇത് പാരന്റിന്റെ ജനിതകപരമായി സമാനമായ ക്ലോണുകളായ സന്തതികളെ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു.
C. അലൈംഗിക പ്രത്യുൽപാദനത്തിന്റെ ഒരു രീതിയാണ് വിഭജനം.
D. ഇതിൽ പുരുഷ, സ്ത്രീ ബീജകോശങ്ങളുടെ സംയോജനം ഉൾപ്പെടുന്നു ✓

Q12 General Science

വിജയകരമായ തേനീച്ച വളർത്തലിന് ആവശ്യമായ ഒരു പ്രധാന സാഹചര്യം ഏത്?

A. പരാഗകാരികളായ പ്രാണികളുടെ സാന്നിധ്യം
B. ഗോതമ്പും നെല്ലും വളർത്തുന്നു
C. കീടനാശിനികളുടെ ഉപയോഗം
D. വർഷം മുഴുവനും സപുഷ്പികളുടെ ലഭ്യത ✓

Q13 General Science

ഏകകോശ ജീവികളിൽ ബഹു വിഭജനത്തിൽ നിന്ന് ദ്വിവിഭജനത്തെ ശരിയായി വേർതിരിക്കുന്നത് ഏതാണ്?

A. ദ്വിവിഭജനത്തിന് രേണുക്കൾ ആവശ്യമാണ്, എന്നാൽ ബഹു വിഭജനത്തിന് ആവശ്യമില്ല.
B. ദ്വിവിഭജനം രണ്ട് പുത്രികാ കോശങ്ങൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു, എന്നാൽ ബഹു വിഭജനം ഒരേസമയം നിരവധി പുത്രികാ കോശങ്ങൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു. ✓
C. ദ്വിവിഭജനം നിരവധി പുത്രികാ കോശങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്നു, എന്നാൽ ബഹു വിഭജനം രണ്ടെണ്ണം മാത്രമാണ് രൂപപ്പെടുത്തുന്നത്.
D. ബഹുകോശ ജീവികളിൽ മാത്രമാണ് ദ്വിവിഭജനം സംഭവിക്കുന്നത്, എന്നാൽ ഏകകോശ ജീവികളിൽ ബഹു വിഭജനം സംഭവിക്കുന്നു.

Q14 General Science

തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ് ജീവികളിലെ മുകുളനത്തിന് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ ക്രമം ഏത്?

1 മുകുള രൂപീകരണം
2 കോശദ്രവ്യ വിഭജനം
3 മർമ വിഭജനം
4 മുകുളങ്ങൾ വേർപെടൽ

A. 1 – 3 – 2 – 4 ✓
B. 2 – 1 – 3 – 4
C. 1 – 2 – 3 – 4
D. 3 – 1 – 2 – 4

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

General Science

1 Question • Answer Key

Q1 Change of state / evaporation cooling

ഏത് താപനിലയിലാണ് ബാഷ്പീകരണം നടക്കുന്നത്?

A. ഖരാങ്കത്തിന് താഴെ മാത്രം

B. ഏത് താപനിലയിലും ✓

C. തിളനിലയിൽ മാത്രം

D. 100°C-ൽ മാത്രം

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

General Science

2 Questions • Answer Key

Q1 Vertebrate classes (fish to mammal)

തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഒരു കടൽ മത്സ്യം അല്ലാത്തത് ഏത്?

- A. ആവോലി
- B. രോഹു ✓
- C. അയല
- D. കാളാഞ്ചി

Q2 Virus, bacteria, fungi, algae basics

തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത് ജീവിയാണ് ബഹു വിഭജനം വഴി പ്രത്യുൽപാദനം നടത്തുന്നത്?

- A. പ്ലാസ്മോഡിയം ✓
- B. പട്ടാണി പയർ
- C. ലീഷ്മാനിയ
- D. ചെമ്പരത്തി

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

General Science 5 Questions • Answer Key

Q1 Carbon dioxide and carbon monoxide

ലോഹ കാർബണേറ്റും ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡും രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ ഏർപ്പെടുമ്പോൾ, പുറത്തുവരുന്ന വാതകം ചുണ്ണാമ്പ് വെള്ളത്തെ പാൽ പോലെയാക്കുന്നു. പുറത്തുവിടുന്ന വാതകം ___ ആണ്.

A. ക്ലോറിൻ
B. ഹൈഡ്രജൻ
C. കാർബൺ മോണോക്സൈഡ്
D. കാർബൺ ഡയോക്സൈഡ് ✓

Q2 Carbon dioxide and carbon monoxide

When CO_2 reacts with calcium hydroxide, it gives calcium carbonate and water. Which property of CO_2 is seen in this reaction?

A. Acidic property ✓
B. Oxidising property
C. Basic property
D. Neutral property

Q3 Chemical names of common substances

തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതിന്റെ 5-8% ലായനിയാണ് വിനാഗിരി?

A. വെള്ളത്തിൽ ഫോർമിക് ആസിഡ്
B. വെള്ളത്തിൽ സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ്
C. വെള്ളത്തിൽ അസറ്റിക് ആസിഡ് ✓
D. വെള്ളത്തിൽ കാൽസ്യം കാർബണേറ്റ്

Q4 Food additives / preservatives

പായ്ക്ക് ചെയ്ത ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളുടെ കാറൽ തടയാൻ ഏത് വാതകം നിറക്കുന്നതാണ് സാധാരണയായി അഭികാമ്യമാവുന്നത്?

A. ഡൈനൈട്രജൻ ട്രയോക്സൈഡ്
B. നൈട്രജൻ ✓
C. നൈട്രജൻ ഡയോക്സൈഡ്
D. നൈട്രിക് ഓക്സൈഡ്

Q5 Gas laws (Boyle/Charles basics)

ഒരു വാതകത്തിന്റെ താപനില സ്ഥിര വ്യാപ്തത്തിൽ വർദ്ധിപ്പിക്കുകയാണെങ്കിൽ, മർദ്ദത്തിന് എന്ത് സംഭവിക്കും?

A. അത് കുറയുന്നു.
B. അത് വർദ്ധിക്കുന്നു. ✓
C. അത് നിർണ്ണയിക്കാൻ കഴിയില്ല.
D. അത് അതേപടി നിലനിൽക്കുന്നു.

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

General Science

5 Questions • Answer Key

Q1 Biodiversity & Conservation

വലിയ അണക്കെട്ടുകളുടെ അനന്തരഫലമല്ലാത്തത് തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

- A. വനവൽക്കരണം ✓
- B. സാമൂഹിക പ്രശ്നങ്ങൾ
- C. സാമ്പത്തിക പ്രശ്നങ്ങൾ
- D. വനനശീകരണം

Q2 Biodiversity & Conservation

Select the correct option regarding the following two statements labelled Assertion (A) and Reason (R).

Assertion (A): Monoculture plantations often fail to meet the diverse needs of forest-dependent villagers.
Reason (R): These plantations provide medicinal herbs, food and fuel for villagers.

- A. Both A and R are true, and R is the correct explanation of A.
- B. Both A and R are true, but R is not the correct explanation of A.
- C. A is false, but R is true.
- D. A is true, but R is false. ✓

Q3 Pollution (Air, Water, Soil, Noise)

ബാക്ടീരിയകളുടെയോ ശവോപജീവികളുടെയോ പ്രവർത്തനത്താൽ വിഘടിക്കപ്പെടാത്തതും എന്നാൽ ഏതെങ്കിലും ഭൗതിക പ്രക്രിയകളാൽ വിഘടിപ്പിക്കപ്പെടുന്നതുമായ പദാർത്ഥങ്ങളെ വിളിക്കുന്നത്:

- A. അഴുകുന്നത്
- B. വിഭജിക്കാവുന്നത്
- C. ജൈവ വിഘടനത്തിന് വിധേയമല്ലാത്തത് ✓
- D. ജൈവവിഘടനത്തിന് വിധേയമാകുന്നത്

Q4 General Science

Water harvesting is important because it:

- A. Recharges groundwater ✓
- B. Purifies the water bodies
- C. Reduces the mineral density in water bodies
- D. Decreases the water supply to downstream areas

Q5 General Science

വലിയ അണക്കെട്ടുകളുടെ ഒരു പ്രധാന പാരിസ്ഥിതിക പോരായ്മ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത്?

- A. വനങ്ങൾ വെള്ളത്തിൽ മുങ്ങിപ്പോകുന്നത് ✓
- B. വിനോദ സ്ഥലങ്ങളുടെ നിർമ്മാണം
- C. വർദ്ധിച്ച ജൈവവൈവിധ്യം
- D. ജലസംരക്ഷണം

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

General Science

3 Questions • Answer Key

Q1 Affected organ by disease (match)

ആസ്ത്മ പ്രാഥമികമായി ശ്വസനവ്യവസ്ഥയുടെ ഏത് ഭാഗത്തെയാണ് ബാധിക്കുന്നത്?

- **A. ശ്വസനി, ശ്വസനികകൾ** ✓
- B. ഡയഫ്രം
- C. ശ്വാസകോശ അറ
- D. ശ്വാസനാളം

Q2 Bacterial Diseases (TB, Cholera, etc.)

തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത് ലൈംഗിക പകർച്ച വ്യാധിയാണ് ബാക്ടീരിയ മൂലമുണ്ടാകുന്നത്?

- A. എച്ച്ഐവി-എയ്ഡ്സ്
- B. ടൈഫോയ്ഡ്
- C. ജനനേന്ദ്രിയ മുഴ
- **D. ഗൊണോറിയ** ✓

Q3 Viral Diseases (COVID, Dengue, etc.)

HIV അണുബാധയിൽ,'വിൻഡോ പിരീഡ്' എന്ന ഘട്ടത്തിൽ ________.

- A. രോഗലക്ഷണങ്ങൾ ഗുരുതരമാണ്.
- B. രോഗി മരിക്കുന്നു.
- C. HIV ആന്റിബോഡികൾ പരിശോധനകളിൽ കണ്ടെത്താനാകും.
- **D. HIV ആന്റിബോഡികൾ പരിശോധനകളിൽ കണ്ടെത്താനാവില്ല.** ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

General Science 1 Question • Answer Key

Q1 Measuring instruments and what they measure ENGLISH

Which of the following pairs correctly matches the device with its main use?

A. Megaphone – Listening to heartbeat

B. Stethoscope – Directing sound to a large audience

C. Horn – Measuring blood pressure

D. Horn – Amplifying musical sound ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

General Science

3 Questions • Answer Key

Q1 Balanced diet and malnutrition

ഗർഭാവസ്ഥയിൽ പോഷകാഹാരക്കുറവുള്ള ഒരു അമ്മയ്ക്ക് __________ സാധ്യതയുണ്ട്.

- A. ഭാരക്കുറവുള്ള ഒരു കുഞ്ഞിന് ജന്മം നൽകാൻ ✓
- B. ശക്തമായ രോഗപ്രതിരോധ ശേഷി ഉണ്ടായിരിക്കാൻ
- C. വേഗത്തിലുള്ള പ്രസവം
- D. കൂടുതൽ പാൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാൻ

Q2 Nutrients (carbs/proteins/fats/minerals)

Which of the following nutrients is a macronutrient?

- A. Zinc
- B. Copper
- C. Iron
- D. Potassium ✓

Q3 General Science

ജീവികളുടെ ശരീരത്തിന് പുറത്തുനിന്നുള്ള ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സിന്റെ കൈമാറ്റം _______ എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്ന ജീവിത പ്രക്രിയകളാണ്.

- A. ദഹനം
- B. ശ്വസനം
- C. പോഷണം ✓
- D. വിസർജ്ജനം.

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Geography

2 Questions • Answer Key

Q1 Irrigation Projects & Canals

Providing water to crops at optimal times during their growth cycle directly contributes to what outcome?

A. Delayed maturation

B. Higher expected yields ✓

C. Increased vulnerability to pests

D. Decreased nutrient uptake

Q2 Multipurpose River Valley Projects (Bhakra, DVC, Nagarjuna Sagar)

ഒരു വലിയ അണക്കെട്ട് നിർമ്മിക്കുന്നതിന്റെ പ്രധാന ഗുണം തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ്?

A. വികേന്ദ്രീകൃത ഊർജ്ജ ഉൽപ്പാദനം

B. നീരൊഴുക്ക് കൂടുമ്പോഴുള്ള വെള്ളപ്പൊക്കം തടയൽ

C. പ്രാദേശിക ജൈവവൈവിധ്യത്തിൽ ഉടനടി വർദ്ധനവ്.

D. ജലവൈദ്യുത ഉത്പാദനം ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q1 General Science

സമൂഹത്തിലെ മോശം ജീവിത നിലവാരത്തിന് കാരണമാകുന്ന ഒരു പ്രധാന ഘടകമായി കണക്കാക്കപ്പെടുന്നത് ഏത്?

A. നഗരപ്രദേശങ്ങളിൽ സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ അമിത ഉപയോഗം

B. വിഭവങ്ങളുടെ വിതരണത്തിലെ അസമത്വം ✓

C. സമൂഹത്തിൽ വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ നിലവാരം മാത്രം

D. ജനസംഖ്യയുടെ ദ്രുതഗതിയിലുള്ള വളർച്ച മാത്രം

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Schemes, Reports, Indices & Organisations

1 Question • Answer Key

Q1 Blue (fish), Yellow (oilseeds), Golden (fruits/honey)

മുത്തുകളുടെ കൃഷിക്ക് വേണ്ടി വളർത്തുന്ന ജീവി ഏത്?

A. മത്തി

B. മുത്തുചിപ്പി ✓

C. ചെമ്മീൻ

D. ആവോലി

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q1 First Institutions & Events

ഒരു ജീവിയുടെ ജീവൻ നിലനിർത്താൻ അത്യാവശ്യമല്ലാത്ത ജീവൽ പ്രക്രിയ ഏത്?

A. ശ്വസനം

B. വിസർജ്ജനം

C. പ്രത്യുൽപാദനം ✓

D. പോഷണം

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play