නාලන්දා විද්‍යාලය - කොළඹ 10

NALANDA COLLEGE - COLOMBO 10

09	S	I

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර උසස් පෙළ විභාගය 2023

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2023 නොවැම්බර්

ජීව විද්‍යාව - I

13 ශ්‍රේණිය කාලය : පැය 2 යි.

23' AL API [PAPERS GROUP]

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. මිනිස් දේහය තුළ ස්කන්ධය අනුව වැඩිම ප්‍රතිශතයකින් දක්නට ලැබෙන මූලද්‍රව්‍ය වන්නේ,
(1) H (2) C (3) O (4) N (5) Ca

02. ගැලැක්ටියුරොනික් අම්ලය තැනුම් ඒකකය ලෙස හමුවනුයේ පහත කවර සංයෝගය තුළද?
(1) කයිටින් (2) කෙරටින් (3) ඉනියුලින් (4) පෙක්ටින් (5) හෙමිසෙලියුලෝස්

03. පරිලෝකන ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂය භාවිතයේදී,
(1) විශේෂයෙන් සකසන ලද තුනී නිදර්ශක යොදා ගනී.
(2) නිදර්ශකය බැර ලෝහ මගින් වර්ණ ගන්වයි.
(3) ඉලෙක්ට්‍රෝන කදම්බයක් නිදර්ශකය මතුපිට පෘෂ්ඨය මගින් පරාවර්තනය කරයි.
(4) සෛලීය ව්‍යුහ සනව වර්ණ ගැන්වී ප්‍රදර්ශනය වේ.
(5) ප්‍රතිබිම්බය පියවි ඇසින් නිරීක්ෂණය කල හැකි වේ.

04. නිවැරදි ව්‍යුහ, කෘත්‍ය සම්බන්ධතාව දක්වා ඇති වරණය කුමක්ද?
(1) ලයිසොසෝම - විෂහරණය
(2) ගොල්ගි උපකරණය - කාබෝහයිඩ්‍රේට පරිවෘත්තිය
(3) ග්ලයොක්සිසෝම - සීනි, මේද අම්ල බවට පරිවර්තනය
(4) කේන්ද්‍රිකා - සංචරණ උපාංගයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම
(5) මධ්‍ය රික්තක - ජීරණයට උදව් වීම

05. ශාක සෛල බිත්ති පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ අතරින් සාවද්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) ශාක සෛලවල සෛල විභාජනයේදී තැන්පත් වන බිත්තිය ප්‍රාථමික සෛල බිත්තිය නම් වේ.
(2) ඇතැම් ප්‍රෝටිස්ටාවන් මෙන්ම දිලීර ද සෛල බිත්ති දරයි.
(3) ප්‍රාථමික සෛල බිත්තියට පිටතින් ද්විතියික සෛල බිත්තිය තැන්පත් වේ.
(4) ප්‍රධාන වශයෙන් සෙලියුලෝස්, හෙමිසෙලියුලෝස් සහ පෙක්ටින් අන්තර්ගත වේ.
(5) එකම විශේෂයේ සෛල වර්ග අතර වුවද සෛල බිත්තියේ රසායනික සංයුතිය අධිකව වෙනස් වේ.

06. Zygomycota වංශිකයන් ලිංගික ප්‍රජනනයේ දී නිපදවන සංයෝගාණුව පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ තෝරන්න.
(a) බහු න්‍යෂ්ටික ව්‍යුහයකි.
(b) අහිතකර කාලගුණ තත්වවලදී විනාශ වේ.
(c) න්‍යෂ්ටියෝගය හා ප්ලාස්මයෝගය මගින් සෑදේ.
(d) හිතකර තත්ව යටතේ ප්‍රවේණිකව වෙනස් ඒකගුණ බීජාණු නිපදවයි.
(1) a සහ b පමණි. (2) a, b සහ c පමණි. (3) b සහ d පමණි.
(4) a,c සහ d පමණි. (5) a සහ d පමණි.

07. ජලජ පරිසරය තුළ දකිය හැකි සත්වයෙකුගේ ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දක්වේ.
(a) පෞච්ච වරල සමාංගපුච්ඡය
(b) ජලක්ලෝම පිධානයකින් ආවරණය වේ.
(c) අස්ථික කංකතාභ හා චක්‍රාකාර කොරල්වලින් දේහය ආවරණය වේ.
ඉහත සත්වයා අයත් විය හැකි කෝඩේටා වංශයට අයත් වර්ගය වන්නේ,
(1) ඇම්ෆිබියා (2) කොන්ඩ්‍රික්තියේස් (3) ආවේස් (4) මැමාලියා (5) ඔස්ටෙයික්තියේස්

08. විශූන සෛලයක් සංශුද්ධ ජලයේ ගිල්වූ විට,
(1) සෛලයේ සිට පිටතට ආසෘතිය මගින් ජලය ගමන් කරයි.
(2) ප්‍රාක්ප්ලාස්ටය මත ශූනතා පීඩනයක් ඇතිවේ
(3) සෛලයේ ψ_p අගය ψ_s හි අගයට වඩා වැඩිවේ.
(4) අවසානයේදී සෛලයේ ජල විභවය සෘණ අගයක් ගනී.
(5) සෛලයේ දෘඪ බව අඩුවේ.

09. පහත ඌනතා ලක්ෂණ සඳහා බලපාන මූලද්‍රව්‍යන් පිළිවෙලින් දක්වා ඇති වරණය තෝරන්න.
(i) පත්‍ර රැලි වැටීම (ii) ඝන චර්මල පත්‍ර (iii) කෙටි මහත මුල් (iv) මේරූ පත්‍රවල හරිතක්ෂය
(1) Zn, Cl, B, Mo (2) Zn, B, Cl, Mo (3) Cl, B, Mo, Zn
(4) B, Cl, Mo, Zn (5) Mo, Zn, B, Cl

10. බීජ පැළවල ත්‍රිත්ව ප්‍රතිචාර දිරි ගන්වන ශාක හෝමෝනය වන්නේ,
(1) ගිබෙරලින් (2) ඇබ්සිසික් අම්ලය (3) එතිලින්
(4) ඔක්සින් (5) සයිටොකයිනින්

11. ජෛව ආතතිවලින් ආරක්ෂා වීම සඳහා ශාක පෙන්වන ප්‍රේරිත ආරක්ෂණ යාන්ත්‍රණයක් නොවන්නේ පහත කවරක් ද?
(1) ෆීනෝලික සංයෝග නිපදවීම (2) සෛල බිත්තියේ රූප විද්‍යාත්මක වෙනස්වීම
(3) කෘමි අවයවවලට හානි කරන එන්සයිම නිපදවීම (4) වල්කය සෑදීම .
(5) ට්‍රිකෝම දැරීම.

12. රුධිර ප්‍රතිකැටිකාරකයක් වන හෙපැරින් ස්‍රාවය කිරීම පහත කුමන සෛල ආකාරය මගින් සිදුවේද?
(1) වසා සෛල (2) මොනොසයිට (3) කුඹ සෛල
(4) මේද සෛල (5) මහා භක්ෂාණු සෛල

13. අක්මාවේ පටක විද්‍යාත්මක ව්‍යුහය පිළිබඳව පිළිගත නොහැකි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) කෘත්‍යමය ඒකකය ෂඩාස්‍රාකාර හැඩති අනුඛණ්ඩිකා වේ.
(2) කෝටරාභ තුළ ප්‍රතිහාර ශිරා රුධිරය සහ ධමනි රුධිරය මිශ්‍ර වීම සිදු වේ.
(3) යාකෘතික මහා භක්ෂාණු කෝටරාභ ආස්තරණයේ දක්නට ලැබේ.
(4) හෙපටොසයිට අරීය ස්ථම්භ යුගල් ලෙස පවතී.
(5) ඔක්සිජනීහෘත රුධිරය යාකෘතික ශිරාව ඔස්සේ හෘදය කරා ගමන් කරයි.

14. මානව වසා පද්ධතිය පිළිබඳ සාවද්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) වසා ගැටිති තුළ සම්බන්ධක පටක සහ සුදු රුධිරාණු පවතී.
(2) වසාවල සංයුතිය අන්තරාල තරලයේ සංයුතියට සමාන වේ.
(3) වසා වාහිනී තුළ කපාට දක්නට ලැබේ.
(4) ප්‍රතිශක්ති ප්‍රතිචාර දක්වයි.
(5) අන්ත්‍රයේදී ඇමයිනෝ අම්ල අවශෝෂණයට දායක වේ.

23' AL API [PAPE

15. මානව ශ්වසන පද්ධතිය හා ඒ ආශ්‍රිත ක්‍රියාකාරීත්වයන් සම්බන්ධව සත්‍ය වගන්තිය වනුයේ,
(1) පෙනහලු ගර්ත තුළ පක්ෂ්ම නොපිහිටන නිසා, එය ඉක්මණින් ව්‍යාධිජනක ආක්‍රමණවලට ගොදුරු විය හැක.
(2) ප්‍රශ්වාසයේදී සංකෝචනය වන්නේ අන්තර් පර්ශුක පේශි පමණි.
(3) ආශ්වාසයේදී, පෙනහලු තුළට වාතය ඇද ගන්නා නිසා එය අක්‍රිය ක්‍රියාවලියකි.
(4) රුධිරයේ pH අගය ඉහළ ගිය විට, ශ්වසන වේගය හා ගැඹුර වැඩිවේ.
(5) සිගරට් දුමෙහි ඇති හයිඩ්‍රජන් සයනයිඩ් පක්ෂ්ම ක්‍රියාකාරීත්වයට බාධා ඇති කරයි.

16. සහජ ප්‍රතිශක්තියේ බාධක ආරක්ෂණයට උදාහරණ වන්නේ,
(a) කෙරටිනීභූත අපිචර්මය (b) ප්‍රතික්ෂුද්‍ර ජීවී ප්‍රෝටීන (c) නියුට්‍රොෆිල
(d) ලයිසොසයිම් එන්සයිමය (e) HCl අම්ලය
(1) a, b, c (2) a, d, c (3) a, d, e (4) c, e (5) b, c, d

Scanned with CamScanner

17. ස්වාභාවික පරිචිත අක්‍රිය ප්‍රතිශක්තිය මගින් ආරක්ෂාව සලසන්නේ,
(1) පැපොල වෛරසය ආසාදනය වූ රෝගියෙකුටය.
(2) මව්කුස තුළ සිටින භ්‍රෑණයකටය.
(3) සර්පයෙකු දෂ්ට කල විටය.
(4) හෙපටයිටිස් A මගින් ආසාදනය වූ විටය.
(5) ක්ෂයරෝග කාරකයට නිරාවරණය වූ විටය.

23' AL API [PAP

18. මුත්‍රාශයේ / වෘක්කවල ගල් ඇතිවීමට බලපාන හේතුවක් වන්නේ
(a) පරිවෘත්තිය තත්ත්වය (b) මුත්‍රවල ක්ෂාරීය බව වැඩිවීම (c) දියවැඩියාව (d) දුම්පානය කිරීම
(1) ඉහත සියල්ල (2) a, b (3) a, c (4) a, d (5) b, d

19. ස්නායු පද්ධතිය හා සම්බන්ධ පොදු ආබාධ පිළිබඳව සත්‍ය වගන්තිය වන්නේ,
(1) විශාදය සඳහා ප්‍රවේණික සාධකවල බලපෑමක් නැත.
(2) පාකින්සන් රෝගය තරුණ පිරිස් අතර බහුලය. ප්‍රතිකාර පැවතියද සුවකළ නොහැක.
(3) ස්නායු සම්ප්‍රේෂක ලෙසට ඩොපමයින් භාවිත කරන ස්නායුක මාර්ගවලට භින්නෝන්මාදය නිසා බලපෑම් ඇති වේ.
(4) මස්තිෂ්ක බාහිකයේ නියුරෝනවල ප්‍රගාමී හා ප්‍රත්‍යාවර්ති හායනයක් ඇල්ශයිමර් රෝගයට හේතු වේ.
(5) දුර්වල සමබර බව ඩිමෙන්ශියා හි රෝග ලක්ෂණයකි.

20. මානව සමෙහි ව්‍යුහය හා ක්‍රියාකාරීත්වය පිළිබඳ නිවැරදි වගන්තිය වන්නේ,
(1) අපිචර්මයට පෝෂණය හා ඔක්සිජන් සපයන්නේ ඊට ආසන්නව චර්මයේ ඇති රුධිරවාහිනී මගිනි.
(2) අපිචර්මයෙහි අභ්‍යන්තර ජනක ස්ථරයෙහි මෙලනොසයිට නොපවතී.
(3) චර්මයෙහි ඇති කොලැජන් තන්තු ජලය සමඟ බැඳී සමට ආතන්‍ය ශක්තිය ලබා දේ.
(4) හිරු එළියට නිරාවරණය වූ විට, ජලයේ ද්‍රාව්‍ය විටමින් D සංස්ලේෂණය වේ.
(5) දේහ උෂ්ණත්වය පහළ ගිය විට, චර්මයේ ඇති ධමනිකා විස්තාරණය වේ.

21. මානව දේහයේ සමස්ථිතිය සම්බන්ධව පිළිගත නොහැක්කේ,
(1) දේහයේ අභ්‍යන්තර පරිසරය යනු රුධිරයයි.
(2) සමස්ථිතිය පවත්වා ගැනීමට ශක්තිය වැය වේ.
(3) සමස්ථිතික පාලනය සෘණ ප්‍රතිපෝෂි යන්ත්‍රණ මත රඳා පවතී.
(4) නිරෝගී පැවැත්මට එය අත්‍යාවශ්‍ය වේ.
(5) යම් විචල්‍යයක උච්චාවචනය, සමස්ථිතික පාලන පද්ධති සඳහා උත්තේජය වේ.

22. මානව ශුක්‍රාණු වල භාවය ලබාගන්නේ පහත කුමන ව්‍යුහය තුළද?
(1) ශුක්‍රධර නාලිකාව (2) අපිවෘෂණ (3) වෘෂණ කෝෂය
(4) විසර්ජන ප්‍රණාලය (5) ශිෂ්ණය

23. ගර්භණීභාවය හා එහි කාලසීමාව පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ අතරින් සාවද්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) පළමු ත්‍රෛමාසිකයේදී කළලය මගින් hCG හෝමෝනය ස්‍රාවය කරයි.
(2) අවසාන ආර්තවයේ සිට උපත දක්වා සති 40 ක පමණ ගර්භණී කාලයක් පවතී.
(3) දෙවන ත්‍රෛමාසිකය වන විට පිත දේහය බිඳ වැටේ.
(4) පළමු ත්‍රෛමාසිකයේදී ගැබ්ගෙල අවහිර කරමින් ශ්ලේෂ්මල පිණ්ඩයක් ඇති වේ.
(5) දෙවන ත්‍රෛමාසිකයේදී භ්‍රෑණය සීඝ්‍ර වර්ධනයක් පෙන්වයි.

24. උපත් පාලන ක්‍රම පිළිබඳ පහත කවර ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ නිවැරදි වේ ද?
(a) කොණ්ඩම් මගින් ශුක්‍රාණු ඇතුළුවීම වලකයි.
(b) Depo-provera එන්නත ගර්භාෂයික එන්ඩෝමෙට්‍රියමෙහි ඝනකම අඩු කරයි.
(c) ලූපය ස්ථිර උපත් පාලන ක්‍රමයකි.
(d) උපත් පාලන පෙති තුළ සංශ්ලේෂිත ඊස්ට්‍රජන් හා ප්‍රොජෙස්ටරෝන් ඉහළ සාන්ද්‍රණවලින් දක්නට ලැබේ.
(1) a, b සහ c පමණි. (2) a, b සහ d පමණි. (3) a, c සහ d පමණි.
(4) a, c සහ d පමණි. (5) b, c සහ d පමණි.

25. මානව හිස්කබලෙහි කෝඨරක දක්නට නොලැබෙන්නේ පහත කවර අස්ථියෙහිද?
(1) ලලාට අස්ථිය (2) අපර කපාල අස්ථිය (3) ඌර්ධව හණුක අස්ථිය
(4) කිලාස්ථිය (5) ජිද්‍රාස්ථිය

26. හාඩි වයින්බර්ග් සමතුලිතයේ පවතින ගහනයක සුදු පැහැති ලෝම සඳහා වන W ඇලීලය w නම් කළු පැහැති ලෝම සඳහා වන ඇලීලයට ප්‍රමුඛ වේ. 900 ක සාම්පලයකින් 891 ක් සුදු පැහැ වූ අතර 9 ක් කළු පැහැති නම් මෙම ගහනය තුළ විෂම යුග්මකයන්ගේ ප්‍රතිශතය සොයන්න.
(1) 98.1% (2) 1% (3) 19.8% (4) 25.2% (5) 25%

Scanned with CamScanner

27. බහුගුණකතාවය පිළිබඳ පහත කවර ප්‍රකාශය සාවද්‍ය වේ ද?
(1) කොල්චිසින් (Colchicine) භාවිතයෙන් කෘත්‍රිමව බහුගුණතාව ප්‍රේරණය කල හැකි වේ.
(2) ශාක ඉන්ද්‍රියන්ගේ වර්ධනය වැඩි කරයි.
(3) බහුගුණතාව හේතුවෙන් ඌනනයේ දී සිදුවිය හැකි දෝෂ මගින් සරුභාවය අඩු විය හැක.
(4) විශේෂ දෙකක් අතර අභිජනනය සඳහා ජාන සම්ප්‍රේෂණ පාලමක් ලෙස යොදා ගත හැක.
(5) ස්වාරක්ෂණ බලපෑම නිසා හානිකර ඇලීලවල ක්‍රියාකාරීත්වය ඉහළ යයි.

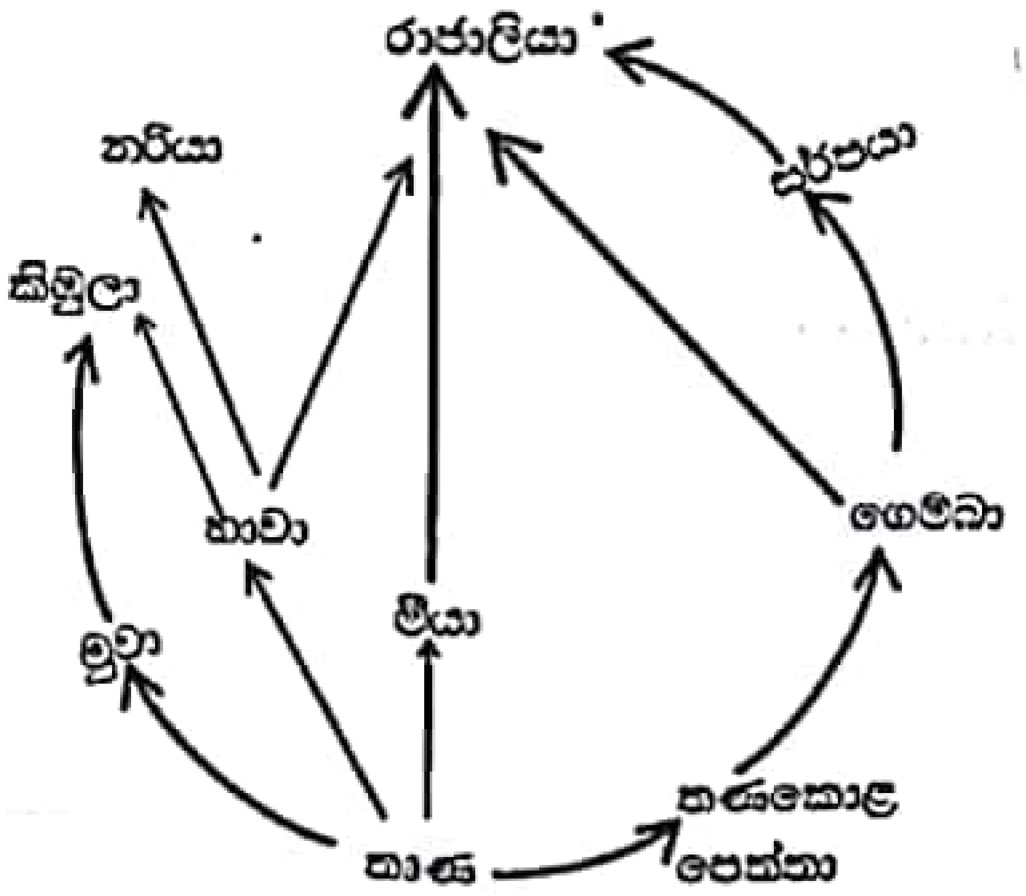
28. වර්ණදේහවල ව්‍යුහික නිර්මාණය පිළිබඳව පිළිගත හැකි වගන්තිය වන්නේ,
(1) ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික සෛලවල පුඩු ආකාර DNA ස්කන්ධ, RNA වලින් සමන්විත හරයකට බැඳේ.
(2) DNA හි අතිවලිත දඟර නැවත ලිහිල් කල නොහැක.
(3) සුන්‍යෂ්ටික DNA- ප්‍රෝටීන සංකීර්ණය, ලිහිල්ව ඇහිරුණු ඉයුක්‍රොමැටින් ලෙස ද පවතී.
(4) අනුනත වර්ණ දේහයක වර්ණදේහාංශයක විෂ්කම්භය 350 nm පමණ වේ.
(5) හෙටරොක්‍රොමැටින්, සක්‍රිය ලෙසට ප්‍රතිලේඛනය විය හැකි ජාන වැඩි ප්‍රමාණයක් දරයි.

29. ජාන හා එහි ක්‍රියාකාරීත්වය පිළිබඳ පිළිගත හැකි වගන්ති වන්නේ,
(a) ඔපෙරෝන යනු තනි ප්‍රතිලේඛන ඒකකයක් ලෙසට ක්‍රියා කරන ජාන කාණ්ඩයකි.
(b) අන්තර්ජාන ප්‍රෝටීන සඳහා කේත සපයයි.
(c) ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටික වර්ණදේහවල සියළු DNA ඛණ්ඩ ක්‍රියාකාරී වේ.
(d) ඉන්ට්‍රෝන ප්‍රතිලේඛනගත වුවද, පොලිපෙප්ටයිඩ බවට පරිවර්තනය නොවේ.
(e) Pre - m RNA හි ඇත්තේ එක්සෝන පමණි.
(1) a, b, d (2) b, c, e (3) a, c, e (4) a, c, d (5) ඉහත සියල්ල

30. වර්ණදේහ අපේරණ / වර්ණදේහ විකෘති පිළිබඳ සත්‍ය වගන්තිය වන්නේ,
(1) මේවා මාරක විය නොහැක.
(2) පරිසංක්‍රමණයේ දී සමස්ථ වර්ණදේහ සංඛ්‍යාවේ අඩුවක් සිදු වුවද රූපානුදර්ශයට හානිකර බලපෑම් ඇති කරයි.
(3) වර්ණදේහ 2 n-1 තත්ත්වය දරන විෂමගුණකතාවය ඒකූනදේහතාවය වේ.
(4) අසාමාන්‍ය ද්විගුණ අණ්ඩයක් සංසේචනය වීමේ ප්‍රතිඵලය ලෙසට චතුර්ගුණක ජීවීන් ඇතිවිය හැක.
(5) ත්‍රි දේහතාවයේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙසට ත්‍රි ගුණකයන් බිහි වේ.

31. ප්‍රතිසංයෝජිත DNA අණුවක් සෑදීම (r-DNA) සඳහා අවශ්‍ය ශිල්ප ක්‍රම අනුපිළිවෙල වන්නේ,
(a) විසංගත කල DNA සීමා එන්සයිම මගින් සීමිත ජීරණය
(b) අවශ්‍ය නියුක්ලියෝටයිඩ අනුපිළිවෙල සහිත නිවැරදි ඛණ්ඩ ඒෂණ භාවිතයෙන් හඳුනා ගැනීම.
(c) බහුවිධ ප්‍රභවවලින් ලබාගත් DNA ඛණ්ඩ, DNA ලයිගේස් භාවිතයෙන් සම්බන්ධ කිරීම.
(d) ජේල විද්‍යුතාගමනය මගින් DNA ඛණ්ඩ වෙන් කිරීම.
(e) වෙනස් ප්‍රභවවලින් DNA වෙන් කිරීම.
(1) a, d, b, c, e (2) e, a, d, b, c (3) d, e, c, a, b (4) c, d, b, a, c (5) e, a, b, d, c

32. දී ඇති ආහාර ජාලය සම්බන්ධයෙන් පිළිගත හැකි වගන්තිය වන්නේ,
(1) මීයා හා ගෙම්බා එකම පෝෂී මට්ටමකට අයත් වේ.
(2) තණකොළ පෙත්තා පළමු පෝෂී මට්ටමටත් නරියා තුන්වන පෝෂී මට්ටමටත් අයත් වේ.
(3) මීයා සහ නරියා එකම පාරිභෝජක මට්ටමට අයත් වේ.
(4) රාජාලියා, තුන්වන පෝෂී මට්ටමට අයත් ද්විතියික පාරිභෝජකයෙකු විය හැක.
(5) සර්පයා තෘතියික පාරිභෝජකයෙකු විය නොහැක.



33. ශ්‍රී ලංකාවේ අභ්‍යන්තර තෙත්බිම් පරිසර පද්ධති පිළිබඳ පිළිගත හැකි වගන්තිය වන්නේ,
(1) තෘණ හා රළු තෘණ විශේෂ මිරිදිය වගුරු වනාන්තරවල ප්‍රමුඛ වෘක්ෂලතාදිය වේ.
(2) ගංමෝය වැලි බාධකයක් මගින් මුහුදෙන් වෙන් වී ඇත.
(3) වගුරු බිම් ආශ්‍රිතව, ජලය නොරඳන ඇලෙන සුළු මැටි පසක් අඩංගු වේ.
(4) මස් අතු ගස්, සුලභ කඩොලාන ආශ්‍රිත ශාක විශේෂයකි.
(5) *Salicornia* ලවණ වගුරු ආශ්‍රිත සුලභ ශාක විශේෂයකි.

23' AL API [PAPERS GROUP

Scanned with CamScanner

34. පරිසර සංරක්ෂණයට අදාළ සම්මුතිවල අරමුණු පිළිබඳව නිවැරදිව සඳහන් වන්නේ,
(a) ශ්‍රී ලංකාවේ කොටියාගේ සම, CITES සම්මුතියට අනුව අපනයනය සඳහා අපනයන බලපත්‍රයක් අවශ්‍ය වේ.
(b) මාපෝල් සම්මුතිය, දේශගුණික විපර්යාස පිළිබඳ එක්සත් ජාතීන්ගේ රාමුගත සම්මුතියයි.
(c) විල්පත්තුව ශ්‍රී ලංකාවේ රැම්සාර් තෙත් බිමකි.
(d) හරිතාගාර වායු විමෝචනය ඉලක්ක මට්ටම කරා අඩු කිරීම, කියෝතෝ සම්මුතියේ අරමුණ වේ.
(e) අනතුරුදායක අපද්‍රව්‍ය දේශසීමා හරහා පරිවහනය හා බැහැර කිරීම පාලනයට මොන්ට්‍රියල් ප්‍රඥප්තිය මගින් පියවර ගෙන ඇත.
(1) a, b, e (2) b, c, d (3) a, c, d (4) c, d, e (5) d, e

35. පානීය ජලය පිරියම් කිරීමේ ක්‍රියාවලිය පිළිබඳව පිළිගත හැකි වගන්තිය වන්නේ,
(1) ඇලම් එකතු කිරීමෙන් ඉවත් වන්නේ සියුම් අවලම්බිත අංශු පමණි.
(2) පෙරීමේදී ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් මෙන්ම ප්‍රෙටොසෝවා කෝෂ්ඨ ඉවත් වේ.
(3) විෂ රසායනික ද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම සඳහා සක්‍රිය කරන ලද කාබන් අනිවාර්යයෙන් භාවිතා වේ.
(4) O_3 විෂබීජ නාශනය සඳහා බහුලව භාවිත වේ.
(5) අවසාදනයේ දී 99% පමණ ඓන්ද්‍රිය ද්‍රව්‍ය ඉවත් කෙරේ.

36. කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයෙහි ක්ෂුද්‍රජීවී භාවිතයන් නිවැරදිව දක්වා ඇත්තේ,
(1) ප්‍රෝටියේස් එන්සයිමය - *Rhizopus* Spp
(2) ටෙට්‍රාසයික්ලින් - S. *aureofaciens*
(3) මානව වර්ධක හෝමෝනය - S. *Cerevisiae*
(4) විටමින් B_{12} - *Acetobacter*
(5) සිට්‍රික් අම්ලය - L. *bulgaricus*

37. කෘෂිකර්මාන්තයේදී ක්ෂුද්‍රජීවීන් යොදා ගන්නා අවස්ථා පිළිබඳ පිළිගත හැකි වන්නේ,
(1) පොස්පේට් අයනවල කැටායන නබර සෑදීමෙන්, පාංශු ද්‍රාවණයට පොස්පරස් මුදා හරින්නේ බැක්ටීරියා කාණ්ඩ පමණි.
(2) *Azotobacter* සහජීවී නයිට්‍රජන් තිරකාරක බැක්ටීරියාවකි.
(3) මූලගෝල දිලීර ශාක වර්ධනයට අවශ්‍ය වර්ධක යාමක රසායන ද්‍රව්‍ය ප්‍රාවය කරයි.
(4) *Anabaena* සහජීවී නයිට්‍රජන් තිරකරන රයිසෝබියම් ආක්‍රමණිකයකි.
(5) *Clostridium* වැනි නිර්වායු බැක්ටීරියාවලට ද නයිට්‍රජන් තිර කල හැක.

38. මිරිදිය විසිතුරු මත්ස්‍ය විශේෂවලට සුලභව වැළදෙන රෝග හා ඊට අදාළ රෝග කාරක කාණ්ඩය නිවැරදිව දක්වා ඇත්තේ,
(a) රක්තපාත සෙප්ටිසිමියා - දිලීර
(b) කොලොම්නාරිස් - බැක්ටීරියා
(c) ඉච් රෝගය - අනිවාර්ය පරපෝෂී
(d) ට්‍රයිකොඩිනාසිස් - බැක්ටීරියා
(e) වරල් හා කරමල් කුණුවීම - චර්ම පතැල්ලන්
(1) a හා b (2) b හා c (3) c හා d (4) b, c හා e (5) d හා e

39. විකිරණ භාවිතයෙන් ආහාර පරිරක්ෂණය පිළිබඳ පිළිගත හැකි වගන්තිය වන්නේ,
(1) මෙහිදී භාවිත කරන්නේ X- කිරණ පමණි.
(2) ආහාරය දිගු තරංග ආයාම විකිරණ ශක්තියට නිරාවරණය කරයි.
(3) කෘමි සංහාරය සිදුවේ.
(4) ආහාරයේ සිටින ව්‍යාධිජනකයන් විනාශ නොවේ.
(5) මෙම ක්‍රමයෙන් ආහාරයට ක්ෂුද්‍රජීවීන් ඇතුල්වීම වළක්වා ගත හැක.

40. ප්‍රජාවක් තුළ බරවා රෝගය සම්ප්‍රේෂණය සඳහා බලපාන සාධකයක් ලෙසට සැලකිය නොහැක්කේ,
(1) වාහකයාගේ ලක්ෂණ
(2) වාහකයා හා මිනිසා හමුවන වාර ගණන
(3) ආසාදනයට ලක්වූ පුද්ගලයන් සංඛ්‍යාව
(4) ආසාදිත පුද්ගලයෙකුගේ වසාවල සිටින මයික්‍රොෆයිලේරියා කීටයන්ගේ ඝනත්වය
(5) වාහක මදුරුවන්ගේ ගහන ඝනත්වය

23' AL API [PAPERS GROUP]

Scanned with CamScanner

● අංක 41 සිට 50 දක්වා ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු පහත දක්වෙන සංකලනවලින් 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 නිවැරදිය.

41. පහත අණු අතරින් ඔක්සිහාරක ගුණ පෙන්වන්නේ කවරක්ද?
(A) එරිත්‍රෝස් (B) මෝල්ටෝස් (C) සුක්‍රෝස්
(D) රිබියුලෝස් (E) ග්ලයිකොජන්

42. ජානපුසංයෝගී (Transgenic) ශාක සඳහා නිදසුන් ලෙස සැලකිය හැක්කේ පහත කවරක්ද?
(A) රන් සහල් (B) කිරිඹු (C) ලවණ ප්‍රතිරෝධී සහල්
(D) සෝයා බෝංචි (E) boysenberries

43. මානව මොළයේ කොටස් හා ඒවායේ කාර්යයන් නිවැරදිව දක්වා ඇත්තේ,
(A) අනුමස්තිෂ්කය - ඉරියව් හා සමබරතාවය පවත්වා ගැනීම.
(B) හයිපොතැලමස - පහර දීමේ හෝ පලා යෑමේ ප්‍රතිචාර ආරම්භය
(C) සුෂුම්නා ශීර්ෂකය - දෘෂ්ටික හා ශ්‍රවණ ප්‍රතීක සමායෝජනය
(D) මස්තිෂ්ක බාහිකයේ සංගාමී ප්‍රදේශය - ඉච්ඡානුග පේශි සංකෝචනය ආරම්භය හා පාලනය
(E) තැලමස - ස්වයංසාධක ස්නායු පද්ධතිය පාලනය

44. ලිංගිකව සම්ප්‍රේෂණය වන ආසාදන තත්ත්වයන් පිළිබඳව පිළිගත හැකි වගන්තිය වන්නේ,
(A) පැලෝපීය නාල සැරවවලින් පිරීයාම ගොනෝරියා ආසාදිත ස්ත්‍රියකගේ දැකිය හැකි රෝග ලක්ෂණයකි.
(B) සිෆිලිස්, දරු උපතකදී මවගෙන් දරුවාට සම්ප්‍රේෂණය විය හැක.
(C) HIV සම්ප්‍රේෂණය වන්නේ අනාරක්ෂිත ලිංගික සම්බන්ධතාවලින් පමණි.
(D) ප්‍රජනන සෞඛ්‍යය පිළිබඳ නිවැරදි දැනුම නොමැති විට මෙම ආසාදන සමාජය තුළ පැතිරීමට හේතු වේ.
(E) සිෆිලිස් සඳහා හේතුවන *Treponema palidum* ප්‍රොටොසෝවාවෙකි.

45. මානව ඇසෙහි එක් එක් කොටස්වල ක්‍රියාකාරිත්වයන් පිළිබඳව නිවැරදි වගන්තිය / වගන්ති වන්නේ,
(A) තාරා මණ්ඩලය වර්ණක සෛලවලින් සෑදී ඇත.
(B) අම්මය රසය මගින් අක්ෂි ගෝලය හැකිළීම වළක්වයි.
(C) ස්වච්ඡය, ආලෝක කිරණ වර්තනය කර දෘෂ්ටි විතානය මත නාභිගත කිරීමට වැදගත් වේ.
(D) අන්ධ බිංදුව යනු දෘෂ්ටික ස්නායුව ඇසෙන් පිට වී යන ස්ථානයයි.
(E) ප්‍රතියෝජක පේශි බහුතරයක් අන්වායාම පේශි වේ.

46. DNA ප්‍රතිවලිතය හා සම්බන්ධව නිවැරදි වගන්තිය / වගන්ති වන්නේ,
(A) මෙය අර්ධ සංරක්ෂිත ප්‍රතිවලිත ක්‍රියාවලියකි.
(B) DNA ද්විත්ව දාමයේ දඟර ලිහිම සක්‍රිය ක්‍රියාවලියකි.
(C) නව DNA දාමයක සංස්ලේෂණ දිශාව 5'-3 වේ.
(D) විශාල DNA අණුවල Ori ගණනාවකින් ප්‍රතිවලිතය ඇරඹිය හැක.
(E) DNA පොලිමරේස් නියුක්ලියෝටයිඩ සම්බන්ධ කරන්නේ පවතින DNA දාමයක 5' අන්තයටය.

23' AL API [PAPERS GROUP]

Scanned with CamScanner

47. "ආගන්තුක DNA අඩංගු සෛලයක් පරිණාමනයට ලක් වූ සෛලයකි." සෛලය තුළට ආගන්තුක DNA ලබා ගැනීමේ ක්‍රම පිළිබඳ නිවැරදි වගන්තිය / වගන්ති වන්නේ,

(A) පරිණාමනයේ දී ප්‍රයෝජනවත් DNA වල පිටපත් විශාල සංඛ්‍යාවක් ධාරක සෛල සමග මිශ්‍ර කෙරේ.

(B) පාරනයනය, ධාරක සෛල බැක්ටීරියා මගින් ආසාදනය කිරීමේ හැකියාව මත රඳා පවතී.

(C) ජාන තුවක්කු ක්‍රමයේ දී පරිණාමනය විය යුතු සෛලය තුලට DNA පිටපත් ඇතුල් කිරීමට රත්‍රන් බැර ලෝහ භාවිතා කරයි.

(D) ශාක ජිනෝමයට මාරු වීමට භාජනය විය හැකි Agrobacterium ප්ලාස්මිඩයේ ඛණ්ඩය T-DNA ලෙස හඳුන්වයි.

(E) ප්‍රචණ්ඩ ජාන Ti ප්ලාස්මිඩයෙන් ඉවත් කිරීම T-DNA නිරායුධ කිරීම නම් වේ.

48. IUCN රතු දත්ත පොතෙහි සඳහන් තොරතුරුවලට අනුව, තර්ජනයට ලක්වූ ජීවී විශේෂ නිවැරදිව දක්වා ඇති වගන්තිය/ වගන්ති වන්නේ,

(A) ඇතා / අලියා, වනමය නෂ්ට වීමට ඉතා ඉහළ අවදානමක් සහිතයි.

(B) දුම්බර ගල්පර දිය මැඩියා, ශ්‍රී ලංකාවේ අන්තරායට ලක්වූ තක්සෝනයට අයත් සත්ත්වයෙකි.

(C) වනමය නෂ්ට වූ විශේෂ ඔවුන්ගේ ස්වභාවික වාසස්ථානයෙන් බැහැරව පමණක් ජීවත් වේ.

(D) පුංචි ලේනා වනමය නෂ්ට වීමට ඉතා ඉහළ අවදානමක් දරයි.

(E) වෙසක් ඕකිඩ් නෂ්ට වී යාමට ඉතා ආසන්න ශාක විශේෂයකි.

49. නයිට්‍රජන් චක්‍රය තුළ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ කාර්යභාරයන් පිළිබඳව නිවැරදි වගන්තිය / වගන්ති විය හැක්කේ,

(A) ඇමයිනෝ අම්ල ඇමෝනිකරණය වීමේදී, ප්‍රෝටියෝලිටික එන්සයිම වැදගත් වේ.

(B) ශාක හා සතුන්ට ජෛව ප්‍රයෝජ්‍ය ආකාරයට නයිට්‍රජන් සපයා දීමේදී නයිට්‍රිකාරී බැක්ටීරියා වැදගත් කාර්යභාරයක් ඉටු කරයි.

(C) ජලහරිත පසෙහි නයිට්‍රිහරණ ක්‍රියාවලිය නිරන්තරයෙන් සිදුවේ.

(D) *Anabaena* හා *Nostoc* සහජීවී නයිට්‍රජන් තිරකාරක සයනො බැක්ටීරියා වේ.

(E) *Nitrobacter* නයිට්‍රිභාරී හා *Pseudomonas* නයිට්‍රිකාරී බැක්ටීරියා වේ.

50. මූලික සෛල චිකිත්සාව පිළිබඳව පිළිගත හැකි වගන්තිය / වගන්ති වන්නේ,

(A) මූලික සෛල වේගවත් සෛල විභාජනයක් පෙන්වයි.

(B) කලල මූලික සෛලවලට විවිධ සෛල ආකාර බවට විකසනය වීමේ විභවයක් ඇත.

(C) පරිණත මූලික සෛල පුනර්ජනන වෛද්‍ය විද්‍යාවේදී පුලුභව භාවිතයට ගැනේ.

(D) පරිණත පටකවලින්, ප්‍රේරිත Pluripotenent මූලික සෛල සෘජුවම ව්‍යුත්පන්න කළ හැක.

(E) හානි වූ ස්නායු පටක ප්‍රතිස්ථාපනයට මෙම චිකිත්සක ක්‍රමය භාවිත කල නොහැක.

23' AL API [PAPERS GROUP]

Scanned with CamScanner

23, AL Api
PAPERS GROUP
The best group in the telegram