G - 11

Self Assessment Model Paper - 1 (2025-26)

UDISE Code : ______________________	Class : 7
	Subject : Science
PEN ID : ______________________	No. of Questions : 20
Child Name : ______________ Roll No. _____	Total Marks : 35
	Duration : 1hr. 15 min

Section A : Multiple Choice Questions - Each question has four options out of which ONLY ONE option is correct. **15 x 1 = 15**

సెక్షన్ - A : బహుళైచ్ఛిక ప్రశ్నలు - ప్రతి ప్రశ్నకి నాలుగు ఎంపికలు ఉంటాయి మరియు ఆ ఎంపికలలో ఒక ఎంపిక మాత్రమే సరైన సమాధానమవుతుంది.

1. A potted tulsi (basil) plant with moist soil was placed in an airtight glass jar and kept in sunlight for one hour.

   తడిమట్టితో ఉన్న తులసి మొక్కను గాజుజార్లో (గాలి సోకకుండా) ఉంచారు మరియు ఒక గంటపాటు సూర్యకాంతిలో ఉంచారు.

   After one hour, which gases would show a change in composition inside the jar?

   ఒక గంట తర్వాత, జార్ లోపల ఏ వాయువుల పరిమాణంలో మార్పు కనిపిస్తుంది? [ ]

   A) Oxygen, carbon dioxide, and water vapour only
   ఆక్సిజన్, కార్బన్‌డయాక్సైడ్ మరియు నీటిఆవిరి మాత్రమే

   B) Oxygen and carbon dioxide only
   ఆక్సిజన్ మరియు కార్బన్‌డయాక్సైడ్ మాత్రమే

   C) Oxygen and water vapour only
   ఆక్సిజన్ మరియు నీటిఆవిరి మాత్రమే

   D) Carbon dioxide and water vapour only
   కార్బన్‌డయాక్సైడ్ మరియు నీటిఆవిరి మాత్రమే

2. Read the statements and choose the correct option.
ప్రకటనలను అధ్యయనం చేయండి మరియు సరియైన ఎంపికను ఎంచుకోండి. [ ]

Assertion : Digestion of fats completes in the duodenum of the small intestine.

ప్రతిపాదన : కొవ్వుల జీర్ణక్రియ చిన్నప్రేగు యొక్క డ్యూడినమ్ (ఆంత్రమూలం)లో పూర్తవుతుంది.

Reason : The bile plays an important role in the digestion of fats.

కారణం : పైత్యరసం (బైల్) కొవ్వుల జీర్ణక్రియలో ముఖ్యమైన పాత్ర పోషిస్తుంది.

A) The assertion is true but the reason is false.
ప్రతిపాదన సత్యం కానీ కారణం అసత్యం.

B) The assertion is false but the reason is true.
ప్రతిపాదన అసత్యం కానీ కారణం సత్యం.

C) Both assertion and reason are true and reason explains assertion.
ప్రతిపాదన మరియు కారణం రెండూ సత్యం మరియు కారణం ప్రతిపాదనకు వివరణ ఇస్తుంది.

D) Both assertion and reason are true but reason does not explain assertion.
ప్రతిపాదన మరియు కారణం రెండూ సత్యం కానీ కారణం ప్రతిపాదనకు వివరణ ఇవ్వదు.

3. The following question is about materials and the way heat is transferred through them. Fill in the blank with the most suitable option: [ ]
కింది ప్రశ్న పదార్థాలు మరియు వాటి ద్వారా ఉష్ణం ఎలా బదిలీ అవుతుంది అనే దానికి సంబంధించినది. ఇచ్చిన డేటా ఆధారంగా ఖాళీని సరిపోయే ఎంపికతో నింపండి.

Copper : Conduction :: Mercury : ____________

రాగి : ఉష్ణవహనం :: పాదరసం : ____________

A) Conduction
ఉష్ణవహనం

B) Radiation
ఉష్ణవికిరణం

C) Convection
ఉష్ణసంవహనం

D) both conduction and radiation
ఉష్ణవహనం మరియు ఉష్ణవికిరణం రెండూ

[Contd... 3rd

4. I am a yellow wiry branched plant that lacks chlorophyll. I obtain ready - made food from the plant on which I am climbing. What plant am I?

నేను పసుపు రంగులో తీగలాంటి, కొమ్మలు కలిగిన మొక్కను. నాలో క్లోరోఫిల్ లేదు. నేను ఏ మొక్క పై ఆధార పడతానో ఆ మొక్క నుండి సిద్ధంగా ఉన్న ఆహారాన్ని పొందుతాను. నేను ఏ మొక్కను? [ ]

A) fungi శిలీంధ్రం B) cuscuta బంగారుతీగ C) hibiscus మందార D) pitcher plant నెపంథిస్

5. Which of the following processes takes place in the digestive system of animals after the ingestion of food?

జంతువుల జీర్ణవ్యవస్థలో ఆహారం తీసుకున్న తర్వాత ఈ క్రింది ప్రక్రియలలో ఏవి జరుగుతాయి? [ ]

A) digestion of food only

ఆహార జీర్ణం మాత్రమే

B) absorption of digested food only

జీర్ణమైన ఆహారం శోషణ మాత్రమే

C) purification of food

ఆహారశుద్ధీకరణ

D) digestion of food and absorption of digested food

ఆహారజీర్ణం మరియు జీర్ణమైన ఆహారం శోషణ

6. When two metal objects, X and Y, are in contact with each other, heat is being transferred from object Y to object X. What does this indicate?

రెండు లోహవస్తువులు, X మరియు Y, ఒకదానితో ఒకటి స్పర్శలో ఉన్నప్పుడు, ఉష్ణం Y వస్తువు నుండి X వస్తువుకు బదిలీ అవుతుంది. ఇది దేనిని సూచిస్తుంది? [ ]

A) Temperature of X and Y are equal.

X మరియు Y యొక్క ఉష్ణోగ్రతలు సమానం.

B) Temperature of Y is more than that of X.

Y యొక్క ఉష్ణోగ్రత X కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది.

C) Temperature of X is more than that of Y.

X యొక్క ఉష్ణోగ్రత Y కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది.

D) Heat transfer is not related to temperature difference.

ఉష్ణబదిలీ ఉష్ణోగ్రత వ్యత్యాసానికి సంబంధించినది కాదు.

7. Amith conducted a photosynthesis experiment using a destarched plant. One leaf A was coated with petroleum jelly, while leaf B was left untreated. Which leaf would NOT show the presence of starch after the iodine test, and why?

అమిత్ ఒక కిరణజన్య సంయోగ ప్రయోగాన్ని నిర్వహించాడు. ఒక ఆకు A కు పెట్రోలియం జెల్లీపూత పూసారు. కానీ ఆకు B ను అలాగే వదిలేశారు.

అయోడిన్ పరీక్ష తర్వాత ఏ ఆకులో స్టార్చ్ (పిండిపదార్థం) కనిపించదు మరియు ఎందుకు? [ ]

A) Only Leaf B, because O_2 cannot be utilized by it..
ఆకు B మాత్రమే, ఎందుకంటే దానిలో O_2 ఉపయోగించబడదు

B) Only Leaf A, because O_2 cannot be utilized by it.
ఆకు A మాత్రమే, ఎందుకంటే దానిలో O_2 ఉపయోగించబడదు

C) Only Leaf B, because CO_2 cannot be utilized by it.
ఆకు B మాత్రమే, ఎందుకంటే దానిలో CO_2 ఉపయోగించబడదు.

D) Only Leaf A, because CO_2 cannot be utilized by it.
ఆకు A మాత్రమే, ఎందుకంటే దానిలో CO_2 ఉపయోగించబడదు

8. Ruminants like cows and sheep can digest cellulose much more effectively than humans. What is the primary reason for this difference?

నెమరు వేయు జంతువులు సెల్యులోజ్‌ను మానవుల కంటే ఎందుకు మరింత ప్రభావంగా జీర్ణం చేసుకుంటాయి? [ ]

A) Production of cellulose-digesting enzymes in their salivary glands
వాటి లాలాజలంలో సెల్యులోజ్‌ను విచ్ఛిన్నం చేసే ఎంజైమ్‌లు ఉంటాయి.

B) Extended large intestine length allowing slower cellulose processing
సెల్యులోజ్‌ను సమర్థవంతంగా జీర్ణం చేయడానికి వాటికి పొడవైన పెద్ద ప్రేగులు ఉంటాయి.

C) Reduced small intestine length enabling faster cellulose breakdown
సెల్యులోజ్‌ను త్వరగా జీర్ణం చేసే చిన్న ప్రేగు పొట్టిగా ఉంటుంది.

D) Presence of symbiotic microbes in their digestive system that digest cellulose.
వాటి కడుపులో సెల్యులోజ్ జీర్ణక్రియకు సహాయపడే బాక్టీరియా ఉంటాయి

[Contd... 5th

9. Heat transfer by which of the following modes can take place between objects separated by vacuum?

శూన్య ప్రదేశం ద్వారా వేరు చేయబడిన వస్తువుల మధ్య ఉష్ణ బదిలీ ఈ క్రింది ఏ రీతిలో జరుగుతుంది? [ ]

P - Conduction Q - Convection R - Radiation

ఉష్ణవహనం ఉష్ణసంవహనం ఉష్ణ వికిరణం

A) only P
P మాత్రమే

B) only Q
Q మాత్రమే

C) only R
R మాత్రమే

D) only P and Q
P మరియు Q

10. Which of the following is NOT an essential requirement for the process of photosynthesis?

క్రింది వాటిలో కిరణజన్య సంయోగక్రియకు అవసరం లేనిది ఏది? [ ]

A) carbohydrate
పిండి పదార్థాలు

B) carbon dioxide
కార్బన్‌డయాక్సైడ్

C) chlorophyll
పత్రహరితం

D) sunlight
సూర్యకాంతి

11. Nutrition is a complex process that involves the following steps.

పోషణ ఒక సంక్లిష్ట ప్రక్రియ - అందులోని దశలు -

1. Ingestion 2. Egestion 3. Digestion 4. Assimilation 5. Absorption

అంతరగ్రహణం విసర్జన జీర్ణక్రియ స్వాంగీకరణ శోషణ

Identify the correct sequence of these steps. [ ]

పై దశల సరైన క్రమాన్ని గుర్తించండి.

A) 1,2,3,4,5 B) 1,3,5,4,2 C) 1,3,4,2,5 D) 1,3,2,5,4

12. Which among the following is the BEST insulator of heat?

క్రింది వాటిలో ఉష్ణ నిరోధకత అధికంగా కలిగినది ఏది?

A) water
నీరు

B) silver
వెండి

C) zinc
జింక్

D) steel
స్టీల్

13. A science teacher asked students to explain how plants produce and utilize food. Which of the following responses is correct?
సైన్స్ టీచర్ విద్యార్థులను మొక్కలు ఆహారాన్ని ఎలా తయారుచేసుకొని ఉపయోగించు కుంటాయో వివరించమని అడిగారు. ఈ క్రింది జవాబులలో ఏది సరైనది?

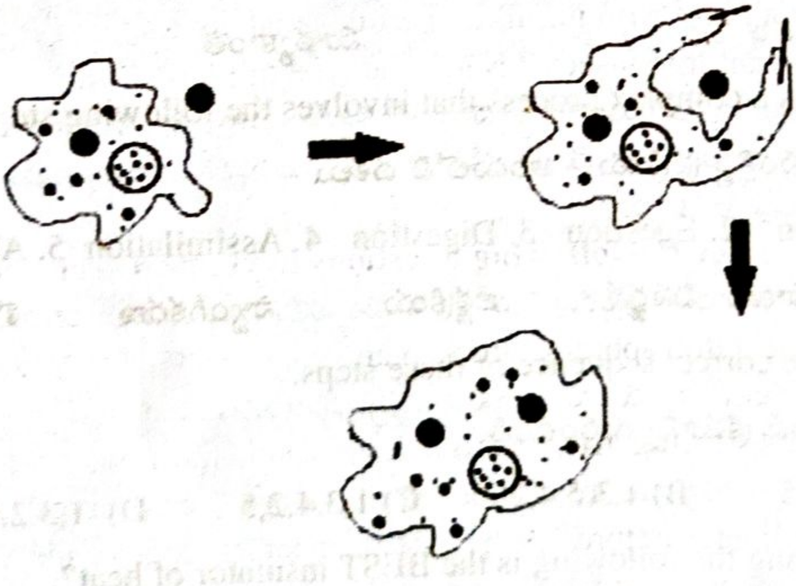
A) Plants make food only during the day and use food all the time.
మొక్కలు పగటి పూట మాత్రమే ఆహారాన్ని తయారుచేస్తాయి, కానీ అన్ని సమయాల్లో ఆహారాన్ని ఉపయోగిస్తాయి.

B) Plants make food all the time and use food only at night.
మొక్కలు అన్ని సమయాల్లో ఆహారాన్ని తయారుచేస్తాయి, కానీ రాత్రి సమయంలో మాత్రమే ఉపయోగిస్తాయి.

C) Plants make food only at night and use food only during the day.
మొక్కలు రాత్రి సమయంలో మాత్రమే ఆహారాన్ని తయారుచేస్తాయి, పగటిపూట మాత్రమే ఉపయోగిస్తాయి.

D) Plants make food all the time and use food all the time.
మొక్కలు అన్ని సమయాల్లో ఆహారాన్ని తయారుచేస్తాయి మరియు అన్ని సమయాల్లో ఉపయోగిస్తాయి.

14. Identify the process taking place in the amoeba, as shown in the image given below.
కింది చిత్రంలో అమీబాలో ఏ ప్రక్రియ సూచించబడింది?



A) Nutrition
పోషణ

B) Respiration
శ్వాసక్రియ

C) Reproduction
ప్రత్యుత్పత్తి

D) Photosynthesis
కిరణజన్య సంయోగక్రియ

[Contd... 7th

15. Lakshmi and her grandmother are cooking rice in the same type of vessels. However, the grandmother applied charcoal powder to the outside of her vessel. Who will cook the rice faster and why?
లక్ష్మి మరియు ఆమె బామ్మ ఒకే రకమైన పాత్రలలో అన్నం వండుతున్నారు. కానీ, బామ్మ తన పాత్ర వెలుపల బొగ్గు పొడిని పూసింది. ఎవరి పాత్రలో అన్నం త్వరగా ఉడుకుతుంది. ఎందుకు? [ ]
   A) Lakshmi, because her vessel is cleaner and reflects heat.
   లక్ష్మి పాత్రలో - ఎందుకంటే అది శుభ్రంగా మరియు వేడిని పరావర్తనం చేస్తుంది.
   B) Grandmother, because charcoal is black and absorbs more heat.
   బామ్మ పాత్రలో - ఎందుకంటే బొగ్గు పొడి వలన వేడిని ఎక్కువగా పీల్చుకుంటుంది.
   C) Both will take the same time since the vessels are identical.
   ఇద్దరి పాత్రల్లో ఒకేసారి ఉడుకుతుంది, ఎందుకంటే ఒకే రకమైన పదార్థముతో తయారై ఉన్నాయి.
   D) Grandmother, because charcoal powder keeps the vessel cool.
   బామ్మ పాత్రలో - ఎందుకంటే బొగ్గు పొడి వలన చల్లగా ఉంటుంది.

Section B : Answer the following questions in your answer booklet.
సెక్షన్ - B : మీ సమాధానపు పుస్తకంలో ఈ కింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి. 2 x 2 = 4

16. It is better to use two thin blankets together instead of using one thick blanket on a cold night. Why ?
చలిగా ఉన్న రాత్రిపూట ఒక మందపాటి దుప్పటికి బదులుగా రెండు సన్నని దుప్పట్లను కలిపి ఉపయోగించడం మంచిది. ఎందుకు?

17. Ravi saw a plant with jug-like structures that are trapping insects. Why does the plant trap insects? Name the type of plant.
రవి ఒక మొక్కను చూశాడు, దానిలో కూజా ఆకారపు నిర్మాణాలు, కీటకాలను పట్టుకుంటున్నాయి. ఆ మొక్క కీటకాలను ఎందుకు పట్టుకుంటుంది? అలాంటి మొక్కలను ఏమంటారు?

Section C : Answer the following questions in your answer booklet.
సెక్షన్ - C : మీ సమాధానపు పుస్తకంలో ఈ కింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి. 2 x 4 = 8

18. Explain the autotrophic nature of plants.
మొక్కలలో జరిగే స్వయంపోషణ విధానాన్ని వివరించండి.

19. Suresh is suffering from a high fever, and his mother used a clinical thermometer to measure his body temperature. He observed that she shook the thermometer before use, placed it under his tongue for a minute, and then took the reading from the thermometer.
సురేష్ జ్వరంతో బాధపడుతున్నాడు. అతని తల్లి జ్వరమానినితో జ్వరం కొలిచింది. జ్వరం చూడడానికి ముందు జ్వరమానిని విదిలించింది. ఆ తర్వాత నోట్లో నాలుక కింద పెట్టింది. ఒక నిమిషం తరువాత రీడింగ్ చూసింది.

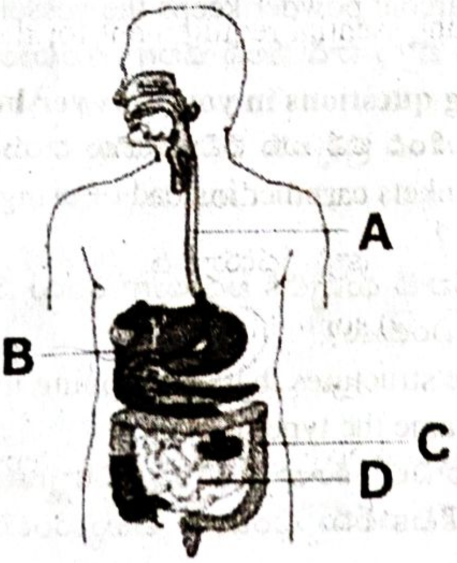
a) Why is it necessary to shake the clinical thermometer before use?
వాడటానికి ముందు జ్వరమానిని ఎందుకు విదిలించాలి?

b) Why did she wait for a minute before taking the reading of the thermometer?
ఆమె జ్వరమానిని ఒక నిమిషం తరువాత నోటిలో నుంచి తీసి రీడింగ్ చూసింది. ఎందుకు?

Section D : Answer the following question in your answer booklet. An internal choice is provided for the question.

సెక్షన్ - D : మీ సమాధానపు పుస్తకంలో ఈ కింది ప్రశ్నకు సమాధానం రాయండి. ఈ ప్రశ్నకు అంతర్గత ఎంపిక ఇవ్వబడినది. **1 x 8 = 8**

20. A) Observe the following diagram.
పటమును పరిశీలించండి.



Answer the following questions:
కింద ఇవ్వబడిన ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

1) Label A, B, C and D.
A, B, C మరియు D ల పేర్లు రాయండి.

2) Which digestive juice is secreted by B? What is its role in digestion?
B స్రవించే జీర్ణరసం ఏది? జీర్ణక్రియలో దాని పాత్ర ఏమిటి?

3) What are finger-like projections in small intestine? What is their function?
చిన్న పేగులోని వేళ్ళ వంటి నిర్మాణాలు ఏవి? వాటి విధి ఏమిటి?

(Or)

B) Name the digestive juice that digests starch. Describe an activity or experiment to show the action of this digestive juice on food.
పిండి పదార్థాలను జీర్ణం చేసే జీర్ణ రసం ఏది? ఆ జీర్ణ రసం ప్రభావాన్ని నిరూపించే ప్రయోగాన్ని వ్రాయండి.

* * *