ඩී. එස්. සේනානායක විද්‍යාලය.. කොළඹ 07..

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2016 ජූනි

ජීව විද්‍යාව I | **13 ශ්‍රේණිය** | පැය දෙකයි

සැලකිය යුතුයි :

* සියලු ම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ නම ලියන්න.
* 1 සිට 50 තෙක් වූ එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරු වලින් **නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැලපෙන හෝ** පිළිතුර තෝරා ගෙන එය **උත්තර පත්‍රයේ දක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (x) යොදා දක්වන්න.**

01. ආලෝක අන්වීක්ෂයෙන් දැකිය හැක්කේ,
    1) බැක්ටීරියා
    2) රයිබසෝම
    3) *Paramecium*
    4) විශාල වයිරස
    5) ප්‍රෝටීන අණු

02. න්‍යෂ්ටික අම්ල පිළිබඳ අසත්‍ය වන්නේ ,
    1) DNA අණුවේ දාම දෙක එකිනෙකට ප්‍රතිවිරුද්ධය
    2) RNA වල පියුරීන සංඛ්‍යාව හා පිරමිඩීන සංඛ්‍යාව සමානය
    3) DNA ජීවීන්ගේ ප්‍රවේණික ද්‍රව්‍ය වේ
    4) බහුලම RNA වර්ගය වන්නේ r-RNA ය
    5) DNA ප්‍රචලිත වීමේදී විකෘති ඇතිවිය හැක.

03. ශ්වසනය පිළිබඳ සත්‍ය වන්නේ
    1) සියළුම ස්වායු ජීවීන්ගේ ශ්වසනය සඳහා මයිටකොන්ඩ්‍රියා අත්‍යාවශ්‍ය වේ.
    2) ප්‍රෝටීන හා මේද ශ්වසනයට භාජනය වීම සඳහා කාබෝහයිඩ්‍රේට බවට පත්විය යුතුය.
    3) ශ්වසනය සිදුවීමේදී සහ එන්සයිම ඔක්සිකරණයෙන් ATP පමණක් නිෂ්පාදනය වේ.
    4) ශ්වසනයට භාවිතා කරන උපස්තරය අනුව ශ්වසන ලබ්ධිය වෙනස් වේ.
    5) ශ්වසනය සඳහා යොදා ගන්නා උපස්තරය වන්නේ ග්ලූකෝස්ය

04. ඌනන විභාජනය සැමවිටම සිදුවන්නේ
    1) සියළුම ශාකවල පුං හා ජායා ජන්මාණු නිෂ්පාදනය සඳහා
    2) යීස්ට් වල අංකුරණය සඳහා
    3) *Selaginella* වල ක්ෂුද්‍ර බීජාණු සෑදීම සඳහා
    4) සනාල කැම්බියමෙන් ද්විතියික ප්ලෝයම සෑදීම සඳහා
    5) Aspergillus වල කොනිඩි බීජාණු සෑදීම සඳහා

05. එන්සයිම පිළිබඳව අසත්‍ය වන්නේ
    1) පිටියුටරියෙන් ස්‍රාවය වන සියළුම එන්සයිම ප්‍රෝටීන වේ.
    2) සියළුම එන්සයිම ආහාර උපස්තර මත ක්‍රියා කරයි.
    3) සියළුම තරඟකාරී නිශේධක එන්සයිමයේ සක්‍රීය ලක්ෂවලට බැඳීමෙන් එන්සයිම ප්‍රතික්‍රියාව නිෂේධනය කරයි.
    4) සියළුම එන්සයිම විශිෂ්ටයි
    5) උපස්තර අණුවලට වඩා එන්සයිම අණු විශාලයි

06. *Zea mays* පිළිබඳව අසත්‍ය වන්නේ.

1) පත්‍ර මධ්‍ය සෛල වෙතට පැමිණෙන CO_2 , PEP මගින් ප්‍රතිග්‍රහණය කරයි.
2) කලාප කොපු සෛල තුළදී OAA මැලේට් බවට ඔක්සිහරණය කෙරේ
3) කලාප කොපු සෛල තුළදී කැල්වින් චක්‍රය සිදුවේ.
4) කලාප කොපු සෛල තුළදී ග්ලූකෝස් නිෂ්පාදනය වේ.
5) පත්‍ර මධ්‍ය සෛල තලදී පයිරුමේට් PEP බවට පත්වේ.

07. තන්තු වැඩිපුරම අඩංගු වන්නේ

1) රුධිරයේ 2) කාටිලේජවල 3) අරියල පටකයේ 4) මේද පටකයේ 5) අස්ථිවල

08. සයිකැඩොෆයිටා වල දැකිය හැකි නමුත් ඇන්තොෆයිටාවල දැකිය නොහැකි ලක්ෂණයක් වන්නේ

1) කලලයක් තිබීම.
2) භ්‍රෑණ පෝෂයක් තිබීම
3) පුං ජන්මානු පරාග නාලයක් දැරීම
4) ජායා ජන්මානු ශාකයේ අකිගෝනියා දැරීම.
5) ඩිම්බය ඩිම්බාවරණ දැරීම.

09. ස්වයං පෝෂී ජීවියෙකුට උදාහරණ වන්නේ

1) *Mucor* 2) නයිට්‍රිකාරක බැක්ටීරියා 3) මෘතෝපජීවී බැක්ටීරියා
4) හරිත සල්ෆර් බැක්ටීරියා 5) *Amoeba*

10) එකයිනොඩර්මේටාවන්ගේ දැකිය නොහැකි ලක්ෂණයක් වන්නේ

1) නාල පාද තිබීම 2) ශ්වසනය සඳහා ශ්වසන වෘක්ෂ දැරීම
3) වරනාල ඇලි දැරීම 4) ජල වාහිනී පද්ධතියක් දැරීම
5) තුලා කෝෂ්ය දැරීම

11) ශ්වසන උපස්තරය ලෙස දේහාවරණය යොදා ගන්නා ජීවීන් වනුයේ

1) ටර්බලේරියා සහ කෘමීන් 2) ඇරැක්නිඩා සහ ටර්බලේරියා
3) ඇම්ෆිබියා සහ ඔලිගොකීටා 4) සෙෆලොපෝඩා සහ ඔලිගොකීටා
5) ඇරැක්නිඩා සහ පොලිකීටා

12) මිනිස් රතු ඇට මිදුළු තුළදී රතු රුධිර සෛල පරිණත කිරීමට ඉවහල් වන විටමිනය වන්නේ

1) විටමින් B_{12} 2) විටමින් B_1 3) විටමින් B_2 4) විටමින් D 5) විටමින් K

13) මානව ශ්වසනය පිළිබඳව අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ

1) ස්වසන චක්‍රය අදියර 03 කින් යුක්තය
2) අභ්‍යන්තර අන්තර් පර්ශුක පේශි සාමාන්‍ය වාතාශ්‍රය සඳහා අවශ්‍ය වේ
3) ගැඹුරු ප්‍රාශ්වාසයකින් පසුවද පෙනහැලි තුල වාතය ලීටර් 1.5 පමණ ඉතුරු වේ
4) රුධිරයේ CO_2 හා O_2 ආංශික පීඩනයන්ට සංවේදී රසායනික ප්‍රතිග්‍රාහක මහා ධමනියේ බිත්තිවල පිහිටයි
5) විශාල වායු පරිමාවක් හුවමාරුවීමට තරම් ග්‍රත පෘෂ්ඨය සතුව විශාල වර්ග ඵලයක් ඇත

14) නිරෝගී මිනිස් රුධිරයේ

1) වැඩිම ප්‍රතිශතයක් ඇති සුදු රුධිරානු වර්ගය වනුයේ ඉයොසිනොෆිලය
2) නියුට්‍රොෆිලට වඩා වසා සෛල බහුල වේ
3) රතු රුධිරානු නිශ්පාදනය හෝමෝන මගින් පාලනය වේ
4) T ආකාරයේ වසා සෛල ප්‍රතිදේහ සාදයි
5) තෙවැනි රුධිර සෛල වර්ගය වනුයේ රුධිර පට්ටිකාය

(15) මිනිස් රුධිර සංසරණ පද්ධතියේ ලක්ෂණයක් නොවන්නේ
1) හෘදය හෘත් පේශිවලින් සෑදී ඇත
2) හෘදයෙන් පොම්ප කරන්නේ ඔක්සිජනීකෘත රුධිරය පමණි
3) රුධිර පීඩනය කෙරෙහි රුධිරය බලපායි
4) සංවෘතයි
5) ස්වයං සාධක ස්නායු මඟින් හෘද ස්පන්දනය පාලනය කරයි

(16) සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න
1) උත්ස්වේදනය හා බිංදුදය සක්‍රීය ක්‍රියාවලීන්ය
2) ශාකවල උඩුකුරු පරිවහනය කෙරෙහි මූල පීඩනය ප්‍රධාන කාර්යයක් ඉටු කරයි
3) දිවා කාලයේදී සියලුම ශාකවල පූටිකා විවෘත වේ
4) ආලෝකය ඇති විට පාලක සෛල වෙතට සක්‍රීය ලෙස K^+ අයන ලබා දේ
5) ජලය වේගයෙන්ම පරිවහනය වන්නේ රික්තක මාර්ගයෙනි

(17) වසා පද්ධතිය පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ
1) පයෝලස නාලිකා වසා කේශ නාලිකා හා වසා ගැටිති වලින් සමන්විත යි
2) ආසන්නයේ පවතින දේහයේ මාංශ පේශි සංකෝචනය මඟින් වසා වාහිනී තෙරපීමෙන් වසා තරලය සෙමින් ගලා යයි
3) දේහය පුරා විහිදී ඇති වසා වාහිනී මඟින් වසා විශාල වසා ප්‍රණාල දෙකකට එකතු වේ
4) උරස් ප්‍රණාලය කෙලින්ම විවෘත වන්නේ අක්මාවටය
5) ආහාර මාර්ග පද්ධතිය ආශ්‍රයෙන් ලැබෙන වසා ද උරස් ප්‍රණාලයට එකතු වේ

(18) ස්නායු පද්ධතිය පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ
1) සියළුම කපාල ස්නායු මිශ්‍ර ස්නායු වේ
2) අනුවේගී ස්නායු පද්ධතියේ පූර්ව ගැංග්ලියම් තන්තුවල අක්සන කෙලවරින් ස්‍රාවය වන්නේ ඇසිටයිල් කෝලීන්ය
3) ක්‍රියා විභවය Na^+ හා K^+ පොම්පය මත රඳා පවතී
4) අනුවේගී ස්නායු පද්ධතියේ සමහර පූර්ව ගැංග්ලියම් තන්තු ඇති වන්නේ කපාලයෙනි
5) ප්‍රත්‍යානුවේගී පද්ධතියේ සමහර ක්‍රියා ඉච්ඡානුග වේ

(19) ඇල්ඩොස්ටෙරෝන්
1) අධිවෘක්ක මජ්ජාවෙන් ස්‍රාවය වේ
2) ප්‍රෝටීනමය හෝමෝනයකි
3) වෘක්ක මත ක්‍රියා කරයි
4) මානසික ආතතියේදී ස්‍රාවය අඩුවේ
5) රුධිරයේ Ca^{+2} මට්ටම අඩු කරයි

(20) හයිපොතැලමස පිළිබඳ අසත්‍ය වන්නේ
1) ස්වයං සාධක ස්නායු පද්ධතිය පාලනය කරයි
2) ඔක්සිටොසින් නිපදවයි
3) උෂ්ණත්ව යාමන මධ්‍යස්ථානය වේ.
4) ජලතුලිතතාවය පවත්වා ගැනීමට ආධාර වේ
5) මධ්‍ය මොළයෙන් ව්‍යුත්පන්න වේ

21) නයිට්‍රජනීය බහිස්‍රාවීය ද්‍රව්‍ය පිළිබඳව අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ
1) ඇමෝනියා ස්නායු පද්ධතියට අතිශයින් විෂ දායකයි
2) යූරියා සෑදෙන්නේ අක්මාවේදීය
3) යූරික් අම්ලය දේහය තුල ගබඩා කර තබා ගත නොහැකි අතර ඒවා දේහාවරණය හරහා විසරණය වේ
4) ක්‍රියටිනයින් ශරීරයෙන් බැහැර කිරීම සම්පූර්ණයෙන්ම වකුගඩු වලින් සිදුවේ
5) ඇමෝනියා බහිස්‍රාවයේදී දේහයෙන් කාබන් හානිවීමක් සිදු නොවේ

(22) හිස් කබලේ ලක්ෂණයක් නොවන්නේ
1) ශංඛක - අධෝ හනුක සන්ධිය චලනය කල හැකි සන්ධියකි
2) හිස් කබලේ සියළුම අස්ථි උපදින විට සම්පූර්ණයෙන් වර්ධනය වී ඇත
3) හිස් කබලේ හා මුහුනේ අස්ථි තුල කෝටරක දැකිය හැක
4) මහා පිදය කපාලයේ අධරව ඇත
5) රන්ද්‍ර යනු ප්‍රසූතියේදී හිස් කබලෙහි මැද සම්පීඩනවලට ඉඩ සලසන මෘදු පටලමය ප්‍රදේශයි

(23) කංකාල පේශිවල දැකිය නොහැකි ලක්‍ෂණයක් වන්නේ
1) ඉච්ඡානුග චලන පමනක් දක්වයි
2) දිගු, සිලින්ඩරාකාර, ශාඛනය නොවූ සෛල වලින් සෑදී ඇත
3) පහසුවෙන් විඩාපත් වේ
4) ස්වසන වර්ණක දරයි
5) රිද්මයානුකුල සංකෝචන පෙන්වයි

(24) කලල බන්ධනය පිළිබඳව අසත්‍ය වන්නේ
1) එය ගර්භාෂ බිත්තියෙන් කෝරියමෙන් හා අලින්ථයෙන් සෑදී ඇත
2) මෙය හරහා ද්‍රව්‍ය හුවමාරු වන්නේ සරල විසරණයෙන් හා සක්‍රීය පරිවහනයෙනි
3) පෙකුනි ශිරාව ඔක්සිජනීහෘත රුධිරය ගෙන යයි
4) සමහර ප්‍රෝටීන භ්‍රෑණයෙන් මවට ගමන් කරයි.
5) මෙය මුල් කාලයේදී hCG නිපදවයි

(25) මිනිස් සංසේචනය හා අණ්ඩෝද්භවය පිළිබඳව අසත්‍ය වන්නේ
1) ස්ත්‍රී ප්‍රජනක මාර්ගය තුල ශුක්‍රාණු තැන්පත් වීමත් සමග එහි අඩංගු ශ්‍රාව නිසා ශුක්‍රාණු සෛල ප්ලාස්මයේ අණුක මට්ටමේ වෙනස්කම් රැසක් සිදුවේ
2) ශුක්‍රාණුවේ හිස ඩිම්බ සෛලයේ සෛල ප්ලාස්මයට ඇතුළු වෙයි
3) ශුක්‍රාණුවේ ඇතුළුවීම ද්විතියික ඩිම්බයේ දෙවන ඌනන විභාජනය සම්පූර්ණ කරයි
4) දෙවන ඌනන විභාජනයේදී දෙවන ධ්‍රැවීය දේහය නිකුත් කරයි
5) පළමු වන ධ්‍රැවීය දේහය නිපදවන්නේ අණ්ඩෝද්භවයේදීය

(26) ආර්තව චක්‍රය පිළිබඳව අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ
1) ගර්භාෂයේ එන්ඩොමෙට්‍රියමේ ඝනකම ක්‍රමයෙන් වැඩිකරමින් ඊස්ට්‍රජන් මගින් එහි වර්ධනය ප්‍රගුණනය කරයි
2) ප්‍රොජෙස්ටරෝන් හා ඊස්ට්‍රජන් එන්ඩොමෙට්‍රියමේ ස්‍රාවීය අවදිය පවත්වා ගනියි
3) ඊස්ට්‍රජන් හා ප්‍රොජෙස්ටරෝන් මට්ටම අඩුවීම නිසා එන්ඩොමෙට්‍රියම බිඳ වැටේ
4) ග්‍රාෆීය ස්‍යුනිකාව පුපුරා ඩිම්බය පිටවීම ඔසප් වීම නම් වේ

(27) ශාක ප්‍රචාරණය පිළිබඳව අසත්‍ය වන්නේ
1) උසස් ශාක වල අලිංගික ප්‍රජනනයේදී ඉතාම සුලබ ආකාරය වන්නේ වර්ධක ප්‍රචාරණයයි
2) රෛසෝම බොහෝ විට මතුපිටට ආසන්නව තිරස් ලෙස වැඩෙන භූගත කඳන්ය
3) කිනකය යනු විභාජනය වන විභේදනය නොවූ පටක රෝපණයේ දී පූර්වකයෙන් නිපදවා ගනු ලබන සෛල ස්කන්ධයකි
4) පටක රෝපනයේදී ප්‍රරෝහ ඇතිවීම ප්‍රේරණය කිරීමට පෙර මුල් ඇති වීම ප්‍රේරණය කරනු ලබයි
5) ක්‍ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණයේදී පටක රෝපණ ක්‍රියාවලිය මගින් ශාක රාශියක් ලබා ගැනේ

(28) පහත දැක්වෙන ලක්‍ෂණ අතුරෙන් Nephrolepis ශාකයට අදාල ලක්‍ෂණ වන්නේ
A) විෂම බීජාණුකය
B) බීජාණු ශාකය ප්‍රමුඛයි
C) බීජාණු ශාකය හා ජන්මාණු ශාකය යන දෙකම ප්‍රභා ස්වයංපෝෂී වේ
D) ජන්මාණු ශාකය මත බීජාණු ශාකය කෙටි කාලයක් යැපේ
E) බීජාණු ශාකය මත ජන්මාණු ශාකය අර්ධ ලෙස යැපේ

1. B,C 2. B,C,D 3. B,C,E 4. A,B,C 5. A,B,D

(29) පහත කවරක් නියුක්ලියොටයිඩයක් වේද ?

1. DNA 2. RNA 3. ATP 4. RuBP 5. H_3PO_4

(30) නුමුහුම් AABBCC ප්‍රවේණි දර්ශය දරන ශාකයක් නුමුහුම් aabbcc ප්‍රවේණි දර්ශය දරන ශාකයක් සමඟ මුහුම් කිරීමෙන් ලත් F_1 ශාක අතර ස්ව පරාගනය කොට ලබා ගත් ශාක වල ප්‍රවේණි දර්ශ සංඛ්‍යාව කොපමණද?

1) 8 2) 9 3) 27 4) 64 5) 4

(31) විකෘති සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය වන්නේ

1) විකෘති ඇතිවීම රසායනික ද්‍රව්‍ය මගින් ප්‍රේරණය කල නොහැකිය.
2) විකෘති පරිණාමය සඳහා වැදගත් නොවේ.
3) විකෘති බොහෝ විට හානිකර නොවේ.
4) බහු ගුණකතාවය සතුන් අතර ප්‍රමුඛය.
5) ඩවුන්ස් සහ ලක්ෂණය අලිංග වර්ණ දේහ වල ඇතිවන විකෘතියකි.

(32) අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1) DNA ඒෂන යනු නිශ්චිතව සළකුණු කරන ලද DNA අණුය.
2) වෙනත් සෛල අන්තර්ගතයන් දිය කිරීම, DNA අවක්ෂේපණය, කේන්ද්‍රපසාරිකරණය, DNA නිස්සාරනය කිරීම සඳහා උපයෝගී කරගන්නා මූලික ශිල්පීය ක්‍රම වේ.
3) බාහිර DNA අණු හෝ ජාන, බැක්ටීරියා සෛලවලට හඳුන්වා දීම බැක්ටීරියා පරිණාමනය නම් වේ
4) ජාන ක්ලෝනීකරණය යනු ජාන සෛල තුලට පරිණාමය මගින් ඇතුළු කිරීමයි.
5) ජාන ඉංජිනේරු විද්‍යාවට පදනම් වී ඇත්තේ විවිධ විශේෂ වලින් ලබා ගත් DNA අණු මිශ්‍ර කිරීමෙන් එක් ඒකකයක් ලෙස ක්‍රියා කරන්නාවූ DNA අණුවක් ලබා ගැනීමයි.

(33) ශාක පටක රෝපණයේදී කඳ වර්ධනයට වැදගත් වන හෝමෝනය වන්නේ

1) සයිටොකයිනින් 2) ගිබරලින් 3) ඔක්සින් 4) එතිලින් 5) ඇබ්සිසික් අම්ලය

(34) ජෛව පරිණාමයේ මුල් කාලයේදී ආදි කාලීන සාගරය ආදි සූපයක් ලෙස කාබනික අණු මගින් ඇති වී ඇතැයි සැලකේ. මෙම කාබනික සූපය තුල තිබූ බවට සාක්ෂි නැත්තේ මින් කුමක්ද ?

1) ඇමයිනෝ අම්ල 2) නියුක්ලියෝටයිඩ 3) සරල සීනි 4) නයිට්‍රජන් භෂ්ම 5) විවිධ එන්සයිම

(35) ජෛව විවිධත්ව පරිණාමයේදී ගොඩ බිම සත්ත්ව ශාකාවාසීකරණය වී ඇතැයි සැලකෙන්නේ මීට වසර කොපමණකට පෙරද ?

1) වසර මිලියන 420 කට පමණ පෙරය
2) වසර මිලියන 480 කට පමණ පෙරය
3) වසර මිලියන 500 කට පමණ පෙරය
4) වසර මිලියන 220 කට පමණ පෙරය
5) වසර මිලියන 280 කට පමණ පෙරය

(36) වනාන්තර වලින් වඳවී යාමේ අතිශය ඉහළ අවදානමක් ඇති බවට පිළිගත හැකි හේතු සාධක ඇති ජීවියෙකු වන්නේ

1) Alphonsea hortensis 2) Melursus ursinus 3) Macrognathus aral
4) Melanochelus trijuga 5) Mystus Keletius

(37) වායු දූෂක කිහිපයක් හා ඒවායින් ඇතිවන බලපෑම් පිළිබඳව අසත්‍ය වන්නේ

1) කාබන් මොනොක්සයිඩ් - රුධිරයේ ඔක්සිජන් පරිවහන ධාරිතාව අඩුවීම
2) සල්ෆර් ඩයොක්සයිඩ් - නිදන්ගත ඇඳුම
3) නයිට්‍රජන් ඔක්සයිඩ - පෙනහැලි තුල තරල එක්රැස්වීම
4) හයිඩ්‍රොකාබන් - පුප්පුසීය ශෝථය
5) අතිරික්ත කාබන්ඩයොක්සයිඩ් - හරිතාගාර ආවරණය

(38) කෘත්‍රිම සක්‍රීය පරිචිත ප්‍රතිශක්තියේදී ලබා නොදෙන එන්නතක් වන්නේ

1) BCG එන්නත 2) පෝලියෝ එන්නත 3) ප්‍රතිරේබීස් එන්නත
4) ත්‍රිත්ව එන්නත 5) MMR

(39) ටෙට්‍රාසයික්ලීන් සෙලියුලේස් හා පාන් නිෂ්පාදනයේදී යොදා ගන්නා ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් අනුපිළිවෙලින් දැක්වෙන්නේ

1) Streptomyces aureofaciens, Aspergillus niger, Saccharomyces cerevisiae
2) Streptomyces griseus, Aspergillus niger, Saccharomyces cerevisiae
3) Streptomyces aurofaciens, Bacillus subtilis, Saccharomyces cerevisiae
4) Streptomyces griseus, Aspergillus oryzae, Saccharomyces cerevisiae
5) Streptomyces griseus, Rhizopus sp, Saccharomyces cerevisiae

(40) පහත සඳහන් ව්‍යාධිජනකයන් අතරින් අන්තඃ ධූලක නිපදවන ක්ෂුද්‍ර ජීවියා වන්නේ

1) Corynebacterium diphteriae
2) Salmonella typhi
3) Clostridium tetani
4) Vibrio Cholerae
5) Shigella dysenteriae

නිවැරදි ප්‍රතිචාර	A, B, D	A, C, D	A, B	C, D	වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් / ප්‍රතිචාර නිවැරදිය.
පිළිතුර	1	2	3	4	5

(41) උසස් ශාකවල ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේදී ඉවහල් වන CO_2 ප්‍රතිග්‍රාහකයන් වන්නේ

A) RUBP
B) PEP
C) OAA
D) පයිරුවේට්
E) මැලේට්

(42) ජීවන චක්‍රයේ ප්‍රධාන අවස්ථාව වන්නේ

A) *Hydra* බුහුබා අවස්ථාව
B) *Poganatum* ජන්මානු ශාකය
C) *Selaginella* ජන්මානු ශාකය
D) *Agaricus* බැසිඩිඵලය
E) *Nephrolepis* ජන්මානු ශාකය

(43) එන්සයිම හා ඒවායේ කෘත්‍යය පිළිබඳව අසත්‍ය වන්නේ .

A) බේට ඇමයිලේස් - පිෂ්ටය ග්ලූකෝස් බවට පත් කරයි
B) පෙප්සින් - පොලි පෙප්ටයිඩ ඇමයිනෝ අම්ල බවට පත් කරයි
C) ලයිපේස් - මේද මේද අම්ල හා ග්ලිසරෝල් බවට පත් කරයි
D) මෝල්ටේස් - මෝල්ටෝස් ග්ලූකෝස් හා ෆ්‍රක්ටෝස් බවට පත් කරයි
E) ට්‍රිප්සින් - ප්‍රෝටීන කුඩා පොලි පෙප්ටයිඩ බවට පත් කරයි

(44) මානව ශ්වසන පද්ධතිය සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය වන්නේ

A) අනුශ්වාසනාලිකා - ශ්වාසනාල හා පෙනහැලි අතර වායු හුවමාරුව සිදු කරයි
B) ශ්වාසනාලයේ බිත්තියේ ඇති වලයාකාර කාටිලේජ මුදු - සංවේදීතාවය
C) නාස් කුහරය - වාතය තෙතමනය කරයි
D) ගර්ත - වායු හුවමාරු පෘෂ්ඨය ඇති කරයි
E) ස්වරාලය - ආරක්ෂාව

(45) ප්ලෝයම පරිසංක්‍රමණය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ

A) ද්‍රවස්ථිති පීඩනයක් යටතේ සිදුවේ.
B) පරිවහනය සඳහා සුක්‍රෝස් සුදුසු ද්‍රව්‍යයකි.
C) පරිවහනය ඒක දිශාත්මකය.
D) සමහර අකාබනික අයනද පරිවහනය වේ.
E) ප්ලෝයම හර කිරීම හා ප්ලෝයම බැර කිරීම අක්‍රීයයි.

(46) දේහයේ සිදුවන ප්‍රතීක ක්‍රියාවන් හා සම්බන්ධ වන්නේ

A) සුසුම්නාව
B) සුසුම්නා ශීර්ෂකය
C) අනුමස්තිෂ්කය
D) මධ්‍ය මොළය
E) අනුමස්තිෂ්කයේ ලලාට ඛණ්ඩිකාව

(47) ශාක චලන පිළිවඳව අසත්‍ය වන්නේ
A) සියලුම ආවර්තී චලන වර්ධක චලන වේ.
B) සන්නමන චලන වලදී නිශ්චිත දිශානතියක් රහිත උත්තේජ වර්ග වලට ශාක ප්‍රතිචාර දක්වයි.
C) සාර්වසර චලනවලදී සෑම විටම චලනය වන්නේ උත්තේජය දෙසටය.
D) ආවර්තී චලන ප්‍රතිවර්ත්‍යයි.
E) සන්නමන චලන වර්ධක චලන හෝ ශූන්‍ය චලන වේ.

(48) ස්නායු පද්ධතිය පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ
A) සියලුම බහු සෛලිකයන්ට ස්නායු පද්ධතියක් ඇත .
B) ඒක සෛලිකයන් ආලෝකයට ප්‍රතිචාර නොදක්වයි.
C) මුලින්ම ස්නායු ජාලයක් විකසනය වූයේ සීලෙන්ටරේටාවන්ටය.
D) සීලෙන්ටරේටාවන්ට බහු ධ්‍රැවීය නියුරෝන ඇත .
E) මිනිසාගේ සමායෝජනය ස්නායු හා හෝමෝන මගින් සිදු වේ.

(49) ජලාශ සුපෝෂණය වීම නිසා සිදුවිය හැක්කේ
A) සයනො බැක්ටීරියා වැඩිවීම.
B) ජලාශය තුල ප්‍රාථමික නිෂ්පාදනය වැඩිවීම.
C) ජෛව ඔක්සිජන් ඉල්ලුම වැඩිවීම.
D) ජලාශ තුල වියෝජනය වැඩිවීම.
E) ස්වායු ජීවීන්ගේ වර්ධනය.

(50) ප්‍රියෝන පිළිබඳ නිවැරදි වන්නේ
A) වයිරසවලට වඩා කුඩාය.
B) ප්‍රෝටීනමය ආසාදක අංශු වේ.
C) ආසාදිත රුධිරය පාරවිලයනය කිරීමේදී මේවා මිනිසාගෙන් මිනිසාට සම්ප්‍රේෂණය නොවේ.
D) ප්‍රියෝන ප්‍රෝටීන සෑදීමට උදව් වන ක්ෂීරපායී ජාන වල උදව්වෙන් බහුගුණනය වේ.
E) නියුක්ලෙයික් අම්ලය නොමැතිව මොවුන්ට පැවතීමට හා බහුගුණනය වීමට හැකිය.

ඩී. එස්. සේනානායක විද්‍යාලය.. කොළඹ 07..

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2016 ජූනි

ජීව විද්‍යාව II **13 ශ්‍රේණිය** පැය තුනයි

නම : ....

උපදෙස් :

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා (පිටු අංක 02 - 11)

* ප්‍රශ්න හතරට ම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.
* ඔබේ පිළිතුරු, ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු නොවන බව ද සලකන්න.

B කොටස - රචනා (පිටු අංක 12)

* ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි පාවිච්චි කරන්න. සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු A සහ B කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ A කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.
* ප්‍රශ්න පත්‍රයේ B කොටස පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

කොටස	ප්‍රශ්න අංකය	ලැබූ ලකුණු
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
එකතුව		
ප්‍රතිශතය		

අවසාන ලකුණු

ඉලක්කමින්	
අකුරෙන්	

සංකේත අංක

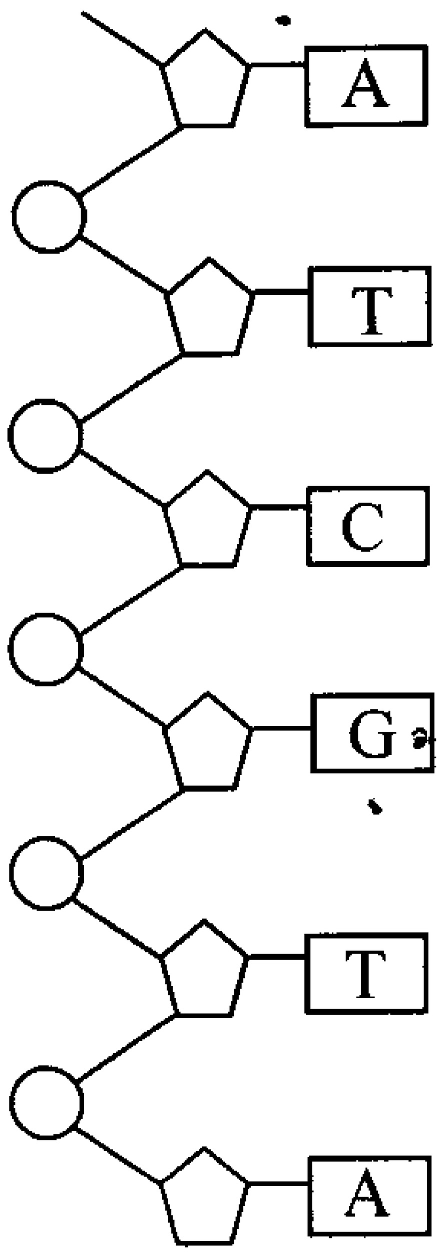
උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක	
ලකුණු පරීක්ෂා කළේ	1.
	2.
අධීක්ෂණය	

A - කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේම ලියන්න.

(එක් එක් පත්‍රය සඳහා මුළු ලකුණු 10 යි)

01. (A)



(i) ඉහත රූප සටහනින් දැක්වෙන ආකෘතිය කුමක්ද ?

....

(ii) එහි අනුපූරක දාමය දී තිබෙන දාමයට සම්බන්ධ කර ඇඳ එම ව්‍යුහය නම් කරන්න.

....

(iii) a.) ඔබ ඉහත ඇඳි ව්‍යුහයේ පියුරීන හා පිරමිඩීන අනුපාතය කොපමණද ?

....

b.) එහි වඩාත් විශාල පියුරීන භෂ්මද, පිරමිඩීන භෂ්මද යන්න සඳහන් කරන්න.

....

(iv) රූපයේ පෙන්වා ඇති දාම කොටසෙහි භෂ්ම අනුපිළිවෙල මත සංස්ලේෂණය වන m-RNA දාම කොටසෙහි භෂ්ම අනුපිළිවෙල ලියන්න.

....

(v) සුන්‍යෂ්ටික සෛලයක mRNA සංශ්ලේෂණය වන ස්ථානය සඳහන් කරන්න.

....

(vi) DNA ව්‍යුහය හා ප්‍රෝටීන ව්‍යුහය අතර සම්බන්ධතාවය කුමක්ද ?

....

....

(B) (i) ප්‍රධාන සත්ත්ව පටක වර්ග නම් කර, ඒවා සම්භවය වන ජනක ස්තරය / ස්තර නම් කරන්න.

....

....

....

....

(ii) පේශි පටකයේ ලාක්ෂණික ගුණ දක්වා ඒවා කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

....

....

....

....

....

....

....

The National e-Learning Portal for The General Education

(iii) a.) කංකාල පේශි සංකෝචනය හා කෙලින්ම සම්බන්ධ වන අයනය කුමක්ද ?

....

b.) කංකාල පේශි සංකෝචනය සඳහා ශක්තිය ලබා දෙන නියුක්ලියෝටයිඩය සඳහන් කර, එහි සංඝටකද ලියන්න.

....

c.) කංකාල පේශි සංකෝචනය පාලනය කරන්නේ , මිනිසාගේ කුමන ස්නායුද ?

....

(iv) a.) දෘඪස්තර පටකයේ ප්‍රභේද 02 නම් කර උදාහරණය බැගින් ලියන්න.

....

....

....

b.) ශාක මුල්වල දැකිය නොහැකි සරල පටක වර්ගය ලියන්න.

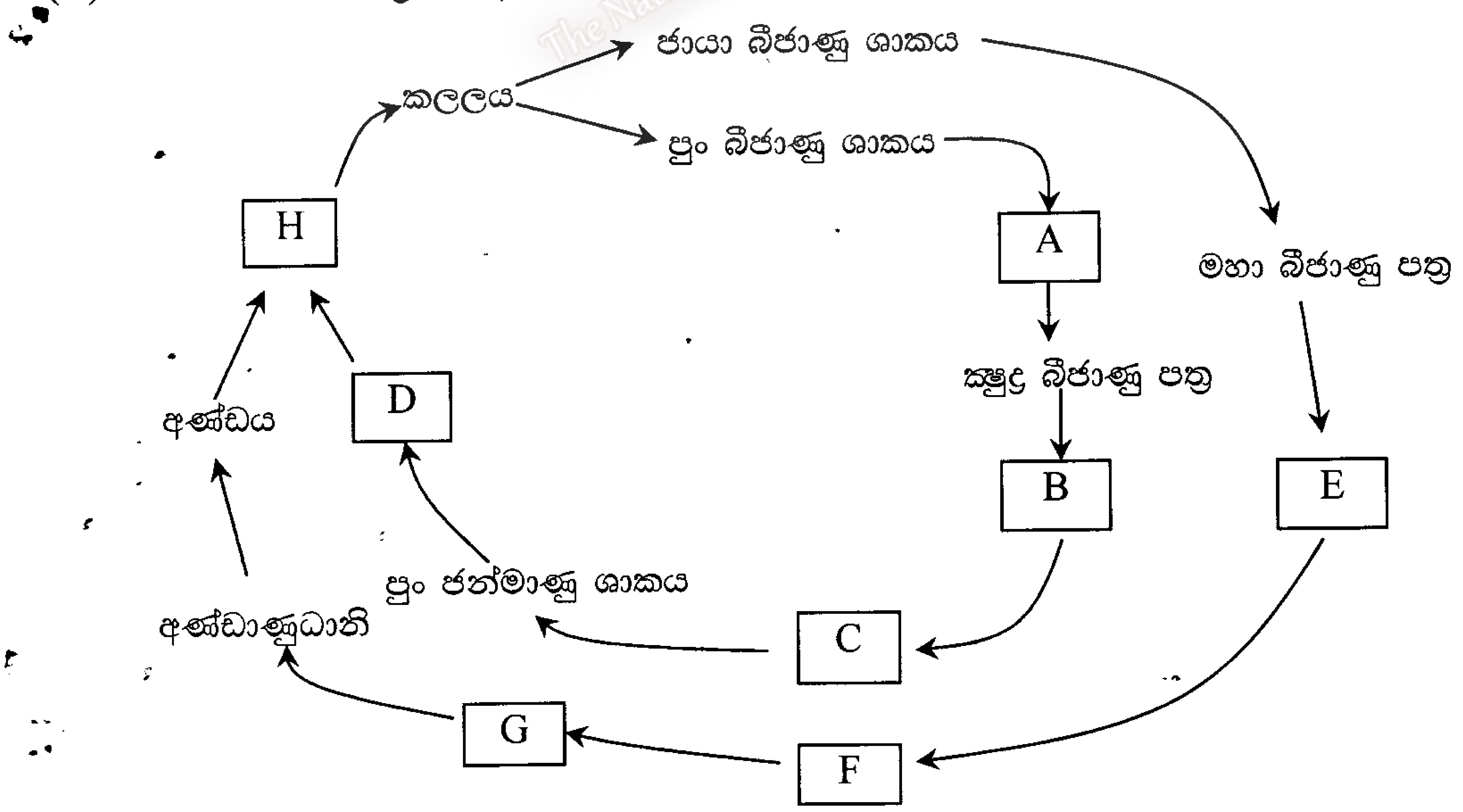
....

(v) ශෛලම පරිවහනයේ හා ප්ලෝයම පරිවහනයේ ප්‍රධාන වෙනස්කම් මොනවා ද?

<u>ශෛලම පරිවහනය</u>	<u>ප්ලෝයම පරිවහනය</u>
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....

The National e-learning Portal for the General Education

(C) ශාකයක ජීවන චක්‍රයක අවස්ථා පහතින් දී ඇත.



(i.) ඉහත ජීවන චක්‍රය පවතින ශාකය හඳුන්වා, ඉහත රූපයේ අක්ෂර වලින් දැක්වෙන ව්‍යුහ නම් කරන්න.

A -	E - ....
B -	F - ....
C -	G - ....
D -	H - ....

(ii) ඉහත ශාකයේ ප්ලොයම පටකය, අවෘත බීජක ශාකයේ ප්ලොයම පටකයෙන් වෙනස් වන්නේ කෙසේද ?

....

(iii) ඉහත ශාකයේ ඩිම්බය හා අවෘත බීජක ඩිම්බය අතර වෙනස්කම් 03 ක් ලියන්න.

____________	අවෘත බීජක ඩිම්බය
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....

(iv) ඉහත ශාකය හා අවෘත බීජක ශාක ප්‍රජනනයේදී මෙම ශාක දෙකේ පරාග නාලවල ව්‍යුහමය හා කෘත්‍යමය වෙනසක් බැගින් ලියන්න.

	____________	අවෘත බීජක
ව්‍යුහමය		
	....	....
	....	....
කෘත්‍යමය		
	....	....
	....	....

(v) පහත ව්‍යුහ අනුරූප වන අවෘත බීජක ශාක ව්‍යුහයන් ලියන්න.

මහා බීජාණු පත්‍ර - ....

ක්ෂුද්‍ර බීජාණු පත්‍ර - ....

The National e-learning Portal for The General Education

02. (A) (i) මුලින්ම රුධිර සංසරණ පද්ධතියක් විකසනය වූ සත්ත්ව වංශය නම් කරන්න.

....

(ii) මිනිස් හෘදයේ සන්නයන පද්ධතියේ කොටස් නම් කරන්න.

....

....

....

....

....

(iii) හෘදය ස්පන්දනයේ මූලික රිද්මය ඇති කරනු ලබන්නේ මින් මොන කොටසින්ද?

....

(iv) හෘත් චක්‍රයක තරංග රටා පරීක්ෂා කිරීමට භාවිතා කරන සටහන කුමක් ද?

....

(v) හෘදයේ ක්‍රියාකාරීත්වය කෙරෙහි අනුවේගී ස්නායු පද්ධතිය බලපාන්නේ කෙසේද?

....

(vi) වසා ප්‍රණාල 02 නම් කර , ඒවා රුධිර සංසරණ පද්ධතියට විවෘත වන ස්ථානද නම් කරන්න.

....

....

(B) (i) බහිස්ස්‍රාවය යනු කුමක්ද ?

....

(ii) මිනිසාගේ ප්‍රධාන බහිස්ස්‍රාවී ඵල 02 නම් කර, ඒවා ඉවත් කිරීමට දායක වන ප්‍රධාන ඉන්ද්‍රියයන්ද නම් කරන්න.

....

....

(iii) ආලෝක අන්වීක්ෂයෙන් පෙනෙන පරිදි මුත්‍රධර නාලිකාවක ව්‍යුහය ඇඳ එහි කොටස් නම් කරන්න.

e-තක්සලාව The National e-learning Portal for The General Education

(iv) අතිපරිස්‍රාවණය යනු කුමක්ද?

....

....

(v) රුධිරය හා ගුච්ඡිකා පෙරනය අතර දැකිය හැකි වෙනස්කම් මොනවාද ?

රුධිරය	ගුච්ඡිකා පෙරනය
....	....
....	....
....	....

(vi) a.) අනිවාර්යය ජල ප්‍රතිශෝෂණය යනු කුමක්ද?

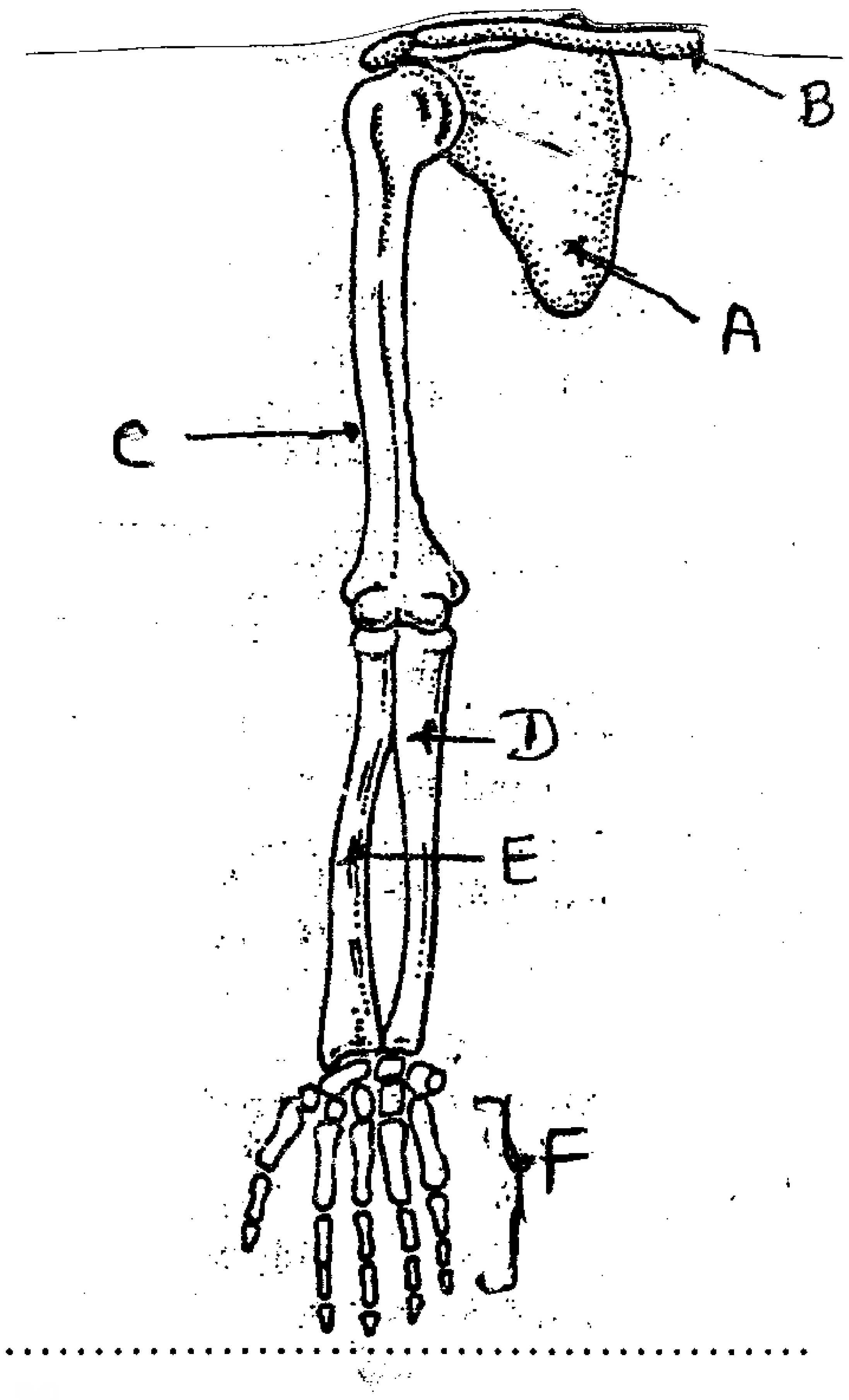
....

....

b.) එම ක්‍රියාව සිදුවන ස්ථානය කුමක්ද ?

....

(C)



(i) ඉහත රූප සටහනේ දක්වෙන්නේ කුමක්ද ?

....

(ii) ඉහත රූපයේ A - F දක්වා ඇති අස්ථි නම් කරන්න.

A. .... B. ....
C. .... D. ....
E. .... F. ....

(iii) a.) උර මේඛලාව සෑදීමට දායක වන ප්‍රධාන අස්ථි 02 නම් කරන්න.

....

b.) උරහිස් සන්ධිය සෑදීමට දායක වන ප්‍රධාන අස්ථි 02 නම් කරන්න.

....

c.) උරහිස් සන්ධිය සෑදීමේදී දායක වන්නේ, ඒවායේ ඇති කුමන කොටස් අතරද?

....

(iv) A අස්ථියේ පිහිටීම සඳහන් කරන්න.

....
....

(v) මිනිසාගේ පූර්ව ගාත්‍රය බර එසවීම සඳහා දක්වන අනුවර්තන මොනවාද ?

....
....
....
....
....
....
....
....

03. (A) (i) සමස්ථිතිය යනු කුමක්ද ?

....

(ii) එහිදී පාලනය විය යුතු ප්‍රධාන සාධක වන්නේ මොනවාද ?

....

....

....

(iii) මිනිස් රුධිරයේ සාමාන්‍ය ග්ලූකෝස් මට්ටම හා වෘක්කීය දේහලිය අගය සඳහන් කරන්න.

මිනිස් රුධිරයේ සාමාන්‍ය ග්ලූකෝස් මට්ටම - ....

වෘක්කීය දේහලිය අගය - ....

(iv) රුධිරයේ ග්ලූකෝස් මට්ටම ඉහත අගයට වඩා වැඩි වූ විට සිදුවන ක්‍රියාවලිය ලියන්න.

....

....

....

....

....

(v) ඉහත ක්‍රියාවලි සිදුවීමේදී දායක වන මිනිස් සිරුරේ කොටස් මොනවාද?

....

....

(vi) රුධිර ග්ලූකෝස් මට්ටම ඉහළ නැංවීමට ඉවහල් වන මිනිස් හෝමෝන මොනවාද ?

....

....

(vii) උෂ්ණත්ව යාමනයට ඉවහල් වන ප්‍රතිග්‍රාහක නම් කරන්න.

....

....

(B) (i) මස්තිෂ්ක බාහිකයේ ඇති කෘත්‍යමය ප්‍රදේශ නම් කරන්න.

....

(ii) ප්‍රාථමික දෘෂ්‍ය ප්‍රදේශයට හානි වූ විට දෘෂ්ටියට සිදුවන්නේ කුමක්ද ?

....

(iii) චාලක ප්‍රදේශයේ අධික සංවේදීතාවයක් දක්වන ගාත්‍රා කොටස කුමක්ද ?

....

(iv) පහත දක්වෙන සංවේදක ප්‍රදේශ සඳහා දායක වන මස්තිෂ්ක ඛණ්ඩිකා නම් කරන්න.

a) රස සංවේදී ප්‍රදේශය - ....

b) චාලක ප්‍රදේශය - ....

c) ශ්‍රවණ සංගාමී ප්‍රදේශය - ....

d) කථන චාලක ප්‍රදේශය - ....

e) දෘෂ්ටි සංවේදී ප්‍රදේශය - ....

The National e-Learning Portal for The General Education

(v) සුසුම්නා ස්නායු හා කපාල ස්නායු අතර ව්‍යුහාත්මක වෙනස්කම් 02ක් ලියන්න.

සුසුම්නා ස්නායු	කපාල ස්නායු
....	....
....	....

(vi) ස්වයං සාධක ස්නායු පද්ධතියේ ප්‍රත්‍යානුවේගී ස්නායු තන්තු අග්‍ර වලින් නිපදවන ස්නායු සම්ප්‍රේෂක ද්‍රව්‍ය කුමක්ද ?

....

(C)

(i) සත්ත්ව හෝමෝනයක් යනු කුමක්ද ?

....

....

....

....

....

(ii) කලල බන්ධනය මගින් නිපදවන හෝමෝන කිහිපයක් හා ඒවායේ කාර්යයන් කීපයක් පහතින් දැක්වේ. හිස් තැන් පුරවන්න.

කාර්යය	හෝමෝනය / හෝමෝන
a.) FSH ස්‍රාවය නිශේධනය	....
b.) ක්ෂීරය නිපදවීම සඳහා ස්ථන ග්‍රන්ථිවල වර්ධනය හා විකශනය උත්තේජනය	....
c.)	hCG
d.) ගර්භාෂයේ මයෝමෙට්‍රියමේ ඔක්සිටොසින් ප්‍රතිග්‍රාහක ඇතිවීම උත්තේජනය කරයි	....
e.) ප්‍රොලැක්ටින් ස්‍රාවය නිශේධනය කිරීම නිසා කිරි ස්‍රාවය සිදු නොවේ	....

(iii) මෘදුස්තර සෛල ඔස්සේ පරිවහනය වන ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය මොනවාද?

....

....

(iv) ලපටි පත්‍ර මගින් නිපදවන ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය මොනවාද?

....

....

(v) වල් පැළෑටි නාශක ලෙස යොදා ගන්නා ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍යයන් 02 ක් නම් කරන්න.

....

....

(4) (A) (i) මේවා හඳුන්වන්න.

a) ජෛව ප්‍රතිකර්මණය -

....

....

....

....

b) පල් කිරීම -

....

....

c) රසායනික චිකිත්සාව -

....

....

(ii) ජෛව ප්‍රතිකර්මණය දැනට භාවිතා කෙරෙන අවස්ථා 03 ක් ලියන්න.

....

....

....

....

....

(iii) පල් කිරීමේ ක්‍රියාවලිය සඳහා යොදා ගන්නා ක්ෂුද්‍රජීවී කාණ්ඩය ලියන්න.

....

(iv) Salmonella, Shigella, Vibrio වැනි ව්‍යාධිජනකයන් සොයා ගැනීමට නිතිපතා විශ්ලේෂණය කිරීම ප්‍රායෝගික නොවේ. ඊට හේතු 02 ක් ලියන්න.

....

....

....

(v) දිලීර වර්ගීකරණය සඳහා මූලික වශයෙන් පදනම් වන කරුණු මොනවාද ?

....

....

....

(B) (i) බියෝම යන්න හඳුන්වා , ලෝකයේ ප්‍රධාන බියෝම නම් කරන්න.

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

(ii) බියෝම හඳුනාගත හැකි ලක්ෂණ මොනවාද?

....
....
....

(iii) ආක්‍රමණශීලී විශේෂ, ඒක දේශීය විශේෂ, දේශීය විශේෂ, විදේශීය විශේෂ, පර්යටන විශේෂ, අවශිෂ්ට විශේෂ, ධජයධාරී විශේෂ යන ඒවායින් පහත දැක්වෙන ජීවීන් අයත් විශේෂය නමට ඉදිරියෙන් ලියන්න.

a) Tuatara - ....
b) ශ්‍රී ලංකාවේ කැහිබෙල්ලා - ....
c) Oreochromis mossambicus - ....
d) Barn Swallow - ....
e) Chitala Chitala - ....
f) Loris tardigradus - ....
g) Caryota urens - ....

(iv) පරිසර සංරක්ෂණය සඳහා දායක වන පහත දැක්වෙන ඒවාට අදාල ප්‍රධාන සම්මුති හා සන්ධාන නම් කරන්න.

a.) නැව් මඟින් සිදුවන දූෂණය වැළැක්වීමේ ජාත්‍යන්තර සම්මුතිය -..
b.) ඕසෝන් ස්තරය හායනය කරන සංඝටක පිළිබඳව ඇති සන්ධානය -..
c.) හරිතාගාර වායු පිට කිරීම අඩු කිරීම සඳහා වන සන්ධානය -..

(v) පහත සඳහන් සිදුවීම් සිදු වූ යුග නම් කරන්න.

a.) ජීවයේ සම්භවය - ....
b.) සුන්‍යෂ්ටිකයන් ඇතිවීම - ....
c.) කෘමීන් මුලින්ම ඇතිවීම - ....
d.) ඩයිනෝසෝරයන් උච්චතම අවස්ථාවට ලඟාවීම - ....
e.) නූතන මිනිසා ඇතිවීම - ....

(C) (i) N_2 චක්‍රයෙහි ප්‍රධාන අවස්ථා දක්වා , එම අවස්ථාවලදී සිදුවන ක්‍රියාවලින්ට දායක වන ක්ෂුද්‍ර ජීවියෙකු / ක්ෂුද්‍ර ජීවි විශේෂයක් බැගින් නම් කරන්න.

....

....

....

....

....

....

....

....

(ii) N_2 චක්‍රයට දායක වන ක්ෂුද්‍ර ජීවින් ඇසුරෙන් පහත බැක්ටීරියාවන් සඳහා උදාහරණ ලියන්න.

a.) රසායනික විෂමපෝෂී, ස්වායු බැක්ටීරියා - ....

b.) රසායනික විෂමපෝෂී, අනිවාර්ය නිර්වායු බැක්ටීරියා - ....

c.) සජීවී ලෙස N_2 තිර කරන බැක්ටීරියා - ....

d.) විෂමපෝෂී නයිට්‍රීහාරක බැක්ටීරියා - ....

e.) ස්වයංපෝෂී නයිට්‍රීහාරක බැක්ටීරියා - ....

f.) ස්වයංපෝෂී, ස්වායු බැක්ටීරියා - ....

(iii) පහත ශාක සඳහා උදාහරණය බැගින් දෙන්න.

a.) පූර්ණ පරපෝෂී ශාක - ....

b.) අර්ධ පරපෝෂී ශාක - ....

c.) කෘමි භක්ෂක ශාක - ....

(iv) a.) හරිතාගාර ආවරණයට බලපාන වායු නම් කරන්න.

....

b.) ප්‍රධාන හරිතාගාර වායුව කුමක්ද ?

....

❋❋❋

B කොටස - රචනා

ප්‍රශ්න 4 කට පිළිතුරු සපයන්න.

(එක් එක් ප්‍රශ්නයට නියමිත ලකුණු 15 යි)

05. (a) කංකාල පේශියක ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.

(b) පේශි පටකයේ සංකෝචනය සර්පණ සූත්‍රිකා සිද්ධාන්තය ඇසුරෙන් පහදන්න.

06. (a) ආර්තව චක්‍රය යනු කුමක්ද ?

(b) හෝමෝනමය වෙනස්වීම්, ස්‍යුනිකාවල වෙනස්වීම් සහ ගර්භාෂ බිත්තියේ වෙනස්වීම් පදනම් කරගනිමින් ආර්තව චක්‍රය විස්තර කරන්න.

07. වැඩි දියුණු කල ශාක සහ සත්ත්ව ප්‍රභේද ලබා ගැනීමට සිදු කරන වරණීය අභිජනන මූල ධර්මය පැහැදිලි කරන්න.

08. පහත සඳහන් ඒවා පිළිබඳව කෙටි සටහන් ලියන්න.

(a) ශාක චලන

(b) මොළ දණ්ඩ

(c) පටක රෝපණය

09. a.) ව්‍යාධිජනකතාවය යන්න හඳුන්වන්න.

b.) ව්‍යාධිජනකතාවය සඳහා බලපාන සාධක විස්තර කරන්න.

c.) මිනිසාගේ විශිෂ්ට ආරක්ෂක යාන්ත්‍රණය විස්තර කරන්න.

10. a.) වායු දූෂණය යනු කුමක්ද?

b.) දූවිලි අංශු නිසා ශ්වසන පද්ධතියට ඇතිවන රෝග විස්තර කරන්න.

c.) ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණය සඳහා දායක වන සම්මුති , ගිවිසුම් හා පාර්ලිමේන්තු පනත් විස්තර කරන්න.

***