සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි

Nalanda College, Colombo 10 Nalanda College, Colombo 10 Nalanda College, Colombo 10 Nalanda College, Colombo 10 Nalanda College, Colombo 10

09 S I

නාලන්දා විද්‍යාලය - කොළඹ 10

NALANDA COLLEGE - COLOMBO 10

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර උසස් පෙළ විභාගය 2021

අනාවරණ පරීක්ෂණය - 2021 දෙසැම්බර්

ජීව විද්‍යාව - I

13 ශ්‍රේණිය

කාලය : පැය 02 යි

නම : .... පන්තිය : .... විභාග අංකය : ....

උපදෙස්:

* ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.
* 01 - 50 තෙක් වූ එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරන්න.

01. ස්වභාවික සම්පත්වල අධි පරිභෝජනය නිසා ඇති වියහැකි ගැටළුවක් නොවන්නේ,
(1) පරිසර දූෂණය
(2) කාන්තාරකරණය
(3) තිරසාර ආහාර නිෂ්පාදනය
(4) ජෛව විවිධත්ව හානිය
(5) ස්වභාවික සම්පත් ක්ෂය වීම.

02. පහත සංයෝග අතුරින් නිර්ඔක්සිහාරක සීනි වර්ගයක් වන්නේ,
(1) සුක්‍රෝස්
(2) ග්ලූකෝස්
(3) මෝල්ටෝස්
(4) ෆ්‍රක්ටෝස්
(5) එරිත්‍රෝස්

03. තැනුම් ඒකකය ලෙස ග්ලූකෝස් දැකිය හැක්කේ පහත කවර සංයෝග තුළද?
(a) කයිටීන් (b) ග්ලයිකොජන් (c) ඉනියුලින්
(d) සෙලියුලෝස් (e) පෙක්ටීන්
(1) (a), (b) සහ (c) පමණි.
(2) (b) සහ (d) පමණි.
(3) (a), (c) සහ (e) පමණි.
(4) (a) සහ (b) පමණි.
(5) (b), (c) සහ (d) පමණි.

04. සංයුක්ත ආලෝක අන්වීක්ෂයේ විභේදන බලය කොපමණද?
(1) 0.1 µm
(2) 0.1 nm
(3) 0.2 nm
(4) 0.2 µm
(5) 0.15 µm

05. ශාක සෛල තුළ දක්නට ලැබෙන පහත ඉන්ද්‍රියිකා සහ ඒවායේ කෘත්‍යය පිළිබඳව සාවද්‍ය වන්නේ,
(1) පෙරොක්සිසෝම - ප්‍රභාශ්වසනය.
(2) රයිබසෝම - ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය.
(3) රික්තක - සෛලයේ ජල තුලතාව පවත්වා ගැනීම.
(4) මයිටකොන්ඩ්‍රියා - ATP සංස්ලේෂණය
(5) ග්ලයොක්සිසෝම - සීනි මේද අම්ල බවට පරිවර්තනය.

06. ඌනන විභාජනයේ පළමු න්‍යෂ්ටි විභාජනයේ ප්‍රාක් කලාවේ සිදුවන සිදුවීමක් ලෙස සැළකිය නොහැක්කේ,
(1) උපාගම පට සංකීර්ණ සෑදීම.
(2) අවතරණය.
(3) මංසල සෑදීම.
(4) තර්කුවේ කයිනෙටකෝර් නාලිකා කෙටි වීම.
(5) වර්ණදේහ ඝන බවට පත්වීම.

07. හොර ශාකයේ විද්‍යාත්මක නාමය නිවැරදිව දක්වා ඇති වරණය තෝරන්න.
(1) <u>*Dipterocarpus*</u> <u>*Zeylanicus*</u>
(2) <u>*dipterocarpus*</u> <u>*zeylanicus*</u>
(3) <u>Dipterocarpus</u> <u>zeylanicus</u>
(4) *Dipterocarpus Zeylanicus*
(5) *Dipterocarpus zeylanicus*

Scanned with CamScanner

08. ප්‍රෝටිස්ටා රාජධානියට අයත් ජීවීන්,
(1) සියළු දෙනා බහු සෛලික වේ.
(2) අනිවාර්ය ජලජවාසීන් වේ.
(3) බහු වංශයික වේ.
(4) ප්‍රභාස්වයංපෝෂීන් වේ.
(5) සෛල බිත්ති නොදරයි.

09. RNA අණුව පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සාවද්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) සාමාන්‍යයෙන් තනි පට නියුක්ලෙයික් අම්ලයකි.
(2) පොලිපෙප්ටයිඩ දාම සෑදීමට ස්ථාන සපයයි.
(3) රයිබෝස් සීනි ඇත.
(4) නයිට්‍රජනිය භෂ්ම ලෙස ඇඩිනින්, ගුවැනින්, සයිටොසින් සහ තයිමින් දරයි.
(5) සෛල තුළ RNA වර්ග තුනක් පවතී.

10. සහ සාධකයක් ලෙස සැලකිය නොහැක්කේ,
(1) බයොටින් (2) NAD (3) FAD
(4) ATP (5) Cu^{2+}

11. දීර්ඝ ද්වි න්‍යෂ්ටික කලාවක් සහිත දිලීර වර්ගයක් ලෙස සැලකිය හැක්කේ,
(1) *Mucor* (2) *Aspergillus* (3) *Penicillium*
(4) *Agaricus* (5) *Chutridium*

12. බීජ රහිත සනාල ශාකවලට සමාන කශිකාධර ශුක්‍රාණු දරන, බීජ සහිත ශාකයක් වන්නේ,
(1) *Gnetum* (2) *Pinus* (3) *Cycas*
(4) *Selaginella* (5) *Lycopodium*

13. ශාක පූරක පටක පද්ධතියේ කාර්යයක් ලෙස සැළකිය නොහැක්කේ පහත කවරක්ද?
(1) සංචිත කිරීම.
(2) සන්ධාරණය.
(3) කෙටි දුර ප්‍රවාහනය.
(4) ජල හානිය වැළැක්වීමට උපකාර වීම.
(5) ප්‍රභාසංස්ලේෂණය.

14. ස්පර්ශ සන්නමනය පෙන්වන ශාකයකට උදාහරණයක් වන්නේ,
(1) *Cucurbita* (2) *Mimosa* (3) *Cuscuta*
(4) *Dipterocarpus* (5) *Mangifera*

15. තන්තුමය සම්බන්ධක පටක දක්නට ලැබෙන ස්ථානයක් වන්නේ,
(1) බන්ධරා (2) මුත්‍රාශය (3) අධෝචර්මය
(4) යෝනි මාර්ගය (5) ස්වරාලය

16. අස්ථි පටකයේ,
(1) පූරකයේ කොලැජන් තන්තු ඇත.
(2) ඔස්ටියෝබ්ලාස්ට අස්ථි පූරකය ශ්‍රාවය කරයි.
(3) ක්ෂීරපායි සහ අස්ථි ඔස්ටියෝසයිට නම් පුනරාවර්තී ඒකකවලින් සමන්විතයි.
(4) රුධිරවාහිනී හා ස්නායු පවතී.
(5) අකාබනික අයන ලෙස මැග්නීසියම් හා පොස්පේට් පවතී.

17. නිවැරදි සම්බන්ධතාවය තෝරන්න.
(1) K - අංශභාගය
(2) P - දත් දිරායාම
(3) Mg - ස්නායු පද්ධතියේ ආබාධ
(4) I - මස්පිඬු වේදනාව
(5) S - ඉදිමීම

18. මානව වසා පද්ධතිය පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
(1) වසාවල සංයුතිය අන්තරාල තරලයේ සංයුතියට සමාන වේ.
(2) වසා වාහිනීවල කපාට පිහිටයි.
(3) වසා ගැටිති සම්බන්ධක පටක හා සුදු රුධිරාණු දරයි.
(4) වසා අවයව ලෙස තැලමස දරයි.
(5) ප්‍රතිශක්ති ප්‍රතිචාර දක්වයි.

Scanned with CamScanner

19. උපස්ථර බුදින්නන් සඳහා උදාහරණයක් ලෙස සැලකිය හැක්කේ,
(1) මදුරුවා (2) මී මැස්සා (3) ඉහඳ පනුවා
(4) කුඩිත්තා (5) ගුමන කුරුල්ලා

20. මොලුස්කාවන් තුළ දක්නට ලැබෙන ශ්වසන වර්ණකය වන්නේ,
(1) මයොග්ලොබින් (2) හිමොසයනින්
(3) හිමොග්ලොබින් (4) ක්ලෝරොක්රුවොරින්
(5) හිමොඑරිත්‍රින්

21. ශ්වසන ව්‍යුහය ලෙස අභ්‍යන්තර ජලක්ලෝම දරන ජීවියෙකු ලෙස සැලකිය හැක්කේ,
(1) කෘමීන් (2) මකුළුවන් (3) ගැඩවිලන්
(4) පක්ෂීන් (5) ඉස්සන්

22. ශ්වසන පද්ධතිය ආශ්‍රිත ආබාධ පිළිබඳව පහත කුමන ප්‍රකාශය අසත්‍ය වේද?
(1) සිගරට් දුමෙහි අඩංගු නිකොටින් මගින් බ්‍රොන්කයිටීස් ඇතිවිය හැක.
(2) සිලිකෝසිස් තත්ත්වය හෘද අකර්මණ්‍යතා ඇතිකළ හැක.
(3) ක්ෂය රෝගය සඳහා හේතුකාරකය වනුයේ *Mycobacterium* නමැති බැක්ටීරියාවයි.
(4) ඇස්බැස්ටෝසිස් නම් රෝගී තත්ත්වය මගින් පපුව සිරවීම හා හුස්ම ගැනීමේ අපහසුතා ඇති කරයි.
(5) පෙණහැලි පිළිකා බහුතරයකට හේතුව සිගරට් දුමෙහි අඩංගු පිළිකාකාරක වේ.

23. කෘතිම පරිචිත සක්‍රිය ප්‍රතිශක්තිකරණයට උදාහරණ ලෙස ගත හැක්කේ,
(1) මව් කිරි හරහා ළදරුවාට ලැබෙන ප්‍රතිශක්තිය
(2) පැපොල වෛරස
(3) ප්‍රතිදේහජනක එන්නත්
(4) නිමි මානව ප්‍රති ටෙටනස්
(5) ප්‍රතිවිෂ

24. සහජ ප්‍රතිශක්ති බාධක ආරක්ෂණය සඳහා වඩාත් ගැළපෙන උදාහරණයක් වන්නේ,
(1) ප්‍රතික්ෂුද්‍රජීව ප්‍රෝටීන (2) ඉන්ටෆෙරෝන
(3) නියුට්‍රොෆිල (4) ස්වභාවික නාශක සෛල
(5) ලයිසොසයිම්

25. ස්වයං ප්‍රතිශක්ති රෝගයක් ලෙස සැලකිය හැක්කේ පහත කවරක්ද?
(1) AIDS (2) ඉන්ෆ්ලුවන්සා (3) රූමටික් ආතරයිටිස්
(4) සරම්ප (5) කම්මුල්ගාය

26. මානව වෘක්කවල කෘත්‍යමය ඒකකය ලෙස සැලකිය හැක්කේ,
(1) ගුච්ඡිකාව (2) වෘක්කාණුව (3) බෝමන් ප්‍රාවරය
(4) සංග්‍රාහක ප්‍රනාලය (5) වෘක්ක පිරමීඩ

27. අන්තරාසර්ග ග්‍රන්ථි මගින් ස්‍රාවය කරන හෝමෝන හා ඒවායේ කාර්යයන් කිහිපයක් පහත දී ඇත. නිවැරදි ගැලපීම/ගැලපීම් වන්නේ,
(a) CRH - පූර්ව පිටියුටරියෙන් අධිවෘක්ක බාහික හෝමෝනය ස්‍රාවය උත්තේජනය කරයි.
(b) ප්‍රොලැක්ටින් - කිරි විසර්ජනය උත්තේජනය කරයි.
(c) තයිරොයිඩ් හෝමෝන - ජීර්ණ හා ප්‍රජනන කෘත්‍ය යාමනය කරයි.
(d) ඇඩ්‍රිනලින් - හෘද ස්පන්දනය හා රුධිර පීඩනය අඩු කරයි.

(1) (b), (c) (2) (a), (c) (3) (b), (a), (d)
(4) (a), (b), (c) (5) (c), (d)

28. මානව සැකිලි පද්ධතිය පිළිබඳ පිළිගත හැකි වගන්තිය වන්නේ,
(1) අස්ථි කොටස් 21 කින් කපාලය සමන්විත වේ.
(2) චූචුකාකාර ප්‍රසරය, ශංඛක ප්‍රසරය හා කීලාභ ප්‍රසරය ලෙසට ශංඛක අස්ථියේ ප්‍රසර 3 ක් ඇත.
(3) මානව කශේරුව එකිනෙකින් වෙන්වූ තනි කශේරුකා විසි හයකින් සමන්විත වේ.
(4) උරෝස්ථියේ මිට සමග උරමේඛලාවේ අක්ෂකාස්ථි යුගල හා පළමු හා දෙවන පර්ශු යුගල සන්ධානය වේ.
(5) ඉහළ ගාත්‍රයේ යටි බාහුව අභිනයන හා අපනයනය චලන පෙන්වයි.

Scanned with CamScanner

29. පුරුෂ ප්‍රජනක පද්ධතියේ ව්‍යුහය හා ක්‍රියාකාරිත්වය පිළිබඳ පිළිගත හැකි වගන්තිය වන්නේ,
(1) ඉන්හිබින් හෝමෝනය ස්‍රාවය කරන්නේ, ලේඩිග් සෛල මගිනි.
(2) ශුක්‍රාණු පරිණත වී සචලතාවය ලබන්නේ අපිවෘෂණ තුළදීය.
(3) ප්‍රාථමික ශුක්‍රාණු සෛල, ලාක්ෂණික හිසක්, මධ්‍ය කොටසක් හා වලිගයක් සහිත ශුක්‍රාණු බවට විකසනය වේ.
(4) ශුක්‍ර තරලය සෑදීමට ප්‍රධාන වශයෙන් දායක වන්නේ බල්බොයුරේත්‍රල ග්‍රන්ථියයි.
(5) LH හෝමෝනය ස'ටෝලි සෛල මත ක්‍රියාකර වර්ධනය වන ශුක්‍රාණුවල පෝෂණය උත්තේජනය කරයි.

30. ස්ත්‍රී ප්‍රජනන පද්ධතිය හා මානව කළල විකසනය සම්බන්ධව පහත දී ඇති වගන්ති අතරින් පිළිගත හැකි වගන්තිය/වගන්ති වන්නේ,
(a) ඩිම්බ මෝචනය වන අවස්ථාවේදී, එය ද්විතියික අණ්ඩ සෛල අවස්ථාවේ ඇත.
(b) ඩිම්බ චක්‍රයක ලූටිය අවධිය, ගර්භාෂයික චක්‍රයේ ප්‍රගුණන අවධිය සමග සම්බන්ධීකරණය වේ.
(c) සංසේචනය, ඩිම්බ මෝචනයෙන් පැය 12 - 14 ක් අතර කාලයේදී ඩිම්බ ප්‍රණාලවල ඉහළ කෙළවරේදී සිදුවේ.
(d) බීජාන්න මඩිය, රුධිරය නිපදවන ප්‍රාථමික ස්ථානයක් ලෙසට ක්‍රියා කරයි.
(e) කළල විකසනයේ දෙවන ත්‍රෛමාසිකයේදී හෘදය ස්පන්දනය වීම ආරම්භ වේ.

(1) (a), (c), (d) (2) (b), (c), (d) (3) (a), (c)
(4) (c), (d) (5) (a), (d)

31. සුලභ මානව මෙන්ඩලීය ලක්ෂණ කිහිපයක ප්‍රමුඛ හෝ නිලීන බව දැක්වෙන පහත වරණ අතරින් නිවැරදි වන්නේ,
(1) ඇලුණු කන්පෙති පැවතීම - ප්‍රමුඛ
(2) කම්මුල් වල ගැසීම - නිලීන
(3) නළලේ කේශ රේඛාව පහතට යොමු නොවීම - නිලීන
(4) නැමුණු මහපටඟිල්ල - නිලීන
(5) දිව රෝල් නොවීම - ප්‍රමුඛ

32. මෙන්ඩලීය නොවන ආවේණික රටා පිළිබඳව නොගැළපෙන අර්ථ දැක්වීම වන්නේ,
(1) ඇලීල සම්පූර්ණයෙන්ම ප්‍රමුඛ හෝ නිලීන නොවීම - සහ ප්‍රමුඛතාව
(2) තනි ජානයක් මගින් රූපාණු දර්ශ කිහිපයක් ඇතිවීම - බහුකාර්යතාව
(3) යම් ජානයක ඇලීල යුගලයකට වඩා තිබීම - බහු කාර්යතාවය
(4) එක් රූපාණු දර්ශයක් නිර්ණය කිරීමට ජාන වැඩි ගණනක් සහභාගී වීම - අභිභවනය
(5) ලිංග වර්ණදේහ මත ඇති ජානවල අසමාන ව්‍යාප්තිය - ජාන ප්‍රතිබද්ධය

33. මෑ ශාක ප්‍රභේදයක පුෂ්පයේ දම් (P) වර්ණය සුදු වර්ණයට (p) ප්‍රමුඛ වන අතර, බීජයේ කහ වර්ණය (Y), කොළ වර්ණයට (y) ප්‍රමුඛ වේ. අදාළ ජාන වෙන වෙනම වර්ණදේහවල පිහිටා ඇතැයි සලකන්න. දම් පුෂ්ප හා කහ බීජ සහිත ශාක දෙකක් මුහුම් කළවිට, ප්‍රජනිතයෙන් $\frac{3}{4}$ ක් දම් පුෂ්ප සහ කහ බීජ සහිත වූ අතර ඉතිරි $\frac{1}{4}$ සුදු පුෂ්ප, කහ බීජ සහිත විය. මව් ශාකවල ප්‍රවේණි දර්ශ සොයන්න.
(1) PPYY × PPYy (2) PPYY × PpYY (3) PpYY × PpYY
(4) ppYY × PpYy (5) PpYy × PpYy

34. DNA ප්‍රතිවලිතය පිළිබඳ පිළිගත හැකි වගන්තිය වන්නේ,
(1) Ori යනු DNA ප්‍රතිවලිතය අවසාන කරන විශිෂ්ට DNA අනුක්‍රමයකි.
(2) DNA ද්විත්ව දාමයේ දඟර දිග හැරීම ATP ශක්තිය වැයවන ක්‍රියාවලියකි.
(3) ප්‍රයිමේස් යනු DNA පොලිමරේස් වර්ගයට අයත් එන්සයිමයකි.
(4) වර්ධනය වන දාමයට නියුක්ලියෝටයිඩ එක් කිරීමේදී 10^{10} කට එක් දෝෂයක් සිදුවිය හැක.
(5) ඔකසාකි ඛණ්ඩවල අන්ත නිවැරදි කිරීම DNA පොලිමරේස් මගින් සිදුවේ.

35. මානව ප්‍රවේණි ආබාධ පිළිබඳව වගන්ති කිහිපයක් පහත දැක්වේ. ඒ අතරින් පිළිගත හැකි වගන්තිය/වගන්ති වන්නේ,
(a) රතු කොළ වර්ණවලට අදාළ ජානවල ඕනෑම දෝෂයක් පුරුෂයන් තුළ රූපාණු දර්ශ සාදයි.
(b) හිමෝග්ලොබින්හි α ග්ලොබින් උප ඒකකය සඳහා කේත සපයන ජානයේ විකෘති ඇලීලයක් මගින් දෑකැති සෛල රක්තහීනතාවය ඇතිවේ.
(c) ඩවුන්ස් සහ ලක්ෂණය සහිත පුද්ගලයන්ට ඇල්ෂයිමර් රෝගය සෑදීමේ ඉහළ අවදානමක් ඇත.
(d) ඌනනය I - හි සිදුවන නිර්විසම්බන්ධනය ක්ලයින්ෆෙල්ටර් සහ ලක්ෂණයට හේතුවේ.

(1) (a), (c), (d) (2) (a), (d) (3) (b), (c)
(4) (c), (b), (d) (5) (a), (c)

Scanned with CamScanner

36. ක්‍රියාන්විත මගින් හෝ අහම්බෙන් සිදුවන නැව් මගින් සාගර පරිසර දූෂණය වැළැක්වීම අරමුණු කරගත් ප්‍රධාන අන්තර්ජාතික සම්මුතිය,
(1) මාපෝල් සම්මුතිය (2) කියෝතෝ සම්මුතිය (3) බාසල් සම්මුතිය
(4) රැම්සාර් සම්මුතිය (5) මොන්ට්‍රියල් සම්මුතිය

37. ගෝලීය උණුසුම හා දේශගුණික විපර්යාසයේ සෘජු බලපෑමක් නොවන්නේ,
(1) මුහුදු මට්ටම ඉහළ යාම. (2) ආහාර නිෂ්පාදනය පහළ බැසීම.
(3) කෘමි ගහනය වැඩිවීම. (4) කොරල් පර හායනය.
(5) බැර ලෝහවල ක්ෂීරණය.

38. කර්මාන්ත ක්ෂුද්‍රජීව විද්‍යාව සම්බන්ධ විවිධ ක්ෂුද්‍රජීවී යෙදීම අතරින් නිවැරදි වන්නේ,
(1) මුදවපු කිරි හා යෝගට් නිෂ්පාදනයේ දී, *Streptococcus* විශේෂ මගින් ඊට අදාළ රසය ලබාදේ.
(2) ඇසිටික් අම්ල නිෂ්පාදනයේ දී, *Azotobacter* හා *Gluconobacter* විශේෂ භාවිත කරයි.
(3) විටමින් B 12 නිෂ්පාදනයේ දී, *Pseudomonas* හා *Propionibacterium* විශේෂ භාවිත කරයි.
(4) ලයිපේස් නිෂ්පාදනයේ දී, A. *Oryzae* විශේෂ භාවිත කරයි.
(5) ටෙට්‍රාසයික්ලින් නිෂ්පාදනයේ දී, S. *griseus* භාවිත කරයි.

39. ධූලක ජනකතාවය පිළිබඳ පිළිගත හැකි වගන්තිය වන්නේ,
(1) ධූලක ලිපෝපොලිසැකරයිඩමය වේ
(2) අන්තඃධූලක තාප අස්ථායි වේ.
(3) බහිෂ්ධූලක ග්‍රෑම් සෘණ බැක්ටීරියා පමණක් නිපදවයි.
(4) බහිෂ්ධූලක ජලයෙන් තැම්බීමෙන් අක්‍රිය වේ.
(5) අන්තඃධූලක නිපදවන ග්‍රෑම් සෘණ බැක්ටීරියා සුළු ප්‍රමාණයක් ඇත.

40. පටක රෝපණය පිළිබඳ පිළිගත හැකි වගන්තිය වන්නේ,
(1) පටක රෝපණ මාධ්‍යයකට සනිකාරක ද්‍රව්‍ය යෙදීම අත්‍යාවශ්‍යම නොවේ.
(2) මාධ්‍යයක පවතින ප්‍රධාන කාබනික ශක්ති ප්‍රභවය ග්ලූකෝස් වේ.
(3) මුළු වර්ෂය පුරාම ශාක නිපදවා ගැනීමේ හැකියාව ලැබේ.
(4) ඕනෑම තත්ත්වයක් යටතේ විද්‍යාගාරයක් තුළ රෝපණ කටයුතු සිදුකළ හැක.
(5) පටක රෝපණය සඳහා භාවිත කළ හැක්කේ කිණක පමණි.

- අංක 41 සිට 50 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති ප්‍රතිචාර අතුරෙන් එකක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් හෝ නිවැරදිය. කවර ප්‍රතිචාරය / ප්‍රතිචාර නිවැරදි ද යන්න පළමුවෙන් ම විනිශ්චය කර ගන්න. ඉන්පසු නිවැරදි අංකය තෝරන්න.

A, B, D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 1
A, C, D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 2
A හා **B** යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 3
C හා **D** යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 4
වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදි නම් 5

උපදෙස් සැකෙවින්				
1	2	3	4	5
A, B, D නිවැරදිය.	**A, C, D** නිවැරදිය.	**A, B** නිවැරදිය.	**C, D** නිවැරදිය.	වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදිය.

41. අධිරාජධානි පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ අතරින් සාවද්‍ය ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ වන්නේ,
(A) ආකියා හා යුකැරියා අධිරාජධානිවල ජීවීන් ප්‍රතිජීවක සඳහා සංවේදී නොවේ.
(B) බැක්ටීරියා සහ ආකියාවන් සෛල බිත්ති සංඝටක ලෙස පෙප්ටිඩොග්ලයිකෑන් දරයි.
(C) ආකියා සහ යුකැරියාවන් බොහෝ RNA පොලිමරේස් ආකාර දරයි.
(D) බැක්ටීරියා හා ආකියාවන් පටල ලිපිඩ ශාකනය වූ හයිඩ්‍රොකාබන් දාම දරයි.
(E) බැක්ටීරියා හා ආකියා චක්‍රාකාර වර්ණදේහ දරයි.

42. ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය පිළිබඳව නිවැරදි වගන්තිය/වගන්ති වන්නේ පහත කවරක්ද?
(A) ස්වභාවික හෝ සංස්ලේෂක කාබනික සංයෝග වේ.
(B) ඉතා කුඩා සාන්ද්‍රණවල පවා ක්‍රියාත්මක වේ.
(C) සත්ත්ව හෝමෝනවලට සෑම අතින්ම සමාන වේ.
(D) ඉතා විශාල ප්‍රමාණවලින් නිපද වේ.
(E) සෑමවිටම විස්තෘත ක්‍රියාකාරිත්වයක් දරයි.

Scanned with CamScanner

43. මූත්‍ර පෙරීමේ ක්‍රියාවලියේ දී පෙරනයට ස්‍රාවය කරන ද්‍රව්‍ය වන්නේ,
(A) Na^+
(B) ග්ලූකෝස්
(C) NH_3^+
(D) ඖෂධ වර්ග
(E) ඇමයිනෝ අම්ල

44. පේලියොසොයික යුගයේ දී සිදුවූ සිදුවීමක් ලෙස සැළකිය නොහැකි සිදුවීම/සිදුවීම් වන්නේ,
(A) ප්‍රථම බීජ ශාක බිහිවීම.
(B) කේතුධර ශාක ප්‍රමුඛ වීම.
(C) උභය ජීවීන් ප්‍රමුඛ වීම.
(D) සනාල ශාක විවිධාංගීකරණය
(E) ක්ෂීරපායීන්ගේ සම්භවය.

45. සංවේදක ප්‍රතිග්‍රාහකවල මූලික ලක්ෂණ දක්වා ඇති වගන්තිය/වගන්ති වන්නේ,
(A) විශිෂ්ට සංවේදන සඳහා විශේෂණය වී ඇත.
(B) උත්තේජක දේහලීය අගයේදී පමණක් ක්‍රියාකාරී වේ.
(C) උත්තේජක ශක්තිය ක්‍රියා විභවය බවට පරිවර්තනය වේ.
(D) බොහෝ සංවේදක, උත්තේජනය අඛණ්ඩව ලැබෙන විට එයට අනුවර්තනය වේ.
(E) සෑම අවස්ථාවකදීම ස්නායු පද්ධතියට සම්බන්ධතාවයක් නැත.

46. පේශි සංකෝචන යාන්ත්‍රණය පැහැදිලි කරන සර්පණ සූත්‍රිකාවාදයෙහි අඩංගු කරුණු පිළිබඳ පිළිගත හැකි වගන්තිය/වගන්ති වන්නේ,
(A) විලිබිත පේශිවල සංකෝචනයේ දී සාකොමියරය කෙටි වේ.
(B) පේශි සංකෝචනයට අදාළ චාලක ප්‍රෝටීනය ඇක්ටින් වේ.
(C) මයොසින් හිස් අඩු ශක්ති මට්ටමක පවතින විට, ඒවා ATP අණු සමග බැඳේ.
(D) ඇක්ටින් සූත්‍රිකාවල බන්ධන ස්ථානවලට Ca^{2+} අයන සම්බන්ධ වූ විට, මයොසින් හිසට ඒ හා සම්බන්ධ වියහැක.
(E) සර්පණ සූත්‍රිකා වාදයෙන් පැහැදිලි කළ හැක්කේ කංකාල පේශිවල සංකෝචනය පමණි.

47. ජාන තාක්ෂණය භාවිතයෙන්, භෝගවල පෝෂණ අගය වැඩි කළ අවස්ථාවකට උදාහරණ දක්වා ඇත්තේ,
(A) වැඩි ඇමයිලෝස් හා අඩු ඇමයිලොපෙක්ටින් අන්තර්ගත අර්තාපල්
(B) වැඩිකළ ප්‍රෝවිටමින් A මට්ටමක් සහිත රන් සහල්
(C) ඵල ඉදීම ප්‍රමාද කළ හා මෘදු වීමේ සීඝ්‍රතාවය වැඩි කළ තක්කාලි
(D) බීජ තුළ වැඩි ඔලෙයික් අම්ල අන්තර්ගතයක් සහිත සෝයා බෝංචි
(E) ඇමයිලේස්වල තාප ස්ථායිතාවය අඩු කළ බඩ ඉරිඟු

48. ආහාර නරක් වීම කෙරෙහි බලපාන ආහාරයෙහි අඩංගු සාධක පිළිබඳව නිවැරදි වගන්තිය/වගන්ති වන්නේ,
(A) පුස් වර්ග ආහාර මත වර්ධනය වන්නේ එහි pH අගය 5 - 7 අතර පරාසයක පවතින විටයි.
(B) අධික තෙතමනයක් සහිත ආහාර බැක්ටීරියා මගින් නරක් වේ.
(C) නයිට්‍රජන් ආහාර මත ක්ෂුද්‍රජීවීන් වර්ධනය වීමට අත්‍යවශ්‍ය පෝෂකයකි.
(D) බිත්තර කටුව මගින් ජීව විද්‍යාත්මක ආවරණයක් සාදයි.
(E) සීනි සහිත ආහාර බැක්ටීරියා මගින් ඉක්මනින් නරක් වේ.

49. ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර පද්ධති ආශ්‍රිතව වැවෙන ශාක විශේෂ නිවැරදිව දක්වා ඇති වගන්තිය/වගන්ති වන්නේ,
(A) නිවර්තන කඳුකර වනාන්තර - වල් කුරුඳු
(B) වියළි මෝසම් වනාන්තර - කළුවර
(C) නිවර්තන කටු කැලෑ - බුළු
(D) සැවානා - හීරැස්ස
(E) පතන - ඉළුක්

50. ජලාලයක් පවත්වාගෙන යාමේදී ඇතිවන ගැටළුවලට හේතුව හා ඊට විසඳුම් පැහැදිලිව දක්වා ඇති වගන්තිය/වගන්ති වන්නේ,
(A) ජලාලයට ලැබෙන ආලෝක ප්‍රමාණය වැඩි වූ විට එහි ජලය නිතර කොළ පැහැයට හැරේ.
(B) ජලාලයේ පැති වීදුරු මත දුඹුරු ඇල්ගී වර්ධනය වීමට ආලෝකයේ අඩු බව හේතුවේ.
(C) ජලාලයේ අධික ලෙසට කාබනික දූෂක ඇතිවිට, එහි නිලහරිත ජීවීන් වර්ධනය වේ.
(D) මත්ස්‍යයන්ගේ බහාලුම් ඝනත්වය අඩු කිරීමෙන් කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතු වීම අඩුකළ හැක.
(E) ආලෝකය ලැබෙන කාලසීමාව අඩු කර දුඹුරු ඇල්ගී වර්ධනය සීමා කළ හැක.

☆☆☆

Scanned with CamScanner