සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි]
All Rights Reserved]

Uva Provincial Department of Education

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර උසස් පෙළ විභාගය 2019 - අවසාන පෙරහුරු පරික්ෂණය

General Certificate of Education (Advanced Level Examination, 2019 Final Practice test

ජීව විද්‍යාව - 1 | 13 ශ්‍රේණිය | කාලය : පැය 02

- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

(01) ජීවත්වන සුවිශේෂී පරිසරයට අනුකූලව එම ජීවියාගේ පැවැත්ම හා ප්‍රජනනයට අනුබල දෙන වෙනස්කම් ඇති කරගැනීම සඳහා වැදගත්වන ජීවීන් සතු ලාක්ෂණික ගතිගුණය වන්නේ,

1. අනුපිළිවෙල සහ සංවිධානය
2. පරිවෘත්තිය
3. උද්දීප්‍යතාව සහ සමායෝජනය
4. අනුවර්තනය
5. ආවේණිය හා පරිණාමය

(02) ලිපිඩ සම්බන්ධව පිළිගත හැකි ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. ඒවා විශාල ජෛවීය අණු වශයෙන්ද පවතී
2. සෑම ලිපිඩ වර්ගයකම එස්ටර බන්ධන හමුවේ
3. පොස්පොලිපිඩ වල ජලකාමී වලිග ලෙස දිගු හයිඩ්‍රොකාබන් දාම ඇත
4. සන්තෘප්ත මේද අතරින් ට්‍රාන්ස් මේදය අධිකව ගැනීමෙන් ඇතරොස්ක්ලෙරෝසිස් ඇතිවිය හැක
5. සියළු සෛලවල ප්ලාස්ම පටලයේ තරලමය ස්වභාවයට පොස්පොලිපිඩ හා කොලෙස්ටරෝල් දායක වේ

(03) ප්‍රෝටීනයක් සංස්ලේෂණයට කේතය සපයන DNA දාමයක හෂ්ම 6400 ක් ඇත. එම දාමයේ 20% ක් පියුරින් හෂ්ම වේ. එහි පිරමීඩීන් වලින් 30% ක් තයිමින් නම් සයිටොසීන් සංඛ්‍යාව කොපමණද?

1. 1280
2. 1536
3. 3584
4. 1920
5. 2130

(04) ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික සෛල හා සූන්‍යෂ්ටික සෛල වෙන්කර හඳුනාගැනීමට භාවිතා කළ හැකි ප්‍රධාන ලක්ෂණයක් වන්නේ,

	ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික සෛල	සූ න්‍යෂ්ටික සෛල
1.	සෛල විශ්කම්භය 1 – 10 μm	සෛල විශ්කම්භය 10 – 100 μ m
2.	ඌනන විභාජනය හඳුනාගත හැක.	ඌනන විභාජනය හඳුනාගත නොහැක
3.	සෛල ප්ලාස්මයේ 70 S රයිබසෝම ඇත	සෛල ප්ලාස්මයේ 70 S හා 80 S රයිබසෝම ඇත
4.	ප්‍රවේණික ද්‍රව්‍ය වලයාකාර ලෙස ඇත	ප්‍රවේණික ද්‍රව්‍ය න්‍යෂ්ටිය තුළ රේඛීය ලෙස ඇත
5.	DNA ඇසිරීමේදී ප්‍රෝටීන භාවිතා කරයි	DNA ඇසිරීමේදී ප්‍රෝටීන භාවිතා නොකරයි.

(05) පිළිකා සෛලයක් සාමාන්‍ය සෛලයකින් වෙනස් වන්නේ,

1. DNA සංස්ලේෂණය කළ නොහැකි නිසාය
2. සෛල විභාජන යාමක සංඥා නොමැති නිසාය
3. වර්ධක සාධක රහිතව පමණක් සෛල චක්‍රය පවත්වා ගැනීම නිසාය
4. නොකඩවා විභාජනයට ලක්වන නිසාය
5. ඉතා තදින් ඇසිරී ඇති විට පමණක් විභේදනයට ලක් වන නිසාය

(06) තරඟකාරී නිෂේධක, පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. උපස්ථර අණුවේ හැඩයට හා ස්වභාවයට බලපෑම් ඇතිකරයි
2. ප්‍රතික්‍රියා උත්ප්‍රේරණයට වැදගත්වන, ලිහිල්ව බැඳෙන කාබනික සංයෝග වේ
3. උපස්ථර අණු සාන්ද්‍රණය වැඩි කිරීමෙන් නිශේධක බලපෑම අවම කරගත හැක
4. සක්‍රිය ස්ථානයේ හැඩය අප්‍රතිවර්ත්‍ය ලෙස වෙනස් කරයි
5. එන්සයිමයේ යාමක ස්ථානයට බැඳී සංඥා සම්ප්‍රේෂණය කරයි .

(07) අනූනන විභාජනයේ අවධිය හා ඊට අදාළ සිදුවීම සම්බන්ධ පහත සංකලන අතරින් වැරදි වනුයේ,

	අනූනන විභාජන අවධිය	සිදුවීම
1.	ප්‍රාක් කලාව	න්‍යෂ්ටිකාව අතුරුදන් වීම
2.	පෙර යෝග කලාව	න්‍යෂ්ටි ආවරණය බිඳී යාම
3.	යෝග කලාව	කේන්ද්‍ර දේහ සෛලයේ ප්‍රතිවිරුද්ධ ධ්‍රැව කරා පැමිණේ
4.	වියෝග කලාව	ධ්‍රැව අතර ක්ෂුද්‍ර නාලිකා දිගුවී සෛල දිගින් වැඩිවේ
5.	අන්ත කලාව	දුහිතෘ සෛල දෙකක් ප්‍රතිඵල වේ

(08) පහත සඳහන් කුමන සිදුවීම පේලියොසොයික යුගයට අයත් නොවේද?

1. ප්‍රථම බීජ ශාක බිහිවීම
2. සපුෂ්ප ශාක බිහිවීම හා විවිධාංගිකරණය
3. උභය ජීවීන් ප්‍රමුඛ වීම
4. ශාක හා සතුන්ගේ භෞමික සනාවාසීකරණය වීම
5. උරගයින් බිහිවීම හා විකිරණය

(09) සියලුම බීජ ශාකවලට පමණක් අනන්‍ය ලක්ෂණයක් වන්නේ,

1. පුෂ්ප හටගැනීම
2. මහා බීජාණුධානි ජනක බීජාණු ශාකය තුළම රඳවා ගැනීම
3. සනාල පටක දැරීම
4. මහා බීජාණු ඝන බිත්තියක් ආවරණය වීම
5. කශිකාධර ශුක්‍රාණු දැරීම

(10) බහිස්‍රාවය සඳහාම විශේෂිත අවයව මුලින්ම හමුවන්නේ පහත කුමන වංශයකට අයත් ජීවීන්ගේද?

1. ප්ලැටිහෙල්මින්තෙස්
2. නෙමටෝඩා
3. නිඩාරියා
4. ඇනෙලීඩා
5. මොලුස්කා

(11) කෝඩේටා වංශයට අයත් වර්ගවල දැකිය හැකි බාහිර ලක්ෂණයක් බැගින් පහත දක්වා ඇත. එම ලක්ෂණ වලින් අදාළ වර්ගය නිවැරදිව හඳුනා ගැනීමට භාවිතා කළ නොහැකි ලක්ෂණයක් වන්නේ,

1. Chondrichthyes - විෂමාංශපුච්ඡ පෘච්ච වරල
2. Osteichthyes - පිධානය
3. Amphibia - නිමීලන පටලය
4. Aves - කෙරටිනීභවනය වූ පිහාටු
5. Mammalia - රෝම වලින් ආවරණය වූ දේහය

(12) ශාකයක වර්ධන ක්‍රියාවලියේදී සිදුවන සිදුවීම් සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ.

1. ද්විබීජ පත්‍රී ශාකයක ප්‍රාථමික වර්ධනය අවසන් වූ පසු ද්විතියික වර්ධනය සිදුවේ
2. මුලේ හා ප්‍රරෝහයේ සෛල දික්වන කලාපයේදී ඒවායේ දිග මුල් දිගට වඩා දස ගුණයකටත් වඩා වැඩිවිය හැක
3. ද්විතියික වර්ධනය සිදුවූ ශාකයක ප්‍රාථමික පටක අඩංගු නොවේ
4. සෛල පරිණත වන කලාපයේදී සෛල විශේෂණය වීම ඇරඹී විභේදනය සම්පූර්ණ වේ
5. සෑම විටම අග්‍රස්ථ විභාජකය ආරක්ෂා කරනුයේ එම විභාජකයෙන් පිටතට ඇති කරන සෛල මගිනි

(13) ශාකයක විභාජක පටක සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය වන්නේ,

1. වල්ක කැම්බියම මගින් අපිචර්මය සඳහා ආදේශක නිපදවයි
2. විභජක පටක සෛල වල විශාල මධ්‍ය රික්තකයක් ඇත
3. ශාකයක් උසින් වැඩිකිරීම සඳහා දායක වන්නේ අග්‍රස්ථ විභාජක මගිනි
4. විභාජක පටක වල සෛල සෑම විටම අඛණ්ඩව විභාජනය වෙමින් නව සෛල සාදයි
5. පාර්ශ්වික විභාජක දැකිය හැක්කේ ද්විබීජපත්‍රී ශාකවලට පමණි

(14) ශාක තුළ ජලය හා ද්‍රාව්‍ය පරිවහනය සම්බන්ධයෙන් සාවද්‍ය වනුයේ,

1. අක්‍රිය පරිවහනය සාන්ද්‍රණ අනුක්‍රමණය මෙන්ම පීඩන අනුක්‍රමණය යටතේද සිදුවිය හැකිය
2. පහසු කළ විසරණයේදී පටල හරහා පරිවහනය අනිවාර්‍යයෙන් සිදුවන අතර, විසරණයේදී එය අනිවාර්ය නැත
3. විසරණය පහසු කළ විසරණය සහ ආස්‍රැතිය යන පරිවහන ක්‍රම වලදී පරිවහනය වන්නේ ජල අණු පමණි
4. දිගු දුර පරිවහණය සාන්ද්‍ර අනුක්‍රමණයෙන් ස්වායත්ත වේ
5. ශාක තුළ කාබනික ආහාර පරිවහනයේදී පටල හරහා සක්‍රිය හා අක්‍රිය පරිවහන ක්‍රම දෙකම භාවිතාවේ

(15) බීජ ප්‍රරෝහණය උත්තේජනය කිරීම සඳහා හේතුවන ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය යුගලය වන්නේ,

1. ගිබෙරලීන්, ඇබ්සිසික් අම්ලය
2. සයිටොකයිනීන්, ගිබෙරිලීන්
3. එතිලීන්, ඇබ්සිසික් අම්ලය
4. ඔක්සීන්, ගිබෙරිලීන්
5. සයිටොකයිනීන්, එතිලීන්

(16) ශාක ප්‍රභාරූපජනනයේදී දක්වන ප්‍රතිචාර සම්බන්ධයෙන් සාවද්‍ය වන්නේ,

1. නිල් ආලෝක ප්‍රතිග්‍රාහක මගින් බීජාධරය දික්වීමේ වේගය අඩු කිරීම
2. රතු ආලෝකය වැඩිපුර ලැබීම නිසා ශාක වඩා උසට වැඩීමට යොමුවීම
3. ශාකයක අඳුර ලැබෙන පැත්තේ පිහිටි සෛල ආලෝකමත් පැත්තේ සෛල වලට වඩා සීඝ්‍රයෙන් වැඩීම
4. ප්‍රකාශ අවධිය මගින් පුෂ්ප හටගැනීම පාලනය කිරීම
5. ෆයිටොක්‍රෝම් ආලෝක ප්‍රතිග්‍රාහක මගින් බීජ ප්‍රරෝහණය යාමනය කිරීම

(17) Cycas සහ Anthophyta ශාක සඳහා පොදු ලක්ෂණයක් වන්නේ,

1. පරාග කණිකාව ද්වි න්‍යෂ්ටික වීම
2. පරාග නාලය ශාඛනය නොවීම
3. පුං ජන්මාණු ශාකයේ පක්ෂ්ම රාශියක් සහිත ශුක්‍රාණු දෙකක් සෑදීම
4. ක්ෂුද්‍ර බීජාණුධානි තුළදීම ක්ෂුද්‍ර බීජාණු පරාග කණික බවට විකසනය වීම
5. පරාග නාලය මගින් කුක්ෂි පටකයෙන් පෝෂ්‍ය ද්‍රව්‍ය අවශෝෂණය

(18) Nephrolepis හි ජීවන චක්‍රයේ ප්‍රමුඛ ශාකය Pogonatum හි ජීවන චක්‍රයේ ප්‍රමුඛ ශාකයට වඩා පරිණාමිකව උසස් හා භෞමික පරිසරයට අනුවර්තනය වී ඇති බවට සාක්ෂියක් නොවන්නේ එය,

1. විෂම බීජාණුක වීම
2. උච්චර්මය සහිතව වායව කොටස් දැරීම
3. සනාල පටක දැරීම
4. පූර්ණ ලෙස ප්‍රභාසංස්ලේෂී වීම
5. ශාක දේහය, මුල්, කඳ පත්‍ර බවට විභේදනය වී තිබීම

(19) ජීවීන්ගේ පෝෂණ ආකාර සහ ඊට අදාළ උදාහරණය නොගැලපෙන ලෙස දක්වා ඇත්තේ පහත කුමන ප්‍රකාශයෙහිද?

1. සහභෝජිත්වය - බෙලි ඇනයා සහ තල්මසා
2. අන්‍යොන්‍යාධාරය - වේයා සහ සෙලියුලෝස් ජීරක ක්ෂුද්‍රජීවීන්
3. පෙරා බුදීම - දැල්ලා සහ කවාටියා
4. පරපෝෂිතාව - පටිපණුවා සහ මිනිසා
5. උපස්ථර බුදීම - පත්‍ර කණින දළඹුවා

(20) රක්තහීනතාවය ඇතිවන්නේ පහත කුමන විටමින් හා ඛණිජ ඌණ වීමෙන්ද?

1. විටමින් K, විටමින් B_6, විටමින් B_{12}, Fe^{++}
2. විටමින් B_{12}, විටමින් B_6, කැල්සියම්, Fe^{++}
3. විටමින් B_6, විටමින් K, විටමින් B_9, Fe^{++}
4. විටමින් B_6, විටමින් B_9, විටමින් B_{12}, කැල්සියම්
5. විටමින් B_{12}, කැල්සියම්, Fe^{++}

(21) මානව හෘදයේ සන්නයන පද්ධතිය පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. අනුවේගි සහ ප්‍රත්‍යානුවේගී පද්ධතියේ සැපයුම් SA ගැටය හා AV ගැටය වෙත ලැබේ
2. කර්ණිකව තුළට රුධිරය පිරීම මත SA ගැටය උත්තේජනය වීම සිදුවේ
3. SA ගැටයේ සිට සංකෝචන උද්දීපන තරංග සම්ප්‍රේෂණය වීමේදී පේශි සෙල පටලය ධ්‍රැවණය වීම සිදුවේ
4. කෝෂිකාවල මයෝකාඩියම පුරා සංකෝචන උද්දීපන තරංග පැතිරයාම හිස් කළඹ හා පර්කින්ජේ තන්තු ඔස්සේ සිදුවේ
5. හෘදයේ සන්නයන පද්ධතිය සමන්විත වන්නේ විශේෂණය වු හෘත් පේශි තන්තු වලිනි

(22) පෙනහළු පරිමා හා ධාරිතා සම්බන්ධ නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. ආශ්වාස ධාරිතාව යනු ගැඹුරු ප්‍රශ්වාසයකින් අනතුරුව ආශ්වාස කළ හැකි මුළු වායු පරිමාවයි
2. කාර්යාත්මක ශේෂ ධාරිතාව යනු ශේෂ පරිමාව සහ අතිරේක ප්‍රශ්වාස පරිමාවේ එකතුවයි
3. අතිරේක ආශ්වාස පරිමාව යනු ගැඹුර ආශ්වාසයකට පසුව පෙනහලු වල ඉතිරිව පවතින වායු පරිමාවයි
4. ස්ත්‍රියකගේ ජීව ධාරිතාවය පුරුෂයෙකුගේ ජීව ධාරිතාවයට වඩා වැඩිය
5. ශේෂ පරිමාව යනු, උදම් ප්‍රශ්වාසයකින් අනතුරුව පෙනහලු වලින් ප්‍රශ්වාස කළ හැකි වායු පරිමාවයි

(23) නයිට්‍රජනීය බහිස්‍රාවී ඵලය ලෙස යූරියා බහිස්‍රාවය කරන සතෙකු වන්නේ,

1. ඉස්ගෙඩියා 2. භෞමික ගොළුබෙල්ලා 3. හූනා
4. කපුටා 5. මෝරා

(24) අනුවේගී සහ ප්‍රත්‍යානුවේගී පද්ධතිය සම්බන්ධව වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. ප්‍රත්‍යානුවේගී පද්ධතිය මගින් පිත්තාශයේ ක්‍රියාව උත්තේජනය කරයි
2. අනුවේගී පද්ධතිය මගින් හෘද ස්පන්දන සීඝ්‍රතාව වැඩි කරයි
3. අනුවේගී පද්ධතිය මගින් මුත්‍රාශය හිස් කිරීමේ ක්‍රියාව නිශේධනය කරයි
4. ප්‍රත්‍යානුවේගි පද්ධතිය මගින් ඇසේ කණිනිකාව සංකුචනය කරයි
5. අනුවේගි පද්ධතිය මගින් ඛේටය ස්‍රාවය වීම උත්තේජනය කරයි

පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරන් සාවද්‍ය ප්‍රකාශය වනනෙ,

1. ගුරුත්වයට සාපේක්ෂව මානව දේහයේ පිහිටීම සංජානනය කිරීමට තුම්බිකාවේ හා සෝනිකාවේ කර්ණාශ්ම වැදගත්වේ
2. කෝර්ටි අවයවය ශබ්ද සංජානනය මෙන්ම හිසේ කෝණික චලන සංජානනය ද සිදුකරයි
3. අක්ෂි ගෝලයට සවිවී ඇති පේශි මගින් අභිසාරිතාව ලබාගැනීමට ඇස භ්‍රමණය කරයි
4. ඇසේ ප්‍රතියෝජක පේෂි සංකෝචනයෙන් අවලම්භක බන්ධනී වල ආතතිය අඩුවී කාචයේ උත්තල ස්වභාවය වැඩිවේ
5. ප්‍රකාශ ප්‍රතිග්‍රාහක සෛල අතරින් කේතු සෛල වර්ග වලට දෘශ්‍ය වර්ණාවලියේ වර්ණක සඳහා විවිධ සංවේදීතාවයන් පවති

(26) ස්නායු සම්ප්‍රේෂකයක් ලෙස සැලකිය නොහැකි වන්නේ,

1. සමහර වායු වර්ග
2. ජෛව ජනන ඇමීන
3. සමහර ඇමයිනෝ අම්ල
4. නියුරෝ පෙප්ටයිඩ
5. ඉන්ඩෝල් ඇසිටික් අම්ලය

(27) ස්ත්‍රී ප්‍රජනක පද්ධතිය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. යෞවනෝදයේ සිට ආර්ථවහරණය තෙක් කාලය තුළ සෑම දින විසි අටකටම වරක් ඩිම්බ මුදාහැරේ
2. මෝචනය වූ ඩිම්බය පැලෝපිය නාලයේ පක්ෂ්ම තුළින් එය තුළට ඇදගනී
3. ඩිම්බ විකසනය සම්පූර්ණ වන්නේ ඩිම්බකෝෂයෙන් නිදහස් වන අවස්ථාවේදිය
4. ඩිම්බකෝෂ අපිච්ඡදය ස්ථරීභූත ඝනාකාර අපිච්ඡදයකි
5. ගර්භාෂයේ එන්ඩොමෙට්‍රියම වැඩිපුරම සංවේදි වන්නේ FSH හා LH වලටය

(28) මිනිසාගේ ශුක්‍රධර නාලිකාවේ.

1. ජනක අපිච්ඡදයේ සියලුම සෛල එකම කෘතයයක් ඉටුකරයි
2. පර්යන්තයේ ද්විගුණ මෙන්ම ඒකගුණ සෛලද පවති
3. පරිණත බවින් වැඩිම සෛල පවතින්නේ මධ්‍යයේය
4. LH සංවේදි සෛල නාලිකා තුළ පිහිටන අතර FSH සංවේදි සෛල පිහිටන්නේ නාලිකා අතරය
5. ජනක අපිච්ඡදයේ ඇතැම් සෛල මගින් ටෙස්ටොස්ටෙරොන් හෝමෝනය නිපදවා නිදහස් කරනු ලැබේ

(29) පේශි සංකෝචන යන්ත්‍රණය පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. මයොසින් සූත්‍රිකාවේ ශීර්ෂය ඉහළ ශක්ති වින්‍යාසයකට පත්වීමට ATP අණුවක් සම්බන්ධ වීම අවශ්‍ය වේ
2. ඇක්ටින් සූත්‍රිකාවේ බන්ධන ස්ථාන නිරාවරණය වීම සඳහා Ca^{++} අවශ්‍ය වේ.
3. ඇක්ටීන් හා මයොසින් සූත්‍රිකා අතර හරස් සේතු ඇතිවීමක් සමග ඇක්ටීන් සූත්‍රිකා මතින් මයොසින් සූත්‍රිකා සර්පණය වේ
4. පහළ ශක්ති වින්‍යාසයේදි මයොසින් ශීර්ෂවලට ATP අණුවක් සම්බන්ධ විය හැක
5. පේශි කෙඳිති සංකෝචනය වීමේදී සාකොමියර කෙටිවේ

(30) සතුන්ගේ සැකිලි පද්ධතිය සම්බන්ධව පහත දී ඇති ප්‍රකාශ අතරින් වැරදි වන්නේ,

1. සෑම ජීවියෙකුගේම අභ්‍යන්තර සැකිල්ල අස්ථිමය වේ
2. සමහර සතුන්ගේ සීලෝමික තරලය ද්‍රවස්ථිති සැකිල්ලක් ලෙස ක්‍රියා කරයි
3. කයිටීන් වලින් සෑදුනු අසෛලීය ස්ථරය ආත්‍රොපෝඩාවන්ගේ බාහිර සැකිල්ල ලෙස ක්‍රියාකරයි
4. පෘෂ්ඨවංශීන්ගේ අභ්‍යන්තර සැකිලි ලීවර පද්ධති ලෙස ක්‍රියාකොට චලන සිදුවේ
5. ඇතැම් ජීවින්ගේ අන්ත : සැකිලි තුල රුධිර සෛල නිපදවේ

(31) කටහඬ අනුනාද කිරීමට දායක නොවන හිස් කබලේ අස්ථිය වන්නේ,

1. කීලාභ අස්ථිය 2. ඌර්ධව හනුක අස්ථිය 3. තාලව අස්ථිය

4. පීඩ්‍රාස්ථිය 5. ලලාට අස්ථිය

(32) මෙන්ඩලීය නොවන ප්‍රවේණි රටා සහ උදාහරණයක් පහත දක්වා ඇත. නිවැරදි උදාහරණය සහිත ප්‍රවේණි රටාව කුමක්ද?

1. සහප්‍රමුඛතාව - මිනිසාගේ ABO රුධිර ඝන
2. නිලීන අභිභවනය - ගෘහාශ්‍රිත කුකුළන්නේ පිහාටුවල වර්ණය
3. බහුඇලීල තාවය - මිනිසාගේ MN රුධිර ඝන
4. ලිංග ප්‍රතිබද්ධ ආවේණිය - රතු කොළ වර්ණ අන්ධතාවය
5. බහුජාන ප්‍රවේණිය - Sweat pea ශාකයේ මල්වල වර්ණය

(33) පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් පිලිගත නොහැකි ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික ජීවීන් සාමාන්‍යයෙන් ඒකගුණ වේ
2. තනි ප්‍රතිලේඛන ඒකකයක් ලෙස ක්‍රියාකරන ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටිකයන්ගේ සංවිධානය වූ ජාන සමූහය ඔපරෝනයකි
3. එක් ඔපරෝනයක් මගින් m RNA අණු කීපයක් පිටපත් කරයි
4. ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික වර්ණදේහයක සියලු DNA කොටස් ක්‍රියාකාරිවේ
5. ජානයක කේතය සපයා නොදෙන අනුපිළිවෙළ ඉන්ට්‍රෝන ලෙස හැඳින්වේ

(34) ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය පිළිබඳව වැරදි ප්‍රකාශයක් වන්නේ,

1. ජීවීන්ගේ ප්‍රවේණි කේතය කෝඩෝන 64 කින් සමන්විතවේ
2. ප්‍රෝටීන සංශ්ලේෂණයේ ආරම්භක සංඥාව ලබාදෙන්නේ AUG කෝඩෝනයෙනි
3. ප්‍රතිලේඛණයේදි DNA හෙලිකේස් සහභාගි නොවේ
4. ප්‍රතිලේඛනයේදි DNA ද්විත්ව දාමයේ එක් දාමයක් පමණක් අච්චුව ලෙස ක්‍රියාකරයි
5. පරිවර්තනයේදි අලුතින් නිර්මාණය වන පොලි පෙප්ටයිඩ දාමයට කෘත්‍යමය ප්‍රෝටීනයක් ලෙස ක්‍රියාකළ හැකිය

(35) ලෝකයේ බියෝම සහ ඒවායේ පාරිසරික ලක්ෂණ සම්බන්ධයෙන් පහත දක්වා ඇති සංකලන අතරින් සාවද්‍ය සංකලනය තෝරන්න.

	බියෝමය		පාරිසරික ලක්ෂණය
1.	නිවර්තන වනාන්තර	-	ස්ථරීභවනය සහිතවීම
2.	සැවානා	-	උස තෘණ වැස්මක අතරින් පතර පඳුරු වැනි ගස් තිබීම
3.	චපරාල්	-	සමාන්‍ය වාර්ෂික වර්ෂාපතනය 300 – 500 mm වීම
4.	සවානා	-	අශ්වයින් වැනි විශාල උලාකන සතුන් සිටීම
5.	තුන්ද්‍රා	-	කුඩා පඳුරු, පාසි හා ලයිකන බහුලවීම

(36) ජෛව විවිධත්වයේ පාරිසරික සේවා අගයක් ලෙස සැලකිය නොහැක්කේ,

1. සියළුම ජීවීන්ට පරිසරයේ ජිවත් වීමට අයිතිය ලබාදීම
2. අත්‍යාවශ්‍ය පෝෂණ චක්‍ර පවත්වා ගැනීම
3. පරාගනය
4. පාංශු ඛාදනය වැළැක්වීම
5. ප්‍රභාසංස්ලේෂණය මගින් CO_2 තිර කිරිම

(37) රතු දත්ත පොතට අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ,

(a) දේශීය (b) අන්තරායට ලක්විය හැකි (vulnerable) සහ

(c) විදේශික

ජීවී විශේෂ පිළිවෙළින් දක්වා ඇති වරණය වන්නේ,

1. බුලත් හපයා, ඇතා, රබර් 2. කිතුල්, පුංචි ලේනා, තිලාපියා
3. ගොරකා, කිතුල්, රබර් 4. ලූලා, බටර්කප්, අවිච්චියා
5. උණහපුළුවා, ලූලා, තිලාපියා

(38) ජෛව ස්කන්ධ දහනය මගින් පරිසරයට මුදාහරින, වායුගෝලයේ වැඩි කාලයක් පැවතීමට හැකියාව ඇති හරිතාගාර වායුවක් / වායුන් විය හැක්කේ,

1. සල්ෆර් හෙක්සාෆ්ලුවොරයිඩ් 2. නයිට්‍රස් ඔක්සයිඩ්
3. කාබන් මොනොක්සයිඩ් 4. සල්ෆර්ඩයොක්සයිඩ්
5. පර්ෆ්ලුවොරොකාබන් වර්ග

(39) මයිකොප්ලස්මාවන් පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. ආලෝක අන්වීක්ෂයෙන් නිරීක්ෂණය කළ නොහැක
2. ඔවුන් කශිකා නොදරයි
3. බහුතරයක් මිනිසාගේ හා සතුන්ගේ පරපෝෂිතයන් වේ
4. ඔවුන් බීජාණු සාදයි
5. ප්‍රජනනය අංකුරණය හා ද්විඛණ්ඩනය මගින් සිදුවේ

(40) පෙට්‍රිදීසි, පිපෙට්ටු වැනි වීදුරු භාණ්ඩ ජීවාණුහරණය සඳහා වඩාත්ම සුදුසු වන්නේ,

1. වියළි වායු උඳුන 2. පීඩනතාපකය 3. විවෘත දැල්ල
4. UV විකිරණ 5. රසායනික ද්‍රව්‍ය

- **ප්‍රශ්න අංක 41 සිට 50 වලට දී ඇති ප්‍රතිචාර අතරින් එකක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් නිවැරදිය. කවර ප්‍රතිචාරය හෝ ප්‍රතිචාර නිවරදිද යන්න පළමුවෙන් විනිශ්චය කරගන්නා. ඉන්පසු නිවැරදි අංකය තෝරන්න.**

A, B, D ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් අංක 1 ද,

A, C, D ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් අංක 2 ද,

A හා B යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් අංක 3 ද,

C හා D පමණක් නිවැරදි නම් අංක 4 ද,

වෙනත කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් හෝ නිවරදි නම් 5

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

(41) සූන්‍යෂ්ටික සෛල බිත්තිවල හමුවිය හැක් රසායන්ක සංයෝගය කාණ්ඩය / කාණ්ඩ ලෙස සැලක්ය හැක්කේ

(A) සෙලියුලෝස් (B) පෙක්ටීන් (C) ප්‍රෝටීන

(D) කයිටීන් (E) පෙප්ටිඩොග්ලයිකැන්

(42) ජීවීන් අයත්වන අධිරාජධානි තුනෙහි දැකිය හැකි ලක්ෂණ කීපයක් පහත දැක්වේ. ඒවා අතරින් අධිරාජධානි දෙකක් තුළ දැකිය හැකි ලක්ෂණය / ලක්ෂණ වන්නේ,

(A) ප්‍රෝටීන් සංස්ලේෂණයේ ආරම්භක ඇමයිනෝ අම්ලය මෙතියොනින් වීම

(B) RNA පොලිමරේස් බොහෝ ආකාර තිබීම

(C) පටල ලිපිඩ ශාඛනය වූ හයිඩ්‍රොකාබන දැරිම

(D) චක්‍රාකාර වර්ණදේහ තිබීම

(E) සෛල බිත්තියේ පෙප්ටිඩොග්ලයිකැන් තිබීම

(43) ශාකවල ප්‍රේරිත ව්‍යුහමය සහ රසායනික ආරක්ෂක යටතට ගැනෙනුයේ,

(A) සෛල බිත්තියේ රූප විද්‍යාත්මක වෙනස්කම්

(B) සෛල බිත්තිවල ඝනකම

(C) විෂ සංයෝග

(D) ඡේදස්ථර සෑදීම

(E) පූටිකාවල තරම

(44) මානව ආහාර මාර්ග පද්ධතියේදි පොලිපෙප්ටයිඩ ජීර්ණය සම්බන්ධ ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වන්නේ,

(A) ප්‍රෝටීන් ජීර්ණය ආරම්භ වන්නේ ග්‍රහණිය තුළදීය

(B) ඇමයිනෝ පෙප්ටයිඩේස් එන්සයිමය අග්න්‍යාශයික එන්සයිමයකි

(C) පෙප්සින් එන්සයිමය මගින් පොලිපෙප්ටයිඩ කුඩා පොලිපෙප්ටයිඩ බවට පරිවර්තනය කරයි

(D) ආන්ත්‍රික අපිච්ඡද සෛල වලින් කුඩා පෙප්ටයිඩ ඇමයිනෝ අම්ල බවට පරිවර්තනය කරන එන්සයිම නිදහස් කරයි

(E) සියළුම ප්‍රෝටීන ජීරක එන්සයිම සක්‍රිය ආකාරයට ආන්ත්‍රික කුහරය තුළට නිදහස් කරයි

(45) මූලික පරිවෘත්තිය සීඝ්‍රතාව මැනීමට යොදා නොගන්නා දර්ශක වන්නේ,

(A) නිපදවන මූත්‍රා ප්‍රමාණය

(B) මූලද්‍රව්‍ය පිටවන ප්‍රමාණය

(C) නිදහස් කරන ශ්වේද ප්‍රමාණය

(D) ඒකක ක්ෂේත්‍රඵලයකින් පිටවන තාප ප්‍රමාණය

(E) ප්‍රජනනය හා වර්ධනය සඳහා යොජ්‍ය ශක්ති ප්‍රමාණය

(46) හඳුනා නොගත් නිදන්ගත වකුගඩු රෝගය (CKDU) ශ්‍රී ලංකාවේ ග්‍රාමීය ප්‍රදේශ තුළ බහුල වේ. මෙම රෝගය සඳහා කල්පිතමය හේතුව / හේතු විය හැක්කේ,

(A) මන්දපෝෂණය හා විජලනය

(B) ප්‍රවේණි සාධක

(C) නිසි ලෙස ව්‍යායාම නොකිරීම

(D) පළිබෝධ නාශක වලට නිරාවරණය වීම

(E) ලුණු අඩු සහ මේදය අඩු ආහාර ගැනීම

(47) හෝමෝන ස්‍රාවී ව්‍යුහ හා ඊට අදාළ හෝමෝන සම්බන්ධයෙන් පහතදී ඇති යුගල් අතරින් වැරදි වන්නේ,

හෝමෝන ස්‍රාවී ව්‍යූහය		හෝමෝනය
(A) හයිපොතැලමසේ ස්නායු ස්‍රාවී සෛල	-	ADH
(B) පිටියුටරියේ පූර්ව බණ්ඩිකාව	-	වර්ධක හෝමෝනය
(C) තයිරොයිඩය	-	T_3, T_4
(D) කේතු දේහය	-	කැල්සිටොනින්
(E) අධිවෘක්ක බාහිකය	-	ඇඩ්‍රිනලින්

(48) කෘත්‍රිම අභිජනනයේ අවාසිදායක බලපෑම / බලපෑම් වනුයේ

(A) වල් දර්ශ වැඩිවීම

(B) අස්වැන්න අඩුවීම

(C) ප්‍රවේණි විවිධත්වය අඩුවීම

(D) ආසාදන වලට අඩු ප්‍රතිරෝධය

(E) සරුබව අඩුවීම

(49) බහිෂ්ධූලක නිපදවනු ලබන්නේ, පහත සඳහන් කුමන ජීවියා / ජීවින්ද?

(A) Clostridium tetani

(B) Vibrio cholera

(C) Salmonella typhi

(D) Corynebacterium diptheriae

(E) Escherichia coil

(50) Aspergillus niger නම් ක්ෂුද්‍රජීවියා භාවිතා කර, නිපදවන එන්සයිම වනුයේ කුමන ඒවාද?

1. ඉන්වර්ටේස් 2. ප්‍රෝටියේස් 3. ඇමයිලේස්

4. සෙලියුලේස් 5. ලයිපේස්