

# **AP DSC SA**

**Previous Year Paper  
(Biology)  
2012**

**Adda247**

PART-I  
GENERAL KNOWLEDGE AND CURRENT AFFAIRS

BOOKLET

D

1. 1921 లో మహిళలకు ఓటు హక్కు కల్పించిన మొదటి రాష్ట్రాలు :
- (1) బీహార్, ఒరిస్సా
  - (2) అస్సామ్, మధ్య ప్రదేశాలు
  - (3) పంజాబ్, బెంగాల్ ✓
  - (4) బొంబాయి, మద్రాసు
2. కింది వాటిలో సరయినది :
- (1) ఫయర్లు, వర్షాలు (cirques) అనేవి నదులు ఏర్పరిచిన భూస్వరూపాలు
  - (2) స్పిట్ అనేది పవనం ఏర్పరిచిన నిక్షేపణ భూస్వరూపం
  - (3) సదీలోయ U ఆకారంలో ఉంటుంది; హిమానీ సదీలోయ V ఆకారంలో ఉంటుంది
  - (4) సదీలోయ V ఆకారంలో ఉంటుంది; హిమానీ సదీలోయ U ఆకారంలో ఉంటుంది
3. కింది స్థాయి వాతావరణంలోని పొడి గాలిలో ఉన్న ప్రధాన వాయువుల అవరోహణ శాతాలకు సంబంధించిన సరయిన క్రమం
- (1) నైట్రోజన్, ఆక్సిజన్, కార్బన్ డైఆక్సైడ్, ఆర్గాన్
  - (2) నైట్రోజన్, ఆక్సిజన్, ఆర్గాన్, హైడ్రోజన్
  - (3) నైట్రోజన్, ఆక్సిజన్, హైడ్రోజన్, ఆర్గాన్
  - (4) నైట్రోజన్, ఆక్సిజన్, హైడ్రోజన్, కార్బన్ డైఆక్సైడ్
4. కిందివాటిలో భూమి నుంచి సముద్రం వరకు ఉండే సరయిన విన్యాసం (కాన్ఫిగరేషన్)
- (1) భూమి, ఖండతీరపు అంచు, ఖండతీరపు ఉన్నతి, ఖండతీరపు వాలు
  - (2) భూమి, ఖండతీరపు వాలు, ఖండతీరపు ఉన్నతి, ఖండతీరపు అంచు
  - (3) భూమి, ఖండతీరపు ఉన్నతి, ఖండతీరపు వాలు, ఖండతీరపు అంచు
  - (4) భూమి, ఖండతీరపు అంచు, ఖండతీరపు వాలు, ఖండతీరపు ఉన్నతి
5. 'భాసెలు' ఈ ప్రాంతానికి చెందిన గిరిజనులు :
- (1) ఛత్తీస్ గఢ్
  - (2) అండమాన్, నికోబార్ దీవులు ✓
  - (3) మేఘాలయ, త్రిపుర
  - (4) పశ్చిమ ఉత్తరప్రదేశ్
6. క్వశియోర్కర్ వ్యాధికి ఇది తోపించడం కారణం :
- (1) ప్రోటీన్ ✓
  - (2) సోడియమ్
  - (3) కార్బియమ్
  - (4) పొటాషియమ్

BOOKLET **D**

7. కింది వానిలో సరైనది
- (1) AB రక్త వర్గం వ్యక్తులు AB రక్త వర్గం వారికి మాత్రమే రక్తదానం చేయవచ్చు
  - (2) A రక్త వర్గం వ్యక్తులు A రక్త వర్గం వారికి మాత్రమే రక్తం దానం చేయవచ్చు
  - (3) AB రక్త వర్గం వ్యక్తులు AB రక్త వర్గం వారి నుండి మాత్రమే రక్తం తీసుకోవచ్చు
  - (4) O రక్త వర్గం వ్యక్తులు A, B, AB, O రక్త వర్గం వారి నుండి రక్తం తీసుకోవచ్చు

8. ఆస్టికల్ ఫ్రెబర్లు, ఈ సూత్రాన్ని అనుసరించి పనిచేస్తాయి
- (1) సంపూర్ణ అంతర విక్షేపం
  - (2) సంపూర్ణ అంతర పక్రీభవనం
  - (3) సంపూర్ణ అంతర పరావర్తనం
  - (4) రేఖాత్మక కాంతి వ్యాసనం

9. ప్రస్తుతం రాజ్యసభ సభా నాయకుడు :
- (1) అరుణ్ జైట్లీ
  - (2) డా. మన్మోహన్ సింగ్
  - (3) కె. రహ్మాన్
  - (4) హమిద్ అన్సారీ

10. 2012 సంవత్సరానికి లారూస్ ప్రపంచ క్రీడాకారుడి అవార్డు పొందిన వారు
- (1) మార్క్ వెబర్
  - (2) ఉసయిన్ బోత్
  - (3) రాఫేల్ నాదల్
  - (4) నోవాక్ జొకొవిక్

11. 2011 అగస్టు 15 న, పేదవారికి రూ. 5/- లకు మధ్యాహ్న భోజనం ఇవ్వడానికి 'చాల్బాత్' పథకం ప్రవేశ పెట్టిన రాష్ట్రం :
- (1) రూఢి
  - (2) ఉత్తరాఖండ్
  - (3) బీహార్
  - (4) ఛత్తీస్ గఢ్

12. భారతీయ రైల్వేలు, 2011 లో దేశంలోనే మొదటి గ్రీన్ స్టీప్స్ ను ప్రారంభించిన స్థలం :
- (1) గోరఖ్ పూర్
  - (2) డార్జిలింగ్
  - (3) మన్యూల్
  - (4) కాదిగూడ

13. కింది వాటిలో సరికానిది :
- (1) శ్యామలా గోపినాథ్ కమిటీ, బాంకులలో ఖాతాదారు సేవలకు సంబంధించింది
  - (2) శివరాజ్ పాటిల్ కమిటీ, స్పెక్ట్రమ్ తెలియంపులకు సంబంధించింది
  - (3) సంగ్లా కమిటీ, కామన్వెల్త్ క్రీడల కుంభకోణానికి సంబంధించింది
  - (4) ఉషా థోరాట్ కమిటీ, బాంకింగ్ పర ఆర్థిక కుంభకోణ క్రమబద్ధీకరణకు సంబంధించింది

14. “మీరు నాకు రక్తం ఇవ్వండి. నేను మీకు స్వేచ్ఛ తీసుకు వస్తాను” అని అన్నవారు  
 (1) భాయి మోహన్ సింగ్  
 (2) సుభాష్ చంద్ర బోస్  
 (3) చంద్రశేఖర ఆజాద్  
 (4) భగత్ సింగ్
15. స్వాతంత్ర్య పోరాటంలో జరిగిన సంఘటనలకు సంబంధించి సరయిన చారిత్రక క్రమం  
 (1) క్రొమ్మే మిషన్, కేబినెట్ మిషన్, క్విట్ ఇండియా ఉద్యమం  
 (2) క్విట్ ఇండియా ఉద్యమం, క్రొమ్మే మిషన్, కేబినెట్ మిషన్  
 (3) క్రొమ్మే మిషన్, క్విట్ ఇండియా ఉద్యమం, కేబినెట్ మిషన్  
 (4) కేబినెట్ మిషన్, క్రొమ్మే మిషన్, క్విట్ ఇండియా ఉద్యమం
16. బ్రిటిష్ సామ్రాజ్యం నియమించిన మొదటి వైస్రాయ్  
 (1) లార్డ్ డుఫరిన్  
 (2) లార్డ్ హార్డింగ్  
 (3) లార్డ్ డల్హౌసీ  
 (4) లార్డ్ కానింగ్
17. ‘2 స్టేట్స్’ అనే గ్రంథ రచయిత  
 (1) సుబ్రహ్మణ్యస్వామి  
 (2) చేతన్ భగత్  
 (3) సి. రంగరాజన్  
 (4) ప్రణబ్ ముఖర్జీ
18. రాష్ట్రీయ మండలిని (రాజ్యసభను) మొదట ఏర్పాటు చేసినది  
 (1) 1951 జనవరి 26  
 (2) 1950 జనవరి 30  
 (3) 1950 జనవరి 26  
 (4) 1952 ఏప్రిల్ 3
19. జరిగిన యుద్ధాలకు సంబంధించి సరయిన చారిత్రక క్రమం :  
 (1) ప్లాసీ యుద్ధం, బక్కార్ యుద్ధం, వాండివాష్ యుద్ధం  
 (2) ప్లాసీ యుద్ధం, వాండివాష్ యుద్ధం, బక్కార్ యుద్ధం  
 (3) వాండివాష్ యుద్ధం, ప్లాసీ యుద్ధం, బక్కార్ యుద్ధం  
 (4) బక్కార్ యుద్ధం, ప్లాసీ యుద్ధం, వాండివాష్ యుద్ధం
20. బౌద్ధ మతాధ్యాయన స్థాపరమైన తక్షశిల విశ్వవిద్యాలయం ఉన్న స్థలం  
 (1) పశ్చిమ ఉత్తరప్రదేశ్  
 (2) దక్షిణ నేపాల్  
 (3) పశ్చిమ పాకిస్తాన్  
 (4) తూర్పు బీహార్

PART-II  
PERSPECTIVES IN EDUCATION BOOKLET

D

21. కింది వాటిలో 'భిన్నమైన సామర్థ్యాలున్న పిల్లల విద్య'

కు సంబంధం లేనిది

- (1) సృజనాత్మక విద్య ✓
- (2) ప్రత్యేక విద్య
- (3) వికలాంగులకు సమైక్య విద్య
- (4) సమ్మిళిత విద్య

22. 'ప్లస్ కరిక్యులమ్' వీరి కుద్దేశించింది

- (1) సీనియర్ సెకండరీ విద్యార్థులు ✓
- (2) ప్రత్యేక అవసరాలు గల పిల్లలు
- (3) పనిచేసే పిల్లలు
- (4) సెకండరీ పాఠశాల విద్యార్థులు

23. 'సుస్థిరాభివృద్ధి' లక్ష్యం

- (1) పనరులను వినియోగించు కోకపోవడం
- (2) పనరులను పరిరక్షించడం ✓
- (3) అన్ని పనరుల సమీకరణ
- (4) పనరుల అభిలషణీయ వినియోగం

24. 'గ్రీన్ హౌస్ ప్రభావం' దీనికి సంబంధించింది

- (1) అయిసైజింగ్ రేడియేషన్
- (2) రసాయన రేడియేషన్ ✓
- (3) సూక్ష్మియర్ రేడియేషన్
- (4) థర్మల్ రేడియేషన్

25. 3 R లు సూచించేవి

- (1) రీడింగ్, రైటింగ్, అరిథ్మెటిక్
- (2) రీడింగ్, రిమెంబరింగ్, రిక్లెజింగ్
- (3) రీడింగ్, రైటింగ్, రీసర్చింగ్ ✓
- (4) రీడింగ్, రీసర్చింగ్, అరిథ్మెటిక్

26. కౌమార విద్య ప్రధాన ధ్యేయం :

- (1) కౌమారుల్లో సృజనాత్మకతను పెంచడం
- (2) కౌమారుల్లో విద్యాపరమైన నైపుణ్యాలు పెంచడం
- (3) కౌమారుల్లో వృత్తిపరమైన నైపుణ్యాలు పెంచడం ✓
- (4) కౌమారుల్లో జీవన నైపుణ్యాలు వృద్ధిచేయడం

27. UNICEF, UNESCO, WHO లు ఇచ్చిన

జీవన నైపుణ్యాల వట్టికలో లేనిది

- (1) భావ ప్రసారం
- (2) హస్తకళ
- (3) స్వీయ జాగృతి ✓
- (4) నిర్ణయం తీసుకోవడం

BOOKLET **D**

28. విద్యాహక్కు చట్టం-2009, దాని నియమాల పరిధిలో, ఆంధ్ర ప్రదేశ్ ప్రభుత్వ విధి కానిది

- (1) పాఠశాల నిర్వహణ కమిటీలను ఏర్పాటు చేసే ప్రక్రియ
- (2) సముచితమైన ఉపాధ్యాయ విద్యా సదుపాయాలను అంచనా పేయడం
- (3) చట్టం నిర్దేశించిన విద్యార్థి, ఉపాధ్యాయ నిష్పత్తి ప్రకారం ఉపాధ్యాయుల అనురాన్ని నియోగాన్ని అంచనా పేయడం
- (4) స్థానిక అధికారులను ప్రకటించడం

29. జాతీయ పాఠ్యప్రణాళికా చట్టం - 2005 ను రూపొందించింది

- (1) సి. ఎ. బి. ఇ.
- (2) సి. బి. ఎస్. ఇ.
- (3) ఎస్. సి. ఇ. ఆర్. టి.
- (4) ఎస్. సి. టి. ఇ.

30. జాతీయ పాఠ్యప్రణాళికా చట్టం-2005 లో తెలిపిన బోధనాభ్యసన విధానానికి ఆధారం

- (1) జ్ఞానాత్మక అభ్యసన నియమాలు
- (2) గెస్టాల్ట్ అభ్యసన నియమాలు
- (3) నిర్మాణాత్మక అభ్యసన నియమాలు
- (4) ప్రపక్షనా పరిమైన అభ్యసన నియమాలు

31. జాతీయ విద్యావిధానాన్ని సూచించడానికి 1964 లో భారత ప్రభుత్వం నియమించిన విద్యా కమిషన్ అధ్యక్షులు

- (1) బుచ్ యం. బి.
- (2) మౌలానా అబ్దుల్ కలామ్ ఆజాద్
- (3) జాకీర్ హుస్సేన్
- (4) కొఠారి డి. ఎస్.

32. నిరంతర, సమగ్ర మూల్యాంకనం (C.C.E.) ప్రాధాన్యం ఇవ్వని అంశం

- (1) బహుళ రకాల మదింపు
- (2) క్రమబద్ధమైన ఫీడ్ బ్యాక్
- (3) ఏకకాల మదింపు
- (4) క్రమబద్ధమైన మదింపు

33. కింది వాటిలో, ఆంధ్ర ప్రదేశ్ లో పుత్తిపూర్ ఉపాధ్యాయ విద్యాలయ కానిది

- (1) ఎస్. సి. ఇ. ఆర్. టి.
- (2) ఐ. ఎ. ఎస్. ఇ.
- (3) సి. టి. ఇ.
- (4) డి. ఐ. ఇ. టి.

ASCERT  
BASE  
CTI  
DIET

BOOKLET



34. కింది వాటిలో విద్యమూల స్తంభాల్లో ఒకటి కానిది  
 (1) సంపాదనకు అభ్యసించడం  
 (2) పని చేయడానికి అభ్యసించడం  
 (3) వ్యక్తిగా రూపు దిద్దుకోవడానికి అభ్యసించడం  
 (4) తెలుసుకోవడానికి అభ్యసించడం
35. పి. డబ్ల్యు. డి. (P.W.D.) చట్టం - 1995 లో పి.డబ్ల్యు.డి. (P.W.D.) అంటే  
 (1) పీపుల్స్ విత్ డిస్ లెక్సియా  
 (2) ప్రోగ్రామ్ ఫర్ ది వెల్ ఫేర్ ఆఫ్ డిసేబుల్డ్  
 (3) పర్సన్స్ విత్ డిసెబిలిటీస్  
 (4) ప్రోగ్రామ్ ఫర్ డివెన్స్ డెవలప్ మెంట్
36. కింది వాటిలో 'అందరికీ విద్య' కు సంబంధం లేనిది  
 (1) విద్యను సార్వత్రికం చేయడం  
 (2) నిరంతర విద్య  
 (3) పయోజన విద్య  
 (4) విద్య-ప్రపంచీకరణ
37. సూక్ష్మస్థాయి విద్యా ప్రణాళిక అనేది, ఈ ప్రాజెక్టు ప్రధాన ఉద్దేశం  
 (1) డి. పి. ఇ. పి.  
 (2) ఎన్. పి. ఇ. జి. ఇ. ఎల్. *NPGEEL*  
 (3) ఓ. బి. బి. *OBB*  
 (4) ఎ. పి. పి. ఇ. పి. *A'*

38. 'విద్య అనేది వర్తమానం కోసం, భవిష్యత్తు కోసం చేసే విలక్షణమైన పెట్టుబడి', అని పేర్కొన్నది  
 (1) జాతీయ పాఠ్యప్రణాళికా చట్టం-2000  
 (2) కొఠారీ కమీషన్, 1964-66  
 (3) జాతీయ విద్యావిధానం, 1986  
 (4) భారత రాజ్యాంగం
39. "ఉపాధ్యాయ విద్య అనేది ఒక నిరంతర ప్రక్రియ. అందులోని పుత్రిపూర్వ, పుత్త్యంతరాలు విడదీయ లేనివి" అనే ఈ స్టేట్ మెంట్ ఇచ్చింది  
 (1) ఉపాధ్యాయుల జాతీయ కమీషన్  
 (2) జాతీయ విద్యావిధానం, 1986  
 (3) విశ్వవిద్యాలయ విద్యా కమీషన్ నివేదిక  
 (4) సెకండరీ విద్యా కమీషన్ నివేదిక
40. ఆంధ్ర ప్రదేశ్ లోని పాఠశాల ఉపాధ్యాయులకు పుత్త్యంతర శిక్షణను అందించే ప్రధాన సంస్థ  
 (1) పయోజన విద్య సంఘాలకుల కార్యాలయం  
 (2) రాష్ట్ర విద్యా సాంకేతిక విజ్ఞాన సంస్థ *SEE*  
 (3) రాష్ట్ర విద్యా పరిశోధన శిక్షణ సంస్థ *SEERT*  
 (4) పాఠశాల విద్య సంఘాలకుల కార్యాలయం

PART-III  
CONTENT - BIOLOGICAL SCIENCES

BOOKLET

D

41. ఒక మొక్క యొక్క పురుష బీజ కణాల కేంద్రకంలో 8 క్రోమోజోములు ఉన్నాయనుకొంటే, స్త్రీ బీజ కణంలోనూ, సంయుక్త బీజకణంలోనూ, దాని మొలకలోనూ ఉండు క్రోమోజోముల సంఖ్య వరుసగా
- (1) 16, 8, 8  
(2) 16, 8, 16  
(3) 8, 16, 8 ✓  
(4) 8, 16, 16
42. సాధారణంగా సకారక అతి ధేయి నుండి మాసపులకు సంక్రమించు వ్యాధుల సమూహము
- (1) కలరా, రబీస్, మజూది  
(2) రుబెల్లా, ఆస్కారియాసిస్, మలేరియా  
(3) ప్లేగు, రబీస్, మెడడు వాపు ✓  
(4) పచ్చకామెర్లు, ప్లేగు, ఫైలేరియా
43. వర్గీకరణ అనుక్రమంలో దాని స్థాయిలో నిమిత్తం లేకుండా ఉండే ప్రతి ఒక్క ప్రమాణము
- (1) పర్ణము  
(2) ఉపవిభాగము  
(3) ప్రజాతి  
(4) జాతి ✓
44. సరియగు ఎంపికను గుర్తించుము. కణంలోని కేంద్ర కాష్టాలు
- (A) శక్తి విడుదలకు సహాయపడును  
(B) అనుసంశితను నియంత్రించును  
(C) ప్రోటీన్ సంశ్లేషణలో సహాయపడును
- (1) A, B మరియు C సరియైనవి  
(2) B మరియు C సరియైనవి ✓  
(3) A మరియు C సరియైనవి  
(4) A మరియు B సరియైనవి
45. భారత దేశంలోని గ్రంథ తలసరి వాడకం కువే 20 రెట్లు, 17 రెట్లు అధికంగా ఉన్న దేశాలు వరుసగా
- (1) డెన్మార్క్, USA  
(2) డెన్మార్క్, UK  
(3) UK, డెన్మార్క్  
(4) UK, USA
46. ఆవరణ వ్యవస్థలోని శక్తి పిరమిడ్
- (1) ఎల్లప్పుడూ తలక్రిందులుగా  
(2) కొన్ని సార్లు నిలువుగా  
(3) కొన్ని సార్లు తలక్రిందులుగా  
(4) ఎల్లప్పుడూ నిలువుగా ✓
47. 'వేడి చేయడంవలన సూక్ష్మజీవులు నశిస్తాయి' అని కనుగొనిన శాస్త్రవేత్త
- (1) బెస్నర్  
(2) పాస్చర్ ✓  
(3) కోచ్  
(4) విల్కిన్సన్
48. టోనోస్టాస్
- (1) ఇది పృక్ష కణత్యచము  
(2) హరిత రేణువు యొక్క లోపలి త్యచము  
(3) రిక్తికను ఆవరించి, రిక్తికా కణరసంతో నిండి మొక్కలలో సాధారణంగా కనిపిస్తుంది ✓  
(4) మైటోకాండ్రీయాకు వెలుపలి త్యచము



49. గిల్నెట్స్, డివెన్ట్స్ మరియు లాంగ్ నెట్స్ను ఉపయోగించి పచ్చే చేపల రకాలు పరుసగా
- (1) బొద్ది, రాహు, సిల్వర్ కార్ప్
  - (2) పొలస, ట్యూనా, నూనె కాపల్లు
  - (3) నూనె కాపల్లు, పొలస, ట్యూనా
  - (4) ట్యూనా, పొలస, నూనె కాపల్లు
50. జంతువుల ఆధార జీవక్రియారేటు (BMR) ను కిలోగ్రాము శరీర బరువులో తెలియ పరిస్తే ఆధార జీవక్రియారేటు అధికంగా ఉండే జంతువు
- (1) ఎలుక
  - (2) కుక్క
  - (3) మానవుడు
  - (4) ఏనుగు
51. బ్రయోఫైటులకు, మెరిడోఫైటులకు సంబంధించిన ప్రవచనాలను గుర్తించండి
- (1) నాలికా కణజాల యుతములు
  - (2) ఏక, ద్వుయ స్థితక జీవితచక్రాలను ప్రదర్శిస్తాయి
  - (3) హరితయుతమై, లైకేనులను ఏర్పరచును
  - (4) 'పృక్ష రాజ్యపు ఉభయ చరాలు' అంటారు
52. కిరణజన్య సంయోగ క్రియలోని నిష్పాంతి చర్య
- (1) రాత్రులందు చాల వేగంగా జరుగుతుంది
  - (2) పగటికాంతిలో జరగదు
  - (3) కాంతి శక్తిపై ఆధారపడదు
  - (4) చీకటిలో కూడా జరుగుతుంది

53. హెక్సోఫోడా తరగతికి చెందిన జీవుల్లో ఆహార సేకరణ యంత్రాంగంలో, లాలాజలం స్రవించడం యొక్క ప్రమేయం ఉన్న జీవులు
- (1) హెన్రెడ్, తేనెటీగ
  - (2) ఈగ, సీతాకోకచిలుక
  - (3) బొద్దింక, మిడత
  - (4) దోమ, ఈగ
54. ఆహారపు గొలుసులో ప్రతిస్థాయిలో ఉండే శక్తి పరిమాణము
- (1) క్యాంటన్ స్థాయి
  - (2) ఆహార స్థాయి
  - (3) పోషక స్థాయి
  - (4) శక్తిస్థాయి
55. జంతువుల వర్గీకరణలోని ఫైలం (వర్గము) అను వర్గీకరణ ప్రమాణమునకు సమానముగు వృక్ష వర్గీకరణ అనుక్రమ స్థాయి
- (1) కుటుంబము
  - (2) విభాగం
  - (3) క్రమము
  - (4) తరగతి

BOOKLET **D**

56. సాధారణ ప్రాథమ మాసపునిలో WBC, RBC ల సగటు నిష్పత్తి సుమారుగా

- (1) 1 : 700
- (2) 1 : 1000
- (3) 1 : 1200 ✓
- (4) 1 : 500

57. ఇంటర్వ్యూకు హాజరైన ఒక వ్యక్తి, దానికి 5 నిమిషాల ముందు, చెమట పట్టడం, హృదయస్పందన శ్వాసక్రియ వేగం పెరగడం మొదలైన వాటిని అనుభవించాడు. అతని స్థితికి కారణమైన గ్రంథి మరియు రసాయన పదార్థాలు

- (1) స్త్రీ బీజకోశము - ఈస్ట్రోజన్, ప్రాజిస్టిరాన్
- (2) క్లోమము - ఇన్సులిన్, గ్లూకాగాన్
- (3) హైపోథలమస్ - ఆక్సిటోసిన్, వాసోప్రెసిన్
- (4) అధిపుక్కుగ్రంథి - ఆడినాలిన్, నార్ ఎడ్రినాలిన్ ✓

58. 'కెల్వీన్' అనునవి

- (1) మనుష్యులకు ఆహారంగా ఉపయోగపడతాయి
- (2) శక్తినిచ్చే వంట చెరకు
- (3) బయోగాస్ ఉత్పత్తిలో ఉపయోగిస్తారు
- (4) పెట్రోపంటలు ✓

59. వాయు, ద్రవ వ్యర్థాలు మరియు ఆసుపత్రి వ్యర్థ పదార్థాలను తొలగించడానికి వాడు పద్ధతులు పరుసగా

- (1) ఇన్సినరేషన్, ఫోర్న్ డి ఇవాపరేషన్, స్క్రబ్బింగ్
- (2) ఫోర్న్ డి ఇవాపరేషన్, ఇన్సినరేషన్, స్క్రబ్బింగ్ ✓
- (3) స్క్రబ్బింగ్, ఫోర్న్ డి ఇవాపరేషన్, ఇన్సినరేషన్
- (4) ఇన్సినరేషన్, స్క్రబ్బింగ్, ఫోర్న్ డి ఇవాపరేషన్

60. మానవరక్తంలో సహజంగా ఉండు స్కందన నివారిణి

- (1) సోడియం సిట్రేట్
- (2) హిపారిన్ ✓
- (3) ఫైబ్రినోజన్
- (4) హైరుడిన్

61. ఒక మొక్క యొక్క క్రమము మరియు 'వ్రజాతి' లకు ఉదాహరణలు గుర్తించండి.

- (1) పాలి మోనియేలిస్, సాలానమ్
- (2) సాలానమ్, ట్యూబరోసమ్
- (3) సాలనేసి, సాలానమ్ ✓
- (4) ట్యూబరోసమ్, పాలిమోనియేలిస్

BOOKLET **D**

62. అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి ద్వారా, మీ తోటలోని మందార మొక్క నుండి పొంద దగిన పిలక మొక్కల సంఖ్య  
 (1) ప్రతి శాఖనుండి ఒక్కొక్క పిలక మొక్క  
 (2) పిలక మొక్కలు ఏర్పడవు  
 (3) అనేకం  
 (4) నాలుగు
63. వ్యాధిపద్ధతి యొక్క ఈ దశలలో వైద్యులు వ్యాధిని గుర్తించ లేరు  
 (1) 3వ, 5వ (2) 1వ, 4వ  
 (3) 2వ, 3వ (4) 1వ, 2వ
64. ఒక వ్యక్తిలో నిముషానికి 72 సార్లు హృదయ స్పందనలు మరియు స్ట్రోక్ వాల్యూమ్ 50 ml రక్తం యొక్క కార్డియాక్ అవుట్పుట్ ఎంత  
 (1) 5000 ml/ నిముషం  
 (2) 7200 ml/ నిముషం  
 (3) 3600 ml/ నిముషం  
 (4) 360 ml/ నిముషం
65. కణాంగాలకు జత కాని దాన్ని గుర్తించండి  
 (1) కేంద్రకము - కేంద్రకాంశము  
 (2) మైటోకాండ్రీయా - క్రిస్టి  
 (3) లైసోసోములు - ప్రోటీన్ సంశ్లేషణ  
 (4) హరిత రేణువు - గ్రానా
66. ఉదయాస్త్రే రంగుబద్ధాలు బిగించిన ఎ.సి. కారుల్లో కార్పొరేట్ సంస్థలలో పని చేసే ఉన్నతాధికారులు, ఎక్కువ సమయాన్ని మూసి ఉన్న గదుల్లో గడుపుతారు. వీరు ఈ విటమిన్ సూత్రంకు గురయ్యే అవకాశం ఎక్కువ  
 (1) కార్బోఫెరాల్ - D (2) పిరిడాక్సిన్  
 (3) ఆస్కార్బిక్ ఆమ్లము (4) టోకోఫెరాల్

67. 'ఆమ్నిస్ సెల్యుల - ఇ - సెల్యులా' అనే సిద్ధాంతం యొక్క అర్థము ప్రతి పొందించిన శాస్త్రవేత్త పేరు పేర్కొనండి.  
 (1) కణము జీవ రాశుల ప్రాథమిక ప్రమాణము - రాబర్ట్ బ్రౌన్  
 (2) కణము నిర్మాణాత్మక ప్రమాణము - ప్లీడెన్  
 (3) కొత్త కణాలు వాటి మాతృకణాల నుండి ఉద్భవిస్తాయి - విర్బావ్  
 (4) కణాలు క్రియాత్మక ప్రమాణాలు - ప్ల్యాన్
68. దోసు తెరల నుపయోగించి నివారించబడగల వ్యాధుల సమూహము  
 (1) బోధ వ్యాధి, గవద బిళ్ళలు, ఆస్కారియాసిస్  
 (2) డెంగ్యూజ్వరము, మెదడువాపు వ్యాధి, ఎల్లో జ్వరము  
 (3) తామర, గుండ్రని పురుగు, తట్టు  
 (4) మలేరియా, ఫైలేరియా, పోలియోమిలిటస్
69. 'జీవ పదార్థకం' అనేది  
 (1) ఒక వృక్షకణం  
 (2) జీవ పదార్థానికి మరొక పేరు  
 (3) ఒక జంతుకణం  
 (4) కణ కపచం లేని ఒక వృక్షకణం
70. ఒకే జాతి పేరులు కలిగిన ప్రజాతులు గుర్తించండి  
 (1) కోకోన్, మాంజిఫెరా  
 (2) బ్రాసికా, సోరం  
 (3) అజాడిరక్తా, బమరిండస్  
 (4) పపావర్, అరాఖిస్

$\frac{72 \times 50}{100}$   
360

71. విభజ్య కణజాలంలోని కణాలు.....  
పై సందర్భానికి సరితూగని దానిని గుర్తించండి  
(1) అన్ని మొక్కలూ, జంతువులలోనూ ఉంటాయి  
(2) కొన్ని భాగాలకే పరిమితమౌతాయి  
(3) నిరంతరంగా విభజన చెందుతాయి  
(4) కొత్తగా ఏర్పడినవి

72. 'A' రక్త వర్గం కలిగిన ఒక వ్యక్తికి రక్త ప్రవేశనం అవసరమయింది. అతని కుటుంబ సభ్యులు రక్తదానానికి అంగీకరించారు

కుటుంబ సభ్యుడు	రక్తవర్గం
X. కుమారుడు	A
Y. కుమార్తె	O
Z. సోదరుడు	AB

A - B  
B - A

వైవారిలో రోగికి కావల్సిన రక్తం దానం చేయగలిగినవారు

- (1) Y, Z  
(2) X, Y  
(3) X మాత్రమే  
(4) Y మాత్రమే
73. కొన్ని శిలీంధ్రాలు, ఉన్నత స్థాయి మొక్కల వేళ్ళతో సహవాసం చెంది ఏర్పరుచుకునే నిర్మాణాలు  
(1) అగారికస్  
(2) పూతికాహారులు  
(3) శిలీంధ్రమూలాలు  
(4) లైకెన్లు
74. క్షీరదాల హృదయంలోని నాలుగు గదులలో, వివిధ శరీర భాగాల నుండి వచ్చిన రక్తంతో ప్రారంభించి, రక్త ప్రసరణ యొక్క సరియైన క్రమం  
A. ఎడమ కర్లిక                      B. కుడి కర్లిక  
C. ఎడమ జతరిక                     D. కుడి జతరిక  
(1) C, A, D, B  
(2) A, D, B, C  
(3) B, A, D, C  
(4) B, D, A, C

75. SCP ఉత్పత్తిలో శైవాలాలు, శిలీంధ్రాలు మరియు బాక్టీరియాలు ఉపయోగిస్తారు. ఈ మూడింటిలోనూ ఎక్కువ ప్రయోజన కరమైన సమూహము  
(1) శైవాలాలు మరియు శిలీంధ్రాలు  
(2) శైవాలాలు  
(3) శిలీంధ్రాలు  
(4) బాక్టీరియా

76. క్షీణ విభజనకు సంబంధించి సరికాని ప్రవచనము  
(1) మొదటి క్షీణ విభజన తరువాత, రెండవ క్షీణ విభజన తరువాత ఏర్పడే పిల్ల జీవుల సంఖ్య సమానము  
(2) క్రోమోజోముల సంఖ్యను తరతరాస స్థిరంగా ఉంచుతుంది  
(3) నూతన జాతుల ఉత్పత్తిలో ప్రముఖ పాత్ర వహిస్తుంది  
(4) జన్యు పదార్థ వినిమయం జరుగుతుంది

77. లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తికి, అలైంగిక, ప్రత్యుత్పత్తికి రెండింటికి చెందిన సత్య ప్రవచనాలు  
A. సంయోగ బీజాల కలయిక జరుగుతుంది  
B. జన్యు పదార్థ బదిలీ జరుగుతుంది  
C. క్షయకరణ విభజన జరుగుతుంది  
D. పిల్ల జీవుల కొన్ని లక్షణాలు తల్లి దండ్రులను పోలి ఉంటాయి  
(1) A, C                                      (2) B, C  
(3) B, D                                      (4) A, B

78. ఒక వైద్యుడు అతని రోగికి రెండు నెలల పాటు జామకాయలు, ఉసిరికాయలు ప్రతిరోజూ తినమని సలహా ఇచ్చాడు. ఆ రోగి వ్యాధి లక్షణాలు మరియు వ్యాధి  
(1) ఆకలి మందగించటం, తలనొప్పి - బెరిబెరి  
(2) కళ్ళు మంటలు, పొడి బారుట - జిరాఫ్టాల్మీయా  
(3) వాచిన విగుళ్య, వాటి నుండి రక్తస్రావము - స్కర్వి  
(4) ఎముకల నొప్పి - రికెట్స్

79. జీవించి ఉన్న వానపామును, దాని ఆహారనాళానికి హాని జరగకుండా శరీరంద్వారా సూదితో గుచ్చినపుడు బయటకు వచ్చు ద్రవము
- (1) శరీరకుహర ద్రవము  
(2) లింఫ్ ద్రవము ✓  
(3) శరీర ద్రవము  
(4) జిగురుశ్లేష్మము
80. మిథానోజెనిక్ బాక్టీరియా ఉత్పత్తి చేయనిది
- (1)  $CO_2$   
(2)  $H_2S$  ✓  
(3) మీథేన్  
(4)  $O_2$
81. జీవులలో అత్యధిక మొత్తంలో ఉండే రసాయన పదార్థం
- (1) కేంద్రక ఆమ్లాలు ✓  
(2) నీరు  
(3) చక్కెర  
(4) మూంసక్యట్లు
82. మలేరియా పరాన్నజీవి తన జీవిత చక్రంలోని లైంగిక, అలైంగిక పలయాలను ప్రారంభించు దశలు
- (1) స్పోరోజాయిట్, క్రిప్టోమీరోజాయిట్  
(2) క్రిప్టోమీరోజాయిట్, గామిట్స్  
(3) గామిట్స్, స్పోరోజాయిట్ ✓  
(4) స్పోరోజాయిట్, గామిట్స్
83. సరిగా జతపరచబడని జతలను గుర్తించండి
- A. సాలమాండర్ ... 2 గదుల గుండె  
B. కప్ప ..... 3 గదుల గుండె  
C. కల్ల కల్ల ..... 2 గదుల గుండె  
D. పావురము ..... అసంపూర్తిగా విభజన చెందిన 4 గదుల గుండె
- (1) A, D (2) A, C  
(3) B, C (4) B, D
84. 'పడదెబ్బ' కు కారణం కానిది
- (1) శరీరానికి చెమట పట్టక పోవడం  
(2) ఉష్ణోగ్రతను నియంత్రించు యంత్రాంగం విఫలమవటం  
(3) రక్తపీడనం తగ్గటం  
(4) వేసవిలో మండే సూర్యుడు
85. ఇంటి లోపల ఎక్కువ రసాయన కాలుష్యం కలిగించేది
- (1) గదిలో ఉపయోగించే శ్రీ ✓  
(2) మండుతున్న మస్కిట్ కాయిల్స్  
(3) మండుతున్న వంట గ్యాస్  
(4) మండుతున్న బొగ్గు
86. సూపర్ ఓవ్యులేషన్ విధానంలో ఆవులకు ఎక్కించే సీరంను దీని రక్తంనుంచి సేకరిస్తారు
- (1) విదేశీ ఎద్దులు  
(2) గర్భంతో ఉన్న గేదెలు  
(3) పాలిచ్చే ఆవులు  
(4) గర్భంతో ఉన్న ఆడగుర్రం

87. జీవవైద్య సంరక్షణలో భాగంగా, రూపాంతరమేరుజనక, బతాణి, రాగి, జింక మొక్కల బీజద్రవ్యాన్ని భద్రపరుస్తోంది
- (1) వైట్లైఫ్ ప్రొటెక్షన్ సొసైటీ ఆఫ్ ఇండియా
  - (2) ఇంటర్నేషనల్ క్రాప్ రిసెర్చి ఇన్స్టిట్యూట్ ఫర్ సైమి ఏరిడ్ బ్రాపిక్స్
  - (3) బొంబే నేచురల్ హిస్టరీ సొసైటీ
  - (4) బొటానికల్ సర్వే ఆఫ్ ఇండియా
88. చిక్కడు మొక్క విత్తనం కలిగి ఉండేది
- |             |                |
|-------------|----------------|
| A. ప్రథమశాఖ | B. ప్రథమమూలము  |
| C. బీజదళాలు | D. అంకురచ్ఛదము |
- (1) A, C, D
  - (2) D, C, B
  - (3) A, B, D
  - (4) B, C, A
89. అత్యంత చిన్నదైన 'విరియాన్'
- (1) సైకోఫాజ్  $T_1$
  - (2) మైకోఫాజ్  $F_2$
  - (3) బాక్టీరియోఫాజ్  $f_2$
  - (4) బాక్టీరియోఫాజ్  $T_2$
90. పత్తి మరియు పరి మొక్కలలో జన్యుపరివర్తిత రకాలు
- (1) Dt పత్తి మరియు రైస్ గోల్డ్
  - (2) Bt పత్తి మరియు రైస్ రిచ్
  - (3) Bt పత్తి మరియు గోల్డెన్ రైస్
  - (4) TB పత్తి మరియు T-రైస్
91. వ్యర్థపదార్థాలను కంపోస్టు ఎరువుగా మార్చటంలో ఉపయోగపడే జీవులు
- (1) బాక్టీరియా, వానపాములు మరియు శిలీంధ్రాలు
  - (2) గుండ్రని పురుగులు మరియు వానపాములు
  - (3) శిలీంధ్రాలు మరియు వైవాలాలు
  - (4) బాక్టీరియా మరియు ఎగిరే కీటకాలు
92. బయో డిగ్రేడబుల్ వీడనాజి పేరు. అది లభించేవనరు
- (1) హైపర్ మెట్రెన్ - దతురా
  - (2) సైపర్ మెట్రెన్ - ఆసిమమ్
  - (3) ఫైరిట్రెన్ - క్రైసాంథిమమ్
  - (4) ఫైరిట్రెన్ - జాస్మిన్
93. కణాలు, కణాంగాల సూక్ష్మ నిర్మాణాన్ని అధ్యయనం చేయగల సూక్ష్మ దర్శినిని తయారు చేసిన వారు
- (1) నాల్ మరియు రస్సా
  - (2) జస్సన్ మరియు సట్టన్
  - (3) స్టీఫెన్ హేల్స్ మరియు బుక్సర్
  - (4) నిరిన్బర్గ్ మరియు హోల్ట్
94. శ్వాసక్రియ, దహనంలో విభేదించే విషయం
- (1) ఆక్సికరణం జరుగుతుంది
  - (2) శక్తిలో కొంత భాగం రసాయనశక్తి గానూ, మిగిలింది ఉష్ణంగానూ విడుదలౌతుంది
  - (3)  $O_2$  అవసరము
  - (4)  $CO_2$  మరియు  $H_2O$  ఏర్పడతాయి

95. వృక్ష సహజీవన భాగస్వాములు
- (1) రైజోబియం, క్లోరెల్లా ✓
  - (2) ఫైకోబయాంట్స్, పెనిసిలియం
  - (3) మైకోబయాంట్స్, ఎస్పర్మిలస్
  - (4) ఫైకోబయాంట్స్, మైకోబయాంట్స్
96. మంచి లక్షణాలు గల మానవ సమాజ నిర్మాణానికి, మానవ పుట్టుక అనంతరం దృశ్యరూపాలను చక్కదిద్దే ప్రక్రియలకు సంబంధించిన జన్యుశాస్త్ర శాఖలు
- (1) బయోటెక్నాలజీ, జెనిటిక్ ఇంజనీరింగ్
  - (2) యూజెనిక్స్, యూఫెనిక్స్
  - (3) బయోఎనర్జిటిక్స్, బయోఇన్ఫర్మేటిక్స్
  - (4) బయోజెనిక్స్, బయోఫెనిక్స్
97. పంటపొలాలనుండి కలుపు మొక్కలను తొలగించాలి. ఎందుకంటే అవి
- A. పోషకాల కోసం పంట మొక్కలతో పోటీపడతాయి
  - B. పంటదిగుబడిని తగ్గిస్తాయి
  - C. రకరకాల వ్యాధులకు వాహకాలుగా పని చేస్తాయి
  - D. పరిసరాలను పరిపూర్ణంగా ఆరోగ్యంగా ఉంచుతాయి
- (1) D, C                      (2) A, B, D  
(3) A, C, D                (4) A, B, C
98. సూక్ష్మజీవ శాస్త్రం ప్రకారం సూక్ష్మజీవులన్నిటినీ ఈ విధంగా పరిగణిస్తారు
- (1) బాక్టీరియా ఫాక్టరీస్
  - (2) బయోలాజికల్ ఫాక్టరీస్ ✓
  - (3) మినియోచర్ కెమికల్ ఫాక్టరీస్
  - (4) మినియోచర్ పాల్యూషన్ ఫాక్టరీస్

99. గాలి ద్వారా అంటువ్యాధుల వ్యాప్తికి దోహదపడనిది
- (1) తుమ్మేటంపుడు, దగ్గడంపుడు ముక్కు, నోరు కప్పుకోవడం
  - (2) మూతలున్న పాత్రలలో ఆహారాన్ని నిలవచేయడం
  - (3) చుట్టు పక్కల ఉమ్మివేయడం, ముక్కుచీదడం ✓
  - (4) తినడానికి ముందు, తరువాత చేతులు కడుక్కోవటం
100. పాదరసం, సీసం వంటి మూలకాలతో కలుషితమైన ప్రాంతాలకు దగ్గరగా ఉన్న పరిపాలనలో, పంట దిగుబడి పెంచగల నీటి ఫెర్టిలైజర్లు
- (1) అజోప్రా రిల్లమ్ ✓
  - (2) అజోల్లా పిన్నేటా
  - (3) నాస్టాక్
  - (4) అనబీనా అజోల్లా
101. రైతులకు అందుబాటులో ఉంటున్న ఉత్తమ సస్యప్రజనన విధానము
- (1) క్లోనల్ పరణము
  - (2) జన్యుసంచయము
  - (3) సంకరణ ✓
  - (4) బహుస్థితికము
102. M.S. స్వామినాథన్ పని చేసిన అంతర్జాతీయ సంస్థ ఇక్కడ ఉంది
- (1) మనితా ✓
  - (2) నైజీరియా
  - (3) మెక్సికో
  - (4) ఆస్ట్రేలియా

103. LAB ఉత్పత్తి చేసే ఈ విటమిన్ పెరుగులోని పోషక విలువలను పెంచుతుంది

- (1) చైటోప్లేవిన్
- (2) లాక్టిక్ ఆమ్లం ✓
- (3) పిరిడాక్సిన్
- (4) సయానోకోబాలమిన్

104. మొదటి సారిగా ఆవుతబీజ మొక్కలలో ఫలదీకరణాన్ని పరీక్షనాళికలో జరిపిన భారతీయ వృక్షశాస్త్రవేత్త

- (1) టి.యస్. వెంకటరామన్
- (2) యం. యస్. స్వామినాథన్
- (3) పి. మహేశ్వరి ✓
- (4) బీర్బల్ సాహ్నా

105. ఒక పుష్పించే మొక్కలో ద్వయస్థితికస్థితిలో ఉన్న క్రోమోజోముల సంఖ్య 16 అయిన, దాని అంకురచ్ఛదంలోని క్రోమోజోముల సంఖ్య

- (1) 10
- (2) 24 ✓
- (3) 18
- (4) 16

106. 'బయోటోప్' అనేది వీటితో కూడిన ప్రదేశము

- A. వైవిధ్యభరిత పర్యావరణ పరిస్థితులు
  - B. మొక్కలు, జంతువుల ఏకరూపక విస్తరణ
  - C. విస్తరణలో వైవిధ్యముగల మొక్కలు జంతువులు
  - D. ఏకరూపకత కలిగిన పర్యావరణ పరిస్థితులు
- (1) A, C ✓
  - (2) B, D
  - (3) C, D
  - (4) A, B

107. కార్బన్ వలయంలో ఒక అణువు గ్లూకోజ్ పొందడానికి

అవసరమయ్యే  $CO_2$ ,  $NADPH$  మరియు  $ATP$

అణువుల సంఖ్య

- (1) 3, 6, 9
- (2) 18, 12, 6
- (3) 4, 8, 12 ✓
- (4) 6, 12, 18

108. నైట్రేట్లు, ఫాస్ఫేట్లు వంటి కృత్రిమ లేక సహజ

పదార్థాలు ఎరువులు మరియు మురుగునీటి ద్వారా

మంచినీటి వనరులలో చేరినపుడు జరిగేది

- A. వృక్షప్లవకాలు ఎక్కువగా వృద్ధి చెందుతాయి
- B. నీటి మొక్కల పెరుగుదల ఎక్కువౌతుంది
- C. సహజ యూట్రోఫికేషన్
- D. మానవ కారక యూట్రోఫికేషన్

- (1) A, B, C, D
- (2) B, C, D
- (3) A, B, D ✓
- (4) A, B, C



109. ఎక్స్‌ప్లాంట్ అనేది

- (1) మొక్కలో నిర్ణీత జన్యువును వ్యక్తపరచే భాగము
- (2) మొక్కల సూక్ష్మ వ్యాప్తిలో ఉపయోగపడే మొక్కయొక్క ఒక భాగము
- (3) మొక్క భాగము
- (4) చనిపోయిన మొక్క

10. అత్యధిక కర్చన శాతాన్ని మండించినపుడు ఎక్కువ

కాలరిక్ శక్తిని కలిగి ఉండే పొగరాని బొగ్గు

- (1) కోక్
- (2) కోల్‌బార్
- (3) పీట్
- (4) ఆంథ్రసైట్

11. వృక్ష జంతురాజ్యాలకు చెందిన కేంద్రక పూర్వ జీవులలో

ఉండే జన్యుపదార్థం

- (1) స్వ్యాక్రియన్
- (2) RNA మాత్రమే
- (3) DNA మాత్రమే
- (4) DNA కాని, RNA కాని

112. పుష్పంలోని స్త్రీ సంయోగదీజవంలో కణాల సంఖ్య,

కేంద్రకాల సంఖ్య మరియు ఫలదీకరణాల సంఖ్య పరుసగా

- (1) 3, 4, 2
- (2) 2, 3, 2
- (3) 1, 2, 2
- (4) 7, 8, 2

113. జీవసాంకేతిక విజ్ఞాన శాస్త్రం, ఆధారపడే శాస్త్రవిభాగాలు

(1) ఆవరణ శాస్త్రము, శైవాల శాస్త్రము, శిలీంధ్ర శాస్త్రము

(2) జన్యుశాస్త్రము, పిండిోత్పత్తి శాస్త్రము, కణశాస్త్రము

(3) జన్యుశాస్త్రము, సూక్ష్మజీవ శాస్త్రము, జీవరసాయన శాస్త్రము

(4) వృక్షశాస్త్రము, జంతుశాస్త్రము, జీవశాస్త్రము

114. ప్రోటోజోవాకు చెందిన ఒక జీవినుండి పిల్ల జీవులు

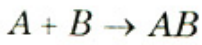
ఏర్పడ్డాయి. ఆరు తరాల తరువాత, దాని జనాభాలో ఏర్పడిన పిల్ల జీవుల సంఖ్య 64 అయిన అది జరిపిన ప్రత్యుత్పత్తి

- (1) ద్విధావిచ్ఛిత్తి
- (2) క్షీణవిభజన
- (3) కోర్కీభజనం
- (4) సంయుక్తం

115. పరభక్షి, భక్షకాలమధ్య సంతుల్యత సాధనకు ఉపయోగపడే ఉత్తమ పద్యం, ఏటి ద్వారా

- (1) జీవనియంత్రణ
- (2) కీటక నాశనిలు
- (3) గుల్మనాశనిలు
- (4) చీడనాశనిలు

116. క్రింద ఇవ్వబడిన సమీకరణం ఆధారంగా, జీవ సాంకేతిక విజ్ఞాన శాస్త్రానికి సంబంధించిన సరియైన వాహకం



- (1) A : BAC    B : YAC  
AB : BYAC
- (2) A : బాక్టీరియోఫాజ్ B : కాస్మిడ్  
AB : ప్లాస్మిడ్
- (3) A : కాస్మిడ్    B : ప్లాస్మిడ్  
AB : బాక్టీరియోఫాజ్
- (4) A : ప్లాస్మిడ్    B : బాక్టీరియోఫాజ్  
AB : కాస్మిడ్

117. 'కాంక్రీట్ అరణ్యము' లకు ఊపిరితిత్తులపంట ప్రదేశాలు

- (1) పచ్చని పంట పొలాలు
- (2) పొక్కలు
- (3) ఈశకొలనులు
- (4) వ్యవసాయక్షేత్రాలు

118. మానవులలో వాక్సినేషన్ నివారించలేని వ్యాధులను కలిగించు సూక్ష్మజీవులు

- (1) హెపటైటిస్ B మరియు ఎంటమీబా హిస్టాలైటిస్
- (2) ప్లాస్మోడియం వైవాక్స్ మరియు HIV వైరస్
- (3) మైకోబాక్టీరియం ట్యుబర్క్యులోసిస్ మరియు పోలియో మెలిటస్
- (4) సారామిక్రోవైరస్ మరియు మిక్రోవైరస్ పేరోచైటిస్

119. ఒకరైతు అతిసరళమైన పద్ధతిలో మొక్కలను ప్రవర్ధనం చేయదలిచాడు. అతనికి అవసరం లేనివి

- (1) ఆకులు                      (2) పేర్లు
- (3) పండ్లు                      (4) కాండాలు

120. 'ఇంటర్నేషనల్ యూనియన్ ఫర్ ది కన్సర్వేషన్ ఆఫ్ నేచర్ అండ్ నేచురల్ రిసోర్సెస్' వారు ప్రచురించిన 'రెడ్ డేటా బుక్' లో పేర్కొనబడినవి

- (1) సమీప భవిష్యత్తులో విలువమయ్యే ముప్పు ఉన్న పక్షి, జంతుజాతులు
- (2) ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత కలిగిన మొక్కలన్నిటి యొక్క ఉత్పత్తి కేంద్రాలు
- (3) సాగు మొక్కలు మరియు మద్దిక చేయబడిన జంతువుల ఉత్పత్తి కేంద్రాలు
- (4) వివిధ దేశాలలోని జీవ వైవిధ్య పార్కులు మరియు పస్యప్రాణి సంరక్షణ కేంద్రాలు

121. ఎలుకల ద్వారా వ్యాప్తి చెంది, మానవులలో వ్యాధిని కలిగించే జీవి

- (1) విబ్రియోచెటస్
- (2) ట్రెపోనిమా పాల్లిడమ్
- (3) నిస్సెరియా గనేరియా
- (4) ప్లాస్మోడియం

BOOKLET **D**

122. భూగర్భజలం యొక్క సహజ కాలుష్యానికి కారణం

- (1) అయోడైడ్                      (2) బ్రోమైడ్
- (3) ఫ్లోరైడ్                        (4) క్లోరైడ్

123. ఒక వ్యక్తి తన పెంపుడు పిల్లికి ఒక ప్లేయిల్ వేడిపాలను

ఉంది ఆహారముగా యిచ్చెను. ఆ పిల్లి పాలను నాలుకతో త్రాగటంవల్ల, దాని నాలుకమండి, పిల్లి పారి పొయింది. ఆ పిల్లి, పాలు చూడగానే పారిపోయేవరకు, ఆ వ్యక్తి వేడి పాలను అందించుట చేసెను. ఇది దీనికి ఉదాహరణ

- (1) నిబంధనహిత ప్రతిచర్య
- (2) నిబంధనహిత ప్రతిచర్య ✓
- (3) అనియంత్రిత ప్రతిచర్య
- (4) సరళ ప్రతిచర్య

124. పాలంలోని పంటలకు ఎరువులు వేయడానికి

- సంబంధించి సరియైన అంశము కానిది
- (1) పంట కాలంలో ఎప్పుడైనా ఎరువులు వేయవచ్చు
- (2) ఎరువులు చల్లిన తరువాత ఎక్కువైన నీటిని బయటకు పంపకూడదు
- (3) ఎరువులు చల్లిన తరువాత సమ్మర్దిగా నీరు పెట్టాలి
- (4) ఎరువులు వేసే ముందు పాలంలో నీటిని తొలగించాలి

125. ఒక గ్రామంలో రైతులు, బంజరు భూములను సద్వినియోగం చేసుకోవడానికి మరియు స్థానిక అవసరాలు తీర్చు కోవడం కోసం, ఎక్కువ సంఖ్యలో రకరకాల చెట్లతో చిన్న అడవులు పెంచదలిచారు. ప్రజల చేత, ప్రజల కోసం పెంచబడే ఈ కృత్రిమ అడవులు

- (1) సామాజిక ఉద్యానవనాలు
- (2) సామాజిక అడవులు ✓
- (3) పబ్లిక్ గార్డెన్స్
- (4) వ్యవసాయాధారిత అడవులు

126. ఒక విద్యార్థి తరగతి గదిలో కవలిక లేకుండా, ఒక

ముద్దలాగా ఉన్న వదార్థాన్ని గమనించాడు. అది సజీవా లేక నిర్జీవా అని తెలుసుకోవడానికి ఒక చీపురుపుల్లతో పొడిచినాడు. అది కదలడం ప్రారంభించింది ఈ జీవి ప్రదర్శించిన ఈ లక్షణాన్ని అన్ని మొక్కలు, జంతువులు ప్రదర్శిస్తాయి. అది

- (1) కదలిక
- (2) ఆహారోత్పత్తి
- (3) శబ్దాలను కలిగించే సామర్థ్యం
- (4) ప్రేరణ, ప్రతిస్పందన

127. ఆకు పచ్చని మొక్కలకు సంబంధించి సరియైన అంశము

- (1) అన్ని వేళలా శ్వాసిస్తాయి
- (2) రాత్రి వేళల శ్వాసింది, పగటిపూట కిరణజన్యసంయోగక్రియ జరుపుతాయి
- (3) ఆకులు మాత్రమే కిరణజన్యసంయోగక్రియ జరుపు అంగాలు
- (4) ఆకు పచ్చని మొక్కలు మాత్రమే కిరణజన్య సంయోగక్రియ జరుపుతాయి

128. ఒక శీతల పానీయం సీసా లేబుల్‌పై ఈ పానీయం 'ఐసోబోనిక్' అని ముద్రించబడింది. దానిని సేవించినపుడు మన శరీరంలోని కణాలు

- (1) అవణీయత పెంచుకుంటాయి
- (2) నీటిని కోల్పోవు మరియు పానీయాన్ని శోషించు కోవు
- (3) పానీయాన్ని శోషించుకుంటాయి
- (4) నీటిని కోల్పోతాయి

PART-IV  
METHODOLOGY - BIOLOGICAL SCIENCES

BOOKLET

D

129. క్రింది వానిలో ఒకటి భారత రాజ్యాంగములో కలదు
- (1) నియత విజ్ఞాన శాస్త్ర విద్యను పృథ్వి చెందించుట
  - (2) సృజనాత్మక అభివృద్ధి
  - (3) శాస్త్రీయ సృభావాన్ని అలవర్చుట
  - (4) వాస్తవాలు వెలికితీత
130. తరగతి గదిలో ప్రదర్శన విజయవంతానికి క్రింది వానిలో ఒకటి అవసరము లేదు
- (1) ఉపాధ్యాయుడు పదార్థాలను సంభాలించుటలో ప్రవీణుడై ఉండాలి
  - (2) విద్యార్థులు పదార్థాలను సంభాలించటంలో ప్రవీణులై ఉండాలి
  - (3) ప్రదర్శన విద్యార్థులు - ఉపాధ్యాయుడు చురుకుగా పాల్గొనుట యొక్క ఫలితమై ఉండాలి
  - (4) ప్రదర్శన యొక్క ప్రయోజనముపై ఉపాధ్యాయునకు సుష్టత
131. విద్యార్థిపరంగా కరిక్యులమ్, విషయము మరియు బోధనాపరంగా బెక్వెక్టు పరిగణనలోకి తీసికొన్నప్పుడు మరియు విద్యార్థి సహసంబంధం, సహకారం, కృత్యం ద్వారా నేర్చుకొన్నప్పుడు అనుసరించే పద్ధతి...
- (1) ప్రయోగాత్మక పద్ధతి
  - (2) నియోజన పద్ధతి
  - (3) ప్రకల్పనా పద్ధతి
  - (4) అన్వేషణా పద్ధతి
132. క్రింది ప్రశ్నలను బోధనా లక్ష్యముల ఆరోహక క్రమంలో ఏర్పరచండి
- ఎ) జీవకణమును కనుగొనిన శాస్త్రవేత్త ఎవరు?
  - బి) ATP ని ఇలా రాయవచ్చును...
  - సి) అధిక ప్రాపము జరిగిన ఏమౌతుంది?
- |               |               |
|---------------|---------------|
| (1) బి, సి, ఎ | (2) సి, బి, ఎ |
| (3) ఎ, సి, బి | (4) ఎ, బి, సి |
133. తాను అభివృద్ధి చెందించుకోదలవిన జ్ఞానము లేక నైపుణ్యాల ప్రాధాన్యతలు ఉపాధ్యాయుడు నిర్ణయించు కోవాలి
- (1) ప్రశ్నలకు ప్రణాళిక వేయుట
  - (2) జ్ఞానాలు (sences) ఉపయోగించటం
  - (3) వ్యవస్థాపన
  - (4) ప్రేరణ
134. 'విద్య అనేది లక్ష్యాధార త్రికోణ ప్రక్రియ' - ఇది పాఠ్యపథకము యొక్క ఉపగమనము యొక్క ముఖ్య లక్షణము
- (1) RCEM ఉపగమనము
  - (2) మోరిసన్స్ ఉపగమనము
  - (3) మూల్యాంకనా ఉపగమనము
  - (4) హెర్బర్టీయన్ ఉపగమనము
135. అభ్యసనాను భవాల యొక్క జ్ఞానాత్మక, భౌతిక, స్వాభావిక వనరులకు ప్రధాన వనరు
- (1) తరగతిగది
  - (2) ప్రసార మాధ్యమాలు
  - (3) సమాజము
  - (4) పాఠశాల
136. కంటిని క్షుణ్ణంగా నీటితో శుభ్రపరచి, తరువాత ఒక శాతం బోరిక్ ఆసిడ్ ద్రావణంతో శుభ్రపరచాలి. ఇది దీనికి ప్రథమ చికిత్స
- (1) కనురెప్పలు మండుచున్నప్పుడు
  - (2) కంటిలో క్షారమునకు
  - (3) కంటిలో ఆమ్లమునకు
  - (4) కంటిలో ఘన పదార్థమునకు
137. పరికరాలను మేలుపరచిన తరువాత, ఏదో సృష్టించానో విషయము విద్యార్థికి సాధించానో భావననిస్తుంది. ఇది ....
- (1) సామాజిక విలువ
  - (2) మానసిక విలువ
  - (3) వినోదాత్మక విలువ
  - (4) ఆర్థిక విలువ

138. జీవశాస్త్ర ఉపాధ్యాయునకు ఈ సబ్జెక్టుల పరిజ్ఞానము 'శ్వాసక్రియ' అను అంశము బోధనలో న్యాయం చేయటానికి దోహదపడుతుంది
- (1) భౌతిక శాస్త్రము
  - (2) రసాయన శాస్త్రము మాత్రము
  - (3) రసాయన శాస్త్రము, భౌతిక శాస్త్రము, గణితము
  - (4) రసాయన శాస్త్రము, భౌతిక శాస్త్రము మాత్రము
139. విజ్ఞానశాస్త్ర పాఠ్యపుస్తకంలో విషయాన్ని వివరించే సందర్భంలో క్రిందివానిలో సరికాని దానిని తెల్పండి
- (1) ముఖ్యమైన సూత్రాలు ఇటాలిక్స్ మరియు బోల్డ్ ఫోన్ లో అమర్చబడినవి
  - (2) రచయిత శైలి నియతమైనది, విస్తృతమైనది
  - (3) సమస్య పరిష్కార పద్ధతి అంశానికి ఊనిక నివ్వబడింది
  - (4) కొత్త అంశాన్ని ప్రవేశపెట్టేటప్పుడు అశకాశం ఉన్నప్పుడల్లా ఆగమన ఉపగమనమును ఉపయోగించారు
140. జీవశాస్త్ర ఉపాధ్యాయుడు విద్యార్థులలో శాస్త్రీయ వైఖరిని అభివృద్ధి పరచుటకు ఈ టెక్నిక్ ను ఉపయోగించరాదు
- (1) విజ్ఞాన శాస్త్ర సహ పాఠ్య కృత్యాలు
  - (2) ప్రణాళికా బద్ధమైన అభ్యాసాలను ఉపయోగించటం
  - (3) ప్రయోగశాలా పీరియడ్ ను తగినట్లుగా ఉపయోగించుట
  - (4) ఉపాధ్యాయుని అపరిమితమైన పతనా అలవాటు

141. విజ్ఞాన శాస్త్రంలోని అన్ని ఇతర సబ్జెక్టుల కంటే జీవ శాస్త్రము ప్రాథమిక మైనది మరియు ముఖ్యమైనది. ఎందుకనగా, అది...
- (1) జీవరాశుల ప్రాథమిక అవసరాలను తీర్చడంలో ప్రధాన పాత్రను పోషిస్తుంది
  - (2) సృజనాత్మకతను ప్రోత్సహించును
  - (3) జ్ఞాన విస్తోటనానికి మార్గం సుగమం చేస్తుంది
  - (4) భూమాతను అపగాహన చేసికోవటానికి సహాయ పడుతుంది
142. జాతీయ స్థాయిలో వైజ్ఞానిక ప్రదర్శనను నిర్వహించే సంస్థలు
- (1) ఎస్.సి.ఇ.ఆర్.టి. సమన్వయంతో ఎన్.సి.ఇ.ఆర్.టి.
  - (2) రాష్ట్ర ప్రభుత్వము మరియు ఎన్.సి.ఇ.ఆర్.టి.
  - (3) కేంద్ర ప్రభుత్వము మరియు ఎస్.సి.ఇ.ఆర్.టి.
  - (4) కేంద్ర ప్రభుత్వము మరియు ఎన్.సి.ఇ.ఆర్.టి.
143. విజ్ఞానశాస్త్ర బోధనను బలపరచుటను విజ్ఞానశాస్త్ర పేటీకలు చిన్న ప్రయోగశాలలుగా ఉపయోగపడతాయి. ఇవి రూపొందించిన వారు
- (1) ఇండియన్ స్టాండర్డ్ ఇన్స్టిట్యూషన్
  - (2) సెంట్రల్ సైంటిఫిక్ ఇన్స్టిట్యూషన్స్ ఆర్గనైజేషన్
  - (3) ఎస్.సి.ఇ.ఆర్.టి.
  - (4) ఎన్.సి.ఇ.ఆర్.టి.
144. క్రిందివానిలో ఒకటి ఆవిష్కరణ అభ్యసనానికి ఒక పద్ధతి, ఇంతే కాకుండా ఆగమన-నిగమన ఉపగమనాలను అనుసరించారు
- (1) ప్రకల్పనా పద్ధతి
  - (2) ప్రయోగాత్మక పద్ధతి
  - (3) అన్వేషణా పద్ధతి
  - (4) శాస్త్రీయ పద్ధతి

145. సాదృశ్య రకానికి చెందిన సరియైన ఒక లక్ష్యాత్మక ప్రశ్నను గుర్తించండి

- (1) బయల్స్, లాలాజల గ్రంధులు : రెనిన్ : మిల్క్ ప్రోటీన్
- (2) డయాబెట్స్, ఆకుపచ్చని శైవలాలు - ఒర్టిసెల్లార్ : ప్రోటోజోవా
- (3) లివర్ వర్డ్ : రబ్రయోఫైటా - శిలీండ్లాలు : భూమిని శుభ్రపరచే తోటలు
- (4) విటమిన్ E, టోకోఫెరాల్ - విటమిన్ బి<sub>2</sub> - గ్లోస్సటిస్

146. 'జీవ కరిక్యులమ్' కు ప్రాతిపదికయైన కరిక్యులమ్ నిర్మాణసూత్రం

- (1) కృత్య కేంద్రీకృత సూత్రం ✓
- (2) పరి రక్షణ సూత్రం
- (3) సంసిద్ధతా సూత్రం
- (4) ఉపయోగతా సూత్రం

147. శాస్త్రసాంకేతికలు అభివృద్ధి చెందడంతో గుణాత్మక ఆహారోత్పత్తి వలన జీవన స్థాయిలు మెరుగైనాయి. ఇది క్రింది వానిలో ఒక విజ్ఞాన శాస్త్ర విలువకు వర్తిస్తుంది

- (1) సృజనాత్మక విలువ
- (2) ఉపయోగాత్మక విలువ ✓
- (3) క్రమశిక్షణా విలువ
- (4) వృత్తిపరమైన విలువ

148. డా. ఆర్. హెచ్. వైటిహాస్ సూచించిన ఉపన్యాస గది మరియు ప్రయోగశాలా ప్లాన్ ప్రకారం, అందులో ఉండాల్సిన డిమాన్ స్ట్రీప్స్ బెబుల్ తో కూడ కలిపి ప్రాక్టికల్ బెబుల్స్ సంఖ్య

- (1) 7 (2) 4
- (3) 5 ✓ (4) 6

149. సి.సి.ఇ. కి సంబంధముగా సరికాని ప్రవచనమును గుర్తించుము

- (1) అది విద్యా విషయక, విద్యావిషయేతర అంశాలను భర్తీ చేయును
- (2) అది బిడ్డ సమగ్రాభివృద్ధిని పెంపొందించును
- (3) అది ప్రధానముగా విలువలను అందించుటకు సంబంధించినది
- (4) అది నిరంతరము, సమగ్రము ప్రతిబింబిస్తుంది ✓

150. పాఠ్యపథకము మరియు దాని పటిష్టత పూర్తిగా వీటిపై ఆధారపడినది

- (1) ఉపాధ్యాయుని సామర్థ్యాలపై
- (2) ఉపాధ్యాయుని అవగాహనా స్థాయిలపై ✓
- (3) విద్యార్థుల సామర్థ్యాలపై
- (4) అభ్యాసకుల అవగాహనా స్థాయిలపై

151. ఒక నికషలో సగటు స్థాయి కంటే దిగువ స్థాయి విద్యార్థులు, సగటు స్థాయి కంటే పైస్థాయి విద్యార్థులతో సమానంగా గణనలు సాధించారు. ఆ నికష

- (1) సప్రమాణత లేనిది ✓
- (2) సమగ్రమైనది
- (3) లక్ష్యాత్మక మైనది
- (4) సప్రమాణమైనది

152. వర్ణము, హిమపాతము, కాలముల మార్పు మొదలైన సహజ దృగ్విషయాలు చూపు ఫిల్మ్

- (1) డాక్యుమెంటరీ ఫిల్మ్
- (2) ప్రక్రియ ఫిల్మ్ ✓
- (3) సంఘటనను నాటకీకరణము చేయు ఫిల్మ్
- (4) సాధారణ విషయాల ఫిల్మ్

153. కంప్యూటర్ :సిడి :: ఓవర్ హెడ్ ప్రాజెక్టర్ :
- (1) ఫిల్మ్ (2) ఫిల్మ్ స్ట్రీప్
- (3) ఫ్లోపి (4) బ్రాస్ డ్రెన్
154. క్రింది ప్రవచనాలను పరిగణనలోకి తీసుకోండి
- ఎ) భూచర జీవాపరణాన్ని అపగహన చేసి కోపటానికి ఉద్విజాలాయం (చెర్రెయం) దోహదపడుతుంది.
- బి) నీటి లోని ఆక్సిజన్ స్థాయిని అపగహన చేసికోపటానికి జలచరాలయం (అక్సెరియం) దోహదపడుతుంది
- పైవానిలో ఖచ్చితమైన ప్రవచనాలు
- (1) 'ఎ' మాత్రమే
- (2) 'ఎ, బి' రెండూ కాదు
- (3) 'ఎ' మరియు 'బి' లు
- (4) 'బి' మాత్రమే
155. సముస్య పరిష్కారంలో దత్తాంశ సేకరణ తరువాత ఒక ఉపాత్మక పరిష్కారం ప్రతిపాదించబడును. అది ...
- (1) దత్తాంశాల అన్వయం
- (2) సముస్య విశ్లేషణ
- (3) ప్రాకృత్యం
- (4) సిద్ధాంతం
156. ఉద్దేశ్యాలు, లక్ష్యాల గురించి క్రింది ప్రవచనాలలో ఒకటి వాస్తవము
- (1) ఉద్దేశ్యాల సాధనలో లక్ష్యాలు చేరుకోవటానికి ఖచ్చితమైన మార్గాలు
- (2) ఉద్దేశ్యాలు, లక్ష్యాలు సమానార్థమైనవి, వాటి గురించి తెల్సికోవచ్చు, తెల్సికొనలేక పోవచ్చు
- (3) లక్ష్యాలను తెల్సికోవడానికి దీర్ఘకాలిక ప్రణాళిక అవసరం, ఉద్దేశ్యాలను తెల్సికోవడానికి స్వల్ప వ్యవధి అవసరం
- (4) ఉద్దేశ్యాలు, లక్ష్యాలు ఆదర్శాల వంటివి, వాటిని తెల్సికోవడం సాధ్యం కాదు

157. ఒక అభ్యసన సన్నివేశంలో అభ్యాసకుడు వ్యక్తిగత అనుభూతులు జ్ఞానం పొందుటలో ప్రభావమును చూపును. ఈ జ్ఞానము కలిగిన ఉపాధ్యాయుడు దీనిని బాగా అపగహన చేసికోగలడు.
- (1) సమగ్రంగా విషయము
- (2) అభ్యసకుని వ్యక్తిగత కారకాలు
- (3) విద్యా లక్ష్యాలు
- (4) బోధనా పద్ధతులు
158. తప్పులను నియంత్రిస్తూ, పారపాల్లను తొలగిస్తూ నిర్దిష్టంగా, ఖచ్చితంగా ఒక నైపుణ్యాన్ని ప్రదర్శించుట దీనికి సంబంధించినది
- (1) సహజీకరణం
- (2) సముస్యం
- (3) సునిశితత్వం
- (4) హస్తలాఘవం
159. 'సత్యం ఎప్పుడు మారదు' సత్యం అనగా ఏమి అనే అతని భావం అతను సత్యాన్ని గురించి బాగా అపగహన సంపాదించిన తర్వాత మారుచు' - దీనిని నమ్మే వ్యక్తి దీనిని కలిగి ఉంటాడు
- (1) శాస్త్రీయ అభిరుచి, ఉత్సుకతతో
- (2) శాస్త్రీయ వైఖరితో
- (3) బోలెడంత శాస్త్రీయ జ్ఞానంతో
- (4) పరిశోధనాత్మకతకు దగ్గరగా ఉంటాడు
160. 'జీవాపరణము' అను పాఠ్యాంశం నేర్చుకొన్న తరువాత ఆహారపు గొలుసులో తృతీయ స్థాయి వినియోగదారుల తరువాత మరియుక స్థాయి వినియోగదారులు లేకపోవటానికి కారణాన్ని విద్యార్థి వివరించాడు. ఇక్కడ సాధించబడిన బోధనా లక్ష్యము
- (1) సంశ్లేషణ
- (2) సాధారణీకరణము
- (3) అపగహన
- (4) వినియోగము