දේවි බාලිකා විද්‍යාලය - කොළඹ 8
DEVI BALIKA VIDYALAYA – COLOMBO 8
අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2020 සැප්තැම්බර්

මනසා සංවුතා ධීරා
Manasa Samvutha Dheera

ජීව විද්‍යාව I

13 වන ශ්‍රේණිය

කාලය :- පැය 02 යි

- සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- 1 - 50 දක්වා වූ ප්‍රශ්න සඳහා 1, 2, 3, 4, 5 යන පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරා එය උත්තර පත්‍රයේ දක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (×) යොදා දක්වන්න

1) පහත සඳහන් කවරක් ජීවීන්ගේ හමුවන ශාඛනය නොවූ රේඛීය දාම සහිත ව්‍යුහමය පොලිසැකරයිඩයක් වන්නේ ද?

1) පිෂ්ඨය 2) ග්ලයිකෝජන් 3) සෙලියුලෝස් 4) ඉනියුලින් 5) හෙමිසෙලියුලෝස්

2) පටල ප්‍රෝටීනවල කාර්යයක් නොවන්නේ,

1) පරිවහනය.
2) අන්තර් සෛලීය සම්බන්ධතාවය.
3) එන්සයිමීය ක්‍රියාකාරීත්වය.
4) ශක්තිය ගබඩා කිරීම.
5) සෛල අතර හඳුනාගැනීම.

3) පහත දැක්වෙන්නේ ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ ක්‍රියාවලි කිහිපයකි.

A) $NADP^+$ ඔක්සිහරණය
B) ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාවේ ජල අණු විඝටනය
C) වර්ණක අණු මගින් ආලෝක ශක්තිය තිර කිරීම
D) 3PGA ඔක්සිහරනය
E) කැල්වින් චක්‍රයේ දී CO_2 ප්‍රතිග්‍රහණය

ඉහත ක්‍රියාවලිවලින් එන්සයිම දායක වන ක්‍රියාවලි වන්නේ,

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

4) සෛලීය ශ්වසන ප්‍රතික්‍රියා පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1) ස්වායු ස්වසනයේ දී නිපදෙන සියලුම ATP අණු මයිටොකොන්ඩ්‍රියා තුල නිපදේ.
2) ස්වායු ශ්වසනයේ CO_2 නිපදවන්නේ මයිටොකොන්ඩ්‍රියා තුළ දීය.
3) ශ්වසන ක්‍රියාවලියේ දී NADH ඉලෙක්ට්‍රෝන ප්‍රතිග්‍රාහකයෙක් ලෙසත් NAD^+ ඉලෙක්ට්‍රෝන දායකයෙක් ලෙසත් හැසිරේ.
4) $FADH_2$ අණුවක ඇති ප්‍රයෝජ්‍ය ශක්ති ප්‍රමාණය NADH අණුවක ප්‍රයෝජ්‍ය ශක්ති ප්‍රමාණයට වඩා වැඩිය.
5) මේද ශ්වසන උපස්ථරය සඳහා භාවිතා වන විට භාවිතා වන O_2 පරිමාව නිදහස් වන CO_2 පරිමාවට සමාන වේ.

5) Animalia රාජධානියේ වංශ කිහිපයක සතුන්ගේ ලක්ෂණ කිහිපයක් පහතින් දැක්වේ.

A - ත්‍රිපස්තර අසීලෝමික දේහය
B - මුල් වරට සත්‍ය සිලෝමයක් දැරීම
C - දේහ බිත්තියේ අන්වායාම පේශී පමණක් තිබී.
D - ශීර්ෂණයක් නොදරන අතර අන්තඃසැකිලි දැරීම.

ඉහත ලක්ෂණ දරන සත්ව වංශ අනුපිළිවෙලින් දැක්වෙන ප්‍රතිචාරය තෝරන්න.

1) ඇනෙලිඩා, ප්ලැටිහෙල්මින්තෙස්, මොලුස්කා, එකයිනොඩර්මේටා
2) නෙමටෝඩා, ප්ලැටිහෙල්මින්තෙස්, ඇනෙලිඩා, මොලුස්කා
3) ප්ලැටිහෙල්මින්තෙස්, නෙමටෝඩා, ඇනෙලිඩා, එකයිනොඩර්මේටා
4) ප්ලැටිහෙල්මින්තෙස්, මොලුස්කා, ඇනෙලිඩා, නෙමටෝඩා
5) ප්ලැටිහෙල්මින්තෙස්, ඇනෙලිඩා, නෙමටෝඩා, එකයිනොඩර්මේටා

Scanned with CamScanner

6) මෘදුස්තර සෛල හා ස්ථූලකෝණාස්තර සෛල වර්ග දෙවර්ගයේම දැකිය හැකි ලක්ෂණය වනුයේ.

a) අසමාකාර ලෙස ඝන වූ සෛලබිත්ති

b) නම්‍යශීලී සෛල බිත්ති

c) සජීවීය

d) විශාල මධ්‍ය රික්තක

e) තුනී ප්‍රාථමික සෛලබිත්ති

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

7) ඒක බීජ හා ද්වි බීජ කඳන් වල සනාල කලාපවල සමාන ලක්ෂණයක් වන්නේ,

1) කඳේ වලයාකාරව පිහිටීම

2) සෛලම හා ප්ලෝයම පටක අතර කැම්බියම පටක පිහිටීම

3) සංලග්න සනාල කලාප

4) සනාල කලාප වටා දෘඩස්තර කොපුව

5) අවිය සනාල කලාප

8) ශාකවල මේරූ පත්‍රවල හරිතක්ෂයට හේතුවන මූලද්‍රව්‍ය වනුයේ.

1) Fe, Cl 2) S, Ni 3) Zn, B 4) Mo, Ni 5) Mn, B

9) පහත දක්වෙන්නේ Plantae රාජධානියේ ලක්ෂණ කිහිපයකි.

A) ප්‍රභාසංස්ලේෂීය

B) ස්වාධීනය

C) එක් බීජානුධානියක් පමණක් ඇත.

D) අන්වීක්ෂීය වේ.

E) ඒකගුණ සම බීජානු නිපදවීම

Pogonatum බීජානුශාකය පිළිබඳව නිවැරදි වනුයේ.

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

10) දිලීර සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1) සියලු දිලීර වියෝජකයන් ලෙස ක්‍රියා කරයි.

2) අස්ක බීජාණු මෙන්ම බැසිඩි බීජාණු ද අන්තර්ජන්‍යය

3) සංසෛලීය දිලීර සූත්‍රිකා සාවාර වේ.

4) Chytridiomycota දිලීර චලබීජාණු මෙන්ම චල ජන්මාණු ද නිපදවයි.

5) සියළු දිලීර අධිග්‍රාහක විෂමපෝෂී වේ.

11) බීජ ශාක සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය වන්නේ,

1) ඇතැම් බීජ ශාකවල පමණක් මහාබීජාණුධානිය, බීජාණුශාකය තුළම රඳවා ගනී.

2) සංසේචනය සඳහා ජලීය මාධ්‍යයක් අවශ්‍ය නොවීම බීජ ශාකවල අනන්‍ය ලක්ෂණයකි.

3) ව්‍යාප්ති ක්‍රම පැවතීම බීජ ශාක වල පමණක් දැකිය හැක.

4) පරාග කණිකා බිත්තියෙන් වටවී පුංජංමාණු ශාකය පවතී.

5) පරාගනාලය පෝෂණයට මෙන්ම පරිවහනයට ද වැදගත් වේ.

12) මිනිසාගේ වෘක්කාණුවක් සම්බන්ධව අසත්‍ය වගන්තිය තෝරන්න.

1) එහි කුහරය සරල අපිච්ඡදයකින් ආවරණය වී ඇත.

2) එහි වැඩි කොටසක් වෘක්ක මජ්ජාවේ පිහිටයි.

3) එය රුධිර පීඩනය යාමනය සඳහා දායක වේ.

4) එය ආශ්‍රිතව රුධිර කේශනාලිකා ජාල ආකාර 2ක් පවතී.

5) වෘක්කයක බහුලවම ඇත්තේ බාහික වෘක්කාණුය.

Scanned with CamScanner

13) මිනිසාගේ ස්ටෙරොයිඩ හෝමෝන නිපදවන ව්‍යුහයක් වන්නේ පහත කවරක් ද?
1) අධිවෘක්ක මජ්ජාව
2) තයිරොයිඩය
3) තයිමස
4) පීත දේහය
5) හයිපොතැලමස

14) මිනිසාගේ රුධිර සංසරණ පද්ධතියේ දක්නට ලැබෙන ලක්ෂණයක් වන්නේ,
1) සියලුම ධමනි සහ ශිරා යුගලමය වේ.
2) සංස්ථානික සංසරණයේ දී සෑම විටම හෘදයෙන් පොම්පකරනුයේ ඔක්සිජනිකෘත රුධිරයයි.
3) හෘදය පේෂී ජන්‍ය බැවින් ස්නායු සැපයුමක් නොමැත.
4) පර්යන්ත කේශ නාලිකා වලින් වසා එකතු කරගනී.
5) දේහයේ සියලු ශිරාවල රුධිරය දකුණු කර්ණිකාවට එකතු වේ.

15) මානව සුදු රුධිරාණු වර්ගය සහ කෘත්‍ය නිවැරදිව දැක්වෙන ප්‍රතිචාරය තෝරන්න.
1) නියුට්‍රොෆිල - හිස්ටැමින් ස්‍රාවය කිරීම
2) මොනොසයිට - විවිධ මහා භක්ෂාණු වර්ග තැනීම
3) බේසොෆිල - ප්‍රති අසාත්මික ද්‍රව්‍ය නිපදවීම
4) වසා සෛල - ප්‍රතිකැටිකාරක ද්‍රව්‍ය නිදහස් කිරීම
5) ඉයොසිනොෆිල - ප්‍රතිදේහ නිපදවීම

16) ඉන්ටෆෙරෝන් සම්බන්ධයෙන් නොගැලපෙන ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1) ස්වාභාවික නාශක සෛල වලින් ස්‍රාවය වේ.
2) ප්‍රතිවෛරස ප්‍රෝටීන ස්‍රාවය උත්තේජනය කරයි.
3) මහාභක්ෂානු වල භක්ෂක සෛලතාවය සක්‍රිය කරවයි.
4) වයිරස වල ප්‍රතිවලිත වීම නිශේධනය කරවයි.
5) මේවා රුධිරයේ අඩංගු ප්‍රෝටීන වර්ගයකි.

17) ක්ෂුද්‍රාන්තයේ පයෝලස නාලිකාවට ඇතුළුවන කයිලොමයික්‍රෝනයක් අක්මාව තෙක් ගමන් කරන නිවැරදි මාර්ගය දැක්වෙන ප්‍රතිචාරය තෝරන්න.
1) යාකෘතික ප්‍රතිහාර ශිරාව → අක්මාව
2) දකුණු වසා ප්‍රනාලය → දකුණු අධෝක්ෂ ශිරාව → උත්තර මහා ශිරාව → හෘදය → යාකෘතික ධමනිය
3) උරස් ප්‍රනාලය → වම් අධෝක්ෂ ශිරාව → උත්තර මහා ශිරාව → හෘදය → මහා ධමනිය → යාකෘතික ධමනිය
4) උරස් ප්‍රනාලය → දකුණු අධෝක්ෂ ශිරාව → අධර මහා ශිරාව → හෘදය → අක්මාව
5) දකුණු වසා ප්‍රනාලය → හෘදය → මහා ධමනිය → අක්මාව

18) මිනිසාගේ දිවීම නැගීම වැනි දේහ චලන, පහරදීමේ හෝ පලායාමේ ප්‍රතිචාරය හා හේතු දැක්වීමේ යන ක්‍රියාවන් හා සම්බන්ධ මොළයේ කොටස්වල නිවැරදි අනුපිළිවෙල කුමක්ද?

1) වැරෝලි සේතුව, සුෂුම්නා ශීර්ෂකය, මස්තිෂ්කය
2) වැරෝලි සේතුව, හයිපොතැලමස, තැලමස
3) සුෂුම්නා ශීර්ෂකය, හයිපොතැලමස, මස්තිෂ්කය
4) මැද මොළය, සුෂුම්නා ශීර්ෂකය, මස්තිෂ්කය
5) තැලමස, සුෂුම්නා ශීර්ෂකය, අනුමස්තිෂ්කය

Scanned with CamScanner

19) මිනිසාගේ තාප ප්‍රතිග්‍රාහක පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?

1) වැඩි සංඛ්‍යාවක් අපිචර්මයේ පිහිටා ඇත.
2) හයිපොතැලමස උෂ්ණත්වයාමනයට දායක වුවත් එහි තාප ප්‍රතිග්‍රාහක නැත.
3) ක්‍රවුස් අන්ත බල්බ ඉහළ උෂ්ණත්ව හඳුනා ගනී.
4) සමහර උෂ්ණත්ව ප්‍රතිග්‍රාහක විශේෂණය වූ නියුරෝනම වේ.
5) සුෂුම්නා ශීර්ෂකයේ ඇති තාප ප්‍රතිග්‍රාහක වලින් රුධිරයේ උෂ්ණත්වය හඳුනා ගනී.

20) පහත හෝමෝන වර්ග ශ්‍රාවය වීම සඳහා අදාල උත්තේජය නිවැරදිව දක්වා නොමැති ප්‍රතිචාරය කුමක්ද?

1) ADH	–	රුධිර ආස්‍රැති පීඩනය වැඩිවීම
2) ඉන්සියුලින්	–	රුධිර ග්ලූකෝස් මට්ටම පහත බැසීම
3) ඇල්ඩොස්ටෙරෝන්	–	රුධිර පරිමාව හා පීඩනය පහත බැසීම
4) පැරාතෝමෝන්	–	රුධිර කැල්සියම් මට්ටම අඩුවීම
5) තයිරොක්සින්	–	TSH රුධිරයේ පැවතීම

21) මිනිසාගේ ශුක්‍රාණු ජනනය හා අණ්ඩෝද්භවය අතර සමානකමක් වන්නේ,

1) ජනන ක්‍රියාවලිය සම්පූර්ණ වීම ප්‍රජනේන්ද්‍රිය තුළම සිදුවීම
2) එක් මාතෘ සෛලයකින් ඇති වන ජන්මාණු සංඛ්‍යාව
3) සෑදෙන සෛල වල විශාලත්වය
4) සෑදෙන සෛල වල වර්ණ දේහ සංඛ්‍යාව
5) සන්තතික ක්‍රියාවලියක් වීම

22) මානව ප්‍රජනක චක්‍රය පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?

1) ගර්භාෂයික චක්‍රය ඩිම්බකෝෂ හෝමෝන මගින් යාමනය වේ.
2) ඩිම්බකෝෂ චක්‍රයේ ස්‍යුතිකා අවධිය සමග ගර්භාෂ චක්‍රයේ ස්‍රාවී අවධිය සමපාත වේ.
3) ගර්භාෂයික චක්‍රයේ අවධි සියල්ල ප්‍රොජෙස්ටෙරෝන් මගින් යාමනය වේ.
4) පීත දේහයේ පිරිහීම සමග ස්‍රාවී අවධිය ඇති වේ.
5) කළල අධිරෝපණයත් සමග ස්‍යුතිකා අවධිය ප්‍රේරණය වේ.

23) මානව ක්ෂීරණය පිළිබඳව පිළිගත හැකි ප්‍රකාශය කුමක්ද?

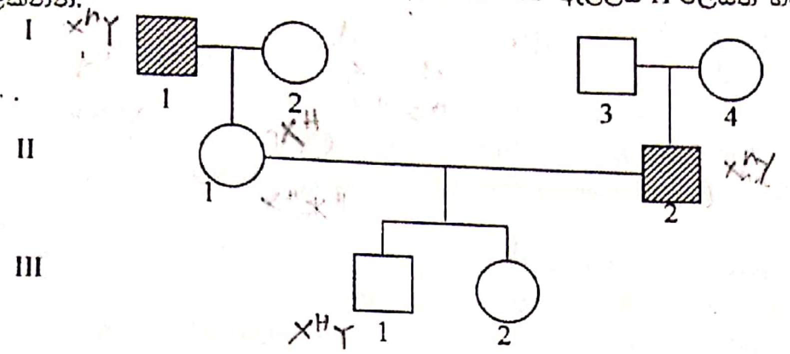
1) ගර්භනී සමය තුළ සිදු නොවන්නේ මවගේ රුධිරයේ ඉහල PIH සාන්ද්‍රණය නිසාය.
2) ප්‍රසූතියත් සමගම මාතෘ රුධිරයේ ඊස්ට්‍රජන් හා ප්‍රොජෙස්ටෙරෝන් මගින් ඇති කරන ධන ප්‍රතිපෝෂණය ක්ෂීරණය ඇරඹීමට හේතු වේ.
3) කිරි විසර්ජනය ඔක්සිටොසින් මගින් යාමනය වේ.
4) මෙය යාමනය වන්නේ හෝමෝන මගින් පමණි.
5) මවකගෙන් ස්‍රාවය වන කිරි වලට නියත සංයුතියක් පවතී.

24) මානව කශේරුව පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?

1) උපදින අවස්ථාවේ ළදරුවෙකුගේ කශේරුවේ වක්‍ර නැත.
2) ග්‍රෛවී කශේරුකා වලට පොදු අනන්‍ය ලක්ෂණය වන්නේ ද්විභින්න බන්ධක ප්‍රසරයයි
3) කශේරුව ඔස්සේ අවරෝහණය වන විට බන්ධක ප්‍රසර පහලට යොමුවී විහිදෙනු දැකිය හැක.
4) අස්ථි 26 කින් තැනී ඇත.
5) අක්ෂ කශේරුකාව, හිස්කබල සමග සන්ධානය වේ.

Scanned with CamScanner

25) පහත දැක්වෙන්නේ හිමොෆීලියා රෝගය පරම්පරා තුනක ප්‍රවේණිගත වී ඇති ආකාරය දැක්වෙන පෙළවැල් සටහනකි. රෝගී පුද්ගලයන් පාට කර ඇත. නිරෝගී ඇලීලය H ලෙසත් හිමොෆීලියා රෝගී ඇලීලය h ලෙසත් සලකන්න.



ඉහත පෙළවැලෙහි III – 1 සහ III -2 පුද්ගලයන්ගේ ප්‍රවේණි දර්ශ විය හැක්කේ පිළිවෙලින්,

1) X^HY , X^HX^H 2) X^HY , X^HX^h 3) X^HY , X^hX^h 4) X^hY , X^HX^h 5) X^hY , X^HX^H

26) ලිංග ප්‍රතිබද්ධ ප්‍රවේනිය පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1) ලිංග ප්‍රතිබද්ධ ආබාධ කාන්තාවන් තුළ දක්නට නොලැබේ.
2) Y වර්ණදේහයේ ප්‍රතිබද්ධ ජාන නොමැත.
3) ලිංග ප්‍රතිබද්ධ රෝග පුරුෂයන්ගේ නිලීන සමයුග්මක වූ විටදී ප්‍රකාශ වේ.
4) හිමෝෆීලියාවෙන් පෙලෙන පියෙකුගේ සියලුම පුතුන් හිමෝෆීලියාවෙන් පෙලෙයි.
5) පියෙකු සතු හිමෝෆීලියා ජානයක් සිය දියනියන්ට සම්ප්‍රේෂනය වීමේ සම්භාවිතාවය 100% කි.

27) ජීවීන්ගේ ජාන ක්‍රියාකාරීත්වය පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?
1) නිශ්චිත රූපානු දර්ශයක් පාලනය වීම තනි ජානයකින් සිදුවේ.
2) ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටියන්ගේ සියලුම ජාන තනි වර්ණ දේහයක පිහිටා ඇත.
3) ඔපෙරෝනයක් තනි පෙප්ටයිඩයක් සඳහා කේතය සපයයි.
4) ජානයක් ප්‍රතිලේඛනයෙන් පරිණත mRNA සෑදීමේදී එක්සෝන පිටපත් ඉවත් කෙරේ.
5) සුන්‍යෂ්ටික DNA වල වැඩි ප්‍රදේශයක් කෘත්‍යාත්මකයි.

28) ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණයේ පරිවර්තන පියවරේ දී සෑදෙන ආරම්භක සංකීර්ණ වල සංඝටක වන්නේ,
1) රයිබසෝම හා mRNA 2) m RNA හා tRNA
3) DNA, රයිබසෝම හා mRNA 4) රයිබසෝම, mRNA හා tRNA
5) tRNA හා රයිබසෝම

29) ජාන තාක්ෂණයේ දී භාවිතා වන රසායන ද්‍රව්‍යයන් හා ඒවායේ කාර්යභාරය පිළිබඳව නිවැරදි සංකලනය කුමක්ද?

1) රිවර්ස් ට්‍රාන්ස්ක්‍රිප්ටේස්	-	DNA වලින් mRNAතැනීම
2) නබරියකාරක	-	DNAase එන්සයිම ක්‍රියාව නිශේධනය
3) SDS/ ෆිනෝල්	-	DNA, RNA වලින් නිදහස් කිරීම
4) එතනෝල්	-	ස්වාරක්ෂණය
5) එතීඩියම් බ්‍රෝමයිඩ්	-	DNA විසංගමනය

30) ඩවුන් සහලක්ෂණය සහිත පුරුෂයෙකුගේ වර්ණදේහ සංයුතිය සම්බන්ධයෙන් පහත කවර සංයෝජනයක් නිවැරදි ද?
1) අලිංග වර්ණදේහ 45 ක් සහ XY
2) අලිංග වර්ණදේහ 44 ක් සහ XY
3) අලිංග වර්ණදේහ 46 ක් සහ XY
4) අලිංග වර්ණදේහ 44 ක් සහ XXY
5) අලිංග වර්ණදේහ 45 ක් සහ XO

Scanned with CamScanner

31) තුන්ද්‍රා බියෝමය පිළිබඳ පහත දී ඇති ප්‍රකාශ වලින් සත්‍ය වන්නේ.
1) පෘථිවි භූමි ප්‍රමාණයෙන් 10% ක් අයත් වේ.
2) තෙතමනය සහිත පසක් පවතී.
3) ශීත සෘතුවේ දී උෂ්ණත්වය -30 ට වඩා අඩුනොවේ.
4) ඇල්පයින් තුන්ද්‍රාවට 600 mm වලට වඩා අඩු වර්ෂාපතනයක් ලැබේ.
5) මෙහි පවතින නිත්‍ය තුහිනස්ථරය නිසා ශාක මුල්වල වර්ධනය හොඳින් සිදුවේ.

32) ජීව විශේෂ තුනක් පිළිබඳව තොරතුරු පහත දැක්වේ.
A විශේෂය - ලෝකයේ සත්වෝද්‍යාන කිහිපයක පමණක් ජීවත්වේ.
B විශේෂය - සාගර වල ජීවත් වෙතු අතර ධීවර කර්මාන්තයේ දී බෙහෙවින් භාවිතා වේ.
C විශේෂය - සාගරවල ජීවත්වන අතර ප්‍රජනක ස්ථාන මිනිසා විසින් නිරතුරුව විනාශ කරනු ලබයි.

මෙම විශේෂ තුන වඳවී යාමේ අවධානම වැඩිවන අනුපිළිවෙල වන්නේ,

1) A C B 2) B C A 3) B A C 4) C B A 5) A B C

33) සත්‍ය කඩොලාන විශේෂයක් වන්නේ,
1) *Acrostichum aureus* 2) *Acanthus ilicifolius* 3) *Avicennia marina*
4) *Halophyla* 5) *Spinifex*

34) ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් සම්බන්ධයෙන් පහත කවර ප්‍රකාශනයක් නිවැරදි ද?
1) ආවරිත වයිරස දළ වශයෙන් ගෝලාකාර වන අතර කැප්සිඩ ආවරණයකින් වටවී නැත.
2) ප්‍රියෝන යනු න්‍යෂ්ටික අම්ල රහිත වයිරස වලටත් වඩා කුඩා ආසාදන කාරක වේ.
3) සියලුම දිලීර මෘතෝපජීවී අවශෝෂක විෂමපෝෂීන් වේ.
4) මයිකොප්ලාස්මාවන්ගේ සෛල බිත්ති සංඝටකය පෙප්ටිඩොග්ලයිකැන් වේ.
5) වයිරොයිඩ RNA මධ්‍ය කොටසකින් සහ ප්‍රෝටීන ආවරණයකින් සමන්විත වේ.

35) පහත දැක්වෙන්නේ බැක්ටීරියා ගණ කිහිපයකි.
a) *Acetobacter* b) *Nitrobacter* c) *Clostridium*
d) *Rhizobium* e) *Thiobacillus*
ඒවා අතරින් ස්වායු බැක්ටීරියා ගණ වන්නේ,
1) a, b සහ e 2) a, b සහ d 3) a සහ b
4) b, c සහ d 5) a පමණි

36) අපජලය පිරියම් කිරීමේ කාන්දු පෙරහන් ක්‍රමය පිළිබඳව පිළිගත නොහැකි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1) එහිදී ජෛන්ද්‍රිය ද්‍රව්‍ය 75% - 95% ප්‍රමාණයක් ඔක්සිකරණයෙන් ඉවත් කෙරේ.
2) මෙහිදී ප්‍රධාන ලෙසම ජෛවීය ක්‍රියාවලියක් සිදුවේ.
3) මෙහි ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ අපජලයේ BOD අගය අඩු කිරීමයි.
4) අපජලය ශීඝ්‍රයෙන් වාතනය කරමින් ඔක්සිකරණය වේගවත් කරයි.
5) මෙම පද්ධති තුළින් ගලායන ජලය ජලාශ වලට මුදාහැරීමට පෙර විශබීජ නාශකය කළ යුතුය.

37) ආහාර මගින් මිනිසාට පැතිරෙන ව්‍යාධිජනක රෝග සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1) බොටියුලිනියාව ආහාර විෂවීමක් නිසා ඇතිවන රෝගී තත්වයකි.
2) ආහාර මගින් පැතිරෙන රෝග වයිරස මගින් සම්ප්‍රේෂණය නොවේ.
3) උණසන්නිපාතයට හේතු වන්නේ ප්‍රෝටොසෝවා ආසාදනයකි.
4) ආහාර විෂවීම්වලට හේතු වන ඇෆ්ලටොක්සින් විෂ නිපදවන්නේ බැක්ටීරියාවකි.
5) *Vibrio cholerae* නිපදවන අන්තෘධූලකයක් නිසා කොලරාව රෝගය ඇතිවේ.

Scanned with CamScanner

38) පහත දැක්වෙන්නේ ජාත්‍යන්තර සම්මුති / ප්‍රඥප්ති කිහිපයකි. ඒ අතරින් වායු දූෂණය නිසා ඇති වී ඇති බලපෑම් අවම කිරීම සඳහා පිහිටුවා ඇති සම්මුති / ප්‍රඥප්ති වන්නේ,

A) බාසල් සම්මුතිය B) මාපොල් සම්මුතිය C) මොන්ට්‍රියල් ප්‍රඥප්තිය

D) කියෝතෝ සම්මුතිය E) රැම්සාර් සම්මුතිය

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

39) විසිතුරු මත්ස්‍ය වගා කර්මාන්තයේ දී මත්ස්‍යයන්ට ඉතා සුලබව වැළඳෙන රෝගයක් වන ඉච් රෝගයට (සුදු පුල්ලි රෝගය) හේතු වන්නේ,

1) දිලීරයකි 2) බැක්ටීරියාවකි 3) වෛරසයකි

4) චර්ම පැතැල්ලෙකි 5) ඒක සෛලික බාහිර පරපෝෂිතයෙකි

40) *Wuchereria bancrofti* සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1) සුහුඹුලා මිනිසාගේ පෙනහැලි තුළ ජීවත්වේ.
2) ගැහැණු සහ පිරිමි සුහුඹුලන් අභ්‍යන්තර සංසේචනය සිදු කරයි.
3) මිනිසාට ආසාදනය වන්නේ මයික්‍රොෆයිලේරියා කීට අවධියයි.
4) මයික්‍රොෆයිලේරියා කීටයන් දවල් කාලයේ දී පර්යන්ත රුධිර සංසරණයේ බහුලය.
5) නෙමටෝඩා වංශයට අයත් ඒක සෛලිකයෙකි.

41 සිට 50 දක්වා ප්‍රශ්න වලදී දී ඇති ප්‍රතිචාර වලින් එකක් හෝ ඊට වැඩි සංඛ්‍යාවක් හෝ නිවැරදි වේ. කවර ප්‍රතිචාරය / ප්‍රතිචාර නිවැරදි ද යන්න පළමුව විනිශ්චය කරන්න.
පසුව පිළිතුර සඳහා නිවැරදි අංකය තෝරන්න.

A, B, D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි වේ. 1
A, C, D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි වේ. 2
A හා B යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි වේ. 3
C හා D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි වේ. 4
වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් නිවැරදි වේ. 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 / ප්‍රතිචාර නිවැරදිය

41) ජෛව විවිධත්ව පරිණාමයේ සිදුවීම් සම්බන්ධයෙන් පහත කවර ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ සත්‍ය ද?

A - ප්‍රථම සූන්‍යෂ්ටික පොසිලය වසර බිලියන 1.2 ක් පමණ පැරණිය.
B - ප්‍රථම බීජ ශාක බිහිවීම මීසොසොයික යුගයේ දී සිදුවිය.
C - භෞමික ජීවිතය ආරම්භ කළ මුල්ම සත්ව කාණ්ඩය වන්නේ ආත්‍රොපෝඩාවන්ය.
D - ඩයිනසෝරයින් බිහිවීම, විකිරණය සහ නෂ්ට වීම මීසොසොයික යුගයේ දී සිදු විය.
E - මුල්ම සිව්පාවුන් සම්භවය වී ඇත්තේ ඇම්ෆිබියාවන්ගෙනි.

42) බැක්ටීරියා අධිරාජධානිය සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය වන්නේ,

A - ඇතැම් බැක්ටීරියාවන් ස්වායු ශ්වසනය සිදු කරයි.
B - සයනොබැක්ටීරියාවන් ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ දී ඔක්සිජන් නිපදවයි.
C - සයනොබැක්ටීරියා සියල්ලෝම නයිට්‍රජන් තිර කරයි.
D - ඇතැම් සයනොබැක්ටීරියාවන් සහජීවී වේ.
E - සියලුම ප්‍රභාසංස්ලේෂී ආකාරවල ක්ලෝරොෆිල් a ඇත.

Scanned with CamScanner

43) සමබීජාණුකතාව පෙන්වන සනාල ශාක අයත් ශාක වංශ වනුයේ.

A. ටෙරෝෆයිටා B. ලයිකොෆයිටා C. බ්‍රයෝෆයිටා D. නීටොෆයිටා

E. ඇන්තොසෙරොෆයිටා

44) පහත සඳහන් විද්‍යාගාර පරීක්ෂණ වලදී ගනු ලබන ක්‍රියා මාර්ග සහ ඊට හේතුව දැක්වෙන නිවැරදි ප්‍රතිචාර/ය තෝරන්න.

A - නිර්ඔක්සිහාරක සීනි හඳුනාගැනීමේ දී $NaHCO_3$ එකතු කිරීම -- මාධ්‍ය උදාසීන කිරීමට

B - පටකවල ද්‍රාව්‍ය විභවය සෙවීමට *Tradescantia* අපිචර්මීය සිවි භාවිතය -- විශුනතාවය පහසුවෙන් නිරීක්ෂණය කල හැකිවීම.

C - අවුඩස් උපකරණය ඇටවීමේ දී *Hydrilla* ශාක භාවිතා කිරීම -- ඒවායේ ප්‍රභාසංස්ලේෂණ වේගය වැඩි නිසා.

D - ස්වසන මානය ඇටවීමේ දී ප්‍රරෝහනය වන බීජ භාවිතය -- ඒවායේ ශ්වසන ශීඝ්‍රතාවය වැඩි නිසා.

E - රෝපන මාධ්‍ය සැකසීමේ දී Agar එකතු කිරීම -- මාධ්‍යයට ශක්ති ප්‍රභවයක් සැපයීමට.

45) මානව අක්මාව තුළ සංචිත වන සංඝටක වනුයේ.

A - විටමින් K

B - විටමින් B

C - විටමින් B_{12}

D - ග්ලයිකෝජන්

E - ඇමයිනෝ අම්ල

46) විලිබිත පේශි සංකෝචනයේ සර්පන සූත්‍රිකා වාදය සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය ප්‍රකාශ/ය වන්නේ,

A - පේශීය සංකෝචනය වන විට සාකොමියරයේ Z රේඛා එකිනෙක ලං වේ.

B - මයොසින් සූත්‍රිකා මතින් ඇක්ටින් සූත්‍රිකා ඇදී යයි.

C - ඇක්ටින් සූත්‍රිකා කෙටි වීම නිසා සාකොමියරය කෙටි වේ.

D - ATP අණුවක් මයොසින් හිසට බැඳුනු විට හරස් සේතු බිඳ වැටේ.

E - Ca^{+2} ඇතිවිට ඇක්ටින් සූත්‍රිකාවල බන්ධන ස්ථාන නිරාවරණය වේ.

47) අපිජාන ප්‍රවේණිය පිළිබඳව නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.

A - එකම DNA අනුපිළිවෙල සඳහා ආකාර දෙකක ප්‍රකාශ වීමකි.

B - ජාන අන්තර් ක්‍රියාවකින් පමණක් ඇතිවේ.

C - අපිජාන ප්‍රවේනිය පරිසරයෙන් ලැබෙන විවිධ බාහිර උත්තේජක නිසා ප්‍රත්‍යාවර්ත විය හැකිය

D - Schizophrenia යනු ප්‍රවේනික දෝෂ නිසා ඇතිවන මානසික ආබාධයකි.

E - අපිජාන ලක්ෂණ දෙමව්පියන්ගෙන් දුහිතෘ පරම්පරාවට සම්ප්‍රේශනය නොවේ.

48) ප්‍රවේනි කේතයේ නැවතුම් කොඩෝන වනුයේ,

A) UAG B) UAC C) UAA D) UGA E) UGC

49) ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර පද්ධති සම්බන්ධයෙන් පහත කවර ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ සත්‍ය ද?

A - ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වාභාවික වැව් රාශියක්ම ඇත්තේ උතුරු මැද පළාතේ ය.

B - තෙත් කලාපය තුළ වියලි පතන හමු නොවේ.

C - වැඩිම රැම්සාර් තෙත් බිම් සංඛ්‍යාවක් ඇත්තේ ශුෂ්ක කලාපයේ ය.

D - සවානා තෘණබිම් වියලි කලාපයේ මෙන්ම අතරමැදි කලාපයේ ද පිහිටයි.

E - ශ්‍රී ලංකාවේ වැඩිම භූමි ප්‍රමාණයක ඇත්තේ පහතරට තෙත් වනාන්තරය.

50) පහත සඳහන් කවර එන්නත්වල සජීවී ක්ෂුද්‍රජීවීන් අඩංගු වේ ද?

A – සරම්ප B – පැපොල C – පෝලියෝ D – පිටගැස්ම E – කොළරාව

Scanned with CamScanner

දේවි බාලිකා විද්‍යාලය - කොළඹ
DEVI BALIKA VIDYALAYA – COLOMBO

09	S	II

මහයා සංවුතා සියා

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2020 සැප්තැම්බර්

ජීව විද්‍යාව II

13 ශ්‍රේණිය

B කොටස - රචනා

ප්‍රශ්න 4කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

5) a) ප්‍රභා පද්ධති යනු මොනවා ද?

b) ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ දී චේක්‍රීය ඉලෙක්ට්‍රෝන ගලනයේ දී ප්‍රභා පද්ධතිවල කාර්යභාරය විස්තර කරන්න.

6) a) ශාකයක වර්ධනය හා විකසනය ක්‍රියාවලියේ දී ආලෝකයේ බලපෑම විස්තර කරන්න.

b) ජෛව ආතතිවලට ශාක දක්වන ප්‍රතිචාර සඳහන් කරන්න.

7) a) අනුවර්තී ප්‍රතිශක්තිය යනු කුමක්දැයි පැහැදිලි කරන්න.

b) අනුවර්තී ප්‍රතිශක්ති ප්‍රතිචාරවල දී වසා සෛලවල කාර්යභාරය විස්තර කරන්න.

8) a) ගෝලීය උණුසුම සහ දේශගුන විපර්යාස සඳහා දායක වන සාධක කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

b) ගෝලීය උණුසුම සහ දේශගුන විපර්යාසයේ බලපෑම් විස්තර කරන්න.

9) a) මොලිකියුටයන්ගේ සුවිශේෂී ලක්ෂණ සඳහන් කරන්න.

b) ක්ෂුද්‍රජීවීන් මගින් වැළඳෙන රෝග පාලනය කරන ක්‍රම කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

10) පහත ඒවා පිළිබඳ කෙටි සටහන් ලියන්න.

a) ප්‍රොටිස්ටා රාජධානියේ ලාක්ෂණික ලක්ෂණ

b) සාකොමියරය

c) ක්ලෝන වාහක

Scanned with CamScanner