

NIKHILESHWAR

Sl. No.

Booklet Code

A

(To be filled in by the candidate)

Hall Ticket No.

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

Signature of the Invigilator

METHODOLOGY – CODE : 3

BIOLOGICAL SCIENCES

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

1. Separate Optical Mark Reader (OMR) Answer Sheet is supplied to you along with this Question Paper Booklet.
2. Use black/blue ball point pen only for (i) filling in the Hall Ticket Number in the space provided on the Question Paper Booklet (ii) making entries of H.T.No., Question Paper Booklet Sl.No., and Booklet Code (A, B, C or D) on the OMR Sheet. Do not write the H.T.No. anywhere else.
3. Immediately on opening this Question Paper Booklet, please check whether all 150 multiple-choice questions are printed in the Question Paper. If there is any defect in the Question Paper Booklet or the OMR Answer Sheet, please ask for replacement from the Invigilator with the same booklet code.
4. Use of Calculators, Mathematical Tables, Log Books, Pagars, Cell Phones or any other electronic gadgets is strictly prohibited.
5. Use only H.B. pencil to darken the appropriate circles corresponding to the H.T. Number, Booklet Code, Subject Code, etc., on the OMR answer sheet.
6. Darken the appropriate circles of 1, 2, 3 or 4 in the OMR sheet corresponding to the correct answer of the Question number concerned in the sheet, **only with H.B. pencil**. If you want to change the answer, erase the wrong answer and then darken the correct circle. **Darkening of more than one circle against any question automatically gets your answer invalidated.**
7. The OMR Answer Sheet will not be valued if the candidate :
 - (i) writes the Hall Ticket No. in any other place of the OMR answer sheet, except in the space provided for this purpose.
 - (ii) writes irrelevant matter, including religious symbols, words, prayers or any communication whatsoever, in any place of the OMR answer sheet.
 - (iii) adopts any method of malpractice.
 - (iv) uses other than H.B. pencil for darkening the circles.
8. Rough work should be done only in the space provided for this purpose in the Question Paper Booklet. No loose sheet of paper will be allowed into the Examination Hall.
9. Once the candidate enters the Examination Hall, he/she shall not be permitted to leave the Hall till the end of the Examination.
10. Ensure that the Invigilator puts his/her signature in the space provided on the Question Paper Booklet and the OMR Answer Sheet. The candidate should sign in the space provided on the OMR Answer Sheet.
11. Return the OMR Answer Sheet to the Invigilator before leaving the Examination Hall.
12. The candidate should write the Question Paper Booklet No., Code and sign in the space provided in the Nominal Rolls while ensuring that the biodata printed against his/her name is correct. If necessary the candidate may effect changes.
13. In case of any discrepancy between English and Telugu version of the questions, English Version of the question shall be treated as final.

BS

PART A**GENERAL ENGLISH (Marks : 25)**

Read the passage carefully and the *correct* answers for the questions that follow :

The role that the newspaper plays in delivering the news of the day is obvious but it does much more than that. The newspaper constructs a sense of continuous time that moves sequentially in discreet steps. As we hold the morning paper with a cup of tea in the other hand, we assume the vantage position of overseeing the world that is relevant to us and examining its state at a glance. The world may be full of chaotic events that we cannot comprehend but the newspaper packages it for us in terms we become familiar with and things appear to be within control. Order and its primacy is implicit in the idea of a newspaper, unrest is a deviation from which the world will eventually recover.

1. The passage is about :

(1) Reading	(2) Newspaper
(3) Tea	(4) Time
2. We glance at the :

(1) World	(2) Tea
(3) Events	(4) Idea
3. What is delivered through newspaper ?

(1) Packages	(2) Familiar things
(3) Unrest	(4) News
4. The world is full of :

(1) Discreet steps	(2) Chaotic events
(3) Deviation	(4) Implicit idea
5. The newspaper constructs a sense of :

(1) Continuous reading	(2) Continuous drinking tea
(3) Continuous examining	(4) Continuous time
6. Choose the sentence with appropriate articles :
 - (1) The table is in the midele of the room.
 - (2) Table is in middle of the room.
 - (3) A table is in middle of a room.
 - (4) The table is in the middle of a room.
7. Fill in the blanks with appropriate articles :
 She lives with two friends in flat near college where she is studying. flat is small but she likes it.

(1) a, an, the	(2) the, the, a
(3) a, the, the	(4) an, the, a
8. Fill in the blanks with appropriate prepositions :
 There is a mirror the wall the living room.

(1) at, on	(2) in, at
(3) by, in	(4) on, in

9. Fill in the blanks with appropriate prepositions :
The dog swam the river when a plane flew the village.
(1) through, around (2) across, over
(3) into, over (4) from, across
10. Fill in the blank with an appropriate verb form :
Do you think the exam difficult ?
(1) will be (2) will have
(3) would have (4) will have been
11. Fill in the blank with an appropriate verb form :
She got the job because she speak five languages.
(1) could (2) can
(3) can't (4) may
12. Choose the word spelt correctly :
(1) exelctation (2) examanation
(3) exaggeration (4) exasparate
13. Choose a synonym for the word underlined :
The rapidity of bacterial reproduction is astounding.
(1) producing (2) creation
(3) breeding (4) living
14. Fill in the blank with the most suitable word :
She is the most candidate for the post.
(1) eminent (2) enable
(3) illegible (4) eligible
15. Give the appropriate indirect speech form/of the following sentences :
They said to us, 'Grow more trees'.
(1) They advised us to grow more trees.
(2) They told us to grow trees.
(3) They informed us to grow more trees.
(4) They instructed us to grow trees.
16. Choose the passive voice form of the following sentence :
We have posted most of the invitations.
(1) Most of the invitations were posted.
(2) Most of the invitations have been posted by us.
(3) The invitations have been posted by them.
(4) Most of the invitations have been posted.
17. Choose the appropriate active voice form of the following sentences :
I was given a gift by my friends.
(1) Friends gave me gift. (2) Friends gave gift to her.
(3) My friends gave me a gift. (4) My friends gave a gift for me.

18. The shirt is very dirty to wear.
This sentence can be re-written as :
- (1) The shirt is dirty to wear. (2) The shirt is untidy to wear.
(3) The shirt is dirty for wearing. (4) The shirt is too dirty to wear.
19. The flag was unfurled by the Governor.
This sentence can be re-written as :
- (1) The Governor unfurled the flag.
(2) The flag was hoisted.
(3) The flag was unfurled by Governor.
(4) The Governor unfurled flag.
20. The Judge ordered the witness to tell the truth.
The direct speech form of this sentence is :
- (1) The judge told witness — Tell the truth.
(2) 'Tell the truth', the judge told.
(3) 'Tell the truth' the judge asked the witness.
(4) The judge said to the witness, 'Tell the truth'.
21. Fill in the blank with an appropriate phrase :
My shoes have, I need new ones.
- (1) torn out (2) worn out
(3) thrown out (4) left out
22. Identify the grammatically acceptable sentence :
- (1) I went to Bangalore last week.
(2) The bicycle is belonging to me.
(3) She is liking her sister very much.
(4) What I can do for you ?
23. Identify the grammatically acceptable sentence :
- (1) They asked me where was I going.
(2) When I reached the station, the train had left.
(3) She went to London, isn't it.
(4) The door bell is ringing for the past ten minutes.
24. Fill in the blank with an appropriate phrase :
She the children when they broke her windowpane.
- (1) screaned out (2) scolded out
(3) shouted out (4) called out
25. "Clean the black-board", the teacher said to me.
This sentence can be re-written as :
- (1) The teacher told me to clean the black-board.
(2) The teacher told her to clean the board.
(3) The black-board should be clean the teacher said.
(4) The teacher asked me to clean the black-board.

PART B

GENERAL KNOWLEDGE AND TEACHING APTITUDE (Marks : 25)

26. Babita Kumari, who was conferred with Arjuna award 2015, is associated with the following sport :

2015 లో అర్జున అవార్డుపొందిన బాబిత కుమారి క్రింది వానిలో ఈ క్రీడకు చెందినవారు?

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| (1) Wrestling
రెజ్లింగ్ | (2) Athletics
అథ్లెటిక్స్ |
| (3) Archery
అర్చెరీ | (4) Hockey
హాకీ |

27. which among the following Mudra is the gesture of Buddha as depicted in his first sermon :

క్రింది వానిలో బుద్ధుని యొక్క బోధనలో మొదటి ముద్ర ఈ విధంగా చిత్రీకరించబడింది.

- | | |
|--|--|
| (1) Abhaya Mudra
అభయ ముద్ర | (2) Dhyana Mudra
ధ్యాన ముద్ర |
| (3) Dharmachakra Mudra
ధర్మచక్ర ముద్ర | (4) Bhumisparsha Mudra
భూమిస్పర్శ ముద్ర |

28. Ranji Trophy 2016 is won by :

2016 నం.లో రంజీ ట్రోఫీ ఎవరు గెలుచుకున్నారు?

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| (1) Delhi
ఢిల్లీ | (2) Karnataka
కర్ణాటక |
| (3) Saurashtra
సౌరాష్ట్ర | (4) Mumbai
ముంబై |

29. 2, 4-D, which is sold as a weed killer of the broad-leaved weeds is a synthetic version of :

కలువు నాశనిగా విక్రయించే 2,4-D యొక్క కృత్రిమ రూపం ఏది?

- | | |
|--|---------------------------------------|
| (1) Cytokinin Hormone
సైటోకైనిన్ హార్మోన్ | (2) Auxin Hormone
అక్సిన్ హార్మోన్ |
| (3) Xylitol
జిలిటోల్ | (4) None of these
ఏవి కావు |

30. India's Permanent representative to United Nations is :

ఐక్యరాజ్య సమితిలో భారత్ యొక్క శాశ్వత ప్రతినిధి ఎవరు?

- (1) Amitabh Kanth (2) Syed Akbaruddin
అమితాబ్ కాంత్ నయ్యద్ అక్బరుద్దీన్
(3) Dr. Kamlesh Kumar Pandey (4) K.N. Vyas
డా. కమలేష్ కుమార్ పాండే కె.ఎన్ వ్యాస్

31. Who was the first person to receive Jnanpith award ?

జ్ఞానపీఠ అవార్డు పొందిన మొట్టమొదటి వ్యక్తి ఎవరు?

- (1) Sankara Kurup (2) Tarashankar Bandyopadhyay
శంకర్ కురూప్ తారాశంకర్ బందోపాధ్యాయ్
(3) Kuppati Venkatappa Puttappa (4) Umashankar Joshi
కుప్పటి వెంకటప్ప పుట్టప్ప ఉమాశంకర్ జోషి

32. "Marvin Minsky", a scientist is associated with :

ప్రముఖ శాస్త్రవేత్త 'మార్విన్ మిన్స్కి', క్రింది వానిలో ఈ విభాగానికి చెందినవారు?

- (1) Cliodynamics (2) Synthetic Biology
క్లెయో డైనమిక్స్ సింథటిక్ బయాలజీ
(3) Nuclear Physics (4) Artificial Intelligence
న్యూక్లియర్ ఫిజిక్స్ ఆర్టిఫిసియల్ ఇంటెలిజెన్స్

33. Who among the following was the first President of Constituent Assembly ?

రాజ్యంగ సభ యొక్క మొదటి అధ్యక్షుడు ఎవరు?

- (1) Dr. Rajendra Prasad (2) Jawaharlal Nehru
డా. రాజేంద్ర ప్రసాద్ జవహర్లాల్ నెహ్రూ
(3) Sacchidananda Sinha (4) Dr. B.R. Ambedkar
సచ్చిదానంద సిన్హా డా. బి.ఆర్. అంబేద్కర్

34. 25th December is celebrated as :

డిసెంబర్ 25ను ఈ విధంగా జరుపుకుంటారు?

- (1) National Good Governance Day (2) National Integration Day
జాతీయ సువరిపాలన దినోత్సవం జాతీయ సమగ్ర దినోత్సవం
(3) Blood Donation Day (4) National Heritage Day
రక్తదాన దినోత్సవం జాతీయ వారసత్వ దినం

35. One of the following is an artificial port :

క్రింది వాటిలో కృత్రిమ ఓడరేవు ఏది?

- | | |
|--------------------------|----------------------------------|
| (1) Marmugao
మార్ముగో | (2) Vishakhapatnam
విశాఖపట్నం |
| (3) Kandla
కాండ్లా | (4) Chennai
చెన్నై |

36. Which of the following countries was rated First in the UN World Index Happiness Index 2015 ?

ఐక్యరాజ్య సమితి ప్రవచన సంతోష సూచి 2015 లో మొదటి స్థానంలో నిలిచిన దేశం ఏది?

- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| (1) Denmark
డెన్మార్క్ | (2) Switzerland
స్విట్జర్లాండ్ |
| (3) Iceland
ఐస్లాండ్ | (4) Norway
నార్వే |

37. First state in the country to introduce compulsory gender education at graduate level :

దేశంలో లింగ సంబంధిత విద్యను డిగ్రీ స్థాయిలో తప్పనిసరి చేసిన రాష్ట్రం ఏది?

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| (1) Goa
గోవా | (2) Kerala
కేరళ |
| (3) Telangana
తెలంగాణ | (4) Meghalaya
మేఘాలయ |

38. 'Project Loon' is a project being developed with the mission of providing :

'ప్రాజెక్ట్ లూన్' దేనికి సంబంధించినది?

- | | |
|--|--|
| (1) Shelter for homeless
పేదలకు గృహ వసతి | (2) Internet access
ఇంటర్నెట్ కలెక్షన్ |
| (3) Touch pads to school children
స్కూల్ విద్యార్థులకు టచ్ ప్యాడ్స్ | (4) Schools in the slums
మురికివాడలోని పాఠశాలలు |

39. Which of the following rulers of India issued Mahzarnama to take all the religious matters into his own hands ?

మత సంబంధమైన విషయాలలో నిర్ణయం తీసుకోవడానికి ఉద్దేశించిన 'మహాజర్ నామ' ను జారీచేసిన పాలకుడు ఎవరు?

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| (1) Akbar
అక్బర్ | (2) Jahangir
జహంగీర్ |
| (3) Shah Jahan
షాజహాన్ | (4) Aurangzeb
ఔరంగజేబ్ |

40. India's first organic state is :

భారత్‌లో మొదటి సేంద్రియ రాష్ట్రం ఏది?

- | | |
|--------------------------|---|
| (1) Karnataka
కర్ణాటక | (2) Himachal Pradesh
హిమాచల్ ప్రదేశ్ |
| (3) Punjab
పంజాబ్ | (4) Sikkim
సిక్కిం |

41. How will you maintain discipline among your students ?

మీ విద్యార్థులలో క్రమశిక్షణ నెలా పెంపొందింతువు?

- | | |
|---|--|
| (1) By appealing them
వారిని అభ్యర్థించుట ద్వారా | (2) By threatening them
వారిని భయపెట్టుట ద్వారా |
| (3) By beating them
వారిని కొట్టుట ద్వారా | (4) By giving them responsibility
వారికి వని అప్పచెప్పుట (Responsibility
యివ్వటం) ద్వారా |

42. What will you do for making the teaching efficient and interesting ?

బోధన ప్రతిభావంతంగా మరియు ఆనక్తికరంగా చేయుటకు నీవేమి చేసెదవు?

- | | |
|--|--|
| (1) Teach with books
పుస్తకాల ద్వారా బోధించెదను | (2) Present practical examples
ఆచరణాత్మక ఉదాహరణలిచ్చుట ద్వారా |
| (3) Dictate notes
నోట్స్ డిక్టేట్ చేయుట ద్వారా | (4) Introduce long stories
పెద్ద కథలు ప్రవేశపెట్టుట ద్వారా |

43. The achievement of every student in a class is *not* same :

తరగతి గదిలోని ప్రతి విద్యార్థి సాధన ఒకటే కాదు:

- | |
|---|
| (1) Concentration and habit of hard work is different
దృష్టి కేంద్రీకరణ మరియు కష్టవడే గుణము వేరు |
| (2) Teachers are often prejudiced
ఉపాధ్యాయులు తరచు వక్షపాత వైఖరి ప్రదర్శించుట |
| (3) Students do not study sincerely
విద్యార్థులు నిజాయితీగ చదవరు |
| (4) Abilities of each student are different
ప్రతి విద్యార్థి సామర్థ్యములు వేరు |

44. Co-curricular activities have the following most important value :

నహ పాఠ్య ప్రణాళిక కార్యక్రమములు ఈ క్రింది అతి ముఖ్య విలువ కలిగివున్నది.

(1) They build school spirit

అవి పాఠశాల స్ఫూర్తిని కలుగజేస్తాయి

(2) They develop attitude and skill

అవి వైఖరి మరియు నైపుణ్యము పెంపొందిస్తాయి

(3) They secure popularity

అవి ప్రాచుర్యమును పదిలపరుస్తాయి

(4) They compensate dull class work

అవి స్థబ్దమైన తరగతి గది పనిని కాంపెన్సేట్ (Compensate) చేస్తాయి

45. Which of the following is more important in order to join teaching profession ?

క్రింది వానిలో ఏది ఉపాధ్యాయ వృత్తిని స్వీకరించుటలో ముఖ్యమైనది?

(1) Belonging to a family of teachers

ఉపాధ్యాయ సంతతికి కలిగిన వారై ఉండాలి

(2) Certificate of Activities

కార్యకలాపాల (Activities) దృవీకరణ కావాలి

(3) Teaching Aptitude

బోధనా సహజాతము (Aptitude)

(4) Percentage of marks

మార్కుల శాతము

46. The role of teacher in Higher Education :

ఉన్నత విద్యాస్థాయిలో ఉపాధ్యాయుని పాత్ర:

(1) Solve students personal problems

విద్యార్థుల వ్యక్తిగత సమస్యలను పరిష్కరించుటకు

(2) Give information to students

విద్యార్థులకు సమాచారం అందించుటకు

(3) Develop self-learning in students

స్వీయ అభ్యసనాన్ని ప్రోత్సహించుటకు

(4) Inculcate healthy competitive spirit among students

విద్యార్థుల మధ్య ఆరోగ్యవంతమైన పోటీ వాతావరణం ఏర్పరుచుటకు

47. The main purpose of using audio-visual teaching aids by the teacher is :

ఉపాధ్యాయుడు దృశ్య-శ్రవణోపకరణాలు వినియోగించడంలోని ముఖ్య ఉద్దేశ్యం:

- (1) To deliver more knowledge
ఎక్కువ జ్ఞానం అందించుటకు
- (2) To develop curiosity in students
విద్యార్థులలో ఆసక్తిని కలిగించుటకు
- (3) To understand easily
సులభంగా అవగాహన అవడానికి
- (4) To develop understanding quickly
తొందరగా అర్థవంతం చేయుటకు

48. Expected changes in individual's behaviour are called :

వ్యక్తి ప్రవర్తనలో ఆశించిన మార్పులను ఇలా పిలుస్తారు:

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| (1) Motivators
ప్రేరకాలు | (2) Experiences
అనుభవాలు |
| (3) Achievements
సాధకాలు | (4) Outcomes
ఉత్పాదితాలు |

49. SCERT stands for :

SCERT అనగా:

- (1) State Council of Educational Research and Training
రాష్ట్ర విద్యా పరిశోధన శిక్షణ సంస్థ
- (2) State and Centre's Employees Record Transfer
రాష్ట్ర మరియు కేంద్ర ఉద్యోగుల రికార్డు బదలాయింపు
- (3) Supplementary Centre for Education, Research and Training
విద్య, పరిశోధన మరియు శిక్షణ సప్లిమెంటరీ కేంద్రం
- (4) Source Centre for Employees Record and Training
ఉద్యోగుల రికార్డు మరియు శిక్షణ మూల కేంద్రం

50. Which is the important factor for classroom learning ?

తరగతి గది అభ్యసనలో ముఖ్యమైన కారకము ఏది?

- | | |
|--|------------------------------------|
| (1) Lesson outlines
పాఠ్యాంశ ఔట్‌లైన్స్ | (2) AV aids
దృశ్య శ్రవణోపకరణాలు |
| (3) Motivation
ప్రేరణ | (4) Discipline
క్రమ శిక్షణ |

**PART C
BOTANY**

(Marks : 50)

51. Phycology refers to the study of :

వీటి అధ్యయనాన్ని ఫైకాలజీ అంటారు :

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| (1) Algae
శైవలాలు | (2) Fungi
శిలీంధ్రాలు |
| (3) Lichens
లైకెన్లు | (4) Pathogens
వ్యాధి జనకాలు |

52. What is the fruiting body in Peziza ?

పెజైజాలో ఫలనాంగము ఏది?

- | | |
|---|--------------------------------------|
| (1) <i>Cleistothecium</i>
క్లీస్టోథీసియం | (2) <i>Perithecium</i>
పెరిథీసియం |
| (3) <i>Pseudothecium</i>
నూడోథీసియం | (4) <i>Apothecium</i>
ఎపోథీసియం |

53. In Bacteriophage life cycle, 'Ghost' refers to :

బాక్టీరియోఫాజ్ జీవిత చక్రంలో 'ఘోస్ట్' అనునది :

- | |
|--|
| (1) Bacterial Nucleic acid
బాక్టీరియా కేంద్రకామ్లం |
| (2) Nucleic acid of the Virus
వైరస్ కేంద్రకామ్లం |
| (3) Phage protein coat outside the bacterium
బాక్టీరియం వెలుపల మిగిలిన ఫాజ్ ప్రోటీన్ కవచం |
| (4) Phage protein coat inside the bacterium
బాక్టీరియం లోపలి ఫాజ్ ప్రోటీన్ కవచం |

54. Bacterium with more number of flagella at one pole is known as :

ఒకే ధ్రువం దగ్గర ఎక్కువ సంఖ్యలో కణాభాలు కలిగిన బాక్టీరియంను ఇలా అంటారు:

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| (1) Lophotrichous
లోఫోట్రైకస్ | (2) Atrichous
అట్రైకస్ |
| (3) Peritrichous
పెరిట్రైకస్ | (4) Amphitrichous
అంఫిట్రైకస్ |

55. Which of the following have the bacterio chlorophyll *a* and *b* ?

ఈ దిగువ వాటిలో బాక్టీరియో క్లోరోఫిల్ ఎ, బి దేనిలో ఉండును?

- | | |
|---|-------------------------------------|
| (1) <i>Azospirillum</i>
ఎజోస్పైరిల్లం | (2) <i>Beggiatoa</i>
బెగ్గియటోవా |
| (3) <i>Rhodospirillum</i>
రోడోస్పైరిల్లం | (4) <i>Rhizobium</i>
రైజోబియం |

56. Which of the following is an example of Coenobium ?

దిగువ పేర్కొన్నవాటిలో సీనోబియంకు ఉదాహరణ ఏది?

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| (1) Volvox
వాల్వాక్స్ | (2) Oedogonium
ఈడోగోనియం |
| (3) Chlamydomonas
క్లమిడోమోనాస్ | (4) Polysiphonia
పోలిసైఫోనియా |

57. *Chara nuda* is endemic to this country :

కారా నూడా ఈ దేశానికి పరిమితమైన ఎండెమిక్ జాతి :

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| (1) England
ఇంగ్లాండ్ | (2) China
చైనా |
| (3) Sweden
స్వీడన్ | (4) India
ఇండియా |

58. Cap cells are characteristic feature of :

టోపీ కణాలు దీని ప్రత్యేక లక్షణం :

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| (1) Chara
కారా | (2) Oedogonium
ఈడోగోనియం |
| (3) Volvox
వాల్వాక్స్ | (4) Ectocarpus
ఎక్టోకార్పస్ |

59. Which alga is the source of iodine ?

ఐయోడిన్‌కు ఏ శైవలం వనరుగా ఉంది?

- | | |
|------------------------------------|--|
| (1) <i>Chlorella</i>
క్లోరెల్లా | (2) <i>Gelidium</i>
జెలీడియం |
| (3) <i>Laminaria</i>
లామినేరియా | (4) <i>Microcystis</i>
మైక్రోసిస్టిస్ |

60. What is the mode of sexual reproduction in *Mucor* ?

మ్యూకార్‌లో ఏ రకం లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి జరుగును?

- | | |
|--|--|
| (1) Planogametic copulation
చలత్సం యోగ బీజ సంయోగం | (2) Gametangial contact
సంయోగ బిజాశయాల స్పర్శ |
| (3) Somatogamy
శాకీయ సంయోగం | (4) Gametangial copulation
సంయోగ బీజశయాల సంయోగం |

61. Heterothallism in fungi was discovered by :

శిలీంధ్రాలలో హెటెరోథాలిజం (ఏక లింగాశ్రయత్వం)ను కనుగొన్నది :

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| (1) Blakeslee
బ్లాక్స్లీ | (2) Pontecarvo
పోంట్కార్వో |
| (3) Alexopoulos
అలెక్సోపోలస్ | (4) Waksman
వాక్స్మన్ |

62. Which type of conidia are present in *Alternaria* ?

ఆల్టర్నేరియాలో ఏ రకం కొనీడియా ఉంటాయి?

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| (1) Phragmospore
ఫ్రాగ్మోస్పోర్ | (2) Didymospore
డిడిమోస్పోర్ |
| (3) Dictyospore
డిక్టియోస్పోర్ | (4) Amerospore
అమెరోస్పోర్ |

63. What is the first product of Photosynthesis in CAM plants ?

CAM మొక్కలలో తొలి కిరణజన్య సంయోగ క్రియా ఉత్పన్నం ఏది?

- | | |
|--|--------------------------------|
| (1) Aspartic acid
అస్పార్టిక్ ఆమ్లం | (2) PGA
పీజియే |
| (3) Glutaric acid
గ్లూటారిక్ ఆమ్లం | (4) Malic acid
మాలిక్ ఆమ్లం |

64. RQ is the ratio between :

ఆర్క్యు వీటి మధ్య నిష్పత్తి.

- | | |
|--|--|
| (1) CO ₂ released and O ₂ consumed
విడుదలైన CO ₂ , వినియోగించిన O ₂ | (2) CO ₂ released and O ₂ released
విడుదలైన CO ₂ , విడుదలైన O ₂ |
| (3) CO ₂ consumed and O ₂ released
వినియోగించిన CO ₂ , విడుదలైన O ₂ | (4) CO ₂ consumed and O ₂ consumed
వినియోగించిన CO ₂ , వినియోగించిన O ₂ |

65. PSI₁ mediates this electron transport :

కాంతి వ్యవస్థ I ఈ ఎలక్ట్రాన్ రవాణాకు దోహదపడుతుంది.

- | | |
|---|---|
| (1) Ferredoxin to Plastocyanin
ఫెర్రెడాక్సిన్ నుండి ప్లాస్టోసయనిన్ కు | (2) Plastocyanin to Ferredoxin
ప్లాస్టోసయనిన్ నుండి ఫెర్రెడాక్సిన్ కు |
| (3) Pheophytin to Plastoquinone
ఫియోఫైటిన్ నుండి ప్లాస్టోక్విన్ ఓన్ కు | (4) Plastoquinone to Pheophytin
ప్లాస్టోక్విన్ ఓన్ నుండి ఫియోఫైటిన్ కు |

66. How many number of large and small subunits are there in RUBISCO ?

RUBISCO (రుబిస్కో) నందు ఎన్ని పెద్ద, చిన్న ఉపప్రమాణాలు కలవు?

- (1) 8 LSU, 8 SSU (2) 4 LSU, 4 SSU
(3) 6 LSU, 6 SSU (4) 8 LSU, 6 SSU

67. The molecular formula of chlorophyll 'a' is :

క్లోరోఫిల్ 'ఎ' అణు సంకేతం :

- (1) $C_{55}H_{70}O_6N_5Mg$ (2) $C_{55}H_{72}O_5N_4Mg$
(3) $C_{55}H_{75}O_6N_5Mg$ (4) $C_{55}H_{74}O_6N_4Mg$

68. Which of the following is the unit of Photosynthesis ?

దిగువ వాటిలో కిరణజన్య సంయోగక్రియ ప్రమాణం ఏది?

- (1) Phytochrome (2) Cytochrome
ఫైటోక్రోమ్ సైటోక్రోమ్
(3) Quantasome (4) Thylakoid
క్వాంటసోమ్ థైలకాయిడ్

69. Stomata are almost equally distributed on upper and lower surfaces of the leaf in :

దీని వత్ర ఊర్ధ్వ, అథో బాహ్య చర్మాలపై వత్ర రంధ్రాలు దాదాపు సమానంగా వితరణ చెంది ఉంటాయి :

- (1) *Avena* (2) *Triticum*
అవీనా గోధుమ
(3) *Ricinus* (4) *Helianthus*
ఆముదం పొద్దుతిరుగుడు

70. 'Little leaf' disease symptoms are associated with the deficiency of :

'చిన్న ఆకు' తెగులు లక్షణాలు దీని లోపం వలన కలుగుతాయి :

- (1) Mn (2) Fe
(3) Zn (4) Cu

71. Which of the following is a day neutral plant ?

దిగువ పేర్కొన్న వాటిలో దీప్తికాల తటస్థ మొక్క ఏది?

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| (1) <i>Amaranthus</i>
అమరాంథస్ | (2) Tomato
టొమాటో |
| (3) <i>Cannabis</i>
కన్నాబిస్ | (4) <i>Oryza</i>
వరి |

72. Which is a ripening hormone ?

వకాన్నిచ్చే 'హార్మోన్' ఏది?

- | | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| (1) Ethylene
ఇథిలీన్ | (2) ABA
ఎబిఎ |
| (3) IAA
ఐఎఎ | (4) Gibberillin
జిబ్బెరిల్లిన్ |

73. Ruminant endosperm is the characteristic feature of the family :

రూమినేట్ అంకురచ్ఛదం ఈ కుటుంబ ముఖ్య లక్షణం :

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| (1) Fabaceae
ఫాబేసి | (2) Annonaceae
అనోనేసి |
| (3) Lamiaceae
లామియేసి | (4) Asteraceae
ఆస్టరేసి |

74. Which Rutaceae plant has hesperidium type of fruit ?

హెస్పెరిడియం ఫలముగల రూటేసి మొక్క ఏది?

- | | |
|---|---|
| (1) <i>Citrus aurantium</i>
సిట్రస్ ఆరన్టియం | (2) <i>Feronia elephantam</i>
ఫెరోనియా ఎలిఫెంటం |
| (3) <i>Toddalia asiatica</i>
టొడ్డాలియా ఏసియాటిక | (4) <i>Chloroxylon swietenia</i>
క్లోరోజైలాన్ స్విటీనియా |

75. Velamen roots are present in this plant :

వెలామెన్ వేర్లు కలిగిన మొక్క ఇది :

- | | |
|--|-------------------------|
| (1) Orchis
ఆర్కిస్ | (2) Vanda
వాండా |
| (3) <i>Spathoglottis</i>
స్పాథోగ్లాటిస్ | (4) Vanilla
వానిల్లా |

76. Guar gum used in paper industry is obtained from :

కాగితం పరిశ్రమలో ఉపయోగించే గౌర్బంక దీని నుండి లభించును :

- | | |
|--|---|
| (1) <i>Vicia faba</i>
విసియా ఫాబా | (2) <i>Glycine max</i>
గైసీన్ మాక్స్ |
| (3) <i>Cymopsis tetragonoloba</i>
సైమాప్సిస్ టెట్రాగోనోల్బా | (4) <i>Cicer arietinum</i>
సైనర్ ఎరీటినం |

77. Which type of fruit is present in Apiaceae ?

ఏపియేసీలో ఏ రకం ఫలము ఉంటుంది?

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| (1) Caryopsis
కవచ బీజకం | (2) Cremocarp
క్రీమోకార్ప్ |
| (3) Carcerulus
కార్సిరూలస్ | (4) Cypsella
సిప్సెల్లా |

78. In which family corollary corona is present ?

కొరొల్లరీ కరోనాను కలిగి ఉన్న కుటుంబం ఏది?

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| (1) Capparidaceae
కెప్పారిడేసీ | (2) Cucurbitaceae
కుకుర్బిటేసీ |
| (3) Asclepiadaceae
అస్క్లిపియడేసీ | (4) Orchidaceae
ఆర్కిడేసీ |

79. The air spaces in the cortex of the stem of *Equisetum* are known as :

ఈక్విజిటం కాండపు వల్కులలో ఉండే వాయు ప్రదేశాలను ఇలా పేర్కొంటారు :

- | | |
|--|---|
| (1) Carinal canals
కారిన్ క్నాల్స్ | (2) Cortical canals
వల్కుల క్నాల్స్ |
| (3) Vallicular canals
వాలిక్యులార్ క్నాల్స్ | (4) Adventitious spaces
అబ్జురపు ప్రదేశాలు |

80. Archosporium in *Anthoceros* develops from :

ఆంథోసిరాస్లో సిద్ధ బీజాంకురం దీని నుండి వృద్ధి చెందుతుంది :

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| (1) Endothecium
అంతరస్తరం | (2) Amphithecium
బాహ్యస్తరం |
| (3) Exothecium
ఎక్సోథీసియం | (4) Apothecium
ఎపోథీసియం |

81. Peppermint oil is extracted from :

పిప్పర్ మెంట్ నూనెను దీని నుండి తీస్తారు :

- | | |
|---|---|
| (1) <i>Mentha longifolia</i>
మెంథా లాంగిఫోలియా | (2) <i>Mentha pulegium</i>
మెంథా పులిజీయం |
| (3) <i>Mentha piperata</i>
మెంథా పైపరేటా | (4) <i>Mentha arvensis</i>
మెంథా అర్వెన్సిస్ |

82. In the inflorescence of Poaceae Lemma represents :

పోయేసి కుటుంబపు పుష్ప విన్యాసంలో లెమ్మా దీనికి ప్రతినిధి :

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| (1) Fertile glumes
ఫలవంతమైన తుషాలు | (2) Sterile glumes
వంధ్య తుషాలు |
| (3) Fertile Palea
ఫలవంతమైన పేలియా | (4) Sterile Palea
వంధ్య పేలియా |

83. Which family has horse-shoe shaped Ovules ?

ఏ కుటుంబం గుర్రపునాడ ఆకృతిలో ఉండే అండాన్ని కల్గివుంటుంది?

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| (1) Lamiaceae
లామియేసి | (2) Asteraceae
ఆస్టరేసి |
| (3) Mimosaceae
మైమోసేసి | (4) Amaranthaceae
అమరాంథేసి |

84. Which of the following family has the species with coloured bracts ?

ఈ దిగువ ఏ కుటుంబంలో వర్ణయుత పుష్పపుచ్చాలు కలిగియుండే జాతి మొక్కలు ఉంటాయి?

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| (1) Capparidaceae
కెప్పారిడేసి | (2) Asclepiadaceae
ఆస్క్లిపియడేసి |
| (3) Fabaceae
ఫాబేసి | (4) Euphorbiaceae
యూఫోర్బియేసి |

85. The function of endothecium in the anther is :

పరాగ కోశంలో ఎండోథీసియం విధి :

- | | |
|--|--|
| (1) Nutrient supply
పోషకాలు అందచేయటం | (2) Protection
రక్షణ |
| (3) Spore dispersal
సిద్ధబీజ వ్యాప్తి | (4) Controlling sterility
వంధ్యత్వ నియంత్రణ |

86. What is the inner layer of the pollen grain ?

పరాగరేణువు లోపలి పొర ఏది?

- | | |
|----------------------|------------------------|
| (1) Exine
ఎక్సైన్ | (2) Sexine
సెక్సైన్ |
| (3) Intine
ఇంటైన్ | (4) Nexine
నెక్సైన్ |

87. The number and position of antipodal cells in embryo sac is :

పిండకోశంలో ప్రతిపాదక కణాల సంఖ్య, స్థానం :

- | | |
|--|---|
| (1) Two, Micropylar end
రెండు, అండద్వారం వైపు | (2) Three, Micropylar end
మూడు, అండద్వారం వైపు |
| (3) Two, chalazal end
రెండు, చలాజవైపు | (4) Three, chalazal end
మూడు, చలాజవైపు |

88. Which species of *Lycopodium* has plectostele ?

ఏ లైకోపోడియం జాతిలో వట్టిల ప్రసరణ స్తంభం ఉండును ?

- | | |
|--|--|
| (1) <i>L. serratum</i>
లై. సెర్రేటం | (2) <i>L. cernuum</i>
లై. సెర్నూమ్ |
| (3) <i>L. selago</i>
లై. సెలాగో | (4) <i>L. clavatum</i>
లై. క్లావేటం |

89. Which plants show sunken stomata :

ఏ మొక్క దిగబడిన పత్రరంధ్రాలను కలిగి ఉంటుంది?

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| (1) <i>Nerium</i>
నీరియం | (2) <i>Nymphaea</i>
నింఫియా |
| (3) <i>Zea Mays</i>
జియామేస్ | (4) <i>Acacia</i>
అకేసియా |

90. Which monocotyledonous plant shows abnormal secondary growth ?

ఏ ఏకదళ బీజ మొక్క అనంగత ద్వితీయాభివృద్ధిని చూపుతుంది?

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| (1) <i>Allium</i>
ఏలియం | (2) <i>Dracaena</i>
డ్రాసీనా |
| (3) <i>Avena</i>
అవీనా | (4) <i>Bambusa</i>
బాంబుసా |

91. In gymosperm phloem, which of the following cells are absent ?
వివృత బీజ పోషక కణజాలంలో ఈ దిగువ పేర్కొన్న ఏ కణాలు ఉండవు?
- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| (1) Companion cells
సహ కణాలు | (2) Parenchyma cells
మృదు కణాలు |
| (3) Sieve cells
చాలనీ కణాలు | (4) Fiber cells
నార కణాలు |
92. Which gymosperm plant has vessels in its xylem ?
దారువులో దారునాళాలు కలిగిన వివృత బీజ మొక్క ఏది?
- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| (1) <i>Pinus</i>
పైనస్ | (2) <i>Cycas</i>
సైకాస్ |
| (3) <i>Gnetum</i>
నీటం | (4) <i>Taxus</i>
టాక్సస్ |
93. What is the shape of proteins in Fluid-Mosaic model of the plasma membrane ?
ప్లాస్మాత్వచం ప్లూయిడ్-మొజాయిక్ నమూనాలో ప్రోటీన్లు ఏ ఆకారంలో ఉంటాయి?
- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| (1) Globular
గోళాకారంగా | (2) B-sheet
B-షీట్ |
| (3) Helical
నర్పిలంగా | (4) Vesicular
నంచులవలె |
94. Which cell organelle is involved in cell wall formation during cell division ?
కణ విభజన సమయంలో కణ కవచం ఏర్పడటంలో ఏ కణాంగం పాల్గొంటుంది?
- | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| (1) Ribosome
రైబోసోమ్ | (2) Lysosome
లైసోసోమ్ |
| (3) Glyoxysome
గ్లై ఆక్సీసోమ్ | (4) Golgi complex
గాల్జినంక్లిష్టం |
95. Which of the following plant is a root parasite ?
ఈ క్రింది వాటిలో వేరు పరాన్న జీవి మొక్క ఏది?
- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| (1) <i>Cuscuta</i>
కస్కుటా | (2) <i>Santalum</i>
సాంటాలమ్ |
| (3) <i>Dodder</i>
డాడర్ | (4) <i>Dalbergia</i>
డాల్బర్జియా |

96. The useful part obtained from *Myristica fragrans* is :
 మిరిస్టికా ప్రొగ్రెన్స్ నుండి లభించే ఉపయోగకరమైన భాగం :
- | | |
|----------|----------|
| (1) Seed | (2) Bark |
| విత్తనం | బెరడు |
| (3) Bud | (4) Aril |
| మొగ్గ | ఎరిల్ |
97. Which type of ribosomes are present in chloroplasts ?
 హరిత రేణువుల్లో ఏ రకం రైబోసోములుంటాయి?
- | | |
|---------|-----------------|
| (1) 80S | (2) 80S and 70S |
| (3) 50S | (4) 70S |
98. Which of the following is known as Reindeer Moss ?
 ఈ క్రింది వాటిలో 'రైన్ డీర్ మాస్' గా పిలువబడేది ఏది?
- | | |
|---------------------|---------------------|
| (1) <i>Parmelia</i> | (2) <i>Cladonia</i> |
| పార్మీలియా | క్లాడోనియా |
| (3) <i>Funaria</i> | (4) <i>Usnea</i> |
| ఫ్యూనేరియా | అస్సీయా |
99. The process of 'Bolting' is associated with :
 'బోల్టింగ్' ప్రక్రియ దీనికి సంబంధించినది :
- | | |
|-----------------|-------------------|
| (1) Germination | (2) Flowering |
| మొలకెత్తటం | పుష్పించటం |
| (3) Senescence | (4) Apical growth |
| జీర్ణత | అగ్ర పెరుగుదల |
100. Which of the following plant is a Halophyte ?
 ఈ క్రింద పేర్కొన్న మొక్కల్లో 'హాలోఫైట్' ఏది?
- | | |
|-----------------------|----------------------|
| (1) <i>Acacia</i> | (2) <i>Euphorbia</i> |
| అకేసియా | యూఫోర్బియా |
| (3) <i>Salicornia</i> | (4) <i>Eichornia</i> |
| సాలికోర్నియా | ఐకార్నియా |

ZOOLOGY
(Marks : 50)

- 101.** The organism that belongs to Class Ciliata is :
ఏ జీవి సీలియేటా విభాగంనకు చెందినది?
- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| (1) Opalina
ఒవలైనా | (2) Ophiura
ఒఫియూరా |
| (3) Daphnia
డాఫ్నినియా | (4) Vorticella
వర్టిసెల్లా |
- 102.** Carrier molecules of the plasma membrane that facilitate transport are :
ప్లాస్మాత్వచంలో రవాణాకు తోడ్పడు వాహక అణువులు :
- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| (1) Carbohydrates
కార్బోహైడ్రేట్లు | (2) Proteins
ప్రోటీన్లు |
| (3) Lipids
లిపిడ్లు | (4) Phospholipids
ఫాస్ఫోలిపిడ్లు |
- 103.** Silk protein Fibroin shows the following structure :
వట్టు ప్రోటీన్ ఫైబ్రాయిన్ ఈ క్రింది నిర్మాణాన్ని చూపిస్తుంది :
- | | |
|--|---|
| (1) Primary structure
ప్రాథమిక నిర్మాణం | (2) Secondary structure
ద్వితీయ నిర్మాణం |
| (3) Tertiary structure
తృతీయ నిర్మాణం | (4) Quaternary structure
చతుర్థ నిర్మాణం |
- 104.** Cephalochordates live in :
సెఫలోకార్డేటా జీవులు దీనిలో నివసిస్తాయి :
- | | |
|--|-----------------------------|
| (1) Sea water
సముద్రపు నీరు | (2) Fresh water
మంచినీరు |
| (3) Brackish water
ఉప్పునీటి కయ్యలు | (4) Soil
నేలలో |
- 105.** Which produces the tertiary egg membrane ?
ఏది తృతీయ అండత్వచాన్ని ఏర్పరుచును?
- | | |
|-------------------------|---|
| (1) Ovary
అండాశయం | (2) Female genital tract
స్త్రీ బీజవాహిక |
| (3) Urethra
వ్రసేకము | (4) FSH
FSH |

106. Identify the primary consumer from the below given :

ఈ క్రింది వానిలో ప్రాథమిక వినియోగదారుని గుర్తించండి :

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| (1) Grass
గడ్డి | (2) Grasshopper
మిడత |
| (3) Bird
వక్షి | (4) Owl
గుడ్లగూబ |

107. Oxygen dissociation curve (oxygen equilibrium curve) is in the form of :

ఆక్సిజన్ వియోజన రేఖ (ఆక్సిజన్ సమతాస్థితి రేఖ) ఈ రకంగా ఉంటుంది :

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| (1) Sigmoid
సిగ్మాయిడ్ | (2) Hyperbolic
హైపర్ బోలిక్ |
| (3) Straight
స్ట్రైయిట్ | (4) J-shaped
J-ఆకారం |

108. The enzyme that relaxes tightly wound DNA strands by unknotting and creating transient breaks in the DNA during replication :

ప్రతికృతిలో ఏ ఎంజైమ్ బిగుతుగా చుట్టబడిన DNA పోచల విచ్ఛిన్నాలను నిర్వహించి, చుట్టల ముడులను విప్పి వదులు చేస్తుంది.

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| (1) Helicase
హెలికేస్ | (2) Topoisomerase
టోపోఐసోమరేస్ |
| (3) DNA polymerase
DNA పాలిమరేస్ | (4) Ligase
లైగేస్ |

109. In fishes induced breeding is carried out by injecting :

చేపలలో ప్రేరిత ప్రజననంకు దీనిని ఇంజెక్ట్ చేసి చేస్తారు :

- | | |
|---|--|
| (1) Pituitary hormone
పిట్యూటరీ హార్మోను | (2) Thyroid hormone
థైరాయిడ్ హార్మోను |
| (3) Growth hormone
పెరుగుదల హార్మోను | (4) Melatonin
మెలటోనిన్ |

110. The average diameter of red blood corpuscle :

ఎర్ర రక్తకణం యొక్క సరాసరి వ్యాసం ఎంత?

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| (1) 4.3 microns
4.3 మైక్రాన్లు | (2) 6.1 microns
6.1 మైక్రాన్లు |
| (3) 7.3 microns
7.3 మైక్రాన్లు | (4) 10.1 microns
10.1 మైక్రాన్లు |

111. Plasmid is a :

ప్లాస్మిడ్ అనేది :

(1) Bacteriophage

బాక్టీరియో ఫేజ్

(3) M13 Phase

M13 ఫేజ్

(2) DNA present in mitochondria

మైటోకాండ్రీయాలో ఉన్న DNA

(4) Circular DNA besides a chromosome

క్రోమోజోమ్ తోపాటు ఉన్న వర్తులాకారపు DNA

112. Ciliated parenchymula larva is present in which Phylum ?

శైలికాయుత పేరంకైములా డింభకం ఏ వర్గంనందు కలదు?

(1) Porifera

పొరిఫెరా

(3) Digenea

డైజీనియా

(2) Hydrozoa

హైడ్రోజోవా

(4) Protozoa

ప్రోటోజోవా

113. The only non-protein in the electron transport chain is :

ఎలక్ట్రాన్ రవాణా గొలుసులో ఏకైక ప్రోటీన్ రహితమైనది :

(1) Cytochrome C

సైటోక్రోమ్ C

(3) Ubiquinone

యుబిక్విన్

(2) Succinate dehydrogenase

సక్సినేట్ డిహైడ్రోజినేజ్

(4) ATP Synthase

ATP సింథేస్

114. In *Scoliodon*, Ampullae of Lorenzini function as :

స్కోలియోడాన్ లో ఏంపుల్లా లోరెంజిని విధి ఏది?

(1) Photo receptors

కాంతి గ్రాహకాలు

(3) Thermo receptors

ఉష్ణ గ్రాహకాలు

(2) Phono receptors

శ్రవణ గ్రాహకాలు

(4) Taste receptors

రుచి గ్రాహకాలు

115. X-shaped eye is found in :

X-ఆకారపు నేత్రం దీనిలో కనిపిస్తుంది.

(1) Miracidium

మిరాసిడియం

(3) *Palaemon*

పేలిమాన్

(2) Medusa

మెడ్యూసా

(4) *Astropecten*

ఆస్ట్రోపెక్టెన్

116. In Prokaryotes, the 70S ribosome is made up of the following subunits :

ప్రోకారియోట్లలో 70S రైబోసోము ఈ క్రింది ఉప ప్రమాణాలతో తయారైనది:

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| (1) 50S and 30S
50S మరియు 30S | (2) 50S and 20S
50S మరియు 20S |
| (3) 60S and 40S
60S మరియు 40S | (4) 60S and 10S
60S మరియు 10S |

117. Peptones belong to the category of :

పెప్టోన్లు ఈ రకానికి చెందినవి :

- | | |
|---|--|
| (1) Simple proteins
సామాన్య ప్రోటీన్లు | (2) Fibrous proteins
తంతుయుత ప్రోటీన్లు |
| (3) Conjugated proteins
నంయుగ్మ ప్రోటీన్లు | (4) Derived proteins
ఉత్పన్న ప్రోటీన్లు |

118. In which amphibian, the male protects the eggs in its spacious vocal sacs :

ఏ ఉభయ చరంలో పురుష జీవి గుడ్లను విశాలమైన స్వరకోశాలలో రక్షిస్తుంది?

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| (1) <i>Rhinoderma</i>
రైనోడెర్మా | (2) <i>Rhacophorus</i>
రాకోఫోరస్ |
| (3) <i>Nototrema</i>
నోటోట్రీమా | (4) <i>Pipa</i>
పైపా |

119. The role of pacemaker in heart is to :

హృదయంలో లయారంభకం యొక్క పాత్ర :

- | | |
|--|--|
| (1) Increase heart beat
హృదయ స్పందన ఎక్కువచేయటం | (2) Decrease heart beat
హృదయస్పందన తక్కువ చేయటం |
| (3) Initiate heart beat
హృదయస్పందన ప్రారంభిస్తాయి | (4) Control blood supply to heart
హృదయానికి రక్త సరఫరా నియంత్రించటం |

120. Endothelio chorial placenta is present in :

ఎన్డోథీలియో-కొరియల్ జరాయువు దీనిలో ఉంటుంది :

- | | |
|--|--|
| (1) Pig and Horse
పంది మరియు గుఱ్ఱం | (2) Cat and Dog
పిల్లి మరియు కుక్క |
| (3) Cow and Sheep
ఆవు మరియు గొర్రె | (4) Rat and Rabbit
ఎలుక మరియు కుందేలు |

121. Which trophic level a herbivore occupies ?

శాకాహారి ఏ పోషణ స్థాయినందు అమర్చబడింది?

- | | |
|---------------------|--------------------|
| (1) 1st
మొదటిది | (2) 2nd
రెండవది |
| (3) 4th
నాల్గవది | (4) 3rd
మూడవది |

122. Ambulacral grooves are absent in which Class of Echinodermata :

అంబులేక్రల్ గాడులు ఇతైనో డెర్మాటా యొక్క ఏ విభాగమునందు ఉండవు?

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| (1) Pelmatozoa
పెల్మాటోజోవా | (2) Ophiuroidea
ఓఫియురాయిడియా |
| (3) Crinoidea
క్రైనాయిడియా | (4) Asteroidea
ఏస్టరాయిడియా |

123. How many groups of chromosomes are found in human Karyotype ?

మానవ కారియోటైప్ లో క్రోమోజోమ్ లు ఎన్ని సమూహాలుగా ఉంటాయి?

- | | |
|--------|-------|
| (1) 5 | (2) 7 |
| (3) 10 | (4) 9 |

124. Human embryonic stem cells are first isolated by :

మానవ పిండ మూల కణాలను మొదటగా వేరు వరచినది :

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| (1) Watson
వాట్సన్ | (2) Crick
క్రిక్ |
| (3) Thomson
థామ్సన్ | (4) Gordon
గార్డన్ |

125. The optimal dissolved oxygen levels required for prawn culture in the ponds :

మంచినీటి రొయ్యల పెంపకానికి చేపల చెరువులో అనుకూలమైన కరిగియున్న ఆక్సిజన్ లెవెల్ :

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| (1) 2 to 3 ppm
2 నుంచి 3 ppm | (2) 5 to 7 ppm
5 నుంచి 7 ppm |
| (3) 1 to 2 ppm
1 నుంచి 2 ppm | (4) 0 to 3 ppm
0 నుంచి 3 ppm |

126. What is the percentage of AB blood group persons in South India ?

దక్షిణ భారత దేశంలో AB రక్తవర్గ వ్యక్తుల నరానరి :

- (1) 5% (2) 20%
(3) 30% (4) 45%

127. One of the following structures are lodged in the notches located on both sides of rostrum in *Palaemon* :

పేలిమాన్ ద్రోటికి రెండు పార్శ్వాలలో గల లోతైన నొక్కులలో ఈ క్రింది ఏ నిర్మాణములు అమర్చబడ్డాయి?

- (1) Gills (2) Eye stalks
మొప్పలు నేత్ర వృంతాలు
(3) Pleopods (4) Genital openings
ప్లియోపాడ్లు జననేంద్రియ రంధ్రాలు

128. Ultrafiltration of blood occurs in :

రక్తము యొక్క సూక్ష్మగాలనం ఎక్కడ జరుగుతుంది?

- (1) Bowman's capsule (2) Loop of Henle
భౌమన్స్ గుళిక హెన్లీ శిర్యం
(3) Proximal convoluted tubule (4) Distal convoluted tubule
సామీప్య సంవళిత నాళం దూరాగ్ర సంవళిత నాళం

129. Exchange of genes between populations :

రెండు జనాభాల మధ్య జన్యువుల మార్పిడి :

- (1) Mutation (2) Selection
ఉత్పరివర్తనము వరణం
(3) Gene flow (4) Genetic drift
జన్యు ప్రవాహం జెనెటిక్ డ్రిఫ్ట్

130. Anapsid skull is present in :

అనాప్సిడ్ పుర్రె దీనిలో ఉంటుంది :

- (1) Chelonia (2) Lepidosauria
కిలోనియా లెపిడోసారియా
(3) Rhynchocephalia (4) Squamata
రింకోసెఫాలియా స్కామేటా

131. The following pair of ions are required for conduction of nerve impulse :

నాడీ ప్రచోదనం ప్రసారం చేయడానికి కావల్సిన అయాన్ల జత :

- | | |
|--|--|
| (1) Na^+ and K^+
Na ⁺ మరియు K ⁺ | (2) Mg^{2+} and K^+
Mg^{2+} మరియు K ⁺ |
| (3) Ca^{2+} and Mg^{2+}
Ca^{2+} మరియు Mg^{2+} | (4) Ca^{2+} and Na^+
Ca^{2+} మరియు Na ⁺ |

132. The end part of chromosome arm is called :

క్రోమోజోమ్ యొక్క బాహువు చివర భాగాన్ని ఏమంటారు?

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| (1) Telomere
టీలోమియర్ | (2) Centromere
సెంట్రోమియర్ |
| (3) Chromomere
క్రోమోమియర్ | (4) Karyotype
కారియోటైప్ |

133. 6-amino purine is :

6-అమైనో ప్యూరిన్.

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| (1) Adenine
ఎడినైన్ | (2) Guanine
గ్వానిన్ |
| (3) Thymine
థైమిన్ | (4) Cytosine
సైటోసిన్ |

134. Dolphins and whales belong to the order :

డాల్ఫిన్స్ మరియు తిమింగలములు ఏ క్రమానికి చెందినవి?

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| (1) Rodentia
రొడెన్షియా | (2) Carnivora
కార్నివోరా |
| (3) Cetacea
సెటేషియా | (4) Lagomorpha
లాగోమార్ఫా |

135. Melatonin hormone is produced by :

మెలటోనిన్ హార్మోనును ఉత్పత్తిచేయునది :

- | | |
|--------------------------------------|---|
| (1) Thyroid gland
థైరాయిడ్ గ్రంథి | (2) Pituitary gland
పిట్యూటరీ గ్రంథి |
| (3) Pineal gland
పీనియల్ గ్రంథి | (4) Adrenal gland
ఎడ్రినల్ గ్రంథి |

136. Who gave the present status of independent phylum in Invertebrata for hemichordates ?

హెమిచార్డేటా జీవులకు ప్రస్తుత స్థానమైన అకశేరు కాలలో ప్రత్యేక వర్గం ఎవరు ఇచ్చారు?

- | | |
|---------------|--------------|
| (1) Aristotle | (2) Bateson |
| అరిస్టాటిల్ | బేట్సన్ |
| (3) Hyman | (4) Linnaeus |
| హైమన్ | లిన్నియస్ |

137. Wallace divided the Earth into how many zoogeographical realms ?

వాలెస్ భూమండలాన్ని ఎన్ని జంతు భౌగోళిక మండలాలుగా విభజించాడు?

- | | |
|-------|-------|
| (1) 5 | (2) 6 |
| (3) 7 | (4) 8 |

138. Convex curve is not found in which population ?

కుంభాకార వక్రరేఖ ఏ జనాభానందు కనపడదు?

- | | |
|----------|-------------|
| (1) Man | (2) Rabbit |
| మానవుడు | కుందేలు |
| (3) Deer | (4) Sparrow |
| జింక | పిచ్చుక |

139. Which is monogenic, enterobic, acellular and internal parasite ?

ఏది మోనోజెనిక్ ఆంట్రి, కణరహిత మరియు అంతర పరాన్న జీవి?

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| (1) <i>Entamoeba histolitica</i> | (2) <i>Ascaris lumbricoides</i> |
| ఎంటమీబా హిస్టోలైటికా | ఆస్కారిస్ లుబ్రికాయి డిస్ |
| (3) <i>Taenia solium</i> | (4) <i>Plasmodium vivax</i> |
| టీనియా సోలియం | ప్లాస్మోడియం వైవాక్స్ |

140. *Artemia salina* is an example for :

ఆర్టిమియా సలీనా దీనికి ఉదాహరణ :

- | | |
|---------------------|----------------------|
| (1) Osmo conformer | (2) Osmoregulator |
| ద్రవాభిసారక అనుకారి | ద్రవాభిసరణ క్రమకారి |
| (3) Endotherm | (4) Thermo regulator |
| అంతరోష్ణ జీవి | ఉష్ణోగ్రతా క్రమజీవి |

141. In the respiratory system of pigeon, which type of air sacs is unpaired :
పావురం శ్వాస వ్యవస్థలో ఈ క్రింది రకమైన వాయుగోణులు అద్వందమైనవి :
- | | |
|---|--|
| (1) Inter clavicular type
అంతర జత్రుకా రకం | (2) Cervical type
గ్రీవరకం |
| (3) Anterior thoracic
పూర్వ ఉరోరకం | (4) Posterior thoracic
అనంతరపు ఉరోరకం |
142. Thermoregulation is under the control of :
ఉష్ణోగ్రతా క్రమత దీని స్వాధీనంలో ఉంటుంది :
- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| (1) Hypothalamus
హైపోథలమస్ | (2) Adrenal gland
ఎడ్రినల్ గ్రంథి |
| (3) Thyroid gland
థైరాయిడ్ గ్రంథి | (4) Thymus gland
థైమస్ గ్రంథి |
143. In lichens, the fungus depends on alga for :
లైకెన్స్లోని శిలీంధ్రాలు వైవలాలపై దేనికి ఆధారపడతాయి?
- | | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| (1) Minerals
ఖనిజాలు | (2) Carbohydrates
కార్బోహైడ్రేట్లు |
| (3) Water
నీరు | (4) Protection
రక్షణ |
144. The first heart sound 'Lub' is due to :
గుండె యొక్క మొదటి ధ్వని 'లబ్' దీనివలన కలుగుతుంది :
- | | |
|---|---|
| (1) Auricular diastole
కర్ణికల డయాస్టోల్ | (2) Auricular systole
కర్ణికల సిస్టోల్ |
| (3) Ventricular diastole
జత్రికల డయాస్టోల్ | (4) Ventricular systole
జత్రికల సిస్టోల్ |
145. Cell cycle occurs the following way :
కణచక్రం ఈ క్రింది విధంగా జరుగుతుంది :
- | |
|--|
| (1) G ₁ Phase → S Phase → G ₂ Phase → M Phase
G ₁ దశ → S దశ → G ₂ దశ → M దశ |
| (2) S Phase → G ₁ Phase → G ₂ Phase → M Phase
S దశ → G ₁ దశ → G ₂ దశ → M దశ |
| (3) G ₂ Phase → G ₁ Phase → S Phase → M Phase
G ₂ దశ → G ₁ దశ → S దశ → M దశ |
| (4) M Phase → S Phase → G ₁ Phase → G ₂ Phase
M దశ → S దశ → G ₁ దశ → G ₂ దశ |

146. In a monohybrid cross, the genotypic ratio is :

ఏక సంకర సంకరణంలో జన్యురూప నిష్పత్తి:

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

147. The central dogma of molecular biology is :

అణు జీవశాస్త్ర కేంద్ర నిబంధన ఏది?

- (1) DNA → rRNA → Protein (2) rRNA → Protein → DNA
 DNA → rRNA → ప్రోటీన్ rRNA → ప్రోటీన్ → DNA
 (3) DNA → mRNA → Protein (4) Protein → DNA → rRNA
 DNA → mRNA → ప్రోటీన్ ప్రోటీన్ → DNA → rRNA

148. An example for ketose sugar :

కీటోస్ చక్కెరకు ఉదాహరణ :

- (1) Glucose (2) Ribose
 గ్లూకోస్ రైబోస్
 (3) Galactose (4) Fructose
 గాలక్టోస్ ఫ్రక్టోస్

149. Clover leaf model of RNA is :

క్లోవర్ లీఫ్ నమూనాలో ఉన్న RNA ఏది?

- (1) m-RNA (2) t-RNA
 (3) r-RNA (4) c-RNA

150. Active transport requires energy in the form of :

సక్రియ రవాణాకు కావల్సిన శక్తి ఈ రకంలో ఉంటుంది :

- (1) ATP (2) ADP
 (3) AMP (4) IMP