

Total No. of Questions : 150

Total No. of Marks : 150

Duration of the Test : 2 Hours 30 Minutes

V25-113

APRDC CET – 2025

Course Code - 5

Category of Course : B. Sc. (Zoology)

[English - Botany - Zoology - Chemistry]

English / Telugu Medium

HALL TICKET NUMBER

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

INSTRUCTIONS

1. Write your hall ticket number in the boxes provided on the front page of the Question paper booklet immediately after receiving it.
2. Don't write anything on the question paper booklet. However, for any rough work, you can make use the space provided at the end of the question paper booklet.
3. For each question, choose the best answer from the four choices given. Bubble the circle, which corresponds to the best answer for that question, with Blue / Black ball point pen only.
4. Do **not** overwrite on the OMR answer sheet. Please read the detailed instructions listed on side-1 of the OMR answer sheet.
5. Question Nos. from 1 to 30 are from **English** language. The next 120 questions, i.e. from 31 to 150 are the **group subjects** concerned.
6. Each question carries **ONE** mark. There will be **no** negative marks for wrong answers.
7. The candidate is allowed to take away the question paper booklet along with him after the completion of the Test.
8. Before leaving the examination hall, the candidate must handover the OMR answer sheet to the invigilator.

This Booklet consists of 29 Pages for 150 Questions + 02 Pages of Rough Work + 01 Title Page i.e. Total 32 Pages.

PART - I : GENERAL ENGLISH

1. The children are playing cricket. Choose the part of speech of the word cricket.

- | | |
|-------------|----------|
| (1) pronoun | (2) noun |
| (3) adverb | (4) verb |
-

2. Find the word that is different in sound from the other words in the group.

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (1) <u>S</u> ugar | (2) <u>S</u> poon |
| (3) <u>S</u> ea | (4) <u>S</u> alt |
-

3. Choose the wrongly spelt word.

- | | |
|---------------|---------------|
| (1) versatile | (2) juditious |
| (3) memory | (4) bouquet |
-

4. Choose the correct word from the phonetic script.

/ θin /

- | | |
|----------|-----------|
| (1) thin | (2) thing |
| (3) win | (4) won |
-

5. Which word is wrongly marked stress?

- | | |
|--------------|--------------|
| (1) 'artist | (2) 'among |
| (3) de'ceive | (4) pre'pare |
-

6. It has been raining _____ yesterday.

- | | |
|-----------|----------|
| (1) from | (2) for |
| (3) since | (4) over |
-

7. Pick the word which is opposite of 'beautiful'.

- | | |
|------------|----------|
| (1) pretty | (2) good |
| (3) ugly | (4) cute |
-

8. Find out the meaning of 'sacred'.

- | | |
|----------|------------|
| (1) holy | (2) rough |
| (3) rich | (4) honest |
-

9. Pick out the error from the following sentence.

The old man died from cancer in January.

(a) (b) (c) (d)

(1) (a) (2) (b) (3) (c) (4) (d)

10. The sweeper cannot read and write. Find a single word for the underlined sentence.

(1) literate (2) scholar
(3) educated (4) illiterate

11. 'Any Woman' poem was written by

(1) Shakespeare (2) Sarojini Naidu
(3) John Milton (4) Katherine Tynan

12. Francis Bacon wrote

(1) novels (2) essays
(3) dramas (4) poems

13. The Adventures of Tom Sawyer was written by

(1) J. C. Bose (2) Mark Twain
(3) Bacon (4) John Milton

14. Choose the correct answer.

(1) I own a car (2) I am owning a car
(3) I was owning a car (4) I am owned a car

15. Find out the correct sentence in meaning with this sentence.

"I bought a red dress for her."

(1) I bought a dress for her and it was red.
(2) As the dress was red, I bought it for her.
(3) Despite it being red, I bought the dress for her.
(4) I bought a dress for her though it was red.

16. What does the phrase "put off the lights" mean?

(1) light (2) control
(3) increase (4) switch off

17. He always looks at the dark side of things. This idiom means he is

(1) dumb (2) pessimist
(3) good (4) optimist

18. Tom Sawyer's friend is

(1) Injun Joe

(2) Muff Potter

(3) Huck

(4) Dr. Robinson

19. Rearrange the following sentences. Choose from the options.

a) Andhra Pradesh on Monday morning

b) EMISAT from Sriharikota in coastal

c) the Indian Space Research Organisation (ISRO) launched

d) the Country's first electronic surveillance satellite (SBI PO 2019)

(1) (c), (d), (b), (a)

(2) (b), (c), (d), (a)

(3) (a), (c), (b), (d)

(4) (a), (b), (c), (d)

20. Ravi _____ (buy) sweets yesterday.

(1) brought

(2) bought

(3) brings

(4) buys

For [Q. No. 21 to 30]: Read the following passage carefully and choose the correct answer to the questions.

There are 365 days in a year. If we take away 52 Sundays, it leaves 313 days left for work. We at least have 12 declared holidays per year, which leaves 301 days for work. We are further entitled for 12 days of sick leave, 12 days of casual leave and 12 days of privilege leave. It leaves 265 days for work. On the days we work, even taking those who do not work by the clock as bench mark, we spend on an average about 12 hours each day away from work. And that counts for 133 days (half of 265). There are 135 days left for work. Within those 12 hours at work, we spend at least 2 hours each day on coffee breaks, lunch and snacking, which accounts for another 11 days ($132 \times 2/24$) each year. It leaves 121 days available for work. And that's just 33% of a year is spent on work. Even for this 33% of work life there is so much cribbing. Oh, what a tragedy! Born in a culture that taught 'Work is Worship', and through work (Karma Yoga) the divine can be attained, we have lost the sanctity of work.

The food we eat, the clothes we wear, the shelter we live in and the luxuries of comfort we enjoy are the rewards of work we do. Work not only gives the rewards of life but also a sense of purpose and dignity to our life. Irrespective of the people we work with, the organisation we represent, the designation we carry, the portfolio we hold, let's begin every morning with gratitude to the work we do. Let us go to our work place with greater reverence and devotion than we would go to a place of worship. (From a magazine Infinite Thoughts, Feb 2017)

21. How much percent of a year is spent on work by an employee?

(1) 33%

(2) 50%

(3) 70%

(4) 40%

22. What is Karma Yoga?
- | | |
|---------------------|--------------------------|
| (1) doing no work | (2) working without rest |
| (3) no work, no pay | (4) Work is Worship |
-
23. What are the rewards of the work we do?
- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| (1) Shelter | (2) Food and clothes |
| (3) Luxuries and Shelter | (4) Food, clothes, shelter, luxuries |
-
24. What is the passage talking about?
- | | |
|-------------|--------------|
| (1) worship | (2) work |
| (3) payment | (4) luxuries |
-
25. What does our culture teach us?
- | | |
|----------------------|------------------------|
| (1) Work gives money | (2) Work is burdensome |
| (3) Work is worship | (4) Work gives payment |
-
26. How many days are left for work apart from all 52 Sundays?
- | | |
|---------|---------|
| (1) 133 | (2) 121 |
| (3) 313 | (4) 265 |
-
27. The word 'sanctity' means.
- | | |
|------------|---------------|
| (1) holy | (2) respect |
| (3) honour | (4) greatness |
-
28. What can be attained through work?
- | | |
|------------|-------------|
| (1) Salary | (2) Food |
| (3) Divine | (4) Shelter |
-
29. How many sick leaves along with casual leaves does an employee have?
- | | |
|--------|--------|
| (1) 12 | (2) 24 |
| (3) 36 | (4) 20 |
-
30. In which year was passage published as article?
- | | |
|----------|----------|
| (1) 2015 | (2) 2017 |
| (3) 2013 | (4) 2016 |
-

PART - II : BOTANY

31. Cyanobacteria are classified under which of the following kingdom?

- | | |
|------------|--------------|
| (1) Monera | (2) Protista |
| (3) Fungi | (4) Plantae |

క్రింది వానిలో ఏ వర్గంలో సయన్ బాక్టీరియా చేర్చబడినది.

- | | |
|-----------------|----------------|
| (1) మొసీరా | (2) ప్రోటిస్టా |
| (3) శిలీంధ్రాలు | (4) ప్లాంటే |

32. Main component of the cell wall of fungi is

- | | |
|---------------|-------------|
| (1) Cellulose | (2) Pectin |
| (3) Chitin | (4) Dextrin |

శిలీంధ్రాల కణకవచంలోని ముఖ్య పదార్థము

- | | |
|----------------|------------------|
| (1) సెల్యులోజ్ | (2) పెక్టిన్ |
| (3) కైటిన్ | (4) డెక్స్ట్రీన్ |

33. The genetic material of TMV virus is

TMV వైరస్‌లో ఉండే జన్యు పదార్థము

- | | |
|-----------|-----------|
| (1) ssDNA | (2) ssRNA |
| (3) dsRNA | (4) dsDNA |

34. Cup shaped chloroplast present in

- | | |
|---------------|-------------------|
| (1) Spirogyra | (2) Chlamydomonas |
| (3) Ulothrix | (4) Chara |

గిన్నె ఆకారంలో హరిత రేణువులు కలిగిన శైవలము

- | | |
|------------------|-------------------|
| (1) స్పైరోగైరా | (2) క్లమిడోమోనాస్ |
| (3) యులోత్రిక్స్ | (4) క్వారా |

35. The prominent phase in the life cycle of bryophytes is

- | | |
|-----------------|----------------|
| (1) Gametophyte | (2) Sporophyte |
| (3) Seta | (4) Sporangium |

బ్రయోఫైట్స్ జీవితచక్రంలో ప్రధానమైన దశ

- | | |
|----------------|------------------|
| (1) గామిటోఫైట్ | (2) స్పోరోఫైట్ |
| (3) సీటా | (4) సిద్ధభీజాశయం |

36. Plants which posses seeds but not fruits are

- | | |
|-----------------|-------------------|
| (1) Bryophytes | (2) Pteridophytes |
| (3) Gymnosperms | (4) Algae |

ఫలాలు లేకుండా విత్తనాలను మాత్రమే కలిగియున్న మొక్కలు ఏవి?

- | | |
|-------------------|------------------|
| (1) బ్రయోఫైట్స్ | (2) టెరిడోఫైట్స్ |
| (3) విష్ణుతవీజాలు | (4) శైవలము |

37. Which of the following algae contains Mannitol as reserve food material?

- | | |
|----------------|----------------|
| (1) Ulothrix | (2) Ectocarpus |
| (3) Gracilaria | (4) Volvox |

క్రింది వాటిలో నిలువ ఆహారంగా మానిటాల్ను కలిగియున్న శైవలము

- | | |
|------------------|------------------|
| (1) యులోథ్రిక్స్ | (2) ఎక్టోకార్పస్ |
| (3) గ్రాసిలేరియా | (4) వాల్వాక్స్ |

38. Parkinsonia is a good example of

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| (1) Phylloclade | (2) Parachute mechanism |
| (3) Phyllode | (4) Winged fruits |

పార్కిన్సోనియా దీనికి మంచి ఉదాహరణ

- | | |
|------------------|--------------------------|
| (1) ఫిల్లోక్లేడ్ | (2) పారాచూట్ యాంత్రికము |
| (3) ఫిల్లోడ్ | (4) రెక్కలు కలిగిన ఫలాలు |

39. Which plant part is modified into pitcher in Nepenthes

- | | |
|----------|------------|
| (1) Root | (2) Leaf |
| (3) Stem | (4) Flower |

నెపెంథెస్ కీటకాహారి మొక్కలో యొక్క ఏ భాగము కూడా (పిచ్చర్)గా మార్పు చెందినది.

- | | |
|------------|------------|
| (1) వేరు | (2) ఆకు |
| (3) కాండము | (4) పువ్వు |

40. The famous Botanical garden is present in

- | | |
|-----------------|---------------|
| (1) Kew England | (2) America |
| (3) Europe | (4) Australia |

ప్రపంచ ప్రసిద్ధిచెందిన బోటానికల్ గార్డెన్ ఎక్కడ కలదు?

- | | |
|--------------------|-----------------|
| (1) కీవి ఇంగ్లాండ్ | (2) అమెరికా |
| (3) యూరప్ | (4) ఆస్ట్రేలియా |

41. _____ was regarded as father of Botany.

- | | |
|--------------|------------------|
| (1) Linnaeus | (2) Theophrastus |
| (3) Priestly | (4) Mendal |

వృక్షశాస్త్ర పితామహుడు ఎవరు?

- | | |
|----------------|-------------------|
| (1) లిన్నేయస్ | (2) థియోప్రాస్టస్ |
| (3) ప్రిస్టిలీ | (4) మెండల్ |

42. Fleshy cup like structure of ficus inflorescence is

- | | |
|--------------|-------------------------|
| (1) Thalamus | (2) Peduncle |
| (3) Pedicel | (4) Involucre of bracts |

పైకస్ పుష్పవిన్యాసంలో ఏ భాగం రసభరితమైన కప్ మాదిరిగా మార్పు చెందినది?

- | | |
|---------------|-----------------------|
| (1) పుష్పాననం | (2) పుష్పవిన్యాసాక్షం |
| (3) పుష్పంకాడ | (4) పరిచక్రపుచ్చావలి |

43. False fruits are found in

- | | |
|---------------|----------------------|
| (1) Apple | (2) Strawberry |
| (3) Cashewnut | (4) All of the above |

క్రింది వానిలో మిథ్యాఫలాలు ఏవి?

- | | |
|---------------|------------------|
| (1) ఆపిల్ | (2) స్ట్రాబెర్రీ |
| (3) జడిమామిడి | (4) పైవి అన్నియు |

44. Phloem in Gymnosperms lacks

- | |
|--|
| (1) Both sieve tubes and companion cells |
| (2) Albuminous cells and sieve cells |
| (3) Sieve tubes only |
| (4) Companion cells only |

వివృతభీజాలలోని పోషక కణజాలంలో లేని కణాలు

- | |
|---------------------------------------|
| (1) సీవ్ tubes & సహకణాలు |
| (2) ఆల్బుమినస్ కణాలు మరియు సీవ్ కణాలు |
| (3) సీవ్ ట్యూబ్స్ మాత్రమే |
| (4) సహకణాలు మాత్రమే |

45. Cell organelles responsible for autolysis are

- | | |
|-----------------|-----------------|
| (1) Dictyosomes | (2) Lysosomes |
| (3) Peroxisomes | (4) Glyoxysomes |

కణంలో ఏ కణాంగాలు కణం స్వయం విచ్ఛిత్తికి తోడ్పడును.

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (1) డిక్టియోసోములు | (2) లైసోసోములు |
| (3) పెరాక్సీ సోములు | (4) గ్లైఆక్సీసోములు |

46. Nuclear membrane is absent in _____

- | | |
|-----------------|--------------|
| (1) Penicillium | (2) Agaricus |
| (3) Volvox | (4) Nostoc |

_____ లో కేంద్రక పొర ఉండదు.

- | | |
|-------------------|--------------|
| (1) పెన్సిల్లియమ్ | (2) అగారికస్ |
| (3) వోల్వాక్స్ | (4) నాస్టాక్ |

47. Which phase occupies maximum part of cell cycle?

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (1) Mitotic phase | (2) Interphase |
| (3) S-phase | (4) Meiotic phase |

కణచక్రంలో కణం ఏ దశలో ఎక్కువ సమయం ఉంటుంది?

- | | |
|----------------|---------------------------|
| (1) సమవిభజన దశ | (2) అంతర్భ దశ లేక విరామదశ |
| (3) S-దశ | (4) క్షయకరణ విభజన దశ |

48. Meiosis occurs in organisms during

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| (1) Asexual reproduction | (2) Sexual reproduction |
| (3) Vegetative reproduction | (4) Both (1) and (2) |

జీవులలో ఏ ప్రత్యుత్పత్తిలో క్షయకరణ విభజన జరుగును?

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| (1) అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి | (2) లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి |
| (3) శాఖీయ ప్రత్యుత్పత్తి | (4) (1) మరియు (2) |

49. Which of the following flowers only once in its life time?

- | | |
|----------------|----------------|
| (1) Jack fruit | (2) Mango |
| (3) Papaya | (4) Bamboo sps |

క్రింది వానిలో ఏది ఒక్కసారి మాత్రమే తన జీవితకాలంలో పుష్పాలను ఉత్పత్తి చేయును.

- | | |
|--------------|-------------------|
| (1) ఆనాన | (2) మామిడి |
| (3) బొప్పాయి | (4) వెదురు జాతులు |

50. Aerenchyma present in all _____

- | | |
|-----------------|-------------------|
| (1) Hydrophytes | (2) Mesophytes |
| (3) Xerophytes | (4) None of these |

ఆన్ని _____ లలో ఏర్పైన్కైమా ఉంటుంది?

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| (1) నీటి మొక్కలు | (2) మధ్యస్థ రకం మొక్కలు |
| (3) ఎడారి మొక్కలు | (4) ఏదీకాదు |

51. Water potential value of pure water

శుద్ధజలం మొక్క నీటి శక్త్యం విలువ

- (1) 2 (2) 4 (3) 0 (4) 5
-

52. Use of excessive fertilisers causes wilting due to

- (1) Endosmosis (2) Exosmosis
(3) Imbibition (4) None of these

ఎక్కువగా రసాయన ఎరువులను ఉపయోగించడం వలన మొక్కలు వడలిపోతాయి దీనికి కారణం

- (1) ఎండోస్మోసిస్ (2) ఎక్సోస్మోసిస్
(3) నిపానం (4) ఏదీకాదు
-

53. Loss of water in the form of liquid droplets from the margins tips of the leaves is called

- (1) Transpiration (2) Guttation
(3) Bleeding (4) Precipitation

మొక్కల ఆకుల అంచులు మరియు కొనల ద్వారా నీటిని బిందువుల రూపంలో కోల్పోవడాన్ని ఏమందురు?

- (1) ట్రాన్సిస్పిరేషన్ (2) బిందుస్రావము
(3) స్రావము (4) శోషణము
-

54. Mass flow hypothesis was first described by

- (1) Swanson (2) Buchmann
(3) Kursova (4) Munch

సమూహ ప్రవాహ సిద్ధాంతాన్ని మొదట ప్రతిపాదించినది ఎవరు?

- (1) స్వాన్సన్ (2) బుచ్మన్
(3) కురోసోవా (4) మంచ్
-

55. The technique of growing plants in a nutrient solution in complete absence of soil is called

- (1) Aeroponics (2) Water culture
(3) Hydroponics (4) Soil culture

భూమిలో అనగా మట్టిలో కాకుండా పూర్తి నీటిలో మొక్కలను పెంచే సాంకేతిక ప్రక్రియను _____ అంటారు?

- (1) వాయు వర్ధనం (2) జల సంస్కృతి (Water culture)
(3) హైడ్రోపోనిక్స్ (4) మృత్తికా వర్ధనం
-

56. Which of the following elements are required for chlorophyll synthesis?

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| (1) Iron and Magnesium | (2) Molybdenum and Cobalt |
| (3) Copper and Calcium | (4) Calcium and Potassium |

మొక్కల ఆకులలో క్లోరోఫిల్ తయారీకి ఉపయోగపడే మూలకాలు ఏవి?

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| (1) ఇనుము మరియు మెగ్నీషియం | (2) మోలిబ్డినం మరియు కోబాల్ట్ |
| (3) రాగి మరియు కాల్షియం | (4) కాల్షియం మరియు పొటాషియం |

57. Who proposed lock and key hypothesis

- | | |
|------------------|----------------------|
| (1) Emil Fischer | (2) Koshland |
| (3) Went | (4) All of the above |

లాక్ మరియు కీ సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించినది ఎవరు?

- | | |
|-----------------|------------------|
| (1) ఎమిల్ ఫిషర్ | (2) కోషలాండ్ |
| (3) వెంట్ | (4) సైవి అన్నియు |

58. The CO_2 acceptor in C_3 plants is

- | | |
|------------|--------------|
| (1) RUBP | (2) PEP |
| (3) Oxygen | (4) Nitrogen |

C_3 మొక్కలలో మొదట CO_2 ను స్వీకరించేది ఏది?

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| (1) రిబ్యూలోజ్ బై ఫాస్ఫేట్ | (2) ఫాస్ఫోఇనాల్ పైరూవిక్ ఆమ్లం |
| (3) ఆక్సిజన్ | (4) నైట్రోజన్ |

59. The first stable product of CO_2 fixation in Sorghum is

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| (1) Phosphoglyceric acid | (2) Pyruvic acid |
| (3) Oxaloacetic acid | (4) Succinic acid |

జొన్నలో కర్బన స్థాపన జరిగినప్పుడు మొదట ఏర్పడిన స్థిర పదార్థం ఏది?

- | | |
|-------------------------------|---------------------|
| (1) ఫాస్ఫోగ్లిసరిక్ ఆమ్లం | (2) పైరూవిక్ ఆమ్లం |
| (3) ఆక్సాలాటిక్ (ఆసిడ్) ఆమ్లం | (4) సక్సినిక్ ఆమ్లం |

60. Internodal elongation stimulated by

- | | |
|---------------|--------------------|
| (1) Auxin | (2) Abscissic acid |
| (3) Cytokinin | (4) Gibberellins |

మొక్కలలో కణుపు మధ్య భాగం పొడవుగా అవడాన్ని ఉత్తేజపరిచేది ఏది?

- | | |
|----------------|----------------------|
| (1) ఆక్సిన్ | (2) ఆబ్సిసిక్ ఆమ్లం |
| (3) సైటోకైనిన్ | (4) జిబ్బెరెల్లిన్లు |

61. Hormone involved in phototropism is

- | | |
|----------|-----------------|
| (1) IAA | (2) Gibberellin |
| (3) 24-D | (4) Ethylene |

ఫోటో ట్రాపిజిమకు కారణమైన హార్మోన్ ఏది?

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| (1) ఇండోల్ ఎసిటిక్ ఆమ్లం | (2) జిబ్బర్లిన్లు |
| (3) 24-D | (4) ఇథిలీన్ |

62. Artificial ripening of the fruits is caused by

- | | |
|--------------|---------|
| (1) Ethylene | (2) OAA |
| (3) Auxin | (4) ABA |

కృత్రమంగా పచ్చిఫలాలను పండించడానికి ఉపయోగించే హార్మోన్

- | | |
|-------------|---------------------------------|
| (1) ఇథిలీన్ | (2) ఆక్సాలో ఎసిటిక్ ఆమ్లం (OAA) |
| (3) ఆక్సిన్ | (4) అబ్సెసిసిక్ ఆమ్లం (ABA) |

63. _____ is the main genetic material in bacteria

- | | |
|---------------|-------------|
| (1) RNA | (2) Plasmid |
| (3) Genophore | (4) Thymine |

బాక్టీరియా కణంలో ఉండే ప్రధానమైన జన్యుపదార్థం ఏది?

- | | |
|--------------|----------------|
| (1) RNA | (2) ప్లాస్మిడ్ |
| (3) జీనోఫోర్ | (4) థైమిన్ |

64. The plant selected by Mendel for his hybridization experiments is

- | | |
|----------------|--------------|
| (1) Maize | (2) Wild pea |
| (3) Ground nut | (4) Beans |

సంకరణం ప్రయోగాల కొరకు మెండల్ ఎంపిక చేసుకొన్న మొక్క ఏది?

- | | |
|----------------|----------------|
| (1) మొక్కజొన్న | (2) అడవి బఠాణి |
| (3) వేరుశనగ | (4) చిక్కుడు |

65. DNA double helical structure was proposed by _____

- | | |
|----------------------|-------------------|
| (1) Watson and Crick | (2) Gregor Mendel |
| (3) Wilkins | (4) John Collins |

ద్విసర్పిలాకార DNA నమూనాను మొదట ప్రతిపాదించినది ఎవరు?

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| (1) వాట్సన్ మరియు క్రిక్ | (2) గ్రెగర్ మెండల్ |
| (3) విల్కిన్స్ | (4) జాన్ కొలిన్స్ |

66. _____ enzyme cut DNA at specific locations.

- | | |
|--------------------|------------------------------|
| (1) Ligase | (2) Restriction endonuclease |
| (3) DNA polymerase | (4) None of these |

క్రింది వానిలో ఏ ఎంజైమ్ DNA ను ఒక ప్రత్యేక స్థానంలో కత్తిరించును?

- | | |
|------------------|-----------------------------------|
| (1) లైగేజ్ | (2) రిస్ట్రిక్షన్ ఎండ్ నూక్లియేస్ |
| (3) DNA పాలిమేజ్ | (4) ఏదీకాదు |

67. Techniques successfully utilised for identification of criminals is

- | | |
|--------------------|------------------------|
| (1) PCR technique | (2) ELISA test |
| (3) RNAI technique | (4) DNA fingerprinting |

నేరస్థులను గుర్తించడానికి విజయవంతంగా ఉపయోగిస్తున్న సాంకేతిక ప్రక్రియ

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| (1) PCR సాంకేతిక ప్రక్రియ | (2) ELISA సాంకేతిక ప్రక్రియ |
| (3) RNAI సాంకేతిక ప్రక్రియ | (4) DNA వేలి ముద్రణ ప్రక్రియ |

68. _____ rice variety gets patent rights by an American company.

- | | |
|-----------|-------------|
| (1) Jaya | (2) Basmati |
| (3) Ratna | (4) 20-20 |

ఏ వరి రకంపై అమెరికన్ company పేటెంట్ హక్కులను పొందినది?

- | | |
|----------|-------------|
| (1) జయ | (2) బాసుమతి |
| (3) రత్న | (4) 20-20 |

69. _____ Algae is used in Single Cell Protein culture.

- | | |
|-----------------|----------------------|
| (1) Spirulina | (2) Chlorella |
| (3) Scenedesmus | (4) All of the above |

ఏ శైవలము సింగిల్ సెల్ ప్రోటీన్ (SCP) వర్ధనంలో ఉపయోగిస్తారు?

- | | |
|-----------------|------------------|
| (1) స్పైరులినా | (2) క్లోరెల్లా |
| (3) సినిడెస్మస్ | (4) పైవి అన్నియు |

70. In paddy fields fertility increased by

- | | |
|-------------------|----------------------|
| (1) Cyanobacteria | (2) Blue green algae |
| (3) (1) and (2) | (4) Azolla |

వరిపొలాల్లో నేలసారవంతమును అధికం చేయడానికి ఉపయోగపడే జీవులు _____

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| (1) సయన్ బాక్టీరియా | (2) నీలి ఆకుపచ్చ శైవలాలు |
| (3) (1) మరియు (2) | (4) అజోల్లా |

PART - III : ZOOLOGY

71. The study of microscopic structure of different tissues are called

- | | |
|---------------|----------------|
| (1) Cytology | (2) Physiology |
| (3) Evolution | (4) Histology |

సూక్ష్మమైన కణజాలాల అధ్యయనం చేసే శాస్త్రం

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| (1) కణ శాస్త్రం | (2) శరీరధర్మ శాస్త్రం |
| (3) పరిణామ శాస్త్రం | (4) కణజాల శాస్త్రం |

72. The first National Park in India located in

- | | | | |
|-----------------|-----------|---------------|------------------|
| (1) Uttarakhand | (2) Assam | (3) Rajasthan | (4) Chhattisgarh |
|-----------------|-----------|---------------|------------------|

భారతదేశంలోని మొట్టమొదటి జాతీయ పార్కు ఎక్కడ ఉంది?

- | | | | |
|----------------|------------|---------------|----------------|
| (1) ఉత్తరాఖండ్ | (2) అస్సాం | (3) రాజస్థాన్ | (4) చత్తీస్ఘర్ |
|----------------|------------|---------------|----------------|

73. The process of formation of WBC is called

- | | |
|------------------|--------------------|
| (1) Leucocytosis | (2) Leucopoiesis |
| (3) Leukemia | (4) Leucocytopenia |

తెల్లరక్తకణాలు ఏర్పడే విధానాన్ని ఏమంటారు?

- | | |
|--------------------|----------------------|
| (1) ల్యూకోసైటాసిస్ | (2) ల్యూకోపోయిసిస్ |
| (3) ల్యూకేమియా | (4) ల్యూకోసైటోపీనియా |

74. The strongest of all the types of cartilages

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------------|
| (1) Elastic | (2) Hyaline | (3) Fibrous | (4) None of these |
|-------------|-------------|-------------|-------------------|

అన్ని మృదులాస్థులలో అతి ధృఢమైన మృదులాస్థి ఏది?

- | | | | |
|------------------|-----------|-------------|-------------------|
| (1) స్థితిస్థాపక | (2) కాచాభ | (3) తంతుయుత | (4) పైవేవియు కాదు |
|------------------|-----------|-------------|-------------------|

75. The auricularia larva present in the following class.

- | | |
|-----------------|-------------------|
| (1) Crinoidea | (2) Echinoidea |
| (3) Ophiuroidea | (4) Holothuroidea |

ఈ క్రింది ఏ విభాగంలో ఆరిక్యులేరియా లార్వా ఉంటుంది?

- | | |
|-------------------|--------------------|
| (1) క్రైనాయిడియా | (2) ఎకినాయిడియా |
| (3) ఒఫియురాయిడియా | (4) హోలోథురాయిడియా |

76. In Pheretima Clitellum (or) Cingulum present in the following segments.

- | | |
|--------------------|--------------------|
| (1) 13-15 segments | (2) 14-16 segments |
| (3) 15-17 segments | (4) 16-18 segments |

ఫెరిటిమా దేహంలో క్లెటెల్లం వ్యాపించి ఉన్న ఖండితాలు

- | | |
|--------------------|--------------------|
| (1) 13-15 ఖండితాలు | (2) 14-16 ఖండితాలు |
| (3) 15-17 ఖండితాలు | (4) 16-18 ఖండితాలు |

77. Octopus is a
 (1) Devil fish (2) Cuttlefish
 (3) Jelly fish (4) Silver fish
 అక్టోపస్ అనేది ఒక
 (1) దెయ్యపు చేప (2) కటిల్ చేప
 (3) జెల్లీ చేప (4) వెండి చేప

78. The study of Amphibians is known as
 (1) Ichthyology (2) Ornithology
 (3) Batrachology (4) Herpetology
 ఉభయచరాలను అధ్యయనం చేసే శాస్త్రం
 (1) ఇక్తియాలజీ (2) ఆర్నిథాలజీ
 (3) బాట్రాకాలజీ (4) హెర్పటాలజీ

79. Many flagella present in the following protozoan
 (1) Trichomonas (2) Giardia
 (3) Trypanosoma (4) Trichonympha
 అనేక కశాభాలు కలిగిన ప్రోటోజోవ జీవి
 (1) ట్రికోమోనాస్ (2) జియార్డియా
 (3) ట్రిపానోసోమా (4) ట్రికోనింఫా

80. Match the following :

- List - I
 a) Stichonematic
 b) Pantonematic
 c) Acronematic
 d) Pantacronematic
 e) Anematic

- List - II
 i) Chilomonas
 ii) Urceolus
 iii) Polytoma
 iv) Peranema
 v) Euglena

క్రింది వాటిని జతపరచండి :

జాబితా - I

- a) స్టిచోనిమాటిక్
 b) పాంటోనిమాటిక్
 c) అక్రోనిమాటిక్
 d) పాంటాక్రోనిమాటిక్
 e) అనిమాటిక్

జాబితా - II

- i) కైలోమోనాస్
 ii) అర్చియోలస్
 iii) పాలిటోమా
 iv) పేరానీమా
 v) యూగ్లీనా

- (1) a-v, b-iv, c-iii, d-ii, e-i
 (3) a-iii, b-ii, c-iv, d-v, e-i

- (2) a-iv, b-iii, c-ii, d-i, e-v
 (4) a-iv, b-v, c-iii, d-i, e-ii

81. Some parasites cause increase in the number of cells. This effect is called

- | | |
|---------------|------------------|
| (1) Neoplasia | (2) Hyper trophy |
| (3) Gigantism | (4) Hyperplasia |

కొన్ని పరాన్నజీవులు, ఆతిథేయిలో అధిక సంఖ్యలో కణాలను ఉత్పత్తి చేయడాన్ని ఏమంటారు?

- | | |
|------------------|--------------------|
| (1) నియోప్లాసియా | (2) హైపర్ ట్రోఫి |
| (3) జైగాంటిసమ్ | (4) హైపర్ ప్లాసియా |

82. The infective stage of *Ascaris lumbricoides* to man is _____

- | | |
|--|--|
| (1) 1 st stage rhabditiform larva | (2) 2 nd stage rhabditiform larva |
| (3) 3 rd stage rhabditiform larva | (4) 4 th stage rhabditiform larva |

ఆస్కారిస్ లుంబ్రికాయిడిస్ మానవునికి సంక్రమించు దశ _____

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| (1) మొదటి దశ రాబైటిఫారమ్ లార్వా | (2) రెండవ దశ రాబైటిఫారమ్ లార్వా |
| (3) మూడవ దశ రాబైటిఫారమ్ లార్వా | (4) నాలుగవ దశ రాబైటిఫారమ్ లార్వా |

83. Fat bodies are also called

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| (1) Corpora bigemina | (2) Corpora quadrigemina |
| (3) Corpora adiposa | (4) Corpus callosum |

క్రోవ్సు దేహాలను ఏమంటారు?

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| (1) కార్పొరా బైజెమినా | (2) కార్పొరా క్వార్డిజెమినా |
| (3) కార్పొరా అడిపోసా | (4) కార్పస్ కల్లోసమ్ |

84. The cyclic seasonal morphological variations among certain organisms is called

- | | |
|--------------------|------------------------|
| (1) Cyclomorphosis | (2) Conformers |
| (3) Regulators | (4) Partial regulators |

కొన్ని జీవులలో రుతువులను బట్టి శరీర నిర్మాణంలో మార్పు రావడంను ఏమంటారు?

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| (1) భ్రమణ రూప విక్రీయ | (2) కన్ఫార్మర్లు |
| (3) నియంత్రకాలు | (4) పాక్షిక నియంత్రకాలు |

85. Green house gases are

- | |
|---|
| (1) Sulphur dioxide and Nitrogen oxides |
| (2) Particulate matter |
| (3) Carbon monoxide and Methane |
| (4) Carbon dioxide and Methane |

హరిత గృహ వాయువులు అనగా

- | |
|---|
| (1) సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్ మరియు నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్లు |
| (2) నలుసు పదార్థం |
| (3) కార్బన్ మోనాక్సైడ్ మరియు మీథేన్ |
| (4) కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ మరియు మీథేన్ |

86. Longest part of the alimentary canal

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (1) Large intestine | (2) Small intestine |
| (3) Fundic region | (4) Cardiac portion |

జీర్ణనాళంలో అతి పొడవైనది

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| (1) పెద్ద ప్రేగు | (2) చిన్న ప్రేగు |
| (3) జఠర మూల ప్రాంతం | (4) కడుపు యొక్క కార్డియా |

87. Intestinal juice are also called

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| (1) Pancreatic juice | (2) Gastric juice |
| (3) Succus entericus | (4) None of the above |

ఆంత్ర రసంను ఇలా అని అంటారు.

- | | |
|----------------------|-------------------|
| (1) క్లోమ రసం | (2) జఠర రసం |
| (3) సక్కుస్ ఎంటరికస్ | (4) పైవేవియు కాదు |

88. Respiratory rhythm centre is

- | | |
|-----------------------|------------------|
| (1) Medulla oblongata | (2) Pons varolii |
| (3) Cerebellum | (4) Cerebrum |

శ్వాసలయా కేంద్రం

- | | |
|---------------------------|------------------|
| (1) మెడ్యుల్లా ఆబ్లాంగేటా | (2) పోన్స్ వరోలి |
| (3) అనుమస్తిష్కము | (4) మస్తిష్కము |

89. The left and right apertures are guarded by

- (1) Valve of Thebesius and Eustachian valve
- (2) Bicuspid and Tricuspid valves
- (3) Tricuspid and Bicuspid valves
- (4) Eustachian valve and valve of Thebesius

గుండెలోని ఎడమ మరియు కుడి రంధ్రాలను నియంత్రించేవి ఏవి?

- (1) థిబేషియస్ కవాటం మరియు యూస్టాచియన్ కవాటం
- (2) ద్విపత్ర మరియు త్రిపత్ర కవాటాలు
- (3) త్రిపత్ర మరియు ద్విపత్ర కవాటాలు
- (4) యూస్టాచియన్ కవాటం మరియు థిబేషియస్ కవాటం

90. Cardiac cycle is about

హృదయ వలయం వ్యవధి

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| (1) 0.4 sec | (2) 0.7 sec | (3) 0.8 sec | (4) 0.6 sec |
|-------------|-------------|-------------|-------------|

91. It is an enzyme secreted by JG cells

(1) Pepsin

(2) Gastrin

(3) Renin

(4) Kesin

JG కణాలు స్రవించే ఎంజైమ్ ఏది?

(1) పెప్సిన్

(2) గ్యాస్ట్రిన్

(3) రెనిన్

(4) కేసిన్

92. Sarcoplasmic reticulum of the muscle fibers is the store house of

(1) Calcium ions

(2) Sodium ions

(3) Potassium ions

(4) Magnesium ions

కండర పొగులలోని సార్కోప్లాస్మిక్ రెటిక్యులమ్ క్రింది వాటిని నిల్వ గదిగా ఉంచుతుంది.

(1) కాల్షియం అయాన్లు

(2) సోడియం అయాన్లు

(3) పొటాషియం అయాన్లు

(4) మెగ్నీషియం అయాన్లు

93. Muscle fatigue is due to

(1) ATP

(2) Myoglobin

(3) ADP

(4) Lactic acid

కండర అలసట దీని వలన కలుగును.

(1) ATP

(2) మయోగ్లోబిన్

(3) ADP

(4) లాక్టిక్ ఆమ్లం

94. Keystone bone of the cranium

(1) Ethmoid bone

(2) Sphenoid bone

(3) Frontal bone

(4) Parietal bone

కపాలంలోని కీస్టోన్ ఎముక ఏది?

(1) ఎథిమాయిడ్ ఎముక

(2) స్ఫీనాయిడ్ ఎముక

(3) ఫ్రంటల్ ఎముక

(4) పైరెటల్ ఎముక

95. Colostrum contains

(1) Ig A antibodies

(2) T-cells

(3) B-cells

(4) Antigens

కోలోస్ట్రమ్లో ఇవి ఉంటాయి.

(1) Ig A ప్రతిదేహాలు

(2) T-కణాలు

(3) B-కణాలు

(4) ప్రతిజనకాలు

96. Primary lymphoid organs are

- (1) Bursa of Fabricius of Birds
(3) Spleen

- (2) Bone marrow
(4) (1) and (2)

ప్రాథమిక లింఫాయిడ్ అవయవాలు

- (1) పక్షులలోని బర్సా ఫాబ్రిషియస్
(3) స్ప్లీన్

- (2) ఎముక మజ్జ
(4) (1) మరియు (2)

97. The antibodies responsible for allergies are

అలెర్జిక్ కారణం అయ్యే ప్రతిదేహాలు ఏవి?

- (1) Ig G (2) IgA (3) Ig E (4) Ig M

98. Leydig cells produce

- (1) Progesterone
(3) Estrogen

- (2) Testosterone
(4) Cortisol

లీడిగ్ కణాలు ప్రపించే హార్మోన్

- (1) ప్రొజెస్టిరాన్
(3) ఈస్ట్రోజన్

- (2) టెస్టోస్టిరాన్
(4) కార్టిసోల్

99. Match the following :

List - I

- a) Syphilis
b) Genital herpes
c) Cervical cancer
d) Hepatitis - B

List - II

- i) HBV
ii) Human papilloma virus
iii) Herpes simplex virus
iv) Treponema pallidum

క్రింది వాటిని జతపరచండి :

జాబితా - I

- a) సిఫిలిస్
b) జెనిటల్ హెర్పెస్
c) సర్వికల్ క్యాన్సర్
d) హెపటైటిస్-B

జాబితా - II

- i) HBV
ii) హ్యూమన్ పాపిల్లోమా వైరస్
iii) హెర్పెస్ సింప్లెక్స్ వైరస్
iv) ట్రిపోనీమా పల్లిడమ్

- (1) a-iv, b-iii, c-ii, d-i
(3) a-ii, b-i, c-iii, d-iv

- (2) a-iii, b-iv, c-i, d-ii
(4) a-iv, b-iii, c-i, d-ii

100. The ABO blood group system was proposed by

- | | |
|---------------|------------------------|
| (1) Bernstein | (2) Stevens and Wilson |
| (3) Bridges | (4) Karl Landsteiner |

ABO రక్త వర్గ వ్యవస్థను ప్రతిపాదించినవారు

- | | |
|------------------|------------------------------|
| (1) బెర్న్స్టైన్ | (2) స్టీవెన్స్ మరియు విల్సన్ |
| (3) బ్రిడ్జెస్ | (4) కార్ల్ లాండ్ స్టీనర్ |
-

101. The highest number of genes (2968) present in

- | | |
|------------------|-------------------|
| (1) Chromosome 9 | (2) Chromosome 11 |
| (3) Chromosome 1 | (4) Chromosome 12 |

అత్యధిక జన్యువులు కలిగిన క్రోమోసోము

- | | |
|------------------|-------------------|
| (1) క్రోమోసోము 9 | (2) క్రోమోసోము 11 |
| (3) క్రోమోసోము 1 | (4) క్రోమోసోము 12 |
-

102. Applications of DNA finger printing

- (1) Study of phylogeny
- (2) Medico-legal cases
- (3) Anthropological
- (4) All the above

DNA ఫింగర్ ప్రింటింగ్ అనువర్తనాలు

- (1) వర్గీకరణ శాస్త్ర అధ్యయనాలు
 - (2) వైద్య మరియు చట్టపరమైన కేసులు
 - (3) మానవ శాస్త్ర సంబంధమైనవి
 - (4) పైవన్నియు
-

103. Turner's syndrome karyotype is

టర్నర్స్ సిండ్రోము కేరియోటైపు అనేది

- | | |
|-------------|-------------|
| (1) 45, X | (2) 47, XXY |
| (3) 47, +18 | (4) 47, +13 |
-

104. Golden age of mammals

- | | |
|---------------------|--------------------|
| (1) Mesozoic era | (2) Palaeozoic era |
| (3) Precambrian era | (4) Coenozoic era |

క్రీరదాల స్వర్ణయుగం

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| (1) మధ్యజీవ మహాయుగం | (2) పేలియోజాయిక్ యుగం |
| (3) ప్రీ కాంబ్రియన్ యుగం | (4) సీనోజాయిక్ యుగం |

105. Connecting link between Annelida and Arthropoda

- | | |
|-------------------|--------------------|
| (1) Prototherians | (2) Peripatus |
| (3) Seymouria | (4) Eusthenopteron |

అనెలిడా మరియు ఆర్థ్రోపాడా వర్గాల మధ్య అనుసంధాన జీవి

- | | |
|---------------------|----------------------|
| (1) ప్రోటోథీరియన్లు | (2) పెరిపేటస్ |
| (3) సైమూరియా | (4) యూస్థీనాప్టెరాన్ |

106. Which one of the following is not the criss cross inheritance?

- (1) Colour blindness
- (2) Haemophilia
- (3) Incontinentia pigmenti
- (4) Duchenne Muscular dystrophy

ఈ క్రింది వాటిలో క్రిస్ క్రాస్ అనువంశికత కానిది ఏది?

- (1) వర్ణ అంధత్వము
- (2) హీమో ఫీలియా
- (3) ఇన్ కాంటినెన్సియా పిగ్మెంటి
- (4) దుచున్నె కండర క్షీణత

107. The guardian angel of cell's genome

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| (1) P ⁵³ protein | (2) P ⁶³ protein |
| (3) P ⁷³ protein | (4) P ⁸³ protein |

కణ జీనోమ్ సంరక్షణ దేవతగా ఈ ప్రోటీన్ను తరచుగా పిలుస్తారు.

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| (1) P ⁵³ ప్రోటీన్ | (2) P ⁶³ ప్రోటీన్ |
| (3) P ⁷³ ప్రోటీన్ | (4) P ⁸³ ప్రోటీన్ |

108. The normal duration of T-wave in ECG is _____

ECG లో T-తరంగం సాధారణంగా కాల వ్యవధి

(1) 0.1 sec

(2) 0.12 sec - 0.22 sec

(3) 0.2 sec

(4) 0.6 sec

109. Founder effect is associated with

(1) Convergence

(2) Divergence

(3) Mutations

(4) Genetic drift

స్థాపక జీవుల ప్రభావము క్రింది వానిలో దేనికి సంబంధించినది.

(1) అభిసరణ

(2) అపసార

(3) ఉత్పరివర్తనాలు

(4) జన్యువిస్తాపన

110. Match the following :

List - I

a) Carcinoma

b) Sarcoma

c) Lymphoma

d) Leukemia

క్రింది వాటిని జతపరచండి :

జాబితా - I

a) కార్సినోమా

b) సార్కోమా

c) లింఫోమా

d) ల్యుకేమియా

(1) a-iv, b-iii, c-ii, d-i

(3) a-iv, b-ii, c-iii, d-i

List - II

i) Liquid tumor

ii) Cancer of lymphatic system

iii) Cancer of connective tissue

iv) Cancer of epithelial tissue

జాబితా - II

i) ద్రవకణితి

ii) శోషరస వ్యవస్థ క్యాన్సర్

iii) సంయోజక కణజాలాల క్యాన్సర్

iv) ఉపకళా కణజాలాల క్యాన్సర్

(2) a-i, b-ii, c-iii, d-iv

(4) a-iv, b-i, c-ii, d-iii

PART - IV : CHEMISTRY

111. When an electron jumps from any higher energy level to first energy level, the spectral lines belongs to _____ series.

- | | |
|------------|-------------|
| (1) Balmer | (2) Paschen |
| (3) Pfund | (4) Lyman |

ఎలక్ట్రాను ఏదైనా పై శక్తి స్థాయి నుండి మొదటి శక్తి స్థాయికి దూకినప్పుడు ఏర్పడే వర్ణపట రేఖలు _____ శ్రేణికి చెందును.

- | | |
|-----------|------------|
| (1) బామర్ | (2) పాశెన్ |
| (3) ఫండ్ | (4) లైమన్ |

112. The correct set of quantum numbers for the differentiating electron of Sodium atom is

సోడియం పరమాణువు యొక్క భేదిత ఎలక్ట్రానుకు సంబంధించిన సరియైన క్వాంటం సంఖ్యల సమితి

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| (1) $n = 2, l = 0, m = 0$ | (2) $n = 3, l = 1, m = -1$ |
| (3) $n = 3, l = 0, m = 0$ | (4) $n = 2, l = 0, m = 1$ |

113. The general electronic configuration of P-block elements is

P-బ్లాక్ మూలకాల సాధారణ ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసము

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| (1) ns^{1-2} | (2) $ns^{1-2}np^{1-6}$ |
| (3) $ns^2(n-1)d^{1-10}$ | (4) ns^2np^{1-6} |

114. The correct order of Ionisation energies of the following is

క్రింది వానిలో అయనీకరణ శక్తులకు సంబంధించి సరియైన క్రమము

- | | |
|--------------|---------------|
| (1) $Rb > K$ | (2) $Mg > Na$ |
| (3) $C > N$ | (4) $F > O$ |

115. Which of the following is correct pair

- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| (1) BF_3 - Octahedral | (2) CH_4 - Tetrahedral |
| (3) H_2O - Linear | (4) NH_3 - Trigonal planar |

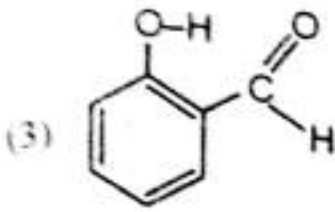
క్రింది వానిలో సరియైన జత

- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| (1) BF_3 - అష్టముఖీయం | (2) CH_4 - చతుర్ముఖీయం |
| (3) H_2O - రేఖీయము | (4) NH_3 - సమతల త్రికోణీయం |

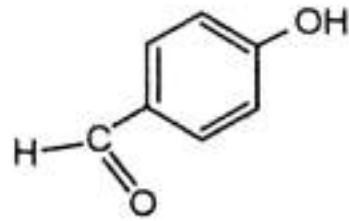
116. Intramolecular hydrogen bond present in
అణ్వంతర హైడ్రోజన్ బంధం కలిగిన సమ్మేళనము

(1) H_2O

(2) HF



(4)



117. Which of the following gases diffuses faster

క్రింది వాయువులలో ఏది వేగంగా (త్వరితంగా) వ్యాపనం చెందును?

(1) SO_2

(2) N_2

(3) CO_2

(4) O_2

118. One mole of Sodium represents

(1) 6.02×10^{23} atoms

(2) 6.02×10^{22} atoms

(3) 0.602×10^{23} atoms

(4) 60.2×10^{23} atoms

ఒక మోల్ సోడియం అనగా

(1) 6.02×10^{23} పరమాణువులు

(2) 6.02×10^{22} పరమాణువులు

(3) 0.602×10^{23} పరమాణువులు

(4) 60.2×10^{23} పరమాణువులు

119. For a Spontaneous process

ఆయత్నీకృత ప్రక్రియలో

(1) $\Delta S_{total} < 0$

(2) $\Delta S_{total} > 0$

(3) $\Delta S_{total} = 0$

(4) $\Delta S_{sys} = 0$

120. Which of the following is Lewis acid

క్రింది వానిలో లూయిస్ ఆమ్లము ఏది?

(1) BF_3

(2) H_2O

(3) $\bar{F}$

(4) NH_3

121. The oxidation state of Oxygen in H_2O_2 is

H_2O_2 లో ఆక్సిజన్ ఆక్సీకరణ స్థితి

(1) -2

(2) +1

(3) +2

(4) -1

122. The following used in the softening of water is

క్రింది వాటిలో దేనిని నీటి కాఠిన్యాన్ని తొలగించుటకు ఉపయోగిస్తారు.

(1) $NaHCO_3$

(2) Na_2SO_4

(3) Na_2CO_3

(4) NaOH

123. Borax bead is a mixture of

క్రింది వాటిలో ఏ మిశ్రమమును బోరాక్స్ పూస అంటారు?

- | | |
|---|--|
| (1) $\text{NaBO}_2 + \text{B}_2\text{O}_3$ | (2) $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 + \text{B}_2\text{O}_3$ |
| (3) $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 + \text{NaBO}_2$ | (4) $\text{H}_2\text{B}_4\text{O}_7 + \text{B}_2\text{O}_3$ |

124. The nature of CO_2 and SiO_2 are respectively

- | | |
|--------------------|-------------------|
| (1) Acidic, Basic | (2) Basic, Basic |
| (3) Acidic, Acidic | (4) Basic, Acidic |

CO_2 మరియు SiO_2 ల స్వభావము వరుసగా

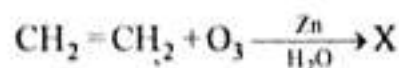
- | | |
|-----------------|------------------|
| (1) ఆమ్ల, క్షార | (2) క్షార, క్షార |
| (3) ఆమ్ల, ఆమ్ల | (4) క్షార, ఆమ్ల |

125. The gases responsible for acid rain

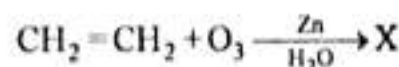
ఆమ్ల వర్షమునకు కారణమైన వాయువులు

- | | | | |
|------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| (1) NO, CO_2 | (2) CO, CO_2 | (3) $\text{CO}_2, \text{N}_2\text{O}$ | (4) NO_2, SO_2 |
|------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|

126. Identify 'X' in the given reaction



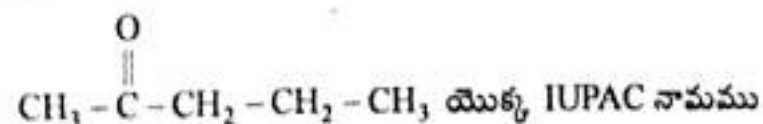
ఇవ్వబడిన చర్యలో 'X' ని గుర్తించుము.



- | | |
|----------------------------|--|
| (1) CH_3OH | (2) $\begin{array}{c} \text{CHO} \\ \\ \text{CHO} \end{array}$ |
| (3) HCOOH | (4) HCHO |

127. The IUPAC name of $\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$

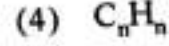
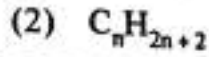
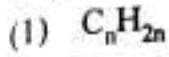
- | | |
|------------------|-------------------|
| (1) 3 - Butanone | (2) 2 - Pentanone |
| (3) 2 - Butanone | (4) 3 - Pentanone |



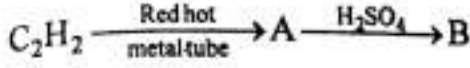
- | | |
|-----------------|----------------|
| (1) 3-బ్యూటనోన్ | (2) 2-పెంటనోన్ |
| (3) 2-బ్యూటనోన్ | (4) 3-పెంటనోన్ |

128. The general formula of Alkenes is

అల్కీనుల సాధారణ ఫార్ములా



129. Identify 'B' in the given equation



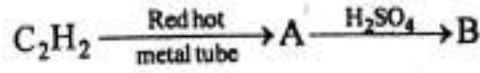
(1) Benzene

(2) Toluene

(3) Chlorobenzene

(4) Benzene sulphonic acid

ఇవ్వబడిన చర్యలో 'B' ని గుర్తించుము.



(1) బెంజీన్

(2) టోలూన్

(3) క్లోరో బెంజీన్

(4) బెంజీన్ సల్ఫోనిక్ ఆమ్లము

130. In solid crystal lattice, equal number of cations and anions left from their lattice site, the defect is

(1) Frenkel defect

(2) Schottky defect

(3) Metal excess defect

(4) Metal deficiency defect

ఒక ఘన స్పటిక జాలకములో సమాన సంఖ్యలో కాటయాన్లు మరియు ఆనయాన్లు వాటి లాటిస్ స్థానాలను ఖాళీ చేసిన ఏర్పడే లోపం

(1) ఫ్రెంకెల్ లోపం

(2) షెట్లీ లోపం

(3) అధిక లోహ లోపం

(4) లోహ కొరత లోపం

131. 6g urea is dissolved in 90g of water. The mole fraction of Urea is

90g ల నీటిలో 6g ల యూరియాని కరిగించిన, ద్రావణంలో యూరియా యొక్క మోల్ భాగము

(1) $\frac{1}{5}$

(2) $\frac{1}{50}$

(3) $\frac{1}{51}$

(4) $\frac{1}{501}$

132. Which of the following statements is wrong about Galvanic cells?

- (1) Cathode is a negative electrode
- (2) Cathode is a positive electrode
- (3) Electrons flow from anode to cathode in the external circuit
- (4) Reduction occurs at cathode

క్రింది వాటిలో గాల్వానిక్ ఘటానికి సంబంధించి సరికానిది.

- (1) కాథోడ్ ఋణ ఎలక్ట్రోడ్
- (2) కాథోడ్ ధన ఎలక్ట్రోడ్
- (3) ఎలక్ట్రానులు బాహ్య వలయములో ఆనోడ్ నుండి కాథోడ్కి ప్రవహించును
- (4) కాథోడ్ వద్ద క్షయకరణం జరుగును

133. The reaction of 1-bromo hexane with aqueous NaOH solution follows the order

- (1) Zero order Kinetics
- (2) Third order Kinetics
- (3) Second order Kinetics
- (4) First order Kinetics

1-బ్రోమో హెక్సేన్ NaOH జల ద్రావణంతో జరిపే చర్య పాటించే క్రమము.

- (1) సున్నా క్రమాంక గతిజ శాస్త్రం
- (2) తృతీయ క్రమాంక గతిజ శాస్త్రం
- (3) ద్వితీయ క్రమాంక గతిజ శాస్త్రం
- (4) ప్రథమ క్రమాంక గతిజ శాస్త్రం

134. Which of the following is not a Colloid?

- (1) Milk
- (2) Blood
- (3) Ice cream
- (4) Sugar solution

క్రింది వానిలో కొల్లాయిడ్ కానిది?

- (1) పాలు
- (2) రక్తము
- (3) ఐస్ క్రీమ్
- (4) చక్కెర ద్రావణము

135. The composition of Brass is

- (1) Cu 60% and Zn 40%
- (2) Cu 50% and Zn 50%
- (3) Cu 40% and Sn 60%
- (4) Cu 30% and Sn 70%

ఇత్తడి మిశ్రమ లోహ మార్పు

- (1) Cu 60% మరియు Zn 40%
- (2) Cu 50% మరియు Zn 50%
- (3) Cu 40% మరియు Sn 60%
- (4) Cu 30% మరియు Sn 70%

136. The Catalyst used in the manufacture of Ammonia by Haber's process is

హేబర్ విధానములో అమ్మోనియా తయారీలో ఉపయోగించు ఉత్ప్రేరకము

- (1) V_2O_5
- (2) Fe
- (3) Ni
- (4) Co

137. Ozone oxidizes black Lead Sulphide to

- (1) White Lead Sulphate (2) White Lead Sulphite
(3) Red Lead Sulphite (4) Lead Oxide

ఓజోను నల్లని లెడ్ సల్ఫైడ్‌ని ఆక్సీకరణం చేసి _____ గా మార్చును.

- (1) తెల్లని లెడ్ సల్ఫేట్ (2) తెల్లని లెడ్ సల్ఫైడ్
(3) ఎర్రని లెడ్ సల్ఫైడ్ (4) లెడ్ ఆక్సైడ్

138. Cl_2 reacts with water to form

Cl_2 నీటితో చర్య జరిపి _____ ను ఏర్పరుచును

- (1) $\text{HCl} + \text{HOCl}$ (2) $\text{HCl} + \text{O}_2 + \text{O}_3$
(3) $\text{HCl} + \text{HOCl} + \text{O}_2$ (4) $\text{HOCl} + \text{O}_3$

139. Shape of XeF_4 is _____

- (1) Tetrahedral (2) Octahedral
(3) Linear (4) Square planar

XeF_4 యొక్క ఆకృతి _____

- (1) చతుర్ముఖీయం (2) అష్టముఖీయం
(3) రేఖీయం (4) సమతల చతురస్రం

140. The IUPAC name of $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ is _____

- (1) Potassium Hexacyanoferrate (II) (2) Potassium Hexacyanoferrate (III)
(3) Potassium Hexacyanoiron (III) (4) Potassium Hexacyanoiron (I)

$\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ యొక్క IUPAC నామము _____

- (1) పొటాషియం హెక్సాసైనోఫెర్రేట్ (II) (2) పొటాషియం హెక్సాసైనోఫెర్రేట్ (III)
(3) పొటాషియం హెక్సాసైనోఐరన్ (III) (4) పొటాషియం హెక్సాసైనోఐరన్ (I)

141. The primary and secondary valencies of the central metal ion in the complex $\text{K}_2[\text{PtCl}_6]$ are respectively

$\text{K}_2[\text{PtCl}_6]$ సంక్లిష్టములో కేంద్ర లోహ అయాన్ యొక్క ప్రాథమిక మరియు ద్వితీయ సంయోజకతలు (వేలన్సీలు) వరుసగా,

- (1) 2, 6 (2) 4, 4 (3) 4, 6 (4) 3, 6

142. The water soluble vitamins are

నీటిలో కరిగే విటమిన్లు

- (1) A & D (2) C & B (3) D & E (4) E & K

143. Which among the following used as food preservative?

క్రింది వానిలో ఆహార పదార్థాలు నిలువ చేయడానికి ఉపయోగించే సంకలిత (ప్రిజర్వేటివ్) పదార్థం ఏది?

- | | |
|---------------------|-------------------|
| (1) $C_6H_5CH_2ONa$ | (2) C_2H_5COONa |
| (3) C_6H_5COONa | (4) C_2H_5COOH |

144. Which of the following is a Biodegradable polymer?

- | | | | |
|---------------|--------------|----------|---------|
| (1) Polythene | (2) Bakelite | (3) PHBV | (4) PVC |
|---------------|--------------|----------|---------|

క్రింది వానిలో జీవ క్షయీకృత పాలిమర్ ఏది?

- | | | | |
|--------------|-------------|----------|---------|
| (1) పాలిథీన్ | (2) బెకలైట్ | (3) PHBV | (4) PVC |
|--------------|-------------|----------|---------|

145. Less reactive Alkyl Chloride in S_N2 reaction is

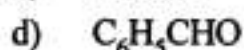
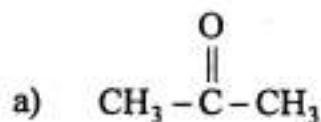
- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| (1) 1-chloro butane | (2) 2-chloro-2-methyl butane |
| (3) 1-chloro-2-methyl propane | (4) 2-chloro butane |

క్రింది వానిలో S_N2 చర్యలో తక్కువ చర్యాశీలత కలిగిన ఆల్కైల్ హాలైడ్ ఏది?

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| (1) 1-క్లోరో బ్యూటేన్ | (2) 2-క్లోరో-2-మిథైల్ బ్యూటేన్ |
| (3) 2-క్లోరో-2-మిథైల్ ప్రొపేన్ | (4) 2-క్లోరో బ్యూటేన్ |

146. Which of the following will undergo cannizzaro reaction

క్రింది వానిలో ఏది (ఏవి) కేనిజర్ చర్యలో పాల్గొనును.

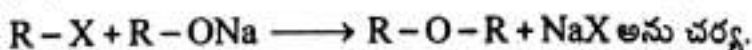


- | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| (1) c & d | (2) b & c | (3) a & b | (4) a & c |
|-----------|-----------|-----------|-----------|

147. The reaction



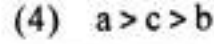
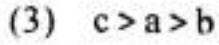
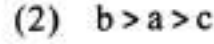
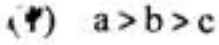
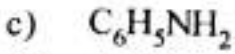
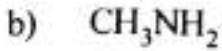
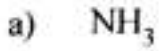
- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| (1) Wurtz reaction | (2) Hoffmann-bromamide reaction |
| (3) Kolbe's reaction | (4) Williamson's synthesis |



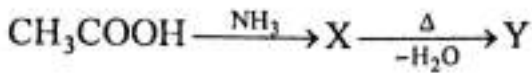
- | | |
|-----------------|----------------------------|
| (1) ఉర్ట్ చర్య | (2) హాఫ్మన్ బ్రోమమైడ్ చర్య |
| (3) కోల్బే చర్య | (4) విలియమ్సన్ సంశ్లేషణ |

148. The order of basic strengths of the given compounds is

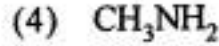
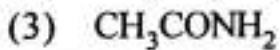
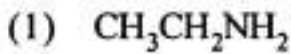
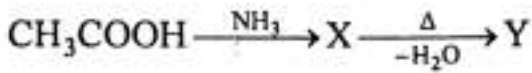
ఇవ్వబడినటువంటి సమ్మేళనముల క్రార బల క్రమము



149. Identify 'Y' in the following reaction

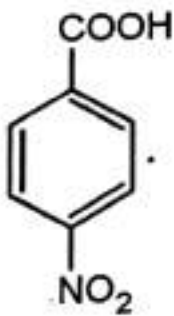


ఇవ్వబడినటువంటి చర్యలో 'Y' ని గుర్తించుము.

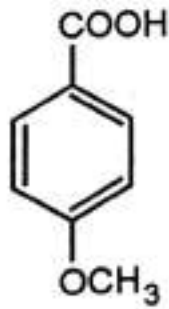


150. Arrange the following in increasing order of pK_a values.

క్రింది వాటిని pK_a విలువలు పెరిగే క్రమములో అమర్చండి.



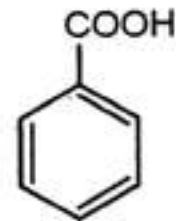
(a)



(b)



(c)



(d)

