G - 17

SELF ASSESSMENT TERM 2 MODEL PAPER - 2024 - 2025

UDISE Code : ____________	Class : 8
	Subject : Science
Child ID : ____________	No. of Questions : 28
	Total Marks : 80
Child Name : ____________	Duration : 3 Hours

Section A: Multiple Choice Questions - Each question has 4 options out of which ONLY ONE option is correct.

బహుళైచ్ఛిక ప్రశ్నలు - ప్రతి ప్రశ్నకి 4 ఎంపికలు ఉంటాయి మరియు ఆ ఎంపికలలో ఒక ఎంపిక మాత్రమే సరైన సమాధానమవుతుంది. **20 x 2 = 40**

1. Which of the following can be caused by an earthquake?

   ఈ క్రింది వాటిలో ఏది భూకంపం వల్ల సంభవించవచ్చు? [ ]

   A) cyclone
   తుఫాను

   B) tsunami
   సునామి

   C) lightning
   మెరుపు

   D) volcanic eruption
   అగ్ని పర్వత విస్ఫోటనం

2. An eraser, a sharpener, a marble and a five-rupee coin, each having the same weight, are placed on an inclined plane at the same height. Which of them will reach the bottom first?

   ఒకే బరువు కలిగిన ఒక రబ్బర్, ఒక షార్పెనర్, ఒక గోళి మరియు ఒక ఐదు రూపాయల నాణెంలను వాలుతలంపై ఒకే ఎత్తులో ఉంచినట్లైతే, వాటిలో ఏది ముందుగా క్రిందికి చేరుతుంది? [ ]

   A) eraser
   రబ్బర్

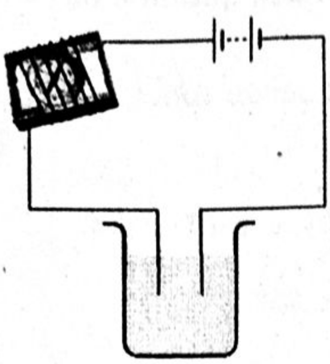
   B) marble
   గోళి

   C) sharpener
   షార్పెనర్

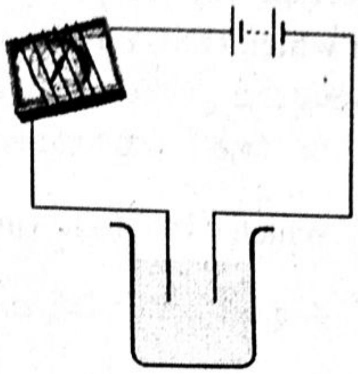
   D) five-rupee coin
   ఐదు రూపాయల నాణెం

[Turn Over

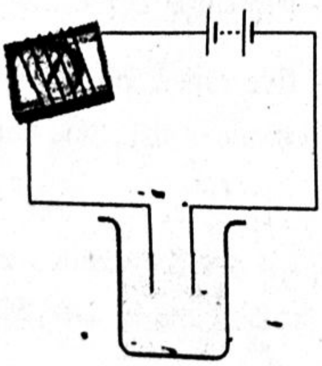
3. Consider the following four setups containing different types of water. Besides, each setup contains two wires, batteries, and a compass needle. In which of the following setups does the compass needle deflect more?
వివిధ రకాల నీటిని కలిగి ఉన్న క్రింది నాలుగు అమరికలను పరిగణించండి. అంతేకాకుండా, ప్రతి అమరికలో రెండు తీగలు, బ్యాటరీలు మరియు ఒక దిక్సూచి ఉన్నాయి. క్రింది ఏ అమరికలోని దిక్సూచిలో అపవర్తనం ఎక్కువగా ఉంటుంది? [ ]

A) 

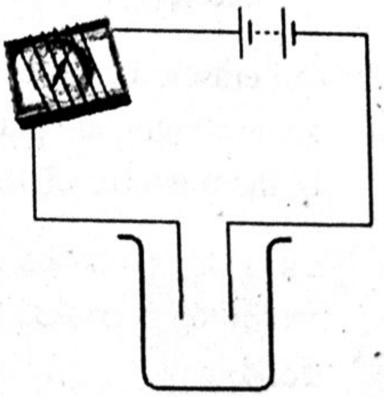
Tap water
కుళాయి నీరు

B) 

Sea water
సముద్రపు నీరు

C) 

Rain water
వర్షపునీరు

D) 

Distilled water
స్వేదన జలం

[Contd... 3rd

4. Owls are so good at seeing clearly and catching prey during the night time because they have __________.

రాత్రి సమయంలో గుడ్లగూబ స్పష్టంగా చూడటంలో మరియు ఆహారాన్ని పట్టుకోవడంలో నిపుణత ఉండటానికి ప్రధాన కారణం __________. [ ]

A) more rods in their retina
వాటి రెటీనాలోని ఎక్కువ దండాలు

B) more cones in their retina
వాటి రెటీనాలోని ఎక్కువ శంకువులు

C) large eyes with poor eyesight
వాటి తక్కువ కంటిచూపుతో కూడిన పెద్ద కళ్ళు

D) large eyes made up of thousands of little eyes
వాటి వేలాది చిన్న కళ్ళతో కూడిన పెద్ద కళ్ళు

5. There are two statements given below, marked as P and Q.
P మరియు Q గా పేర్కొన్న రెండు వాక్యాలు క్రింద ఇవ్వబడ్డాయి.

P: Burning of coal increases the level of carbon dioxide in the atmosphere.
P: బొగ్గును మండించడం వలన వాతావరణంలో కార్బన్ డయాక్సైడ్ స్థాయి పెరుగుతుంది.

Q: Burning of CNG decreases the level of carbon dioxide in the atmosphere.

Q: CNG ని మండించడం వలన వాతావరణంలో కార్బన్ డయాక్సైడ్ స్థాయి తగ్గుతుంది.

Read the above statements and choose the correct option. [ ]
పై వాక్యాలను చదివి సరైన ఎంపికను ఎంచుకోండి.

A) P is true but Q is false.
P సరైనది కానీ Q సరైనది కాదు.

B) P is false but Q is true.
P సరైనది కాదు కానీ Q సరైనది.

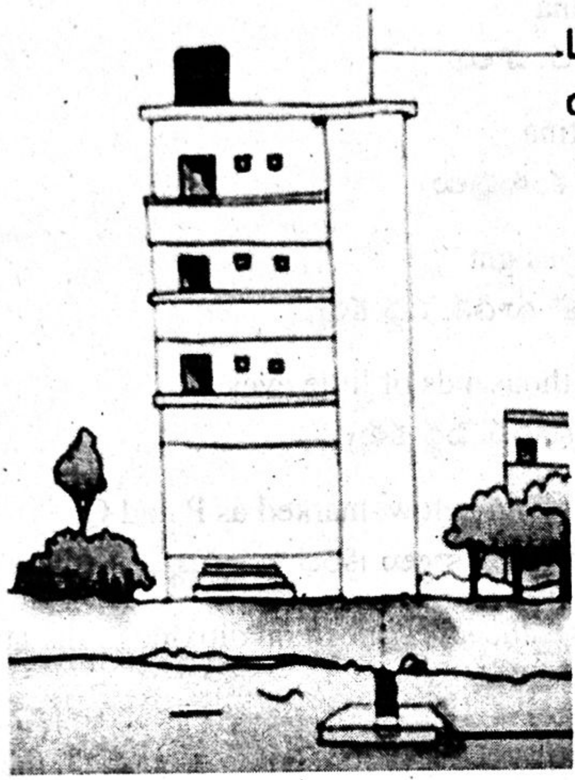
C) Both P and Q are true.
P మరియు Q రెండూ సరైనవి

D) Both P and Q are false.
P మరియు Q రెండూ సరైనవి కావు.

[Turn Over

6. A lightning conductor is a device used to protect the building from the effect of lightning.

తటిద్వాహకం పిడుగుల బారి నుండి భవనాలను రక్షించడానికి ఉపయోగించే ఒక పరికరం.



How does this device protect the building from lightning?

ఈ పరికరం పిడుగుల బారి నుండి భవనాన్ని ఎలా రక్షిస్తుంది? [ ]

A) The device acquires like charge and repels the lightning.

ఈ పరికరం సజాతి ఆవేశాన్ని పొంది పిడుగుని వికర్షించును.

B) The device acquires unlike charge and attracts the lightning.

ఈ పరికరం విజాతి ఆవేశాన్ని పొంది పిడుగుని ఆకర్షించును.

C) The device absorbs the electric charge and stores it for future use.

ఈ పరికరం విద్యుత్ ఆవేశాన్ని గ్రహించి భవిష్యత్తు ఉపయోగం కోసం నిల్వ చేస్తుంది.

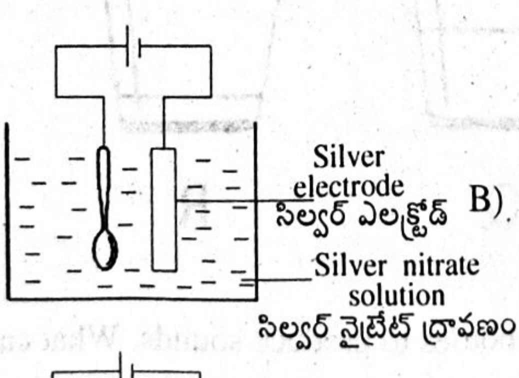
D) The device provides an easy path for the transfer of charge to the ground.

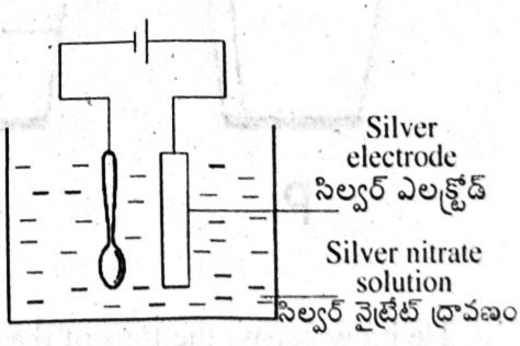
ఈ పరికరం నేలలోనికి విద్యుత్ ఆవేశాన్ని బదిలీ చేయడానికి సులభమైన మార్గాన్ని అందిస్తుంది.

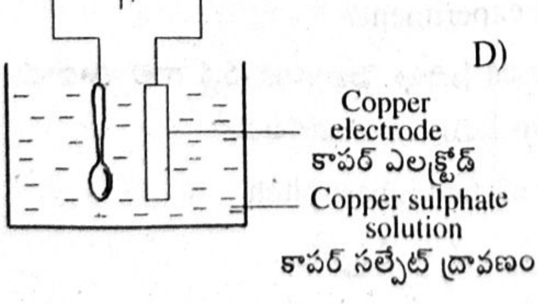
[Contd... 5th

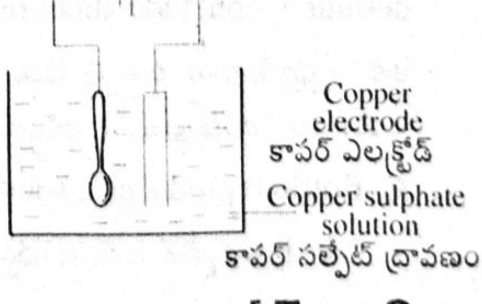
7. Read the following statements carefully.
క్రింది వాక్యాలను జాగ్రత్తగా చదవండి.
P : Nitrogen oxide from car exhaust contributes to acid rain.
P : కారు నుండి వెలువడే పొగలోని నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్ ఆమ్ల వర్షానికి దోహదం చేస్తుంది.
Q : Carbon monoxide from car exhaust contributes to acid rain.
Q : కారు నుండి వెలువడే పొగలోని కార్బన్ మోనాక్సైడ్ ఆమ్ల వర్షానికి దోహదం చేస్తుంది.
R : Heat emitted from car exhaust leads to global warming.
R : కారు నుండి వెలువడే పొగలోని ఉష్ణం భూతాపంనకు దారితీస్తుంది.
S : Carbon dioxide from car exhaust leads to global warming.
S : కారు నుండి వెలువడే పొగలోని కార్బన్ డయాక్సైడ్ భూతాపంనకు దారితీస్తుంది.
Which of these statements are true? [ ]
పై వాక్యాలలో ఏది సరైనది?
A) P and R B) Q and S C) Q and R D) P and S
P మరియు R Q మరియు S Q మరియు R P మరియు S

8. Deva wants to electroplate a spoon with silver. Below are four different experimental setups, each with a different arrangement of electrodes, solutions and connections. Which setup correctly represents the electroplating process, where the spoon is properly coated with silver?
దేవ ఒక చెంచాను వెండితో ఎలక్ట్రోప్లేటింగ్ చేయలనుకుంటున్నాడు. క్రింద నాలుగు వేర్వేరు ప్రయోగ అమరికలు ఉన్నాయి. ప్రతి ఒక అమరికలో ఎలక్ట్రోడ్‌లు, ద్రావణాలు మరియు కనెక్షన్‌లు విభిన్నంగా ఉన్నాయి. చెంచాకు వెండి పూత కలిగేటట్లు జరిగే ఎలక్ట్రోప్లేటింగ్ ప్రక్రియను ఏ ప్రయోగ అమరిక సరిగ్గా సూచిస్తుంది [ ]

A)


B)


C)


D)


9. Which of the following pairs of friction primarily allows a painter to apply paint to a wall using a brush?

ఒక పెయింటర్, బ్రష్ ఉపయోగించి గోడకు రంగు వేయడంలో ఈ క్రింది వాటిలో ఏ ఘర్షణ రకాల జత ప్రధానంగా సహకరిస్తాయి? [ ]

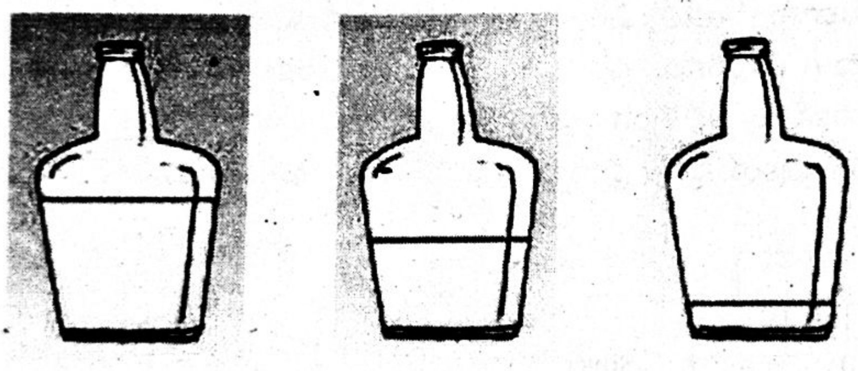
A) static friction and fluid friction
స్థైతిక ఘర్షణ మరియు ప్రవాహి ఘర్షణ

B) rolling friction and fluid friction
దొర్లుడు ఘర్షణ మరియు ప్రవాహి ఘర్షణ

C) static friction and sliding friction
స్థైతిక ఘర్షణ మరియు జారుడు ఘర్షణ

D) sliding friction and rolling friction
జారుడు ఘర్షణ మరియు దొర్లుడు ఘర్షణ

10. Ramu filled three bottles with varying amounts of water as shown below.
రాము మూడు సీసాలను క్రింద చూపిన విధంగా వివిధ పరిమాణంలో నీటితో నింపాడు.



P Q R

He blew across the tops of the bottles to produce sounds. What can he definitely conclude about this experiment?

అతను ధ్వనులను ఉత్పత్తి చేయడానికి సీసాల పైభాగాల వద్ద గాలి ఊదాడు. ఈ ప్రయోగం నుండి అతను ఖచ్చితంగా ఏమి నిర్ధారించగలడు? [ ]

A) Bottle P produces a sound of the highest pitch.
సీసా P అత్యధిక పిచ్‌గల ధ్వనిని ఉత్పత్తి చేస్తుంది.

B) Bottle Q produces a sound of the highest pitch.

సీసా Q అత్యధిక పిచ్‌గల ధ్వనిని ఉత్పత్తి చేస్తుంది.

C) Bottle R produces a sound of the highest pitch.

సీసా R అత్యధిక పిచ్‌గల ధ్వనిని ఉత్పత్తి చేస్తుంది.

D) All three bottles produce sounds of equal pitch.

మూడు సీసాలు సమాన పిచ్‌గల ధ్వనులను ఉత్పత్తి చేస్తాయి.

11. What is the 'Red Data Book'?

రెడ్ డేటా బుక్ అనగా నేమి? [ ]

A) A record of endangered and threatened species

అంతరించిపోతున్న మరియు ప్రమాదంలో ఉన్న జాతుల జాబితా

B) A book that contains information about medicinal plants.

ఔషధ మొక్కల గురించి సమాచారం ఉన్న పుస్తకం

C) A collection of data on agricultural crops and their yields.

వ్యవసాయ పంటలు మరియు వాని దిగుమతి వివరాలు

D) A book listing all domesticated animals around the world.

ప్రపంచంలోని అన్ని మచ్చిక చేయబడిన జంతువుల పట్టిక ఉన్న పుస్తకం

12. What is the chromosomal composition of a liver cell in a 10-year-old boy?

10 సంవత్సరాల వయస్సు ఉన్న బాలుని కాలేయ కణములో క్రోమోజోముల సంఖ్య ఎంత ? [ ]

A) 23 pairs of chromosomes + X, Y chromosomes

23 జతల క్రోమోజోములు + X, Y క్రోమోజోములు

B) 23 pairs of chromosomes + Two X chromosomes

23 జతల క్రోమోజోములు + రెండుX క్రోమోజోములు

C) 22 pairs of chromosomes + X, Y chromosomes

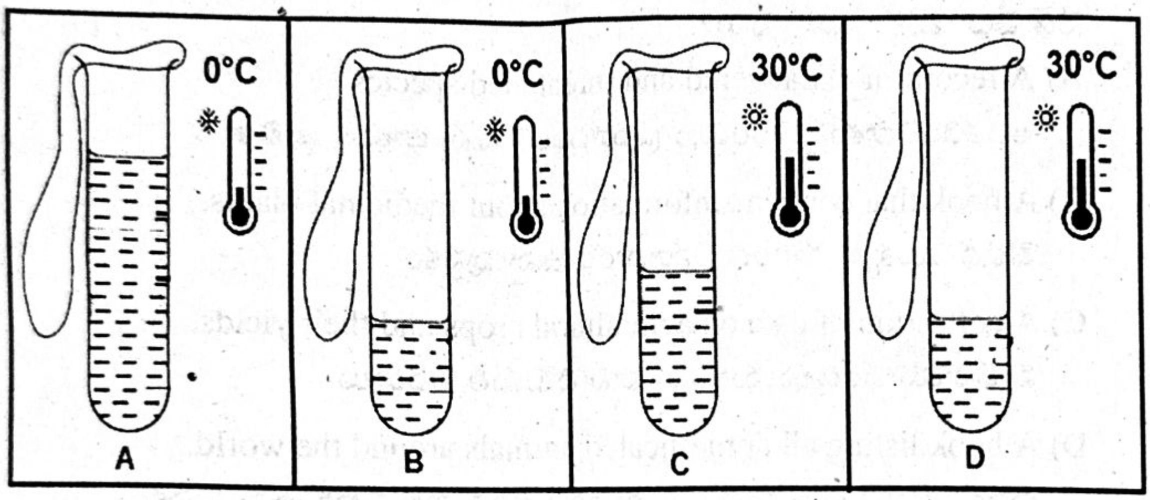
22 జతల క్రోమోజోములు + X, Y క్రోమోజోములు

D) 22 pairs of chromosomes + Two X chromosomes

22 జతల క్రోమోజోములు + రెండుX క్రోమోజోములు

13. Sonu added an equal quantity of yeast to four test tubes containing different quantities of sugar solution. Then, the same-sized balloons were tied to the openings of the test tubes, which were labelled A, B, C, and D respectively. The test tubes were kept at different temperatures as shown in the given picture.

సోను వివిధ పరిమాణాలలో పంచదార ద్రావణం ఉన్న A, B, C మరియు D అని గుర్తించబడిన నాలుగు వేరువేరు పరీక్ష నాళికలలో ఒకే పరిమాణం గల ఈస్ట్‌ను కలిపాడు. తరువాత ఒకే పరిమాణం గల రబ్బరు బూరలను వాని మూతికి బిగించి కట్టాడు. చిత్రంలో చూపిన విధంగా వానిని వివిధ ఉష్ణోగ్రతల వద్ద ఉంచారు.



In which of these test tubes does the balloon inflate first? [ ]

ఈ పరీక్ష నాళికలలో దేని బూర ముందుగా ఉబ్బుతుంది?

A) A B) B C) C D) D

14. Assertion (A): Soil should not be loosened before growing crops.

ప్రకటన (A) : పంట వేయుటకు ముందు నేలను గుల్లగా చేయరాదు.

Reason (R): Loose soil makes it difficult for roots to absorb nutrients and water.

కారణం (R) : గుల్లగా ఉన్న నేల వేర్లకు పోషకాలు మరియు నీటిని పీల్చుకొనుట కష్టతరం చేస్తుంది.

Select the correct option basing on the given assertion and reason. [ ]

ఇచ్చిన ప్రకటన మరియు కారణం ఆధారంగా సరైన ఎంపికను ఎన్నుకోండి.

A) Both A and R are true, and R is the correct explanation of A.

A మరియు R రెండు సరైనవి, A యొక్క సరైన వివరణ R

[Contd... 9th

B) Both A and R are true, but R is not the correct explanation of A.

A మరియు R రెండు సరైనవి, A యొక్క సరైన వివరణ R కాదు.

C) A is false, but R is true.

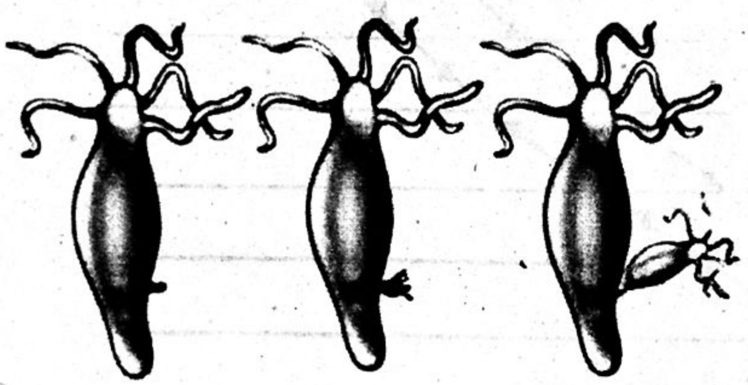
A సరైనది కాదు R సరైనది.

D) Both A and R are false.

A మరియు R రెండూ సరైనవి కావు.

15. The image shows reproduction in hydra.

కింది చిత్రము హైడ్రాలో ప్రత్యుత్పత్తిని సూచిస్తుంది.



Select the correct option that describe it perfectly?

దీనిని సరిగా వివరించే సరైన ఎంపికను గుర్తించండి. [ ]

A) It reproduces through fission, which is a sexual mode of reproduction.

ఇది లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి అయిన విచ్ఛిత్తి ద్వారా ప్రత్యుత్పత్తి చేస్తుంది.

B) It reproduces through budding, which is a sexual mode of reproduction.

ఇది లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి అయిన కోరకీభవనం ద్వారా ప్రత్యుత్పత్తి చేస్తుంది.

C) It reproduces through fission, which is an asexual mode of reproduction.

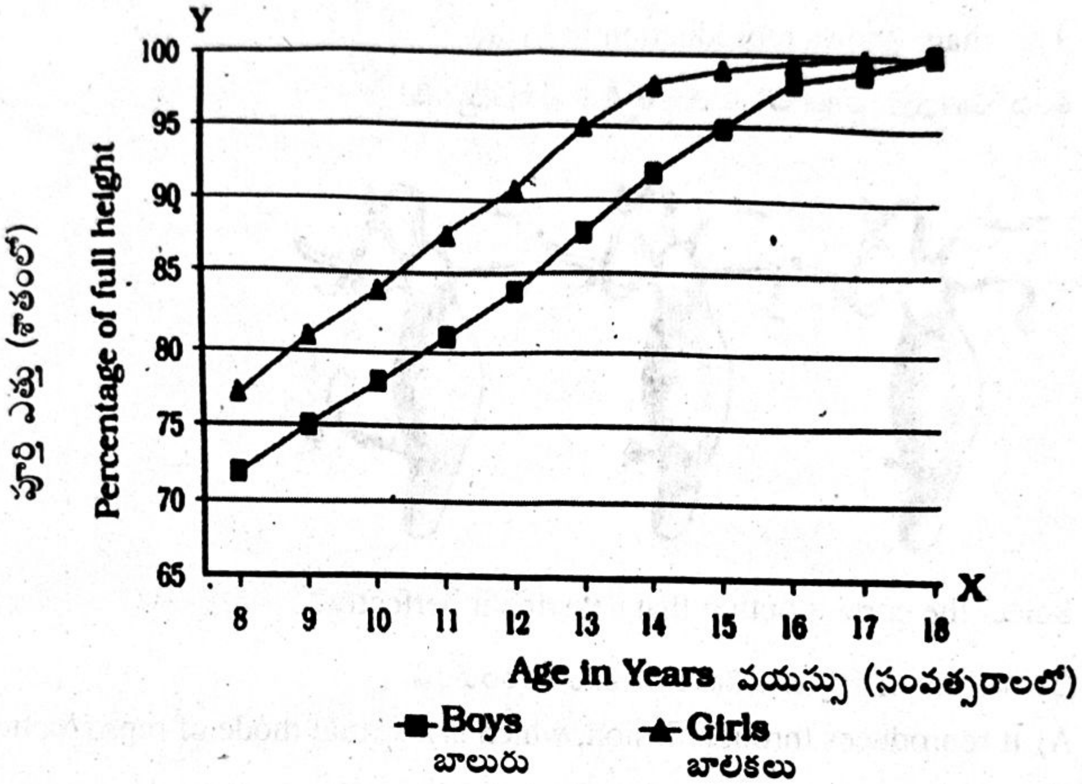
ఇది అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి అయిన విచ్ఛిత్తి ద్వారా ప్రత్యుత్పత్తి చేస్తుంది.

D) It reproduces through budding, which is an asexual mode of reproduction.

ఇది అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి అయిన కోరకీభవనం ద్వారా ప్రత్యుత్పత్తి చేస్తుంది.

16. The following graph illustrates the relationship between height and age over time. Please refer to this graph to answer the accompanying question.

కింది గ్రాఫ్ ఎత్తు మరియు వయస్సుల మధ్య సంబంధాన్ని వివరిస్తుంది. దీని అనుబంధ ప్రశ్నకు సమాధానం రాయుటకు గ్రాఫ్‌ను పరిశీలించండి.



Pankaj is a 9-year-old boy who is 126 cm tall. What will be his height likely be at the age of 21?

పంకజ్ 126 సెం.మీ. పొడవున్న ఒక 9 సంవత్సరాల బాలుడు. 21 సంవత్సరాల వయస్సు వచ్చే సరికి అతని ఎత్తు ఎంత ఉండవచ్చు? [ ]

A) 142 cm. B) 150 cm. C) 158 cm. D) 168 cm.

A) 142 సెం.మీ. B) 150 సెం.మీ. C) 158 సెం.మీ. D) 168 సెం.మీ.

[Contd... 11th

17. A student classified the diseases into two different groups.
ఒక విద్యార్థి వ్యాధులను రెండు వేరువేరు గ్రూపులుగా విభజించాడు.

Group A A గ్రూపు	Group B B గ్రూపు
Anthrax ఆంత్రాక్స్	Cold జలుబు
Cholera కలరా	Measles తట్టు
Tuberculosis క్షయ	Influenza ఇన్ఫ్లుయెంజా

What are the suitable titles for Group A and Group B? [ ]
గ్రూప్ A మరియు గ్రూప్ B ల సరైన శీర్షికలు ఏవి?

A) bacterial diseases, protozoan diseases.
బాక్టీరియా వ్యాధులు, ప్రోటోజోవా వ్యాధులు

B) bacterial diseases, viral diseases.
బాక్టీరియా వ్యాధులు, వైరల్ వ్యాధులు

C) viral diseases, fungal diseases.
వైరల్ వ్యాధులు, ఫంగస్ వ్యాధులు

D) viral diseases, bacterial diseases
వైరల్ వ్యాధులు, బాక్టీరియా వ్యాధులు

18. What is the best time to remove weeds? [ ]
కలుపు మొక్కలు తీయుటకు సరైన సమయం ఏది ?

A) After they produce flowers and seeds
అవి పూలు, విత్తనాలు ఉత్పత్తి చేసిన తరువాత

B) Before they produce flowers and seeds.
అవి పూలు, విత్తనాలు ఉత్పత్తి చేయుటకు ముందు

C) After the crop has been harvested
పంట కోసిన తరువాత

D) During the flowering stage of the crop
పంట పూత మీద ఉన్నపుడు

19. Here is the Kiwi bird and some details about them.
ఇక్కడ కివీ పక్షి దానికి సంబంధించిన కొన్ని వివరాలు ఇవ్వబడ్డాయి

Details వివరాలు

1. Kiwi is a flightless bird.
   కివీ ఎగరలేని పక్షి
2. They are found only in New Zealand.
   అవి న్యూజిలాండ్‌లో మాత్రమే కనబడతాయి
3. They are the only birds that have nostrils at the tip of their beak.
   ఇవి మాత్రమే ముక్కుపైన నాశికారంధ్రాలు గల పక్షులు
4. They come out of their burrows only after nightfall to feed on insects.
   అవి కీటకాలను తినుటకు చీకటి పడిన తరువాత మాత్రమే కలుగుల నుండి బయటకు వస్తాయి.

Which of the given details indicates that the kiwi is an endemic species? [ ]
ఇచ్చిన వివరాలలో ఏది కివీ ఒక స్థానిక జాతి అని సూచిస్తుంది.

A) 1 only 1 మాత్రమే
B) 2 only 2 మాత్రమే
C) 1 and 3 1 మరియు 3
D) 2 and 4 2 మరియు 4

20. Which of the following statements about wildlife sanctuaries is **INCORRECT**? [ ]
వన్యప్రాణి సంరక్షణ కేంద్రాలకు సంబంధించి సరికాని వాక్యం ఏది ?

A) They are artificial conservation centres for wildlife.
అవి కృత్రిమ వన్యప్రాణి సంరక్షణ కేంద్రాలు

B) They provide protection and living conditions to wildlife.
అవి వన్య ప్రాణులకు రక్షణ మరియు సరైన జీవన పరిస్థితులను కల్పిస్తాయి

C) Capturing or killing of animals is strictly prohibited in sanctuaries.
సంరక్షణ కేంద్రాలలో జంతువులను పట్టుకొనుట మరియు చంపుట నిషేదించబడింది

D) Human activities like grazing their livestock are allowed in sanctuaries.
సంరక్షణ కేంద్రాలలో పశువులను మేపుట మొదలైన మానవ చర్యలు అనుమతించబడతాయి

[Contd... 13th

Section B :- Answer the following questions in your answer sheet.

క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలను మీ జవాబుపత్రంలో రాయండి. **6 x 4 = 24**

21. Two friends are discussing the concept of pressure.

    Raghu: Pressure is exerted by solids, liquids and gases.

    Kalyan: Pressure is exerted by liquids and gases, but not by solids.

    Who is correct? Justify your answer.

    ఇద్దరు స్నేహితులు పీడనం యొక్క భావన గురించి చర్చిస్తున్నారు.

    రఘు : ఘన పదార్థాలు, ద్రవపదార్థాలు మరియు వాయువుల వలన పీడనం కలుగుతుంది.

    కళ్యాణ్ : ద్రవపదార్థాలు మరియు వాయువుల వలన పీడనం కలుగుతుంది, కానీ ఘనపదార్థాల వలన కలగదు.

    ఎవరి భావన సరైనది ? మీ సమాధానాన్ని వివరించండి.

22. Categorise the following examples as contact forces or non-contact forces.
    ఈ క్రింది ఉదాహరణలను స్పర్శాబలం లేదా స్పర్శించని బలాలుగా వర్గీకరించండి.

    A) Water flowing downward in a river
    నదిలో పల్లమునకు ప్రవహిస్తున్న నీరు

    B) Lifting weights against the force of gravity
    గురుత్వాకర్షణ బలానికి వ్యతిరేకంగా బరువులను ఎత్తడం

    C) The force that keeps a compass needle pointing north
    దిక్సూచిని ఉత్తరం వైపు చూపుతూ ఉంచే బలం

    D) A rolling ball gradually slows down and comes to rest
    దొర్లుతున్న బంతి క్రమంగా నెమ్మదించి, నిశ్చల స్థితికి చేరడం

23. Mention any four ways in which noise pollution is harmful to humans.

ధ్వని కాలుష్యం మానవులకు కలిగించే ఏవైనా నాలుగు నష్టాలను పేర్కొనండి.

24. Give one example each for the following

క్రింది వానిలో ఒక్కొక్క దానికి ఒక్కొక్క ఉదాహరణ ఇవ్వండి

i) Chemical fertilisers

రసాయన ఎరువులు

ii) Organic manure

సేంద్రీయ ఎరువులు

iii) Kharif crop

ఖరీఫ్ పంట

iv) Rabi crop

రబీ పంట

25. How are microorganisms useful in our daily lives?
రోజువారి జీవితంలో సూక్ష్మజీవులు ఏ విధంగా ఉపయోగకరము?

26. How can you help in preserving and enhancing the green cover in your locality? List any four actions that you would take.

నీ పరిసరాలలో పచ్చదనాన్ని సంరక్షించుటకు మరియు పెంపొందించుటకు నీవు ఏ విధంగా సహకరించగలవు? నీవు తీసుకునే ఏవైనా నాలుగు చర్యలను తెలపండి.

Section C :- Answer the following questions in your answer sheet. Each question has an internal choice.

క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలను మీ జవాబుపత్రంలో రాయండి. ప్రతి ప్రశ్నకు అంతర్గత ఎంపిక కలదు. **2 x 8 = 16**

27. A) Vocal cords produce sound due to vibration. Suggest an activity to demonstrate the working of human vocal cords.

స్వరతంత్రులు కంపించడం వలన ధ్వని ఉత్పత్తి అవుతుంది. మానవ స్వరతంత్రులు పనితీరును ఒక కృత్యం సహాయంతో వివరించండి.

(Or)

B) Draw a neat diagram of a candle flame and label its different zones.

కొవ్వొత్తి జ్వాల యొక్క చక్కటి పటాన్ని గీచి దానిలోని వివిధ ప్రాంతాలను గుర్తించండి.

[Contd... 15th

28. A) How is the sex of a baby determined? Explain using a flowchart.
శిశువు లింగ నిర్ధారణ ఎలా చేయబడుతుంది ? ఫ్లోచార్ట్ ఉపయోగించి వివరించండి.

(Or)

B) Describe the structure of human male reproductive system with the help of neat labelled diagram.

చక్కని చిత్రంతో మానవ పురుష ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థ నిర్మాణాన్ని వివరించండి.

* * *