

අ.පො.ස (උ.පෙළ) පෙරහුරු පරීක්ෂණය 2021

Enu

පීට විද්‍යාව I

09

S

I

13 ලේඛය

පැය දෙකයි

සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න

(01) පහත වගන්ති අතරින් සත්‍යවන්නේ කුමක්ද?

1. ස්වභාවික සම්පත් යනු එදිනෙදා ජීවිතයට හා ආර්ථික සංවර්ධනයට භාවිතා වන ස්වභාවිකව හමුවන ද්‍රව්‍ය වල ප්‍රභව පමණි.
2. ආගමන වීමෙන් ගැටලු විසඳීමට DNA ඇඟිලි සලකුණු තාක්ෂණය භාවිතා වේ.
3. නිදාගත වතුගසු රෝගීන් වාර්තාවන්නේ ශ්‍රී ලංකාවේ පමණි.
4. පාර්විස බිහිවූයේ මීට වසර බිලියන 3.5 කට පමණ පෙරය.
5. පාර්විස මත මුලින්ම ඇතිවූ ජීවීන් ස්වයංපෝෂී නිර්වායු ප්‍රාග්‍යායමිකයෝය.

(02) ශාඛනය වූ පොලිසැකරයිඩ පමණක් අඩංගු වන්නේ,

1. ග්ලයිකොජන්, සෙලියුලෝස්, හෙමිසෙලියුලෝස්.
2. සෙලියුලෝස්, හෙමිසෙලියුලෝස්, ඇමයිලෝස්.
3. හෙමිසෙලියුලෝස්, ඇමයිලෝපෙක්ටින්, ග්ලයිකොජන්.
4. ඇමයිලෝස්, ග්ලයිකොජන්, සෙලියුලෝස්.
5. ඇමයිලෝපෙක්ටින්, ඇමයිලෝස්, සෙලියුලෝස්.

(03) ක්ෂුද්‍ර නාලිකා දැකිය හැක්කේ,

- | | | |
|----------------------|---------------------|-------------------|
| A. සෛල සැකිල්ල | B. පක්ෂම හා කශිකාවල | C. කේන්ද්‍රිකාවල |
| 1. A හා B වල පමණි | 2. B හා C වල පමණි | 3. A හා C වල පමණි |
| 4. A, B හා C සියල්ලම | 5. B වල පමණි | |

(04) සෝපාදුව අර්බුදයක් පිළිබඳව සත්‍ය නොවන්නේ,

1. ස්ථානාන්තරනය පෙන්වයි.
2. ආක්‍රමණශීලී අවයව එකකට හෝ කිහිපයකට පහරදෙයි.
3. ශල්‍යකර්මයක් මගින් සම්පූර්ණයෙන්ම ඉවත්කළ හැකිය.
4. ගුණනය වීමෙන් නව අර්බුදයක් සෑදිය හැක.
5. අවයව එකකට හෝ කිහිපයකට පහරදෙයි.

(05) එන්සයිම සම්බන්ධයෙන් පිළිගත හැකි ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. සජීවී සෛල තුළදී පමණක් ක්‍රියාකාරී වේ.
2. උණුදිය උල්පත්වල සිටින බැක්ටීරියාවන්ගේ එන්සයිම ක්‍රියාකරන ප්‍රශස්ත උෂ්ණත්වය 50°C පමණ වේ.
3. ATP ඇලොස්ටරික් නිශේධකයක් ලෙස ක්‍රියා කරමින් අපවෘක්තීය වේගය වැඩි කරයි.
4. ඇලොස්ටරික් යාමක බොහෝ එන්සයිම උප ඒකක දෙකකින් හෝ ඊට වැඩි ගණනකින් සෑදී ඇත.
5. ට්‍රිප්සින් සඳහා ප්‍රශස්ත PH අගය 2 වේ.

(06) පොස්පොරලීකරණය පිළිබඳ නිවැරදි නොවන්නේ,

1. මයිතොකොන්ඩ්‍රියා මියරවල නැමීම් ඔක්සිකාරක පොස්පොරලීකරණයට වැදගත් වේ.
2. NADH හා FADH₂ ඔක්සිකාරක පොස්පොරලීකරණයට භාජනය වේ.
3. TCA චක්‍රයේ දී උපස්ථර පොස්පොරලීකරණයෙන් ATP නිපදවයි.
4. හරිතලවයේදී ඔක්සිකාරක පොස්පොරලීකරණය සිදුවේ.
5. ග්ලිකොලිසියේදී උපස්ථර පොස්පොරලීකරණය සිදුවේ.

(07) කලාප කොපු සෛල තුළ O₂ ඉතා අඩුවෙන් නිපදවීමට ප්‍රධාන හේතුව වන්නේ,

1. ප්‍රභා පද්ධති I අඩු වීම
2. ග්‍රානා වලින් පොහොසත් වීම
3. PS II ප්‍රමාණය අඩුවීම.
4. PS I හා PS II ප්‍රමාණය අඩුවීම.
5. ග්‍රානා විශාලවීම.

(08) හරිත ඇල්ගීවල දැකිය හැකි ලක්ෂණයක් වන්නේ,

1. ඩිජනුඩානි මගින් නිපදවන ඩික්කි සහිත ඩිජනු.
3. පරාධීන කලලය
5. අග්‍රස්ථ විභජක

2. බහු සෛලික ජන්මාණුධානී
4. සෛල ඩික්කි දැරීම

(09) අධිරාජධානි දෙකක පමණක් දැකිය හැකි ලක්ෂණයක් වන්නේ,

1. ප්‍රෝටීන් සංස්ලේෂණයේ ආරම්භක ඇමයිනෝ අම්ලය පෝමයිල් මෙතියොනීන් වීම.
2. RNA පොලිමරේස් එක් ආකාරයක් පමණක් ඇත.
3. ප්‍රතිජීවක මගින් වර්ධනය නිශේධනය වේ.
4. බොහෝ ජානවල ඉන්ට්‍රොන ඇත.
5. DNA සමඟ බැඳුණු භීස්ටෝන ප්‍රෝටීන පැවතීම.

(10) සංසෛලීය දිලීර සූත්‍රිකා දැකිය හැක්කේ,

1. *Mucor* හා *Penicillium*
3. *Chytridium* හා *Rhizopus*
5. *Saccharomyces* හා *Penicillium*

2. *Aspergillus* හා *Chytridium*
4. *Agaricus* හා *Saccharomyces*

(11) සංඛ්‍යා සංසරණ පද්ධතියක ක්ෂණික වී හෘදයක් රහිත වී ඇති සත්ව වංශය වන්නේ,

1. නිඩාරියා
2. එකයිනෝඩර්මොටා
4. නෙමටෝඩා
5. ජලාටිනෙල්මිතස්.

3. ඇනෙලිඩා

(12) පරිවක්‍රය පිළිබඳව සත්‍ය වන්නේ,

1. මෘදුස්ථර හෝ දෘඩ ස්ථර වලින් සෑදී ඇත.
2. බාහිකයේ ඇතුළතම සෛල ස්ථරය වේ.
3. සෛල ස්ථර දෙකකින් හෝ තුනකින් සමන්විතය
4. විභාජනය වීමේ හැකියාව ඇත.
5. ශාක මූලෙහි පාර්ශ්වික මුල් හටගැනීමට ආයත වේ.

(13) පහත දැක්වෙන්නේ ශාක වංශයක සාමාජිකයන්ගේ දක්නට ලැබෙන ලක්ෂණ කිහිපයකි.

- a. බීජ රහිත සම ඩිජනුක වීම
- b. ඩිජනු ශාකය මත යැපෙන්නේ නැති ජන්මානු ශාකයක් කිවීම.
- c. සනාල පටක ඇත.

1. ප්‍රයෝගයිටාවන්ටය.
2. ලයිකොගයිටාවන්ටය.
3. ටෙරොගයිටාවන්ටය.
4. සයිකැඩොගයිටාවන්ටය.
5. කොනිලෙරොගයිටාවන්ටය.

(14) ශාකවල උත්ස්වේදන ශීඝ්‍රතාව වැඩි වීමට අවම ලෙස බලපාන්නේ,

1. ආලෝකයේ නිවර්තාවය වැඩිවීම.
2. උෂ්ණත්වය වැඩිවීම
3. ආරද්‍රතාවය වැඩිවීම
4. සුළඟේ වේගය වැඩිවීම.
5. ප්‍රයෝජනයට ගත හැකි පාංශු ජල ප්‍රමාණය වැඩිවීම.

(15) නිල් ආලෝක ප්‍රභා ප්‍රතිග්‍රාහක මගින් ශාකවල සිදුවන ප්‍රතිචාර අයත් වරණය වන්නේ,

1. ප්‍රභාවර්තනය, පූටිකා විවරවීම, බීජ ප්‍රරෝහණය
2. ප්‍රභාවර්තනය, පූටිකා විවරවීම, බීජ පැලය පස් මතුපිටට පැමිණි විට බීජධරය දික්වීම නිශේධනය.
3. බීජ ප්‍රරෝහණය, සෙවන මහහැරීම, ප්‍රභාවර්තනය.
4. පූටිකා විවරවීම, ප්‍රභාවර්තනය, සෙවන මහහැරීම.
5. බීජ පැලය පස් මතුපිටට පැමිණි විට බීජධරය දික්වීම නිශේධනය, පූටිකා විවරවීම, සෙවන මහහැරීම.

(16) පහත දැක්වෙන්නේ ශාක මූලද්‍රව්‍ය වල උෂ්ණතා ලක්ෂණ කිහිපයකි.

- a. පර්වවල දිග අඩුවීම.
- b. ළපටි පත්‍රවල හරිතක්ෂය.
- c. පත්‍ර මායිම් කහ, දුඹුරුවීම.

ඉහත ලක්ෂණ පෙන්වන මූලද්‍රව්‍ය අනුපිළිවෙල වන්නේ,

1. S, Zn, Ca
2. K, Mg, N.
3. B, S, Fe.
4. Zn, S, K.
5. Ni, Mn, Cu.

(17) පරිවර්තය පිළිබඳව අසන්න වන්නේ

1. වල්ක කැමිසියම හා එයින් නිපදවන පටක එක්ව ගත් කළ පරිවර්තය ලෙස හඳුන්වයි.
2. පරිවර්තය ප්ලාස්ටික හා වායු වලට සාරාංශය වේ.
3. පරිවර්තයේ පිහිටි නිරන්තරව පැවතී වා සිදුරු ලෙස හඳුන්වයි.
4. පරිවර්තය පොත්තට අයත් ප්‍රධාන කොටසකි.
5. කලින් කලට පරිවර්තය ගැලවී ඉවත්වේ.

(18) යාක වල ශීත ආකෘති වලදී,

1. ඔක්සිජන් සංයෝග නිපදවයි.
2. ප්ලාස්ටික පටලයේ සංඝාතන මේද අම්ල අනුභාගය වැඩි කරයි.
3. සමහර යාක වල පත්‍ර පතනය සිදුකරයි.
4. සෙසල වල පල විභවය සංඛ්‍යාලයේ පල විභවයට වඩා වැඩිකර තබා ගනී.
5. සෙසල පටලයේ ඇති ලිපිඩ අනු ස්වයංක්‍රීය ව්‍යුහයක් බවට පත්වෙමින් ද්‍රව්‍ය පරිවර්තනය අවහිර කරයි.

(19) සම්බන්ධතා පටක සම්බන්ධව සාවද්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. මේවා මගින් අවයව හා පටක ව්‍යුහමය ලෙස හා කාර්මය ලෙස සම්බන්ධ කරයි.
2. විශාල වූ බහිෂ් ජෛවීය පුරකයක තන්තු හා සෙසල පවතී.
3. රුධිර පටකය විශේෂිත සම්බන්ධතා පටකයක් ලෙස සැලකේ.
4. පටකයේ ඇති ප්‍රත්‍යාස්ථ තන්තු මගින් ප්‍රත්‍යාස්ථ බවත් පාලකාර තන්තු මගින් ශක්තිය හා සුනම්‍යතාවය හා ඇති කරයි.
5. පුරකයේ ඇති කුඩා සෙසල මගින් හෙපැටික් හා හිස්ටොමින් ශ්‍රාවය කරයි.

(20) අන්තරායකයක යුෂයේ අඩංගු එන්සයිමයක් නොවන්නේ පහත සඳහන් කවරක්ද?

1. ප්‍රිපසින්.
2. කාබොක්සි පෙප්ටිඩේස්
3. ඇමයිනෝ පෙප්ටිඩේස්
4. කයිමෝ ප්‍රිපසින්
5. නියක්ලියෝස්

(21) මිනිසාගේ අම්ල - තෂ්ම සහ පල සමතුලිතතාවන්, එන්සයිම සහ සාධක ලෙසත් ක්‍රියා කරන ඛනිජ අනුපිළිවෙල වනුයේ.

1. K, Cl හා, Mg, Fe ය
2. K, Na හා Mg, Fe ය
3. K, Na, හා Mg, S ය
4. K, Cl හා Mg, Fe ය
5. K, p හා Fe, S ය.

(22) අධ්‍යාතනිය ඇතිවීමට හේතු සාධකයක් නොවන්නේ කුමක්ද?

1. අධික රුධිර වහනය
2. අධික ලුණු පරිභෝජනය
3. ආතතිය
4. අධික මධ්‍යසාර පරිභෝජනය
5. මධුමේහය.

(23) ස්වසන ව්‍යුහ නිවැරදිව කලපා ඇත්තේ කවරක්ද?

1. පත් පෙතහැලි - ගෝණුස්සෝ හා කුනිස්සෝ.
2. ස්වාස නාල පද්ධති - කෘමීන් හා මකුළුවන්
3. ප්ලන්ලෝම - කරදිය ඇනලිඩාවෝ හා පැනලි පණුවන්.
4. දේහ පෘෂ්ඨය - නිධාරියා හා ගැඩවිල්ල.
5. සම - උභයජීවීන් හා නිධාරියා.

(24) අසාත්මිකතාව පිළිබඳ අසන්න ප්‍රතිචාරය තෝරන්න.

1. සමහර පුද්ගලයින් තුළ අධිසංවේදී ප්‍රතික්‍රියා ප්‍රේරණය කරන ප්‍රතිදේහජනක අසාත්මිකකාරක නම් වේ.
2. අසාත්මිකකාරකයන්ට එරෙහිව කුඩා සෙසල ප්‍රේරණය වී හිස්ටොමින් ශ්‍රාවය වීම සිදුවේ.
3. අසාත්මික ප්‍රතික්‍රියා වලදී පෙතහැලි දක්වා වාතය ගෙනයන සිනිඳු පේෂි සංකෝචනය කිරීමෙන් හුස්ම ගැනීමේ අපහසුතා ඇතිවේ.
4. පරාග, දූවිලි, ඇතැම් ආහාර පෙතිසිලින් වැනි ප්‍රතිජීවක අසාත්මික කාරක කිහිපයකි.
5. අසාත්මිකකාරක දේහයට ඇතුළුවූ විට ඊට එරෙහිව සයිටොටොක්සික් T සෙසල හා ප්‍රතිදේහ නිපදවයි.

(25) මිනිස් කශේරුව පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. උරස් කශේරුකා - පර්ශු සඳහා සන්ධාන මුණත් කශේරුකා දේහයේ පමණක් ඇත.
2. ගෙවෙල කශේරුකා - තීරයක් ප්‍රසාර වල කශේරුකා ධමනි සඳහා පිදු පිහිටයි.
3. කටි කශේරුකා - කශේරුකා දේහය විශාල වන අතර කණ්ඩක ප්‍රසාර කුඩාය.
4. අක්ෂ කශේරුකා - හිස්කබල හා ඇටලස් කශේරුකාව දත්තාකාර ප්‍රසාරය මත හිස ඉහළ පහළ චලනය කරවයි.
5. ත්‍රිකාස්ථිය - ත්‍රිකෝණාකාර හැඩැති වන අතර පූර්ව ප්‍රදේශය උත්තල වී ඇත.

- (26) දෙවන ත්‍රයිමාසිකයේදී මූලාශ්‍රයේ සිදුවන වෙනස්කමක් නොවන්නේ,
 1. අවයව පද්ධති සම්පූර්ණයෙන්ම විකසනය වීම 2. මූලාශ්‍රයේ වලනය මට්ටම සංවේදනය වීම.
 3. මූලාශ්‍රයේ දිග 5-7cm පමණ වීම. 4. හෘත් ස්පන්දනය ආරම්භ වීම.
 5. මූලාශ්‍රයේ වෙනත් වර්ධනයක් සිදුවීම.
- (27) මිනිස් ගහනයක නිලීන ලක්ෂණයන් 2500කට ඒකක සංඛ්‍යාවකින් පවතී නම් එම ගහනයේ එම ලක්ෂණය සඳහා වීමේ යුග්මක සුද්ගලයන්ගේ ප්‍රතිශතය විය හැක්කේ,
 1. 0.39% 2. 0.392% 3. 3.92% 4. 4.9% 5. 39.2%
- (28) ප්‍රෝටීන සංශ්ලේශණයේ පරිවර්තනය ආරම්භ කිරීමේ සංකීර්ණය තුළ පිහිටා ඇත්තේ,
 1. රයිබොසෝමයේ උප ඒකකය පමණි.
 2. mRNA හා ආරම්භක tRNA පමණි.
 3. Aug ආරම්භක හා රයිබොසෝමයේ උප ඒකකය පමණි.
 4. රයිබොසෝමයේ උප ඒකකය mRNA හා ආරම්භක tRNA පමණි.
 5. Aug ආරම්භක හා ආරම්භක tRNA පමණි.
- (29) අපොසටොමය විකෘතියක් යනු,
 1. පොලිපෙප්ටයිඩයක එක් ඇමයිනෝ අම්ලයක් වෙනස් වීම.
 2. නියුක්ලියෝටයිඩ යුගල එකක් හෝ වැඩි ගණනක් එකතුවීම.
 3. නියුක්ලියෝසෝටයිඩ යුගල එකක් හෝ වැඩි ගණනක් ඉවත්වීම.
 4. වර්ණදේහයක කොටසක් නැතිවීම.
 5. සාමාන්‍ය වර්ණදේහ සංඛ්‍යාව වෙනස්වීම.
- (30) එක්තරා බියෝමයක් පහත සඳහන් ලක්ෂණ පෙන්වයි.
 • සාමාන්‍ය වාර්ෂික වර්ෂාපතනය 300-500 mm වේ.
 • ගිනිගැනීමකට පසුව පමණක් බීජ ප්‍රරෝහණය වේ.
 • කුරු වනාන්තර හා පළු වලින් ගැවසුණු ඒවා වන අතර ආකාෂීය වෘක්ෂලතාදිය ඇත.
 ඉහත සඳහන් බියෝමය විය හැක්කේ,
 1. සෞම්‍ය කලාපීය පළල් පත්‍ර වනාන්තර 2. සෞම්‍ය කලාපීය තෘණ භූමි
 3. වසරාල් 4. නිවර්තන වනාන්තර.
 5. තුන්ද්‍ර
- (31) ජෛව විවිධත්වයට මුහුණපා ඇති තර්ජනයක් නොවන්නේ,
 1. වාසස්ථාන අහිමිවීම 2. කාන්තාරකරණය
 3. අධි පරිභෝජනය. 4. ආක්‍රමණික ආගන්තුක විශේෂ හඳුන්වාදීම.
 5. පරිසර දූෂණය.
- (32) විශේෂ නෂ්ටවීම පිළිබඳව පහත සඳහන් කවර ප්‍රකාශයක් අසත්‍ය වේද?
 1. නෂ්ටවීම යනු කිසියම් ජීව විශේෂයකට අයත් අවසාන සාමාජිකයාක් පෘතුවියෙන් ඉවත්වීමයි.
 2. ස්වභාවික නෂ්ටවීම පරිණාමික ක්‍රියාවලියක කොටසකි.
 3. *Crudia zeylanica* යනු නෂ්ටවූ රනිල ශාකයකි.
 4. ඉදිරි වසර 30 තුළ විශේෂ අතරින් 10-15 % පමණ නෂ්ට විය හැකි බව ඇස්තමේන්තු කර තිබේ.
 5. මානව ගහනය වර්ධනයක් සමඟ මිනිසා විසින් නෂ්ටවීමේ සීග්‍රතාව වැඩිකර ඇත.
- (33) ජෛව විවිධත්වයේ පාරිසරික සේවා වටිනාකමට නිදසුනක් වනුයේ පහත සඳහන් කවරක්ද?
 1. ජාතික වනෝද්‍යාන පවත්වාගෙන යාම.
 2. නව විද්‍යා තාක්ෂණික සොයාගැනීම් සඳහා භාවිතය.
 3. පක්ෂීන් නැරඹීම, ඡායාරූප ශිල්පය සඳහා අවස්ථාව ලබා ගැනීම.
 4. කාලා නිර්මාණ වැනි කලාත්මක කටයුතු සඳහා නිර්මාණාත්මක අදහස් ලබා ගැනීම.
 5. වායුගෝලයේ තෙතමනය ප්‍රතිවක්‍රීකරණය මගින් දේශගුණය යාමනය කිරීම.
- (34) රුමැටික උණ රෝගය ඇති කිරීමට හේතුවන ක්ෂුද්‍රජීවී විශේෂය වන්නේ,
 1. *Haemophilus influenzae*. 2. *Streptococcus pyogenes*. 3. *Staphylococcus aureus*
 4. *Leptospira interrogans*. 5. *Nisseria gonorrhoeae*.

- (35). නායකත්වය අනුගමනය කරනු ලබන පුද්ගලයෙකුගේ අවධානය සහ අවබෝධය වැඩි කිරීම සඳහා වන්නේ,
 1. ආකෘතික ක්‍රියා. 2. වෛරස. 3. වෛරසය.
 4. ප්‍රියය. 5. ඇත්විනෝමයිසිටිස්.
- (36). බොහෝවිට බුද්ධිමත් පුද්ගලයෙකුගේ අවධානය නොවන්නේ,
 1. ජීවිතයේ වෙනස්කම්. 2. MMR වෙනස්කම්. 3. හෙපටයිටිස් B වෙනස්කම්.
 4. පෝලියෝ වෙනස්කම්. 5. ඉන්ෆ්ලුවෙන්සාවට ලක්වීම වෙනස්කම්.
- (37). ක්ෂුද්‍රජීවීන් අධ්‍යයනය හා සම්බන්ධ පද කිහිපයක් හා ඒවායේ අදහස් පහත දැක්වේ.
 a) අප්‍රති ශීලී ප්‍රමාණය - රෝපණ මාධ්‍ය හා භාවිතා කළ පසු උපකරණ ජීවානුභවිත තත්ත්වයෙන් භාවිතය.
 b) ආක්‍රමණය - රෝපණ මාධ්‍ය ක්ෂුද්‍රජීවීන් ඇතුළත් කිරීම.
 c) ලේපණය - රෝපණ මාධ්‍ය සහිත ප්‍රෝටීයි (ලේබල්) නම් කිරීම.
 ඉහත සංකල්ප අතරින් නිවැරදි සංකල්ප හෝ සංකල්පය වන්නේ,
 1. a පමණි. 2. b පමණි. 3. c පමණි.
 4. a හා b පමණි. 5. b හා c පමණි.
- (38). ස්වායත්ත තත්ත්වය යටතේ සිදුවන ක්‍රියාවලියක් නොවන්නේ,
 1. කාන්දු පෙරනයක සිදුවන ද්විතීක පිරිසමකරණය. 2. රොන්බාර්ට්ස් රෝගයක පිට වායුව නිපදවීම.
 3. සංඝ ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ නයිට්‍රිකරණය. 4. කොම්පෝස්ට් කිරීම.
 5. ඇසිටික් අම්ල පැසීමේ ක්‍රියාවලිය.
- (39). අසාදන ප්‍රකාශය තෝරන්න.
 1. කාර්මික අපජලය පිරිසහය පිරිසක සක්‍රීය බොර පද්ධතිය පෙරව ඔක්සිජන් ඉල්ලුම අඩු කිරීමට වැදගත් වේ.
 2. කොලිෆෝම් පරීක්ෂාව මගින් පානීය ජලයේ ක්ෂුද්‍රජීවීන් නැති බව තහවුරු කෙරේ.
 3. අපජල පිරිසහයවේදි ප්‍රාථමික හා ද්විතීක පිරිසම ක්‍රියාවලි දෙකේදීම රොන් බොර ඉවත්කරයි.
 4. කොලිෆෝම් බැක්ටීරියා ග්‍රාම් ඍණ හා දණ්ඩාකාර හැඩතිය.
 5. ලෙප්ටොස්පයිරෝසියා වාහකයන්ගේ ගුණනයට සහ අපද්‍රව්‍ය දායක වේ.
- (40). ශ්‍රී ලංකාවේ මිලිදිය විසිතුරු මත්ස්‍ය විශේෂ වලට බැක්ටීරියා බාණ්ඩයක් හේතුවෙන් සුලභව වැළඳෙන රෝග අයත් ප්‍රතිවාරය වන්නේ,
 1. ප්‍රයිකොඩිනෝසිස්, ඉබ් රෝගය. 2. කොලම්නාරිස්, කරමල් හා වර්ම ප්‍රදාහය.
 3. රක්තපාත සෙප්ටිසියා, කොලම්නාරිස්. 4. ඉබ් රෝගය, රක්තපාත සෙප්ටිසියා.
 5. ප්‍රයිකොඩිනෝසිස්, කරමල් හා වර්ම ප්‍රදාහය.

41 - 50 දක්වා ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සැපයීමට පහත වගුව යොදාගන්න

1	2	3	4	5
A,B,D නිවැරදිය	A,C,D නිවැරදිය	A,B නිවැරදිය	C,D නිවැරදිය	වෙනත් ප්‍රතිවාරයක් හෝ ප්‍රතිවිකිහිපයක් නිවැරදිය

- (41). ජීවදේහ තුළ අන්තර්ගත සංයෝග පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වන්නේ,
 A. සමහර සංචිත පොලිසැකරයිඩ ඇල්ඩෝස් බාණ්ඩයට අයත් මොනොසැකරයිඩ බහු අවයවීකරණයෙන් සෑදී ඇත.
 B. පෘෂ්ඨ වංශීන්ගේ ස්වසන වර්ණක සියල්ල වාතූර්ථ ව්‍යුහය දරණ ප්‍රෝටීන වේ.
 C. ප්‍රයිමිලිසරයිඩවල ද්විත්ව බන්ධන නිසිව හැක.
 D. ප්‍රෝටීන වල ද්විතීක ව්‍යුහයේ H බන්ධන සෑදීමට O පමණක්, N පරමාණු හා H පරමාණු දායක වේ.
 E. පොලිපෙප්ටයිඩ දාම 2ක් දහර ගැසීමෙන් හා නැවීමෙන් මතුපිටින් සිල්ක් තන්තු සෑදිය.
- (42). පෙරව විවිධත්වයේ පරිණාමය සම්බන්ධයෙන් පිළිගත හැක්කේ,
 A. ප්‍රථම ඉයුකැරියෝටා පොසිල වසර බිලියන 3.5ක් පමණ පැරණි බව.
 B. ස්පොන්ජින් පරිණාමය වී ඇත්තේ වසර මිලියන 670 කට පමණ පෙරදී බව.
 C. ප්‍රථම ප්‍රභාසංස්ලේෂන ජීවීන්ගේ පොසිල වසර බිලියන 2.7 කට පෙර බිහිවූ බව.
 D. පැරණිම ප්‍රොසිස්ටොවන්ගේ පොසිල වසර බිලියන 1.2ක් පමණ පැරණි බව.
 E. ඇතව වසර මිලියන 265කට පෙර මුල්ම සිව්පාවන් පරිණාමය වූ බව.

(43). සමස්තීයයේදී වෘක්ක වල කාර්යභාරය වනුයේ පහත සඳහන් කුමන ඒවාද?

- A. රුධිර පරිමාව හා පීඩනය පාලනය.
- B. එරිත්‍රොපොයොටින් හෝමෝනය ස්‍රාවය.
- C. දේහයේ විෂ ද්‍රව්‍ය වල විෂ හරණය.
- D. ආශ්‍රිත විධානය හා අම්ල- භෂ්ම කුලයකාවය පවත්වා ගැනීම.
- E. මේද පරිවෘත්තිය

(44). ගර්භණීභාවය හා සම්බන්ධ හෝමෝන ආශ්‍රිතව අසත්‍ය ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වනුයේ කුමක්ද?

- A. කිරි සංස්ලේෂණය හා ශ්‍රාවය වීමේ ප්‍රධානතම හෝමෝනය ප්‍රොලැක්ටීන්ය.
- B. රීස්ට්‍රඩියෝල් හා ඔක්සිටොසින් මගින් ගර්භාශය තව දුරටත් සංකෝචනය වීම උත්තේජනය කර යාමනය කරයි.
- C. උපතින් පසු මවගේ රුධිරයේ රීස්ට්‍රඩියෝල් මට්ටම ඉහල යන අතර ප්‍රොලෙක්ටරෝන් මට්ටම පහළ යයි.
- D. හයිපොතලමසය මගින් පූර්ව පිටියුවරිය වෙත ආවේග යැවීමෙන් පොලැක්ටීන් හා ඔක්සිටොසින් හෝමෝන ස්‍රාවයෙන් ස්ථන ග්‍රන්ථි වලින් කිරි නිපදවීම හා විසර්ජනය සිදුවේ.
- E. කලලය මගින් ශ්‍රාවය වන hCG හෝමෝනයෙන් ඩිම්බකෝෂයේ පිත දේහය පවත්වාගනී.

(45). උපාගම භරණ ස්ණායු ආවේග සම්ප්‍රේශණය වීමේදී සිදුවන්නේ පහත සඳහන් කවර ක්‍රියාද?

- A. ස්නායු සම්ප්‍රේෂක එන්සයිමීය ජල විච්ඡේදනය.
- B. ස්නායු සම්ප්‍රේෂක උපාගම පැල්ම තුලට නිදහස් වීම.
- C. Ca^{2+} පූර්ව උපාගම පර්යන්තයේ සිට පිටතට විසරණය වීම.
- D. ස්නායු සම්ප්‍රේෂක පූර්ව උපාගම පටලයේ විශිෂ්ට ප්‍රතිග්‍රාහක වලට බැඳීම.
- E. පූර්ව උපාගම පර්යන්ත තුලට ස්නායු සම්ප්‍රේෂක නැවත ප්‍රතිග්‍රාහණය.

(46). සත්ව රාජධානිය තුල දැකිය හැකි ස්වසන වර්ණක පිළිබඳ නිවැරදි ගැලපීම් තෝරන්න.

- A. හිමොඑරික්‍රින් - සමහර ඇනලිඩාවන්.
- B. ක්ලොරොකෘවනින් - බොහොමයක් මොලස්කාවන්.
- C. හිමොසයනින් - ආත්‍රපෝඩා හා මොල්ස්කා.
- D. හිමොග්ලොබින් - මිනිසා හා ඇනලිඩා.
- E. මයොග්ලොබින් - එකයිනොඩර්මෙටා හා සාගර පෘෂ්ඨවංශීන්.

(47). ජීවීන්ගේ අභිජනන ක්‍රම පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ තෝරන්න.

- A. බහුගුණකතාවය යනු සෑම සෛලීය න්‍යෂ්ටියකම සමස්ත සමජාන වර්ණදේහ කට්ටල යුගලකට වඩා දක්නට ලැබීමයි.
- B. ප්‍රේරිත විකෘතිකරණය පරපරාගණයේදී වඩා ස්වපරාගනයේදී සාරථක වේ.
- C. බහු ගුණකතාවය හා සබැඳි ලක්ෂණයක් වන්නේ සමයුග්මකතාව වැඩිවීමයි.
- D. ප්‍රේරිත විකෘතිකරණය අලිංගිකව ප්‍රචාරණය වන හෝග ශාක වල වැඩිදියුණුකම් සිදු කිරීමට යොදාගත නොහැක.
- E. බහුගුණ ශාක ඒවායේ ද්විගුණකයන්ට සාපේක්ෂව වැඩි වර්ධන වේගයක් පෙන්වයි.

(48). DNA ක්ලෝනකරණය සඳහා වාහක ලෙස භාවිතා කල හැක්කේ,

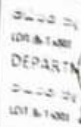
- A. බැක්ටීරියා භක්ෂක DNA
- B. යිස්ට් කෘතීම වර්ණදේහ. (YAC)
- C. ශාක වෛරස.
- D. බැක්ටීරියා ජලාස්මිඩ.
- E. වෛරෝසිඩ වල න්‍යෂ්ටික අම්ල.

(49). ප්‍රෝටීනමය ආහාරයක් නරක් වීමේදී සෑදිය නොහැකි ඵල වන්නේ,

- A. ඇමැයිනෝ අම්ල
- B. ඇමීන
- C. CO_2
- D. අම්ල
- E. H_2S

(50). ක්ෂුද්‍ර ජීවී රෝග පාලනය සඳහා යොදාගන්නා ප්‍රතිජීවක හා එහි ක්‍රියාකාරීත්වය අතර ගැලපෙන සබඳතාව නිරූපණය කර ඇත්තේ,

- A. පෙනයිලින් - සෛල බිත්ති සංස්ලේෂණය නිශේධනය.
- B. ඩැප්ටොමයිසින් - ජලාස්ම පටලය කඩා බිඳ දැමීම.
- C. ටෙට්‍රාසයික්ලින් - RNA සංස්ලේෂණය නිශේධනය.
- D. රිබ්මයිසින් - සෛල පටල වල පාරගම්‍යතාව නිශේධනය.
- E. එරිත්‍රොමයිසින් - ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය නිශේධනය.



මධ්‍යම පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
 மத்திய மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
 DEPARTMENT OF EDUCATION - CENTRAL PROVINCE

මධ්‍යම පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
 மத்திய மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
 DEPARTMENT OF EDUCATION - CENTRAL PROVINCE



EDUC
 EDUC

අ.පො.ස. උ.පෙ. පෙරහුරු පරීක්ෂණය - 2021

පීට විද්‍යාව II

09

S

II

13 ශ්‍රේණිය Enu

පැය තුනයි

අමතර කියවීමේ කාලය - මිනිත්තු 10

අමතර කියවීමේ කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේදී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.

විභාග අංකය :-

උපදෙස්.

- ❖ A කොටස ව්‍යුහගත රචනා
 මෙම කොටසේ සියලුම ප්‍රශ්න වලට මෙම ප්‍රශ්නපත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.
- ❖ B කොටස - රචනා
 B කොටසින් ප්‍රශ්න හතරකට පිළිතුරු සපයන්න.
 ප්‍රශ්න පත්‍රයෙහි B කොටස පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙනයාමට ඔබට අවසර ඇත

පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

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

අවසාන ලකුණු

ඉලක්කමින්	
අකුරින්	

A - ව්‍යුහගත රචනා

01. (A)

(i) හෘදය, න්‍යෂ්ටිය, හෘත්පේශී සෛල, DNA, හෘත් පේශිය යන ව්‍යුහ පෙළට සංවිධානයේ ධුරාවලි මට්ටම අනුපිළිවෙලට සකස් කරන්න.

(ii) a). පොස්පොලිඩ අණුවක් මේද අණුවකින් වෙන්කර හඳුනාගත හැකි ලක්ෂණ 2ක් ලියන්න.

b). පොස්පොලිපිඩවල අන්ත දෙක එකිනෙකට වෙනස් හැසිරීමක් පෙන්වීමට හේතුව ලියා දක්වන්න.

(iii) ජලාස්ම පටලය සෛලයේ හැඩය පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වන්නේ කෙසේද?

(iv) න්‍යෂ්ටියක අන්තර්ගත ප්‍රධාන කොටස් 4 නම්කර එක එකෙහි ප්‍රධාන කාර්යයක් බැගින් ලියන්න.

(v) පහත ස්ථානවල දක්නට ලැබෙන සන්ධි වර්ගය ඉදිරියෙන් ලියන්න.

a). සම ම අපිච්ඡදය -

b). හෘත් පේශිය -

(B)

(i) a). කේන්ද්‍ර දේහයක් යනු කුමක්ද?

b). සමහර සෛල, සෛල චක්‍රයෙන් ඉවත්වී G_0 කලාව ලෙස හැඳින්වෙන අදියරට ඇතුළු වීමට හේතුව කුමක්ද?

(ii) එන්සයිම පෙළට උත්ප්‍රේරක ලෙස හැඳින්වීමට හේතුව කුමක්ද?

(iii) a). සෛලීය ශ්වසනයේදී සිටින අම්ල චක්‍රයේ ප්‍රතික්‍රියා සිදුවන ස්ථානය නම් කරන්න.

b). පයිරුවේට අණුවක් සිටින අම්ල චක්‍රයකදී නිපදවන එල 2ක් නම් කරන්න.

(iv) a). හාත් පේෂි සෛලයක් තුළ ග්ලූකෝස් අණුවක් ඔක්සිකරණයෙන් නිපදවන ATP අණු ගණන කීයද?

b). ඉලෙක්ට්‍රෝන පරිවහන දාමයේදී ඔක්සිකරණය වන අණු 2ක් නම් කරන්න .

(v) a). නිර්වායු ස්වසනය යන්න හඳුන්වන්න.

b). ජීවීන් තුළ සිදුවන පැසිම් අකාර 2ක් නම් කරන්න .

C) (i) කෘතීම වර්ගීකරණයේ වාසියක් ලියන්න.

(ii) නවීන වර්ගීකරණ පද්ධතිය හඳුන්වන නම කුමක්ද?

(iii) පහත සඳහන් ජීවීන් වෙන්කර හඳුනා ගැනීම සඳහා දී ඇති දෙබෙදුම් සුවිස සම්පූර්ණ කරන්න.

මඩුවා, බලයා, මැඩියා, හංගුර තාරකාවා, ලොඩියා

1. ද්විපාර්ශ්වික සමමිතිය දරයි

ද්විපාර්ශ්වික සමමිතිය නොදරයි

2. පිඬානය දරයි

පිඬානය නොදරයි

3. සැකිල්ල කාටිලේජමය වේ.

සැකිල්ල කාටිලේජමය නොවේ.

4. නාල පාද දරයි

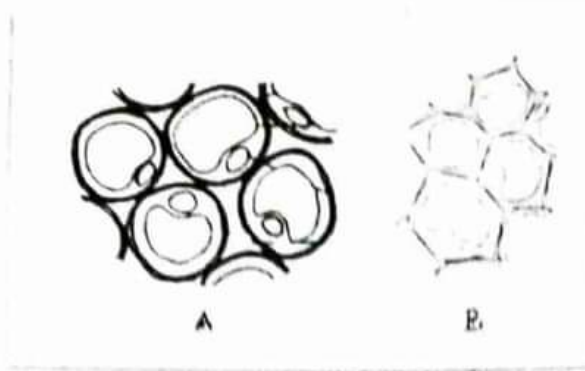
නාල පාද නොදරයි

(iv) a). දැනට වසර මිලියන 365 කට පෙර බිහිවූ මුල්ම සිවුපාවා බිහිවූයේ කවර ජීවියෙකුගෙන්ද?

b). භෞමික ජීවිතය ආරම්භ කළ මුල්ම සත්ව වංශය කුමක්ද?

(v) සතුන් පාරිභෝගිකයන් ලෙස ඇල්ගී හෝ ශාක මත යැපීමත් සමඟ ආරම්භ වූ විශේෂ සංසිද්ධීන් 2ක් ලියන්න.

2) A



(i) a). ඉහත රූපයට හත් වල දක්වා ඇති පටක සෛල හඳුනාගෙන නම් කරන්න.

A

B

b). A හා B පටක සෛල අතර පවතින සමාන ව්‍යුහමය ලක්ෂණයක් හා A වලින් B වෙත ස්වභාවිකව B හි ව්‍යුහමය ලක්ෂණ 2ක් ලියන්න.

සමාන ලක්ෂණය 1.....

වෙනස්වන ලක්ෂණ 1.....

2.....

(ii) පහත සඳහන් වන්නේ හෝමෝන වර්ග කිහිපයක් හා ඒවායේ කාර්‍යය දැක්වෙන වගුවකි. එහි සඳහන් එක් එක් කාර්යය ඉටුකරන හෝමෝන සඳහා (✓) ලකුණ යොදන්න.

	කාර්යය	ඔක්සිජන්	ගිබ්බරලින්	සයිටොකයිනින්	ABA	එතිලීන්
a	බීජ ප්‍රරෝහණය උත්තේජනය කරයි					
b	පරාග විකසනය උත්තේජනය කරයි					
c	සනාල පටක විභේදනය දිරිගන්වයි					

(iii) ලපටි පත්‍ර වල නාරටි අතර හරිතක්ෂය ඇතිකරන මූලද්‍රව්‍ය දෙකක් හා ඒවා ශාකයට අවශෝෂණය කරන ආකාරය ලියන්න.

මූලද්‍රව්‍ය

අවශෝෂණය කරන ආකාරය

.....

.....

.....

.....

(iv) ස්පර්ශ රූපජනනය යනු කුමක්ද?

.....

(v) a). ස්පර්ශාවර්තනය හා ස්පර්ශ සන්නිවේදනය අතර වෙනස්කම් දෙකක් ලියන්න.

ස්පර්ශාවර්තනයස්පර්ශසන්නිවේදනය

.....

.....

.....

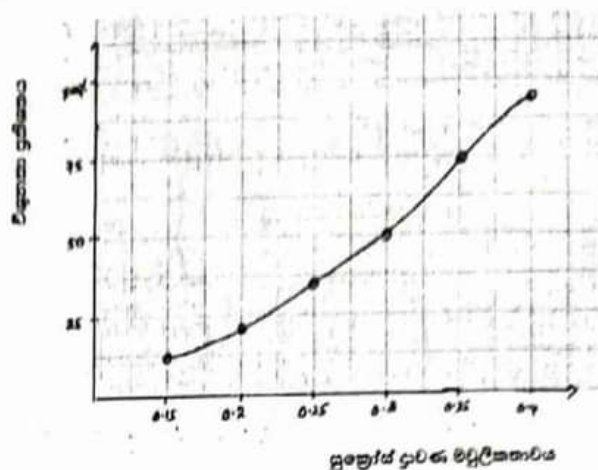
.....

b). ස්පර්ශ සන්නිවේදනය පෙන්වන ශාක විශේෂයක් ලියන්න.

.....

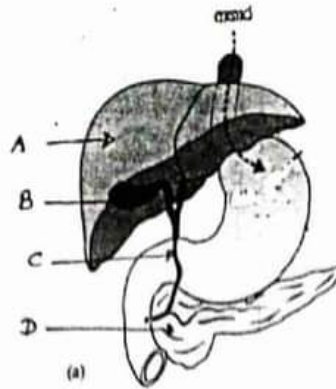
(B) *Tradescantia* (Rhoeo) පත්‍ර යටි අපිචර්මීය සෛල වල ද්‍රාව්‍ය විභවය නිර්ණය කරන පරීක්ෂණයක ලැබුණු දත්ත ඇසුරින් අදින ලද ප්‍රස්ථාරයක් පහත දැක්වේ.

සුත්‍රෝස් ද්‍රාවණ සාන්ද්‍රණය	ද්‍රවය විභවය (kpa)
0.05	-130
0.10	-260
0.15	-410
0.20	-540
0.25	-680
0.30	-820
0.35	-970
0.40	-1120
0.45	-1280
0.50	-1450



- (i) පරීක්ෂණය සඳහා යොදාගත් අපිචර්මීය සෛල වල ද්‍රාව්‍ය විභවය ප්‍රස්ථාරය ඇසුරින් සොයන්න.
-
- (ii) a. මෙම අපිචර්මීය සිව් කැබැල්ල බාහිර ආප්‍රාත ජලය තුළ ගිල්වා පැයක පමණ කාලයක් තිබෙන්නට හැරියේ නම් එම සෛලවල නව ජල විභවය කීයද?
-
- b. එම අවස්ථාවේ පිඩන විභවය කීයද?
-
- (iii) a. ශාක පත්‍රයක නිපදවන ලද කාබනික ආහාර වල කාබන් අණුවක් මූලක වූ සෛලයක පිෂ්ඨ අණුවක් ලෙස සංචිත කිරීම දක්වා ගමන් ගන්නා සෛල මාර්ගය නිවැරදි අනුපිළිවෙලින් දක්වන්න.
-
- b. ඉහත සඳහන් අවස්ථාවේදී මුලේ පටක වෙත පෝෂක වලනය දිරිගන්වන ශාක හෝමෝනයක් ලියන්න.
-
- (iv) බීජ සුජනනාවය යනු කුමක්ද?
-
- (v) භෞමික ජීවිතය ජයගැනීම සඳහා බීජයක් සතු හැඩගැසීම් මොනවාද?
-
-
-
-
-

C



(i) a. ඉහත රූපසටහනේ A - D දක්වා ලකුණුකර ඇති කොටස් නම් කරන්න.

- A.....
B.....
C.....
D.....

b). A හා D ග්‍රන්ථි වර්ග දෙක ක්‍රියාවෙන් එකිනෙක හා වෙනස් වන ප්‍රධාන ලක්ෂණය කුමක්ද?

.....

(ii) D. යුෂයේ පමණක් අන්තර්ගත එන්සයිම 2ක් ලියන්න.

.....

(iii) මිනිසාගේ කුඩාත්‍රයේ අපිච්ඡද්‍ය හරහා පහත සඳහන් ක්‍රම මගින් පරිවහනය වන එක් ද්‍රව්‍යයක් බැගින් ලියන්න.

- පහසුකල විසරණය
සක්‍රීය පරිවහනය
ආසෑරණය

(iv) සංචාන සංසරණ පද්ධතියක් සහිත අපෘෂ්ඨවංශී වංශයක් ලියන්න.

.....

(v) විවෘත සංසරණ පද්ධතියට සාපේක්ෂව සංචාන සංසරණ පද්ධතියේ O_2 හා පෝෂක පරිවහනය ඉතා කාර්යක්ෂම වන්නේ ඇයි?

.....
.....

03. (A)

(i) සතුන්ට ස්වසන ව්‍යුහයක අවශ්‍යතාවයක් ඇතිවූයේ මන්දැයි කෙටියෙන් පහදන්න.

.....
.....

(ii) a). උදම පරිමාව යනු කුමක්ද?

.....
.....

b). විවේකීව සිටින වැඩිහිටි පුද්ගලයකුගේ මෙම පරිමාව කොපමණද?

.....

(iii) T වසා සෙසලවල හා B වසා සෙසලවල කාරක ආකාර මොනවාද?

a). T වසා සෙසල

b). B වසා සෙසල

(iv) ස්වයං ප්‍රතිශක්ති රෝග 2ක් නම් කරන්න.

(v) පහත සඳහන් ජීවීන්ගේ නයිට්‍රජන් සහ ඔක්සිජන් ඵලය නම් කරන්න.

a). ඉස්ලෙඩියා

b). මෝරා

c). හොමික් ගොළුබෙල්ලන්

d). ක්ෂීරපායීන්

(B) (i) ස්නායු සමායෝජනය හා හෝමෝනමය සමායෝජනය අතර ප්‍රධාන වෙනස්කම් 2ක් සඳහන් කරන්න

(ii) පහත සඳහන් ක්‍රියාවන් සිදුවන්නේ ස්වයංසාධක ස්නායු පද්ධතියේ කුමන කොටස මගින්දැයි දක්වන්න.

a). මූත්‍රාශය හිස්ටිම දිරිගැන්වීම

b). බෙට් ග්‍රන්ථි ස්‍රාව උත්තේජනය

c). හෘත් ස්පන්දන වේගය වැඩිවීම

(iii) ස්නායු ආවේගයක් පශ්චාත් උපාගම සෙසලයට ගමන් කිරීමෙන් පසු සංඥාව නවතාලන ක්‍රම 2ක් ලියන්න

a).

b).

(iv) a). හෝමෝනයක් යනු කුමක්දැයි කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

b). අපර පිටියුටරියෙන් ශ්‍රාවය කරන හෝමෝන 2ක් නම් කරන්න.

(v) මිනිස් සමේ ඇති උෂ්ණත්ව ප්‍රතිග්‍රාහක ආකාර 3ක් නම් කරන්න.

(C) (i) a). මව් කිරිවල සංරචක 4ක් නම් කරන්න.

b). මව්කිරි දීම ළදරුවාගේ වර්ධනයට බලපාන අයුරු කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(ii) පහත සඳහන් කලල පටල මගින් සිදුකරන කෘත්‍යයක් බැගින් ලියන්න.

- a). කලලාවාරය.....
- b). කෝටියම

(iii) a). ඔහු තරලය යනු කුමක්දැයි හඳුන්වන්න

b). ඔහු තරලයේ අඩංගු ද්‍රව්‍ය මොනවාද?

(iv) සත්ව රාජධානියේ දැකිය හැකි සැකිලි ආකාර මොනවාද?

.....

.....

(v) a). කපාලයේ රත්වු ලෙස හඳුන්වන්නේ මොනවාද?

b). ඒවායේ කෘත්‍යය කුමක්ද?

04. (A)

(i) $YyBbRr$ හා $yybbrr$ යන ප්‍රවේණි දර්ශ දරන ශාක අතර මුහුමකින් F_1 පරම්පරාවේ පහත දැක්වෙන රූපාණුදර්ශ ලැබීමේ සම්භාවිතාවයන් මොනවාද?

a). $YyBbrr$

b). $yyBBRr$

(ii) පහත දැක්වෙන රූපාණුදර්ශ අනුපාත F_2 පරම්පරාවේදී ලැබෙනුයේ කවර ආකාරයේ ප්‍රවේණියක් නිසාද?

රූපාණු දර්ශය	අනුපාතය	ප්‍රවේණි ආකාරය
a). දම් පුෂ්ප : සුදු පුෂ්ප දරණ ශාක	9:7	
b). $A:AB:B$ රුධිර සන සහිත පුද්ගලයින්	1:2:1	
c). සුදු : වර්ණවත් කුකුලන්	13:3	

(iii) පහත සඳහන් එන්සයිම වල ප්‍රධාන කෘත්‍යයක් බැගින් ලියන්න.

a). ප්‍රයිමේස්

b). DNA ලයිගේස්

c). ඊවර්ස් ප්‍රාන්ස්ක්‍රිප්ටේස්

(iv) ජානයක තනි නියුක්ලියෝටයිඩ යුගලයක ආදේශය මගින් සිදුවිය හැකි විකෘති ආකාර 2ක් නම් කරන්න

.....

(v) a). DNA අනුක්‍රම නිර්ණය යනු කුමක්ද?

.....

b). වෛද්‍ය විද්‍යාවේදී DNA අනුක්‍රම නිර්ණය භාවිතයට ගන්නා අවස්ථා දෙකක් ලියන්න.

.....

.....

(vi) පහත සඳහන් රෝග තත්ව වලට හේතුවන විටමීන ලියන්න.

- a). මුඛය දෙපස වණ ඇතිවීම -
- b). විකටසියාව -

B) (i) a). පාරිසරික පිරමීඩ ආකාර මොනවාද?

b). මේවායින් සැමවිටම උඩුකුරු වන්නේ කුමන පිරමීඩ වර්ගයද?

(ii) a). පෙපට් විවිධත්වය මුහුණපා ඇති තර්ජන 2ක් නම් කරන්න.

b). ශ්‍රී ලංකාවේ අවශිෂ්ට විශේෂයක් ලෙස සැලකෙන පාද රහිත උභය ජීවියෙකුගේ නම ලියන්න.

(iii) ශ්‍රී ලංකාවේ අතරමැදි කලාපය මෙන්ම තෙත් කලාපයේ දැකිය හැකි තෘණභූමි වර්ගය කුමක්ද?

(iv) හෝලිය උණුසුම වැඩිවීමෙන් ඇතිවන කෘමි ගහණ වැඩිවීම නිසා ඇතිවිය හැකි තර්ජන මොනවාද?

(v) පහත සඳහන් ඒවාට අදාළ සම්මුතීන් නම් කරන්න.

a). නැව් මගින් සාගර පරිසරය දූෂණය වැළැක්වීම

b). අන්තරායට ලක්වූ වනසතුන් හා ශාක විශේෂ වල

අන්තර්ජාතික වෙළඳාම පිළිබඳව

c). අන්තරායදායක අපද්‍රව්‍ය දේශසීමා හරහා පරිවහනය හා

බැහැරකිරීම් පාලනය පිළිබඳව

(C)

(i) a). පත්‍ර කිඩුවන් මගින් සම්ප්‍රේෂණය වන ප්‍රාග්න්‍යාෂ්ටික ක්ෂුද්‍රජීවී කාණ්ඩයක් නම් කරන්න

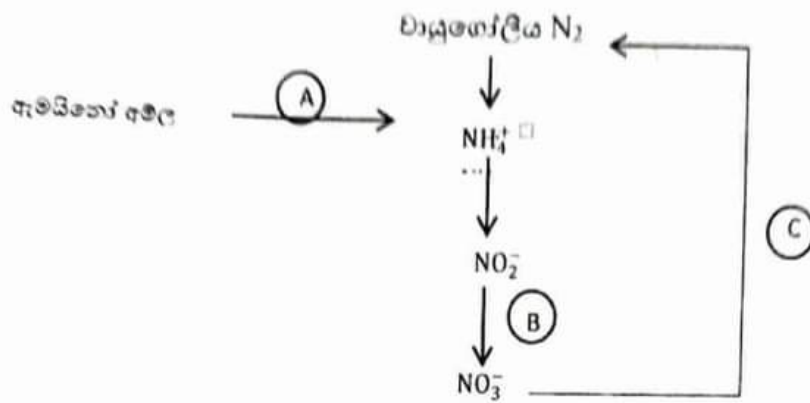
b). මොවුන් අයත් කාණ්ඩය අනෙකුත් ප්‍රාග්න්‍යාෂ්ටිකයන්ගෙන් වෙනස්වන සුවිශේෂී ලක්ෂණය කුමක්ද?

(ii) පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය / උපකරණ ජීවානුහරණය සඳහා යොදාගත හැකි ක්‍රමය දක්වන්න.

a). ආරෝග්‍යශාලා අපද්‍රව්‍ය

b). පිපෙට්ටු

(iii) පහත දැක්වෙන්නේ පෞච්ඡ රසායනික චක්‍රයක පියවර කිහිපයක් දැක්වෙන සටහනකි.



a. ඉහත සටහනේ A, B හා C අක්ෂර වලින් නිරූපණය වන පියවර හා ඊට දායක වන ක්ෂුද්‍රජීවී කාණ්ඩය ලියන්න.

පියවර

ක්ෂුද්‍රජීවී කාණ්ඩය

(A)

.....

(B)

.....

(C)

.....

(iv). මූලගෝලය යනු කුමක්දැයි හඳුන්වා එහි සිටින ක්ෂුද්‍රජීවී ගණයක් ලියන්න.

.....

(v) a). දිලීරයක් නිසා ආහාර විෂවීමෙන් ඇතිවන රෝගයක් ලියන්න.

.....

b). ආහාර පරීරක්ෂනය සඳහා බහුලව භාවිතා වන රසායනික ද්‍රව්‍යයක් ලියන්න.

.....

11 - B කොටස - රචනා

ප්‍රශ්න 4 කට පමණක් 8 ලිතුරු සපයන්න.

05. a) ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ ආලෝකය මත රඳා පවතින ප්‍රතික්‍රියාව විස්තර කරන්න.
- b) ප්‍රභා ස්වසනය යනු කුමක්දැයි හඳුන්වා එය ප්‍රභාසංස්ලේෂණ කාර්යක්ෂමතාව කෙරෙහි බලපාන අයුරු විස්තර කරන්න.
06. ශාක මගින් පාංශු ද්‍රාවණයේ ඇති ජලය හා ඛනිජ මුලේ ශෛලම පටකය දක්වා පරිවහනය වන ආකාරය විස්තර කරන්න.
07. a) මානව හෘදයේ ව්‍යුහය විස්තර කරන්න .
- b) පූර්ණ හෘත් ස්පන්දනයකදී හෘදය තුළ සිදුවන සිද්ධීන් අනුපිළිවෙල විස්තර කරන්න.
08. a) මානව වෘක්කාණුවේ ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.
- b) දේහය තුළ ප්‍රශස්ත ආප්‍රාතික පිඩනයක් පවත්වාගැනීමෙහිලා වෘක්කාණුව දායක වන්නේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න.
09. a) පොලිපෙප්ටයිඩ දාම සංස්ලේෂණයේදී රයිබසෝමයක් තුළ සිදුවන ක්‍රියාව විස්තර කරන්න.
- b) ප්‍රතිශක්තිකරණය සඳහා භාවිතා කරන එන්නත් ආකාර විස්තර කරන්න.
10. පහත සඳහන් ඒවා පිළිබඳ කෙටි සටහන් ලියන්න.
- a) ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණය
- b) සහප්‍රමුඛතාව
- c) එකයිනෝඩර්මේටා වංශය

අ.පො.ස (උ.පෙළ) පෙරහුරු පරීක්ෂණය 2021

Enu

පීට විද්‍යාව I

09

S

I

13 ලේඛය

පැය දෙකයි

සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න

(01) පහත වගන්ති අතරින් සත්‍යවන්නේ කුමක්ද?

1. ස්වභාවික සම්පත් යනු එදිනෙදා ජීවිතයට හා ආර්ථික සංවර්ධනයට භාවිතා වන ස්වභාවිකව හමුවන ද්‍රව්‍ය වල ප්‍රභව පමණි.
2. ආගමන වීමෙන් හැටලු වියදීමට DNA ඇතිව සලකුණු තාක්ෂණය භාවිතා වේ.
3. නිදන්ගත වතුගඩු රෝගීන් වාර්තාවන්නේ ශ්‍රී ලංකාවේ පමණි.
4. පාර්විය බිහිවූයේ මීට වසර බිලියන 3.5 කට පමණ පෙරය.
5. පාර්විය මත මුලින්ම ඇතිවූ ජීවීන් ස්වයංපෝෂී නිර්වායු ප්‍රාග්ජායමිකයෝය.

(02) ශාඛනය වූ පොලිසැකරයිඩ පමණක් අඩංගු වන්නේ,

1. ග්ලයිකොජන්, සෙලියුලෝස්, හෙමිසෙලියුලෝස්.
2. සෙලියුලෝස්, හෙමිසෙලියුලෝස්, ඇමයිලෝස්.
3. හෙමිසෙලියුලෝස්, ඇමයිලෝපෙක්ටින්, ග්ලයිකොජන්.
4. ඇමයිලෝස්, ග්ලයිකොජන්, සෙලියුලෝස්.
5. ඇමයිලෝපෙක්ටින්, ඇමයිලෝස්, සෙලියුලෝස්.

(03) ක්ෂුද්‍ර නාලිකා දැකිය හැක්කේ,

- | | | |
|----------------------|----------------------|-------------------|
| A. සෛල සැකිල්ල | B. පක්ෂ්ම හා කශිකාවල | C. කේන්ද්‍රිකාවල |
| 1. A හා B වල පමණි | 2. B හා C වල පමණි | 3. A හා C වල පමණි |
| 4. A, B හා C සියල්ලම | 5. B වල පමණි | |

(04) සෝපාදව අර්බුදයක් පිළිබඳව සත්‍ය නොවන්නේ,

1. ස්ථානාන්තරනය පෙන්වයි.
2. ආක්‍රමණශීලී අවයව එකකට හෝ කිහිපයකට පහරදෙයි.
3. ශල්‍යකර්මයක් මගින් සම්පූර්ණයෙන්ම ඉවත්කළ හැකිය.
4. ගුණනය වීමෙන් නව අර්බුදයක් සෑදිය හැක.
5. අවයව එකකට හෝ කිහිපයකට පහරදෙයි.

(05) එන්සයිම සම්බන්ධයෙන් පිළිගත හැකි ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. සජීවී සෛල තුළදී පමණක් ක්‍රියාකාරී වේ.
2. උණුදිය උල්පත්වල සිටින බැක්ටීරියාවන්ගේ එන්සයිම ක්‍රියාකරන ප්‍රශස්ත උෂ්ණත්වය 50°C පමණ වේ.
3. ATP ඇලොස්ටරික් නිශේධකයක් ලෙස ක්‍රියා කරමින් අපවෘක්තීය වේගය වැඩි කරයි.
4. ඇලොස්ටරික් යාමක බොහෝ එන්සයිම උප ඒකක දෙකකින් හෝ ඊට වැඩි ගණනකින් සෑදී ඇත.
5. ශ්‍රීජයින් සඳහා ප්‍රශස්ත PH අගය 2 වේ.

(06) පොස්පොරලීකරණය පිළිබඳ නිවැරදි නොවන්නේ,

1. මයිතොකොන්ඩ්‍රියා මියරවල නැමීම් ඔක්සිකාරක පොස්පොරලීකරණයට වැදගත් වේ.
2. NADH හා FADH₂ ඔක්සිකාරක පොස්පොරලීකරණයට භාජනය වේ.
3. TCA චක්‍රයේ දී උපස්ථර පොස්පොරලීකරණයෙන් ATP නිපදවයි.
4. හරිතලවයේදී ඔක්සිකාරක පොස්පොරලීකරණය සිදුවේ.
5. ග්ලිකොලිසියේදී උපස්ථර පොස්පොරලීකරණය සිදුවේ.

(07) කලාප කොපු සෛල තුළ O₂ ඉතා අඩුවෙන් නිපදවීමට ප්‍රධාන හේතුව වන්නේ,

1. ප්‍රභා පද්ධති I අඩු වීම
2. ග්‍රානා වලින් පොහොසත් වීම
3. PS II ප්‍රමාණය අඩුවීම.
4. PS I හා PS II ප්‍රමාණය අඩුවීම.
5. ග්‍රානා විශාලවීම.

(08) හරිත ඇල්ගීවල දැකිය හැකි ලක්ෂණයක් වන්නේ,

1. ඩිජනුඩානි මගින් නිපදවන ඩික්ති සහිත ඩිජනු.
3. පරාධීන කලලය
5. අග්‍රස්ථ විභජක

2. බහු සෛලීය ජන්මාණුධානී

4. සෛල ඩික්ති දැරීම

(09) අධිරාජධානි දෙකක පමණක් දැකිය හැකි ලක්ෂණයක් වන්නේ,

1. ප්‍රෝටීන් සංස්ලේෂණයේ ආරම්භක ඇමයිනෝ අම්ලය පෝමයිල් මෙතියොනීන් වීම.
2. RNA පොලිමරේස් එක් ආකාරයක් පමණක් ඇත.
3. ප්‍රතිජීවක මගින් වර්ධනය නිශේධනය වේ.
4. බොහෝ ජානවල ඉන්ට්‍රොන ඇත.
5. DNA සමඟ බැඳුණු හීස්ටෝන ප්‍රෝටීන පැවතීම.

(10) සංසෛලීය දිලීර සූත්‍රිකා දැකිය හැක්කේ,

1. *Mucor* හා *Penicillium*
3. *Chytridium* හා *Rhizopus*
5. *Saccharomyces* හා *Penicillium*

2. *Aspergillus* හා *Chytridium*

4. *Agaricus* හා *Saccharomyces*

(11) සංඛ්‍යා සංසරණ පද්ධතියක ක්ෂණික වී හෘදයක් රහිත වී ඇති සත්ව වංශය වන්නේ,

1. නිඩාරියා
2. එකයිනෝඩර්මොටා
4. තෙමටෝඩා
5. ජලාටිනෙල්මිතස්.

3. ඇනෙලිඩා

(12) පරිවෘත්තය පිළිබඳව සත්‍ය වන්නේ,

1. මෘදුස්ථර හෝ දෘඩ ස්ථර වලින් සැදී ඇත.
2. බාහිකයේ ඇතුළතම සෛල ස්ථරය වේ.
3. සෛල ස්ථර දෙකකින් හෝ තුනකින් සමන්විතය
4. විභාජනය වීමේ හැකියාව ඇත.
5. ශාක මූලෙහි පාර්ශ්වික මුල් හටගැනීමට ආයතන වේ.

(13) පහත දැක්වෙන්නේ ශාක වංශයක සාමාජිකයන්ගේ දක්නට ලැබෙන ලක්ෂණ කිහිපයකි.

- a. බීජ රහිත සම ඩිජනුක වීම
- b. ඩිජනු ශාකය මත යැපෙන්නේ නැති ජන්මාණු ශාකයක් කිවීම.
- c. සනාල පටක ඇත.

1. ප්‍රයෝගයිටාවන්ටය.
2. ලයිකොගයිටාවන්ටය.
3. ටෙරොගයිටාවන්ටය.
4. සයිකැඩොගයිටාවන්ටය.
5. කොනිලෙරොගයිටාවන්ටය.

(14) ශාකවල උත්ස්වේදන ශීඝ්‍රතාව වැඩි වීමට අවම ලෙස බලපාන්නේ,

1. ආලෝකයේ නිවර්තාවය වැඩිවීම.
2. උෂ්ණත්වය වැඩිවීම
3. ආරද්‍රතාවය වැඩිවීම
4. සුළඟේ වේගය වැඩිවීම.
5. ප්‍රයෝජනයට ගත හැකි පාංශු ජල ප්‍රමාණය වැඩිවීම.

(15) නිල් ආලෝක ප්‍රභා ප්‍රතිග්‍රාහක මගින් ශාකවල සිදුවන ප්‍රතිචාර අයත් වරණය වන්නේ,

1. ප්‍රභාවර්තනය, ප්‍රවිකා විවරවීම, බීජ ප්‍රරෝහණය
2. ප්‍රභාවර්තනය, ප්‍රවිකා විවරවීම, බීජ පැලය පස් මතුපිටට පැමිණි විට බීජධරය දික්වීම නිශේධනය.
3. බීජ ප්‍රරෝහණය, සෙවන මහහැරීම, ප්‍රභාවර්තනය.
4. ප්‍රවිකා විවරවීම, ප්‍රභාවර්තනය, සෙවන මහහැරීම.
5. බීජ පැලය පස් මතුපිටට පැමිණි විට බීජධරය දික්වීම නිශේධනය, ප්‍රවිකා විවරවීම, සෙවන මහහැරීම.

(16) පහත දැක්වෙන්නේ ශාක මූලද්‍රව්‍ය වල උපකාරක ලක්ෂණ කිහිපයකි.

- a. පර්වවල දිග අඩුවීම.
- b. ළපටි පත්‍රවල හරිතක්ෂය.
- c. පත්‍ර මායිම් කහ, දුඹුරුවීම.

ඉහත ලක්ෂණ පෙන්වන මූලද්‍රව්‍ය අනුපිළිවෙල වන්නේ,

1. S, Zn, Ca
2. K, Mg, N.
3. B, S, Fe.
4. Zn, S, K.
5. Ni, Mn, Cu.

(17) පරිවර්තය පිළිබඳව අසන්න වන්නේ

1. වල්ක කැමිසියම හා එයින් නිපදවන පටක එක්ව ගත් කළ පරිවර්තය ලෙස හඳුන්වයි.
2. පරිවර්තය පලයට හා වායු වලට පාරගත වේ.
3. පරිවර්තයේ පිහිටි නිරන්තරව පැරණි වායු සිදුරු ලෙස හඳුන්වයි.
4. පරිවර්තය පොත්තට අයත් ප්‍රධාන කොටසකි.
5. කලින් කලට පරිවර්තය ගැලවී ඉවත්වේ.

(18) යාක වල ශීත ආකෘති වලදී,

1. ඔක්සිජන් සංයෝග නිපදවයි.
2. ප්ලාස්ම පටලයේ සංඛ්‍යාත්මක වෙනස්වීම් අනුපාතය වැඩි කරයි.
3. සමහර යාක වල පත්‍ර පතනය සිදුකරයි.
4. සෛල වල පල විභවය සංඛ්‍යාත්මකව ප්ල විභවයට වඩා වැඩිකර තබා ගනී.
5. සෛල පටලයේ ඇති ලිපිඩ අනු ස්ථායීකරණයක් සිදුවී පරිවර්තයේ ද්‍රව්‍ය පරිවර්තනය අවහිර කරයි.

(19) සම්බන්ධතා පටක සම්බන්ධව සාධන ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. මේවා මගින් අවයව හා පටක ව්‍යුහය ලෙස හා කාර්මය ලෙස සම්බන්ධ කරයි.
2. විශාල වූ බහිෂ් ජෛවීය පුරකයක තන්තු හා සෛල පවතී.
3. රුධිර පටකය විශේෂිත සම්බන්ධතා පටකයක් ලෙස සැලකේ.
4. පටකයේ ඇති ප්‍රත්‍යාස්ථ තන්තු මගින් ප්‍රත්‍යාස්ථ බවත් පාලකාර තන්තු මගින් ශක්තිය හා සුනම්‍යතාවය හා ඇති කරයි.
5. පුරකයේ ඇති කුඩා සෛල මගින් හෙපැටයිට් හා ෆිස්ටුලීන් ශ්‍රාවය කරයි.

(20) අන්තරායකයක යුග්මයේ අඩංගු එන්සයිමයක් නොවන්නේ පහත සඳහන් කවරක්ද?

1. ප්‍රිපසින්.
2. කාබොක්සි පෙප්ටිඩේස්
3. ඇමයිනෝ පෙප්ටිඩේස්
4. කයිමෝ ප්‍රිපසින්
5. නියක්ලියෝස්

(21) මිනිසාගේ අම්ල - තෘණ සහ ජල සමතුලිතතාවන්, එන්සයිම සහ සාධක ලෙසත් ක්‍රියා කරන ඛනිජ අනුපිළිවෙල වනුයේ.

1. K, Cl හා Mg, Fe ය
2. K, Na හා Mg, Fe ය
3. K, Na, හා Mg, S ය
4. K, Cl හා Mg, Fe ය
5. K, p හා Fe, S ය.

(22) අධ්‍යාතනිය ඇතිවීමට හේතු සාධකයක් නොවන්නේ කුමක්ද?

1. අධික රුධිර වහනය
2. අධික ලුණු පරිභෝජනය
3. ආතතිය
4. අධික මධ්‍යසාර පරිභෝජනය
5. මධුමේහය.

(23) ස්වසන ව්‍යුහ නිවැරදිව කලපා ඇත්තේ කවරක්ද?

1. පත් පෙතහැලි - ගෝණස්සෝ හා කුනිස්සෝ.
2. ස්වාස නාල පද්ධති - කෘමීන් හා මකුළුවන්
3. ජලත්ලෝම - කරදිය ඇනලිඩාවෝ හා පැනලි පණුවන්.
4. දේහ පෘෂ්ඨය - නිධාරියා හා ගැඩවිල්ල.
5. සම - උභයජීවීන් හා නිධාරියා.

(24) අසාත්මිකතාව පිළිබඳ අසන්න ප්‍රතිචාරය තෝරන්න.

1. සමහර පුද්ගලයින් තුළ අධිසංවේදී ප්‍රතික්‍රියා ප්‍රේරණය කරන ප්‍රතිදේහජනක අසාත්මිකකාරක නම් වේ.
2. අසාත්මිකකාරකයන්ට එරෙහිව කුඩා සෛල ප්‍රේරණය වී හිස්ටැමින් ශ්‍රාවය වීම සිදුවේ.
3. අසාත්මික ප්‍රතික්‍රියා වලදී පෙතහැලි දක්වා වාතය ගෙනයන සිනිඳු පේෂි සංකෝචනය කිරීමෙන් හුස්ම ගැනීමේ අපහසුතා ඇතිවේ.
4. පරාග, දුම්රි, ඇතැම් ආහාර පෙතිසිලින් වැනි ප්‍රතිජීවක අසාත්මික කාරක කිහිපයකි.
5. අසාත්මිකකාරක දේහයට ඇතුළුවූ විට ඊට එරෙහිව සයිටොටොක්සික් T සෛල හා ප්‍රතිදේහ නිපදවයි.

(25) මිනිස් කශේරුව පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. උරස් කශේරුකා - පර්ශු සඳහා සන්ධාන මුණත් කශේරුකා දේහයේ පමණක් ඇත.
2. ගෙවෙල කශේරුකා - තීරයක් ප්‍රසාර වල කශේරුකා ධමනි සඳහා පිදු පිහිටයි.
3. කටි කශේරුකා - කශේරුකා දේහය විශාල වන අතර කණ්ඩක ප්‍රසාර කුඩාය.
4. අක්ෂ කශේරුකා - හිස්කබල හා ඇටලස් කශේරුකාව දත්තාකාර ප්‍රසාරය මත හිස ඉහළ පහළ චලනය කරවයි.
5. ත්‍රිකාස්ථිය - ත්‍රිකෝණාකාර හැඩැති වන අතර පූර්ව ප්‍රදේශය උත්තල වී ඇත.

- (26) දෙවන ත්‍රයිමාසිකයේදී මූලාශ්‍රයේ සිදුවන වෙනස්කමක් නොවන්නේ,
 1. අවයව පද්ධති සම්පූර්ණයෙන්ම විකසනය වීම 2. මූලාශ්‍රයේ වලනය මට්ටම සංවේදනය වීම.
 3. මූලාශ්‍රයේ දිග 5-7cm පමණ වීම. 4. හෘත් ස්පන්දනය ආරම්භ වීම.
 5. මූලාශ්‍රයේ වෙනත් වර්ධනයක් සිදුවීම.

- (27) මිනිස් ගහනයක නිලීන ලක්ෂණයන් 2500කට ඒකක සංඛ්‍යාවකින් පවතී නම් එම ගහනයේ එම ලක්ෂණය සඳහා වීමේ යුග්මක සුද්ගලයන්ගේ ප්‍රතිශතය විය හැක්කේ,
 1. 0.39% 2. 0.392% 3. 3.92% 4. 4.9% 5. 39.2%

- (28) ප්‍රෝටීන සංශ්ලේශණයේ පරිවර්තනය ආරම්භ කිරීමේ සංකීර්ණය තුළ පිහිටා ඇත්තේ,
 1. රයිබොසෝමයේ උප ඒකකය පමණි.
 2. mRNA හා ආරම්භක tRNA පමණි.
 3. Aug ආරම්භක හා හා රයිබොසෝමයේ උප ඒකකය පමණි.
 4. රයිබොසෝමයේ උප ඒකකය mRNA හා ආරම්භක tRNA පමණි.
 5. Aug ආරම්භක හා ආරම්භක tRNA පමණි.

- (29) අපග්‍යායුර්වක විකෘතියක් යනු,
 1. පොලිපෙප්ටයිඩයක එක් ඇමයිනෝ අම්ලයක් වෙනස් වීම.
 2. නියුක්ලියෝටයිඩ යුගල එකක් හෝ වැඩි ගණනක් එකතුවීම.
 3. නියුක්ලියෝසෝටයිඩ යුගල එකක් හෝ වැඩි ගණනක් ඉවත්වීම.
 4. වර්ණදේහයක කොටසක් නැතිවීම.
 5. සාමාන්‍ය වර්ණදේහ සංඛ්‍යාව වෙනස්වීම.

- (30) එක්තරා බියෝමයක් පහත සඳහන් ලක්ෂණ පෙන්වයි.
 • සාමාන්‍ය වාර්ෂික වර්ෂාපතනය 300-500 mm වේ.
 • ගිනිගැනීමකට පසුව පමණක් බීජ ප්‍රරෝහණය වේ.
 • කුරු වනාන්තර හා පළු වලින් ගැවසුණු ඒවා වන අතර ආකාෂීය වෘක්ෂලතාදිය ඇත.
 ඉහත සඳහන් බියෝමය විය හැක්කේ,
 1. සෞම්‍ය කලාපීය පළල් පත්‍ර වනාන්තර 2. සෞම්‍ය කලාපීය තණ හුම්
 3. වසරාල් 4. නිවර්තන වනාන්තර.
 5. තුන්ද්‍ර

- (31) ජෛව විවිධත්වයට මුහුණපා ඇති තර්ජනයක් නොවන්නේ,
 1. වාසස්ථාන අහිමිවීම 2. කාන්තාරකරණය
 3. අධි පරිභෝජනය. 4. ආක්‍රමණික ආගන්තුක විශේෂ හඳුන්වාදීම.
 5. පරිසර දූෂණය.

- (32) විශේෂ නෂ්ටවීම පිළිබඳව පහත සඳහන් කවර ප්‍රකාශයක් අසත්‍ය වේද?
 1. නෂ්ටවීම යනු කිසියම් ජීව විශේෂයකට අයත් අවසාන සාමාජිකයාක් පෘතුවියෙන් ඉවත්වීමයි.
 2. ස්වභාවික නෂ්ටවීම පරිණාමික ක්‍රියාවලියක කොටසකි.
 3. *Crudia zeylanica* යනු නෂ්ටවූ රනිල ශාකයකි.
 4. ඉදිරි වසර 30 තුළ විශේෂ අතරින් 10-15 % පමණ නෂ්ට විය හැකි බව ඇස්තමේන්තු කර තිබේ.
 5. මානව ගහනය වර්ධනයත් සමඟ මිනිසා විසින් නෂ්ටවීමේ සීග්‍රතාව වැඩිකර ඇත.

- (33) ජෛව විවිධත්වයේ පාරිසරික සේවා වටිනාකමට නිදසුනක් වනුයේ පහත සඳහන් කවරක්ද?
 1. ජාතික වනෝද්‍යාන පවත්වාගෙන යාම.
 2. නව විද්‍යා තාක්ෂණික සොයාගැනීම් සඳහා භාවිතය.
 3. පක්ෂීන් නැරඹීම, ඡායාරූප ශිල්පය සඳහා අවස්ථාව ලබා ගැනීම.
 4. කාච්‍ය නිර්මාණ වැනි කලාත්මක කටයුතු සඳහා නිර්මාණාත්මක අදහස් ලබා ගැනීම.
 5. වායුගෝලයේ තෙතමනය ප්‍රතිවක්‍රීකරණය මගින් දේශගුණය යාමනය කිරීම.

- (34) රුමැටික උණ රෝගය ඇති කිරීමට හේතුවන ක්ෂුද්‍රජීවී විශේෂය වන්නේ,
 1. *Haemophilus influenzae*. 2. *Streptococcus pyogenes*. 3. *Staphylococcus aureus*
 4. *Leptospira interrogans*. 5. *Nisseria gonorrhoeae*.

- (35). න්‍යෂ්ටික අම්ල රහිතව පැවැත්මට හා ගුණනයට හැකියාව ඇති ජීවී කාණ්ඩය වන්නේ,
 1. ආකි බැක්ටීරියා. 2. වෛරස. 3. වෛරොයිඩ්
 4. ප්‍රියෝන. 5. ඇක්ටිනෝමයිසීටිස්.
- (36). බොහෝවිට බුස්ටර් ප්‍රතිශක්තිකරණයක් අවශ්‍ය නොවන්නේ,
 1. ඊඩ්ස් එන්නත. 2. MMR එන්නත. 3. හෙපටයිටිස් B එන්නත
 4. පෝලියෝ එන්නත. 5. ඉන්ෆ්ලුවැන්සාවට ලබාදෙන එන්නත්.
- (37). ක්ෂුද්‍රජීවීන් අධ්‍යනය හා සම්බන්ධ පද කිහිපයක් හා ඒවායේ අදහස් පහත දැක්වේ.
 a) අප්‍රති ශිල්ප ක්‍රම - රෝපණ මාධ්‍ය හා භාවිතා කළත් උපකරණ ජීවානුභවිත තත්වයෙන් භාවිතය.
 b) ආමුෂලනය - රෝපණ මාධ්‍යට ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ඇතුළු කිරීම.
 c) ලේබලය - රෝපණ මාධ්‍ය සහිත ප්‍රෝටීයි (ලේබල්) නම් කිරීම.
 ඉහත සංකලන අතරින් නිවැරදි සංකලන හෝ සංකලනය වන්නේ,
 1. a පමණි. 2. b පමණි. 3. c පමණි.
 4. a හා b පමණි. 5. b හා c පමණි.
- (38). ස්වායු තත්වය යටතේ සිදුවන ක්‍රියාවලියක් නොවන්නේ,
 1. කාන්දු පෙරනයක සිදුවන ද්විතීක පිරියම්කරණය. 2. රොන්බාර් ජීරකයක ජීව වායුව නිපදවීම.
 3. සංඥා ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ නයිට්‍රිකරණය. 4. කොම්පෝස්ට් සෑදීම.
 5. ඇසිටික් අම්ල පැසීමේ ක්‍රියාවලිය.
- (39). අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
 1. කාර්මික අපජලය පිරිපහදු පිරියතක සක්‍රීය බොර පද්ධතිය පෙරව ඔක්සිජන් ඉල්ලුම අඩු කිරීමට වැදගත් වේ.
 2. කොලිෆෝම් පරීක්ෂාව මගින් පානීය ජලයේ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් නැති බව තහවුරු කෙරේ.
 3. අපජල පිරිපහදුවේදී ප්‍රාථමික හා ද්විතීක පිරියම් ක්‍රියාවලි දෙකේදීම රොන් බොර ඉවත්කරයි.
 4. කොලිෆෝම් බැක්ටීරියා ග්‍රාම් ඍණ හා දණ්ඩාකාර හැඩතිය.
 5. ලෙජටොස්පයිරෝසියා වාහකයන්ගේ ගුණනයට සන අපද්‍රව්‍ය දායක වේ.
- (40). ශ්‍රී ලංකාවේ මිරිදිය විසිතුරු මත්ස්‍ය විශේෂ වලට බැක්ටීරියා බාණ්ඩයක් හේතුවෙන් සුලභව වැලඳෙන රෝග අයත් ප්‍රතිවාරය වන්නේ,
 1. ප්‍රයිකොඩිනෝසිස්, ඉව් රෝගය. 2. කොලම්නාරිස්, කරමල් හා වර්ම ප්‍රදාහය.
 3. රක්තපාත සෙප්ටිසීම්යා, කොලම්නාරිස්. 4. ඉව් රෝගය, රක්තපාත සෙප්ටිසීම්යා.
 5. ප්‍රයිකොඩිනෝසිස්, කරමල් හා වර්ම ප්‍රදාහය.

41 - 50 දක්වා ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සැපයීමට පහත වගුව යොදාගන්න

1	2	3	4	5
A,B,D නිවැරදිය	A,C,D නිවැරදිය	A,B නිවැරදිය	C,D නිවැරදිය	වෙනත් ප්‍රතිවාරයක් හෝ ප්‍රතිවෘත්තිකරණයක් නිවැරදිය

- (41). ජීවදේහ තුළ අන්තර්ගත සංයෝග පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වන්නේ,
 A. සමහර සංචිත පොලිසැකරයිඩ් ඇල්ඩෝස් බාණ්ඩයට අයත් මොනොසැකරයිඩ් බහු අවයවීකරණයෙන් සෑදී ඇත.
 B. පෘෂ්ඨ වංශීන්ගේ ස්වසන වර්ණක සියල්ල වාතූර්ථ ව්‍යුහය දරණ ප්‍රෝටීන වේ.
 2. C. ප්‍රයිමේලිසරයිඩවල ද්විත්ව බන්ධන නිබිඳ හැක.
 D. ප්‍රෝටීන වල ද්විතීක ව්‍යුහයේ H බන්ධන සෑදීමට O පමාණු, N පරමාණු හා H පරමාණු දායක වේ.
 E. පොලිපෙප්ටයිඩ් දාම 2ක් දහර ගැසීමෙන් හා නැවීමෙන් මතුපිටාවගේ සිල්ක් තන්තු සෑදිය.
- (42). ජෛව විවිධත්වයේ පරිණාමය සම්බන්ධයෙන් පිළිගත හැක්කේ,
 A. ප්‍රථම ඉයුකැරියෝටා පොසිල වසර බිලියන 3.5ක් පමණ පැරණි බව.
 B. ස්පොන්ටේන පරිණාමය වී ඇත්තේ වසර මිලියන 670 කට පමණ පෙරදී බව.
 4. C. ප්‍රථම ප්‍රභාසංස්ලේෂන ජීවීන්ගේ පොසිල වසර බිලියන 2.7 කට පෙර බිහිවූ බව.
 D. පැරණිම ප්‍රොසිස්ටාවන්ගේ පොසිල වසර බිලියන 1.2ක් පමණ පැරණි බව.
 E. ඇතව වසර මිලියන 265කට පෙර මුල්ම සිව්පාවන් පරිණාමය වූ බව.

(43). සමස්තීයයේදී වෘක්ක වල කාර්යභාරය වනුයේ පහත සඳහන් කුමන ඒවාද?

- A. රුධිර පරිමාව හා පීඩනය පාලනය.
- B. එරිත්‍රොපොයොටින් හෝමෝනය ස්‍රාවය.
- 1 C. දේහයේ විෂ ද්‍රව්‍ය වල විෂ හරණය.
- D. ආශ්‍රිත විධානය හා අම්ල- භෂ්ම කුලයකාවය පවත්වා ගැනීම.
- E. මේද පරිවෘත්තිය

(44). ගර්භණීභාවය හා සම්බන්ධ හෝමෝන ආශ්‍රිතව අසත්‍ය ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වනුයේ කුමක්ද?

- A. කිරි සංස්ලේෂණය හා ශ්‍රාවය වීමේ ප්‍රධානතම හෝමෝනය ප්‍රොලැක්ටීන්ය.
- B. රීස්ට්‍රඩියෝල් හා ඔක්සිටොසින් මගින් ගර්භාශය තව දුරටත් සංකෝචනය වීම උත්තේජනය කර යාමනය කරයි.
- 4 C. උපතින් පසු මවගේ රුධිරයේ රීස්ට්‍රඩියෝල් මට්ටම ඉහල යන අතර ප්‍රොලෙක්ටරෝන් මට්ටම පහළ යයි.
- D. හයිපොතැලමසය මගින් පූර්ව පිටියවරිය වෙත ආවේග යැවීමෙන් පොලැක්ටීන් හා ඔක්සිටොසින් හෝමෝන ස්‍රාවයෙන් ස්ථන ග්‍රන්ථි වලින් කිරි නිපදවීම හා විසර්ජනය සිදුවේ.
- E. කලලය මගින් ශ්‍රාවය වන hCG හෝමෝනයෙන් ඩිම්බකෝෂයේ පිත දේහය පවත්වාගනී.

(45). උපාගම භරණ ස්ණායු ආවේග සම්ප්‍රේශණය වීමේදී සිදුවන්නේ පහත සඳහන් කවර ක්‍රියාද?

- A. ස්නායු සම්ප්‍රේෂක එන්සයිමය ජල විච්ඡේදනය.
- B. ස්නායු සම්ප්‍රේෂක උපාගම පැල්ම තුලට නිදහස් වීම.
- 5 C. Ca^{2+} පූර්ව උපාගම පර්යන්තයේ සිට පිටතට විසරණය වීම.
- D. ස්නායු සම්ප්‍රේෂක පූර්ව උපාගම පටලයේ විශිෂ්ට ප්‍රතිග්‍රාහක වලට බැඳීම.
- E. පූර්ව උපාගම පර්යන්ත තුලට ස්නායු සම්ප්‍රේෂක නැවත ප්‍රතිග්‍රාහණය.

(46). සත්ව රාජධානිය තුල දැකිය හැකි ස්වසන වර්ණක පිළිබඳ නිවැරදි ගැලපීම් තෝරන්න.

- A. හිමොඑරික්‍රින් - සමහර ඇනලිඩාවන්.
- B. ක්ලොරොකෘවනින් - බොහොමයක් මොලස්කාවන්.
- 4 C. හිමොසයනින් - ආත්‍රපෝඩා හා මොල්ස්කා.
- D. හිමොග්ලොබින් - මිනිසා හා ඇනලිඩා.
- E. මයොග්ලොබින් - එකයිනොඩර්මෙටා හා සාගර පෘෂ්ඨවංශීන්.

(47). ජීවීන්ගේ අභිජනන ක්‍රම පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ තෝරන්න.

- A. බහුගුණකතාවය යනු සෑම සෛලීය න්‍යෂ්ටියකම සමස්ත සමජාන වර්ණදේහ කට්ටල යුගලකට වඩා දක්නට ලැබීමයි.
- B. ප්‍රේරිත විකෘතිකරණය පරපරාගණයේදී වඩා ස්වපරාගනයේදී සාරථක වේ.
- 3 C. බහු ගුණකතාවය හා සබැඳි ලක්ෂණයක් වන්නේ සමයුග්මකතාව වැඩිවීමයි.
- D. ප්‍රේරිත විකෘතිකරණය අලිංගිකව ප්‍රචාරණය වන හෝග ශාක වල වැඩිදියුණුකම් සිදු කිරීමට යොදාගත නොහැක.
- E. බහුගුණ ශාක ඒවායේ ද්විගුණකයන්ට සාපේක්ෂව වැඩි වර්ධන වේගයක් පෙන්වයි.

(48). DNA ක්ලෝනකරණය සඳහා වාහක ලෙස භාවිතා කල හැක්කේ,

- A. බැක්ටීරියා භක්ෂක DNA
- B. යිස්ට් කෘතීම වර්ණදේහ. (YAC)
- 1 C. ශාක වෛරස.
- D. බැක්ටීරියා ජලාස්මිඩ.
- E. වෛරෝසිඩ වල න්‍යෂ්ටික අම්ල.

(49). ප්‍රෝටීනමය ආහාරයක් නරක් වීමේදී සෑදිය නොහැකි ඵල වන්නේ,

- A. ඇමැයිනෝ අම්ල
- B. ඇමීන
- C. CO_2
- 4 D. අම්ල
- E. H_2S

(50). ක්ෂුද්‍ර ජීවී රෝග පාලනය සඳහා යොදාගන්නා ප්‍රතිජීවක හා එහි ක්‍රියාකාරීත්වය අතර ගැලපෙන සබඳතාව නිරූපණය කර ඇත්තේ,

- A. පෙනයිලින් - සෛල බිත්ති සංස්ලේෂණය නිශේධනය.
- B. ඩැප්ටොමයිසින් - ජලාස්ම පටලය කඩා බිඳ දැමීම.
- 5 C. ටෙට්‍රාසයික්ලින් - RNA සංස්ලේෂණය නිශේධනය.
- D. රිබැමිසින් - සෛල පටල වල පාරගම්‍යතාව නිශේධනය.
- E. එරිත්‍රොමයිසින් - ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය නිශේධනය.

- (35). න්‍යෂ්ටික අම්ල රහිතව පැවැත්මට හා ගුණනයට හැකියාව ඇති ජීවී කාණ්ඩය වන්නේ,
 1. ආකි බැක්ටීරියා. 2. වෛරස. 3. වෛරොයිඩ්
 4. ප්‍රියෝන. 5. ඇක්ටිනෝමයිසීටීස්.
- (36). බොහෝවිට බුස්ටර් ප්‍රතිශක්තිකරණයක් අවශ්‍ය නොවන්නේ,
 1. ඊඩ්ස් එන්නත. 2. MMR එන්නත. 3. හෙපටයිටිස් B එන්නත
 4. පෝලියෝ එන්නත. 5. ඉන්ෆ්ලුවැන්සාවට ලබාදෙන එන්නත්.
- (37). ක්ෂුද්‍රජීවීන් අධ්‍යනය හා සම්බන්ධ පද කිහිපයක් හා ඒවායේ අදහස පහත දැක්වේ.
 a) අප්‍රති ශිල්ප ක්‍රම - රෝපණ මාධ්‍ය හා භාවිතා කළත් උපකරණ ජීවානුභවිත තත්වයෙන් භාවිතය.
 b) ආමුණුකරණය - රෝපණ මාධ්‍යට ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ඇතුළු කිරීම.
 c) ලේබලය - රෝපණ මාධ්‍ය සහිත ප්‍රෝටීයි (ලේබල්) නම් කිරීම.
 ඉහත සංකල්ප අතරින් නිවැරදි සංකල්ප හෝ සංකල්පය වන්නේ,
 1. a පමණි. 2. b පමණි. 3. c පමණි.
 4. a හා b පමණි. 5. b හා c පමණි.
- (38). ස්වායු තත්වය යටතේ සිදුවන ක්‍රියාවලියක් නොවන්නේ,
 1. කාන්දු පෙරනයක සිදුවන ද්විතීක පිරියම්කරණය. 2. රොන්බාර් ජීරකයක ජීව වායුව නිපදවීම.
 3. සංඝු ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ නයිට්‍රිකරණය. 4. කොම්පෝස්ට් සෑදීම.
 5. ඇසිටික් අම්ල පැසීමේ ක්‍රියාවලිය.
- (39). අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
 1. කාර්මික අපජලය පිරිපහදු පිරියතක සක්‍රීය බොර පද්ධතිය පෙව ඔක්සිජන් ඉල්ලුම අඩු කිරීමට වැදගත් වේ.
 2. කොලිෆෝම් පරීක්ෂාව මගින් පානීය ජලයේ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් නැති බව තහවුරු කෙරේ.
 3. අපජල පිරිපහදුවේදී ප්‍රාථමික හා ද්විතීක පිරියම් ක්‍රියාවලි දෙකේදීම රොන් බොර ඉවත්කරයි.
 4. කොලිෆෝම් බැක්ටීරියා ග්‍රාම් ඍණ හා දණ්ඩාකාර හැඩතිය.
 5. ලෙප්ටොස්පයිරෝසියා වාහකයන්ගේ ගුණනයට සන අපද්‍රව්‍ය දායක වේ.
- (40). ශ්‍රී ලංකාවේ මිරිදිය විසිතුරු මත්ස්‍ය විශේෂ වලට බැක්ටීරියා බාණ්ඩයක් හේතුවෙන් සුලභව වැලඳෙන රෝග අයත් ප්‍රතිවාරය වන්නේ,
 1. ප්‍රයිකොඩිනෝසිස්, ඉව් රෝගය. 2. කොලම්නාරිස්, කරමල් හා වර්ම ප්‍රදාහය.
 3. රක්තපාත සෙප්ටිසීම්යා, කොලම්නාරිස්. 4. ඉව් රෝගය, රක්තපාත සෙප්ටිසීම්යා.
 5. ප්‍රයිකොඩිනෝසිස්, කරමල් හා වර්ම ප්‍රදාහය.

41 - 50 දක්වා ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සැපයීමට පහත වගුව යොදාගන්න

1	2	3	4	5
A,B,D නිවැරදිය	A,C,D නිවැරදිය	A,B නිවැරදිය	C,D නිවැරදිය	වෙනත් ප්‍රතිවාරයක් හෝ ප්‍රතිවෘත්තිකරණයක් නිවැරදිය

- (41). ජීවදේහ තුළ අන්තර්ගත සංයෝග පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වන්නේ,
 A. සමහර සංචිත පොලිසැකරයිඩ් ඇල්ඩෝස් බාණ්ඩයට අයත් මොනොසැකරයිඩ් බහු අවයවීකරණයෙන් සෑදී ඇත.
 B. පෘෂ්ඨ වංශීන්ගේ ස්වසන වර්ණක සියල්ල වාතූර්ථ ව්‍යුහය දරණ ප්‍රෝටීන වේ.
 2. C. ප්‍රයිමේට්සරයිඩවල ද්විත්ව බන්ධන නිබිඳ හැක.
 D. ප්‍රෝටීන වල ද්විතීක ව්‍යුහයේ H බන්ධන සෑදීමට O පමාණු, N පරමාණු හා H පරමාණු දායක වේ.
 E. පොලිපෙප්ටයිඩ් දාම 2ක් දහර ගැසීමෙන් හා නැවීමෙන් මතුපිටින් සිල්ක් තන්තු සාදයි.
- (42). ජෛව විවිධත්වයේ පරිණාමය සම්බන්ධයෙන් පිළිගත හැක්කේ,
 A. ප්‍රථම ඉයුකැරියෝටා පොසිල වසර බිලියන 3.5ක් පමණ පැරණි බව.
 B. ස්පොන්ජින් පරිණාමය වී ඇත්තේ වසර මිලියන 670 කට පමණ පෙරදී බව.
 4. C. ප්‍රථම ප්‍රභාසංස්ලේෂන ජීවීන්ගේ පොසිල වසර බිලියන 2.7 කට පෙර බිහිවූ බව.
 D. පැරණිම ප්‍රොසිස්ටොවන්ගේ පොසිල වසර බිලියන 1.2ක් පමණ පැරණි බව.
 E. ඇතව වසර මිලියන 265කට පෙර මුල්ම සිව්පාවන් පරිණාමය වූ බව.

(43). සමස්තීයව වෘක්ක වල කාර්යභාරය වනුයේ පහත සඳහන් කුමන ඒවාද?

- A. රුධිර පරිමාව හා පීඩනය පාලනය.
- B. එරිත්‍රොපොයොටින් හෝමෝනය ස්‍රාවය.
- 1 C. දේහයේ විෂ ද්‍රව්‍ය වල විෂ හරණය.
- D. ආශ්‍රිත විධානය හා අම්ල- භෂ්ම කුලයකාවය පවත්වා ගැනීම.
- E. මේද පරිවෘත්තිය

(44). ගර්භණීභාවය හා සම්බන්ධ හෝමෝන ආශ්‍රිතව අසත්‍ය ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වනුයේ කුමක්ද?

- A. කිරි සංස්ලේෂණය හා ශ්‍රාවය වීමේ ප්‍රධානතම හෝමෝනය ප්‍රොලැක්ටීන්ය.
- B. රීස්ට්‍රඩියෝල් හා ඔක්සිටොසින් මගින් ගර්භාශය තව දුරටත් සංකෝචනය වීම උත්තේජනය කර යාමනය කරයි.
- 4 C. උපතින් පසු මවගේ රුධිරයේ රීස්ට්‍රඩියෝල් මට්ටම ඉහල යන අතර ප්‍රොලෙක්ටරෝන් මට්ටම පහළ යයි.
- D. හයිපොතලැමසය මගින් පූර්ව පිටියවරිය වෙත ආවේග යැවීමෙන් පොලැක්ටීන් හා ඔක්සිටොසින් හෝමෝන ස්‍රාවයෙන් ස්ථන ග්‍රන්ථි වලින් කිරි නිපදවීම හා විසර්ජනය සිදුවේ.
- E. කලලය මගින් ශ්‍රාවය වන hCG හෝමෝනයෙන් ඩිම්බකෝෂයේ පිත දේහය පවත්වාගනී.

(45). උපාගම භරණ ස්ණායු ආවේග සම්ප්‍රේශණය වීමේදී සිදුවන්නේ පහත සඳහන් කවර ක්‍රියාද?

- A. ස්නායු සම්ප්‍රේෂක එන්සයිමය ජල විච්ඡේදනය.
- B. ස්නායු සම්ප්‍රේෂක උපාගම පැල්ම තුලට නිදහස් වීම.
- 5 C. Ca^{2+} පූර්ව උපාගම පර්යන්තයේ සිට පිටතට විසරණය වීම.
- D. ස්නායු සම්ප්‍රේෂක පූර්ව උපාගම පටලයේ විශිෂ්ට ප්‍රතිග්‍රාහක වලට බැඳීම.
- E. පූර්ව උපාගම පර්යන්ත තුලට ස්නායු සම්ප්‍රේෂක නැවත ප්‍රතිග්‍රාහණය.

(46). සත්ව රාජධානිය තුල දැකිය හැකි ස්වසන වර්ණක පිළිබඳ නිවැරදි ගැලපීම් තෝරන්න.

- A. හිමොඑරික්‍රින් - සමහර ඇනලිඩාවන්.
- B. ක්ලොරොකෘවනින් - බොහොමයක් මොලස්කාවන්.
- 4 C. හිමොසයනින් - ආත්‍රපෝඩා හා මොල්ස්කා.
- D. හිමොග්ලොබින් - මිනිසා හා ඇනලිඩා.
- E. මයොග්ලොබින් - එකයිනොඩර්මෙටා හා සාගර පෘෂ්ඨවංශීන්.

(47). ජීවීන්ගේ අභිජනන ක්‍රම පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ තෝරන්න.

- A. බහුගුණකතාවය යනු සෑම සෛලීය න්‍යෂ්ටියකම සමස්ත සමජාන වර්ණදේහ කට්ටල යුගලකට වඩා දක්නට ලැබීමයි.
- B. ප්‍රේරිත විකෘතිකරණය පරපරාගණයේදී වඩා ස්වපරාගනයේදී සාරථක වේ.
- 3 C. බහු ගුණකතාවය හා සබැඳි ලක්ෂණයක් වන්නේ සමයුග්මකතාව වැඩිවීමයි.
- D. ප්‍රේරිත විකෘතිකරණය අලිංගිකව ප්‍රචාරණය වන හෝග ශාක වල වැඩිදියුණුකම් සිදු කිරීමට යොදාගත නොහැක.
- E. බහුගුණ ශාක ඒවායේ ද්විගුණකයන්ට සාපේක්ෂව වැඩි වර්ධන වේගයක් පෙන්වයි.

(48). DNA ක්ලෝනකරණය සඳහා වාහක ලෙස භාවිතා කල හැක්කේ,

- A. බැක්ටීරියා භක්ෂක DNA
- B. යිස්ට් කෘතීම වර්ණදේහ. (YAC)
- 1 C. ශාක වෛරස.
- D. බැක්ටීරියා ජලාස්මිඩ.
- E. වෛරෝසිඩ වල න්‍යෂ්ටික අම්ල.

(49). ප්‍රෝටීනමය ආහාරයක් නරක් වීමේදී සෑදිය නොහැකි ඵල වන්නේ,

- A. ඇමැයිනෝ අම්ල
- B. ඇමීන
- C. CO_2
- 4 D. අම්ල
- E. H_2S

(50). ක්ෂුද්‍ර ජීවී රෝග පාලනය සඳහා යොදාගන්නා ප්‍රතිජීවක හා එහි ක්‍රියාකාරීත්වය අතර ගැලපෙන සබඳතාව නිරූපණය කර ඇත්තේ,

- A. පෙනයිලින් - සෛල බිත්ති සංස්ලේෂණය නිශේධනය.
- B. ඩැප්ටොමයිසින් - ජලාස්ම පටලය කඩා බිඳ දැමීම.
- 5 C. ටෙට්‍රාසයික්ලීන් - RNA සංස්ලේෂණය නිශේධනය.
- D. රිබැමිසින් - සෛල පටල වල පාරගම්‍යතාව නිශේධනය.
- E. එරිත්‍රොමයිසින් - ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය නිශේධනය.

ජීව විද්‍යාව - 13 ස්‍රේණිය - 2021 - පෙරහර පරීක්ෂණ
ව්‍යුහගත රටන විමර්ශන - පත්‍රය

① A) i. • DNA, න්‍යෂ්ටිය, හැඳින්වෙයි යොමුව, හැක් වේගය, හාදිය. C-01

ii. a. • ත්‍රිකෝණාකාර ජාලයකට මෙම ජාලයට අනුරූප වෙනත් කැපී පෙනෙන
 • ත්‍රිකෝණාකාර ජාලයකට එක් වෙනත් කැපී පෙනෙන කැපී පෙනෙන
 • වෙනත් කැපී පෙනෙන - විවිධ ජාලයකට අනුරූප වේ. C-02

b). • හැඳින්වෙන්නා වූ ජාලය ජාලයක වන අතර.
 • වෙනත් කැපී පෙනෙන ජාලය ජාලයක වන අතර ජාලයක වන අතර C-01

iii • ජාලයක ජාලයක ජාලයක ජාලයක ජාලයක ජාලයක ජාලයක ජාලයක
 ජාලයක ජාලයක ජාලයක ජාලයක ජාලයක ජාලයක ජාලයක C-01

iv න්‍යෂ්ටි ජාලයක - ජාලය ජාලයක ජාලයක ජාලයක ජාලයක.
 න්‍යෂ්ටි ජාලයක - ජාලයක ජාලයක ජාලයක ජාලයක ජාලයක.
 න්‍යෂ්ටි ජාලයක - rRNA ජාලයක ජාලයක ජාලයක.
 න්‍යෂ්ටි ජාලයක - ජාලයක ජාලයක ජාලයක ජාලයක. C-04

v. a. - කැපී පෙනෙන.
 b. - කැපී පෙනෙන / කැපී පෙනෙන C-02.

B) i a) න්‍යෂ්ටියක ජාලයක ජාලයක ජාලයක ජාලයක ජාලයක C-01

b) a, ජාලයක ජාලයක ජාලයක ජාලයක ජාලයක C-01

ii ජාලයක ජාලයක ජාලයක ජාලයක ජාලයක ජාලයක C-01

- iii a. මධ්‍යමානෝමයා ප්‍රකාශන
b. $2CO_2$ / 1 ATP / 1 FADH₂ / 3 NADH

0.01
0.02

- iv a. - 30
b. - NADH / FADH₂

0.01

0.02

v a. අස්ථික කැබනික් නිසා වායුමය කළු දිවීම. 0.01

b. මිනිස් ශරීරයේ නිසා වායුමය කළු දිවීම.
0.02

c) i. ආශ්‍රිත නිසා වායුමය කළු දිවීම.
නිසා වායුමය කළු දිවීම නිසා වායුමය කළු දිවීම. 0.01

ii. අස්ථික කැබනික් නිසා වායුමය කළු දිවීම. 0.01

iii. 2
4
බලය
3
මිනිස්
මිනිස්

මිනිස්

මිනිස්

iv. a. නිසා වායුමය කළු දිවීම නිසා වායුමය කළු දිවීම.

0.08

0.01

b. අස්ථික කැබනික් නිසා වායුමය කළු දිවීම.

0.01

v. මිනිස් ශරීරයේ නිසා වායුමය කළු දිවීම.
මිනිස් ශරීරයේ නිසා වායුමය කළු දිවීම.
මිනිස් ශරීරයේ නිසා වායුමය කළු දිවීම.

0.03

40 x 2.5 = 100

② A 1 - a -
 A - മാറ്റം
 B - മറ്റൊന്നാക്കം (2 x 2 1/2)

(b) 1. മാറ്റം വരുത്തുന്ന ചെറിയ ചെറിയ ചെറിയ (1 x 2 1/2)

2. മാറ്റം വരുത്തുന്ന ചെറിയ ചെറിയ ചെറിയ

3. മാറ്റം വരുത്തുന്ന ചെറിയ ചെറിയ ചെറിയ

(any 2 x 2 1/2)

11

	മാറ്റം	ചെറിയ	ചെറിയ	ചെറിയ
(a)		✓	✓	AB
(b)		✓		ചെറിയ
(c)	✓			

(4 x 2 1/2)

(മാറ്റം വരുത്തുന്ന ചെറിയ ചെറിയ ചെറിയ)

111

a. Fe - Fe²⁺/Fe³⁺

b. Mn - Mn²⁺

(4 x 2 1/2)

iv. ധാർമ്യക ഹാര ക്ഷാ ധാർമ്യക ദ്വാരാ ദ്വാരാ ദ്വാരാ ദ്വാരാ (1x 2 1/2)

v (a) മുഴക്കുവർത്തനം

മുഴക്കുവർത്തനം

- ധാർമ്യക പ്രതിഷ്ഠ ക്ഷാ ദ്വാരാ ദ്വാരാ ദ്വാരാ ദ്വാരാ
- ദ്വാരാ ദ്വാരാ ദ്വാരാ ദ്വാരാ ക്ഷാ ദ്വാരാ ദ്വാരാ ദ്വാരാ
- ദ്വാരാ ദ്വാരാ ദ്വാരാ ദ്വാരാ
- ദ്വാരാ ദ്വാരാ ദ്വാരാ

- ധാർമ്യക പ്രതിഷ്ഠ ക്ഷാ ദ്വാരാ ദ്വാരാ ദ്വാരാ ദ്വാരാ
- ദ്വാരാ ദ്വാരാ ദ്വാരാ ദ്വാരാ ക്ഷാ ദ്വാരാ ദ്വാരാ ദ്വാരാ
- ദ്വാരാ ദ്വാരാ ദ്വാരാ ദ്വാരാ
- ദ്വാരാ ദ്വാരാ ദ്വാരാ

(any 2 x 2 1/2)
മുഴക്കുവർത്തനം

b. Mimosa pudica (1x 2 1/2)

B I. - 820 kpa.

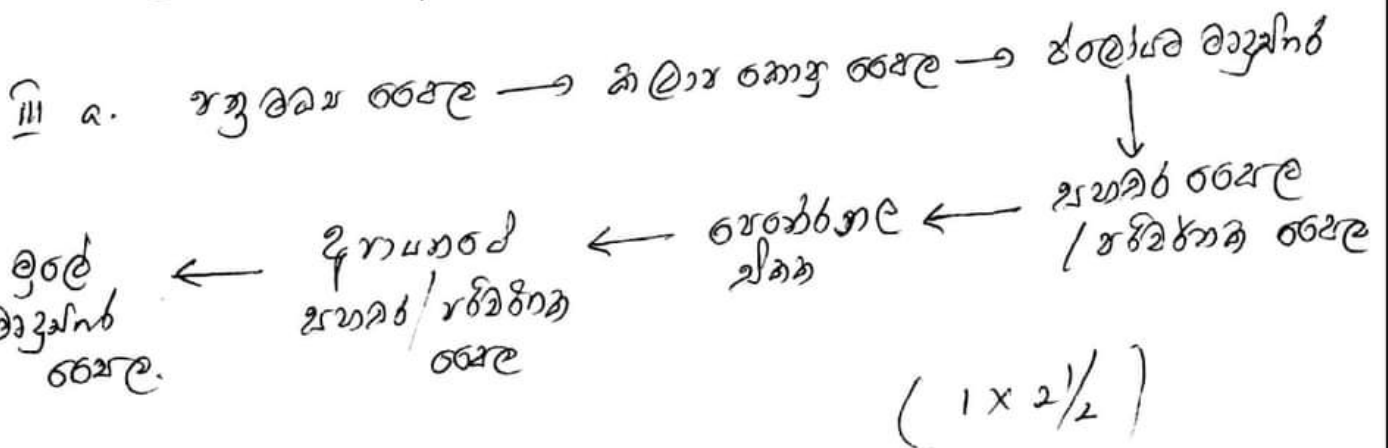
(1x 2 1/2)

II a. 0 MPa.

(1x 2 1/2)

b. 820 kpa.

(1x 2 1/2)



b അടയാളപ്പെടുത്തുക

 $(1 \times 2\frac{1}{2})$

123

୪୫୩୩୩୩୩୩ ୩୩୩୩୩୩ ୩୩୩ ୩୩୩ ୩୩୩୩ ୩୩୩୩୩୩୩
 ୩୩୩୩୩୩ ୩୩୩୩୩ ୩୩୩ ୩୩୩୩ ୩୩୩ ୩୩୩୩୩୩୩
 ୩୩୩୩୩୩ ୩୩୩୩୩

 $(1 \times 2\frac{1}{2})$

(v) 1. බැරවැඩි කළ

2. အဝတ်အစား နှစ်စဉ်

3. உயிர் நீர் நீர் நீர்

4 ව්‍යාප්තිය සඳහා ~~නැවත~~ නැවත නැවත දැක්විය යුතු ද්‍රව්‍යයක් බව.

$$(4 \times 2\frac{1}{2})$$

(C) 1(a) A - ദൃശ്യം

c - தொழில்நுட்ப

B - 50000000

D - අන්තරාය.

$$(4 \times 2\frac{1}{2})$$

(b) A - ഓക്സീകരണ പ്രക്രിയ

D. බාහිරාචාරය සමත්ව
දික්කරාචාරය ප්‍රතිවිචල.

 $(2^x \cdot 2^{1/2})$

II ശൈല / കൃഷ്ണശൈല / ദ്രിശ്ണനാഥ / കിടക്കാദ്രിശ്ണനാഥ

(any 2 $\times 2\frac{1}{2}$)

Cm.

• வாங்குதல்.

- නිවෙසකරු දිවුල් / කුඩා ගෙවිසිට / නිවස / ගල්ලකරු.
- වැටුප.

 $\circ \quad \nabla \phi_\alpha.$
$$(3x 2\frac{1}{2})$$

(10 x 2 1/2)

iv Annelida 20000 (1 x 2 1/2)

v 20000 annelids 656 72000 30000 20. 1 x 2 1/2.

$$40 \times 2 \frac{1}{2} = 100$$

3 A

I. *සරල සතුන්ගේ සෑම සෛලයක් බාහිර පරිසරයට ආසන්නයේ පැවතුණි.
 බැරික් වායුගෝලයකට සරල විසරණය ප්‍රමාණය වීම.

* ජීවීන්ගේ විශාලත්වය වැඩිවන විට A/V අනුපාතය අඩුවේ. ඉන්

* පාඨමාර්ගයන්, ගණිත අවශ්‍යතාවයන් වැඩි වේ.

* ඔවුන්ට සරල විසරණයෙන් අනුමාන වායු හුවමාරුව ප්‍රමාණයක්
 භාවිතා කරමින් මනාගත වූයේ (3 x 2 1/2)

ii) a) සාමාන්‍ය ස්වභාවයේදී සෑම ස්වභාවයක් තුළදීම ආශ්වාසය හෝ ප්‍රශ්වාස
 කරන වායු පරිමාවයි. (1 x 2 1/2)

b) 500 ml (1 x 2 1/2)

iii) a) 1 වන සෛල - 1 සයිතොප්ලාස්මික් සෛල. (2 x 2 1/2)
 B " " - ජිලියම් සෛල.

iv) ඔට්ටේනකම්, සූර්යාලය, රුධිරය ආදියයි. (2 x 2 1/2)

v) a) ට්‍රිප්ලොයිට් - ප්ලාමොනිටා

b) මොර - ප්‍රතිසා

c) හෙමොඩොසොයිට් - ප්‍රතිසා අම්ලය (4 x 2 1/2)

d) ක්ලෝරොප්ලාස්ට් - ප්‍රතිසා.

(B)

ස්තම්භය

1. සංවිකල්පය නිපුණත්වයන්

2. රුධිරයක නිපුණත්වයන් සංවිකල්පය

3. ස්පන්දන ප්‍රතිචාර

4. ධ්‍රැවණ ධ්‍රැවණයන් ක්‍රියාකාරී වේ.

5. කෙටිකාලීන ප්‍රතිචාර

හෝමෝනමය

සංවිකල්පය රුධිරය මගින්

රුධිරයක සංවිකල්පය

විසරණ ප්‍රතිචාර (2 x 2 1/2)

සෙමෙන් ක්‍රියාකාරී වේ.

දිගු කාලීන ප්‍රතිචාර.

(මුළු 2 ක්)

ii) a) ධ්‍රැවණය නිසිවිට දිගුකාලීන - ප්‍රතිචාරයක් ප්‍රතිචාරය

b) චේතනාමය හා චිත්තෝපදාය - ප්‍රතිචාරයක්

c) හෝස් ස්පන්දන වේගය වැඩි කිරීම - අනුචේතන (3 x 2 1/2)

iii a) ව්‍යායාම සම්ප්‍රේෂණ පරිසරයේ ජල විච්ඡේදනය. (2x2 1/2)
 b) ශ්‍රේණි දිනාගත පරිසරය තුළ ව්‍යායාම සම්ප්‍රේෂණ තවත් ප්‍රතිඵලයකි.

iv a) අන්තරාසර්ග ප්‍රතිච්ඡේද/පෙළවලින් ප්‍රමාණය වන විශේෂ කරුණ.
 භෞතික වස්තූන් අති විශේෂ වැදගත් පෙළ වන ක්‍රියාත්මක
 විශේෂ ආකාරයේ කෙරුණු වේ. (2x2 1/2)
 b) ADH, සම්ප්‍රේෂණය. (2x2 1/2).

v. ක්‍රමය අත්කළේ.
 රේඛා දේශන. (3x2 1/2)
 නිදහස් ව්‍යායාම අත්කළේ.

© : ලක්ෂ්මි, මේද අම්ල, අලයකේ අම්ල, ඩිජිටලය, (1x2 1/2)
 විවිධ, ජලය, රුක්ෂි, ලක්ෂ්මි, වැඩිපුරකර ගැනීම. (සමස්ත 4 ක් අන්ත 1 point ගත්)

b අද්වැය ලක්ෂණ වර්ගයන් වන
 * මෙ ව්‍යායාම අතර ශ්‍රේණි හා දිශානුකූල සම්බන්ධතාවයන්
 අති කරණ අවධානය හා කැපවීමේදී මුළු කිරීම. මේදය, යකඩ
 හා ප්‍රතිච්ඡේද වඩාත් වේගයෙන් පරිවර්තනය වන බැවින් වේ.
 * මුළු කිරීම අති අඩු NA ප්‍රතිඵලය ලැබුවාගේ ස්වභාවය.
 - මෙය වඩාත් හැඳින්වේ. (සමස්ත 3) (3x2 1/2)

iii a) කලාපය - ආරෝපණ, කම්පන අවශේෂයන් + තරල මගින්
 b) කේන්ද්‍රය - මෙය ප්‍රතිඵලය ප්‍රතිච්ඡේදය කළ ලෙස ආරෝපණ
 කිරීම / HCG කිරීම. (2x2 1/2)

iii a) ප්‍රතිච්ඡේද හා අවධානය අතිරේක ප්‍රතිච්ඡේදය 3 ක් තවත් කරන
 ප්‍රමාණයෙන් වෙනස්. (1x2 1/2)
 b) ස්පර්ශක, තත්ත්වය, ප්‍රතිච්ඡේදය, අවධානයෙන් අවධානය, (4 ක් තවත් කර ඇතිව 1 point ලෙස ගත්තා)
 කිරීම, ප්‍රතිච්ඡේද. (1x2 1/2)
 iv ප්‍රතිච්ඡේදය, සහ අතිරේක/කේන්ද්‍රය අතිරේක
 අතිරේක අවධානයෙන් අතිරේක. (3x2 1/2)

Total.
 40x2 1/2

- V. a) කිසි - දිනෙහි නවතර දිනෙහි විනිසරන මුද්‍රා පිටවනු ලබනු ලබන
- b) නිකුත් - දිනෙහි පිටවනු ලබන මුද්‍රා පිටවනු ලබන ප්‍රමාණය
- පහත දැක්වේ. (2+2 1/2)

Total - (100)

④ A)

a/ $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$

01

b/ $\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{16}$

01

II/ a/ 9:7 ÷ නිව්සා දුර්ලභතාවය.

b/ 1:2:1 ÷ අන්තර්මාදය.

c/ 13:3 ÷ උපරිම දුර්ලභතාවය.

03.

III/ a ÷ හෙව් RNA ප්‍රතිකර්මය DNA දැනුම මගින් නිපදවන DNA-RNA ප්‍රතිකර්මයක් බැවිනි.

b ÷ ධාරා DNA ක්‍රියාව ධාරා නිපදවන ආකාරයෙන් සිදුවේ.

c ÷ RNA ප්‍රතිකර්මය මගින් DNA බැවිනි.

03

IV/ . ප්‍රතිකර්මය නිපදවන

නිපදවන නිපදවන

නිපදවන නිපදවන.

03.

V/ a/ DNA ප්‍රතිකර්මය මගින් නිපදවන ආකාරයෙන් සිදුවේ.

01

b/ . නිපදවන ප්‍රතිකර්මය නිපදවන ආකාරයෙන් සිදුවේ.

. නිපදවන ප්‍රතිකර්මය නිපදවන ආකාරයෙන් සිදුවේ.

. නිපදවන ප්‍රතිකර්මය නිපදවන ආකාරයෙන් සිදුවේ.

2

(4)

(B) i) a). രാജ്യ ചിഹ്നം

അക്ഷര ചിഹ്നം

ജന്മദിന ചിഹ്നം

(3 x 2 1/2)

b) അക്ഷര ചിഹ്നം (1 x 2 1/2)

ii) a) രാജ്യചിഹ്നം ചുറ്റും / ചിഹ്നം അകത്തു ചുറ്റും

ചുറ്റും ചുറ്റും

ചുറ്റും ചുറ്റും

ചുറ്റും ചുറ്റും ചുറ്റും ചുറ്റും ചുറ്റും (2 x 2 1/2)

ചുറ്റും ചുറ്റും

(ചുറ്റും ചുറ്റും)

b) Ichthyophis (1 x 2 1/2)

iii) ചുറ്റും ചുറ്റും (1 x 2 1/2)

iv) a) ചുറ്റും ചുറ്റും ചുറ്റും ചുറ്റും ചുറ്റും

b). ചുറ്റും ചുറ്റും ചുറ്റും ചുറ്റും ചുറ്റും (2 x 2 1/2)

v. a - ചുറ്റും ചുറ്റും

b - CITES

c - ചുറ്റും ചുറ്റും

(3 x 2 1/2)

(i) I a - ചുറ്റും ചുറ്റും

b - ചുറ്റും ചുറ്റും ചുറ്റും ചുറ്റും

(2 x 2 1/2)

II a - ചുറ്റും ചുറ്റും

b. ചുറ്റും ചുറ്റും

(2 x 2 1/2)

五、

শ্রীমতী

ଅଞ୍ଜନ ଶିଳା

(A) - ശ്രോതാവ്

ಶಿವಶಂಕರ ಸಾಕರ್‌ನ ೨೦೧೬

③ - ၁၈၄၁၀၁၁၁

Nitrobacter

c) - အနိမ့်ဆုံး

Pseudomonas sp.

$(6 \times 2\frac{1}{2})$

14. ഉരക്കോട് - ഞാൻ ഉദ്യോഗം ചെയ്ത ഓരോ വർഷവും
 ഉയർന്ന ജോലിയിൽ നിന്ന് പെൻഷൻ നൽകുന്നതിനായി
 കരുതുന്നു. (1 x)

Ex: Pseudomonas / Bacillus / Agrobacterium

 $(1 \times 2\frac{1}{2})$

V a. துருத்தி உயிர்

 $(1 \times 2\frac{1}{2})$

b. ප්‍රයෝජ්‍යතා තේරුම / EDTA / දැනටමත් තිබේ

$$(1 \times 2\frac{1}{2})$$
$$(40 \times 2\frac{1}{2} = 100)$$

- (5) a) ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ ආලෝකය මත රඳා පවතින ප්‍රතික්‍රියාව විස්තර කරන්න.
- b) ප්‍රකාශනශීලීතාවය යනු තුළුමිණි බලයක් මගින් ප්‍රකාශනශීලීතාවයක් ඇති කරන අවස්ථාවකදී ප්‍රතික්‍රියාවේ වෙනස විස්තර කරන්න.

- a) 1. තුළුමිණිතාවයේ වෙනස මත ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස විස්තර කරන්න. 2 ක් දක්වන්න.
2. ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස මත ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස විස්තර කරන්න. 3. ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස මත ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස විස්තර කරන්න. 4. ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස මත ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස විස්තර කරන්න. 5. ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස මත ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස විස්තර කරන්න. 6. ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස මත ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස විස්තර කරන්න. 7. ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස මත ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස විස්තර කරන්න. 8. ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස මත ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස විස්තර කරන්න. 9. ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස මත ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස විස්තර කරන්න. 10. ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස මත ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස විස්තර කරන්න. 11. ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස මත ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස විස්තර කරන්න. 12. ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස මත ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස විස්තර කරන්න. 13. ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස මත ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස විස්තර කරන්න. 14. ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස මත ප්‍රකාශනශීලීතාවයේ වෙනස විස්තර කරන්න.

15. PS II වලින් ක්ෂණික වූ ඔක්සිජන් වායුව ප්‍රතික්‍රියාකාරී කිරීමට ඔබ්බේ ගමන් කර
16. PS I වලට ප්‍රාථමික උද්දීපනය වූ PS I ද්‍රව්‍යය කරයි.
17. ඔබ්බේ ඔක්සිජන් වායුව නිව් පහළ ශක්ති මට්ටමකට වූන ප්‍රතික්‍රියාකාරී කිරීමේදී ක්ෂණිකව ශක්තියෙන් ATP නිපදවීමට හේතු වේ.
18. මෙය ප්‍රධාන පොළවරයක් ලෙස සලකයි.
19. PS I උද්දීපනය ලබා ගත් ක්ෂණික වූ ඔක්සිජන් වායුව ප්‍රතික්‍රියාකාරී කිරීමට ප්‍රතික්‍රියාකාරී කර ඔක්සිජන් වායුව නිව් පහළ ශක්ති මට්ටමකට වූන ප්‍රතික්‍රියාකාරී කිරීමේදී ක්ෂණිකව ශක්තියෙන් ATP නිපදවීමට හේතු වේ.
20. NADP ඔක්සිජන් වායුව කර NADPH නිපදවයි.
21. මෙය NADP ඔක්සිජන් වායුව නිව් පහළ ශක්ති මට්ටමකට වූන ප්‍රතික්‍රියාකාරී කිරීමේදී ක්ෂණිකව ශක්තියෙන් ATP නිපදවීමට හේතු වේ.
22. මෙය ඔක්සිජන් වායුව නිව් පහළ ශක්ති මට්ටමකට වූන ප්‍රතික්‍රියාකාරී කිරීමේදී ක්ෂණිකව ශක්තියෙන් ATP නිපදවීමට හේතු වේ.
23. ඔක්සිජන් වායුව නිව් පහළ ශක්ති මට්ටමකට වූන ප්‍රතික්‍රියාකාරී කිරීමේදී ක්ෂණිකව ශක්තියෙන් ATP නිපදවීමට හේතු වේ.
24. මෙය PS II පහළ ශක්ති මට්ටමකට වූන ප්‍රතික්‍රියාකාරී කිරීමේදී ක්ෂණිකව ශක්තියෙන් ATP නිපදවීමට හේතු වේ.

1. Rubisco ඔක්සිජන් වායුව නිව් පහළ ශක්ති මට්ටමකට වූන ප්‍රතික්‍රියාකාරී කිරීමේදී ක්ෂණිකව ශක්තියෙන් ATP නිපදවීමට හේතු වේ.
2. මෙය NADP ඔක්සිජන් වායුව නිව් පහළ ශක්ති මට්ටමකට වූන ප්‍රතික්‍රියාකාරී කිරීමේදී ක්ෂණිකව ශක්තියෙන් ATP නිපදවීමට හේතු වේ.
3. මෙය PS II පහළ ශක්ති මට්ටමකට වූන ප්‍රතික්‍රියාකාරී කිරීමේදී ක්ෂණිකව ශක්තියෙන් ATP නිපදවීමට හේතු වේ.
4. C-2 හි සංයුතියෙන් සෑදී 2 - පොළවරයක් ලෙස සලකයි.
5. 2 පොළවරයක් ලෙස සලකයි. මෙය ඔක්සිජන් වායුව නිව් පහළ ශක්ති මට්ටමකට වූන ප්‍රතික්‍රියාකාරී කිරීමේදී ක්ෂණිකව ශක්තියෙන් ATP නිපදවීමට හේතු වේ.
6. මෙය PS II පහළ ශක්ති මට්ටමකට වූන ප්‍රතික්‍රියාකාරී කිරීමේදී ක්ෂණිකව ශක්තියෙන් ATP නිපදවීමට හේතු වේ.
7. මෙය NADP ඔක්සිජන් වායුව නිව් පහළ ශක්ති මට්ටමකට වූන ප්‍රතික්‍රියාකාරී කිරීමේදී ක්ෂණිකව ශක්තියෙන් ATP නිපදවීමට හේතු වේ.
8. මෙය PS II පහළ ශක්ති මට්ටමකට වූන ප්‍රතික්‍රියාකාරී කිරීමේදී ක්ෂණිකව ශක්තියෙන් ATP නිපදවීමට හේතු වේ.
9. මෙය CO₂ නිව් පහළ ශක්ති මට්ටමකට වූන ප්‍රතික්‍රියාකාරී කිරීමේදී ක්ෂණිකව ශක්තියෙන් ATP නිපදවීමට හේතු වේ.

10. CO_2 චෙත්තව O_2 Rubisco සමග ප්‍රතික්‍රියා කරන දැම වාරයක් පානම ⁽¹⁾
11. CO_2 ප්‍රතික්‍රියා කළ විට දැමෙන 3-PGA ප්‍රමාණයට වඩා _{3PGA}
12. 50% අඩුවෙන් ^{3PGA} ආදාය.
13. මේ නිසා ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ. වළංකාරව අඩුවේ.
14. වියළි ලිඳ්‍රය විකාශනයේ ජල සංරක්ෂණයට ප්‍රධාන වැඩි යාමෙන් සංසිද්ධවේ ^{ආලෝක ප්‍රතික්‍රියා පිටුපස}
 CO_2 ප්‍රමාණය වැඩි වේ.
15. මේ නිසා සංසිද්ධවේදය තුළ $CO_2 : O_2$ අනුපාතය තව දුරටත් අඩුවේ
ප්‍රභා ස්වසනයට බලපායි.
16. එබැවින් ආලෝක ක්‍රියාත්මක වැඩි වීමේදී ප්‍රභාස්වසනයට වඩා හානිකර වී
වළංකාරව තමන් අඩුවේ.

ඔහු 38 x 4 → 152

Max: 150

⑥ පාංශු ප්‍රවෘත්තියේ යුක්ත වැටිය හා බහිෂ්ඨ ශාන්ත මූලික
 ගෞරවය පවත්වා දිව්‍යා පරිවෘත්තිය නිරත වූයේ
 චක්‍රය නිරතය.

1. ප්‍රධාන අංශයන් වන ප්‍රධාන අංශයන් වේ.
2. ප්‍රධාන අංශයන් වන ප්‍රධාන අංශයන් වේ.
3. ප්‍රධාන අංශයන් වන ප්‍රධාන අංශයන් වේ.
4. ප්‍රධාන අංශයන් වන ප්‍රධාන අංශයන් වේ.
5. ප්‍රධාන අංශයන් වන ප්‍රධාන අංශයන් වේ.
6. ප්‍රධාන අංශයන් වන ප්‍රධාන අංශයන් වේ.
7. ප්‍රධාන අංශයන් වන ප්‍රධාන අංශයන් වේ.
8. ප්‍රධාන අංශයන් වන ප්‍රධාන අංශයන් වේ.

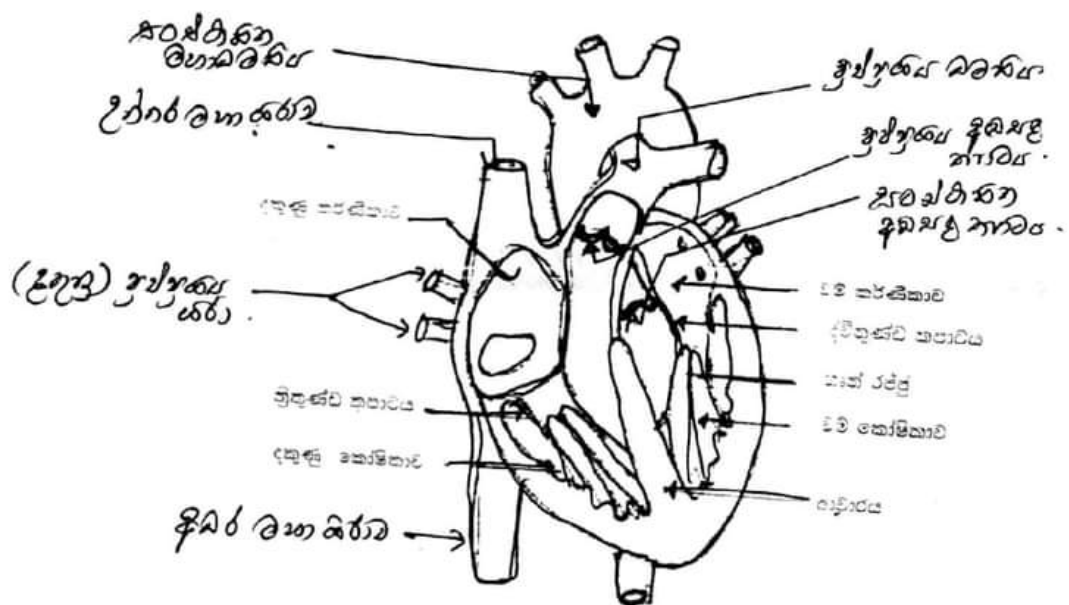
23. කාන්තාවේ දිව යනාටු දිවිමාරයට කනස් වර්ණයට
පුනුලින් කරන මාරයට ආසන්න වර්ණයට වෙනස්
වේ.
24. ප්‍රතිකර්මයේ නිරෝගී හා ප්‍රිය කිහිප වට පානන
කළහත් පරිණාම කාලයට මෙන්
25. ප්‍රතිකර්මයේ මාරයට ආසන්න කරයි.
26. ප්‍රතිකර්මයේ මාරයට පුනුලින් පුනුලින් කළහත් පරිණාමය
හා කනස් වර්ණයට ප්‍රතිකර්මය වේ.
27. ∴ පරිණාමය හා කනස් මාරයට නිවැරදි ප්‍රතිකර්මය
මාරයට හෝ පරිණාමයට පරිණාමය මාරයට වෙනස්.
28. ප්‍රතිකර්මයට පරිණාමයට පුනුලින් වර්ණයට
මාරයට වෙනස් වේ.
29. ප්‍රතිකර්මයට පරිණාමය හා ප්‍රිය පරිණාමයට පරිණාමයට
වෙනස් වේ.
30. ප්‍රතිකර්මයට වෙනස් පරිණාමයට පරිණාමයට පරිණාමයට
පරිණාමයට පරිණාමයට පරිණාමයට වෙනස් වේ.
31. පරිණාමයට පරිණාමයට පරිණාමයට වෙනස් මාරයට
පරිණාමය හා කනස් පරිණාමයට වෙනස් වේ.
32. ප්‍රතිකර්මය හා කනස් පරිණාමයට වෙනස් පරිණාමයට
පරිණාමයට වෙනස් පරිණාමයට වෙනස් වේ.
33. පරිණාමයට පරිණාමයට පරිණාමයට වෙනස් පරිණාමයට
පරිණාමයට වෙනස් වේ.
34. පරිණාමයට පරිණාමයට පරිණාමයට වෙනස් පරිණාමයට
35. ∴ වෙනස් පරිණාමයට පරිණාමයට වෙනස් පරිණාමයට
පරිණාමයට වෙනස් වේ.
36. ප්‍රතිකර්මයේ පරිණාමය හා පරිණාමයට වෙනස් පරිණාමයට
වෙනස් පරිණාමයට වෙනස් පරිණාමයට වෙනස් වේ.
37. පරිණාමයට වෙනස් පරිණාමය හා පරිණාමයට වෙනස් පරිණාමයට
වෙනස් පරිණාමයට වෙනස් පරිණාමයට වෙනස් වේ.
38. පරිණාමයට වෙනස් පරිණාමය හා පරිණාමයට වෙනස් පරිණාමයට
වෙනස් පරිණාමයට වෙනස් පරිණාමයට වෙනස් වේ.

7 a. මානව හාදුරේ මුහුණද විස්තර කරන්න.

1. මානව හාදුර දැලි මගට පත් කෙරුණු හැඩය ,
2. කුහරණය හා වේශණය අවස්ථාව.
3. ජීවත්වීමේ ජීවත් වේගය
4. මොරයේ මු මොරකාණය
5. දැලි මගින් මු මොරකාණයට මොර පත් කිරීමේ 3 වන ප්‍රස්ථය
6. මොරකාණයේ ජීවත්වීමේ මු මොරකාණය මොරකාණය හා
7. දැලි මගින් මු මොරකාණය මොරකාණය මොරකාණය මොරකාණය
8. මොරකාණයට හාත් වේග මගින් මු මොරකාණය
9. මොරකාණයට හාත් වේග මගින් මු මොරකාණය මොරකාණය මොරකාණය
10. මොරකාණයට හාත් වේග මගින් මු මොරකාණය මොරකාණය මොරකාණය
11. මොරකාණයට හාත් වේග මගින් මු මොරකාණය මොරකාණය මොරකාණය
12. මොරකාණයට හාත් වේග මගින් මු මොරකාණය මොරකාණය මොරකාණය
13. මොරකාණයට හාත් වේග මගින් මු මොරකාණය මොරකාණය මොරකාණය
14. මොරකාණයට හාත් වේග මගින් මු මොරකාණය මොරකාණය මොරකාණය
15. මොරකාණයට හාත් වේග මගින් මු මොරකාණය මොරකාණය මොරකාණය
16. මොරකාණයට හාත් වේග මගින් මු මොරකාණය මොරකාණය මොරකාණය
17. මොරකාණයට හාත් වේග මගින් මු මොරකාණය මොරකාණය මොරකාණය
18. මොරකාණයට හාත් වේග මගින් මු මොරකාණය මොරකාණය මොරකාණය
19. මොරකාණයට හාත් වේග මගින් මු මොරකාණය මොරකාණය මොරකාණය
20. මොරකාණයට හාත් වේග මගින් මු මොරකාණය මොරකාණය මොරකාණය

21. දැනුම් නිර්ණය කරනු ලබන නා දිව්‍ය මානසික ස්වභාවය.
22. මනෝවිද්‍යාත්මක ප්‍රතික්‍රියා සහ 4 ක් නිව්‍යාන වේ.
23. දැනුම් මාර්ගගතව ප්‍රතික්‍රියා පිටතට ගත නොහැකි දිව්‍ය මනෝවිද්‍යාත්මක අංගයක් වන බැවින් මනෝවිද්‍යාත්මක නොවේ.
24. ප්‍රතික්‍රියා පිටතට නා මනෝවිද්‍යාත්මක දිව්‍ය මානසික ස්වභාවය.

മിറ - 24



(b) ප්‍රජා මාන්ද්‍රිකයන්ගේ සහය ඇති කරගැනීම

1. ന്യൂനതയായ ജീവനുള്ളതായി മാറ്റി നല്ല ജീവിത നിലയിൽ ദുരിതമല്ലെന്ന്
 അത് മറ്റൊരു രീതിയിൽ മാറ്റിയത്.
2. മറ്റൊരു രീതിയിൽ നോക്കി നോക്കി അത് മാറ്റി നല്ല ജീവിത നിലയിൽ മാറ്റിയത്
 അത് മാറ്റിയത് മറ്റൊരു രീതിയിൽ മാറ്റിയത്. -21-

3. ප්‍රජා භාණ්ඩාගාරයේ ප්‍රදාන සහතික කාලය තත්පර 0.8 කි.

4. ප්‍රජා භාණ්ඩාගාරයේ ප්‍රදාන කාලය

5. ප්‍රජා භාණ්ඩාගාරයේ ප්‍රදාන කාලය

6. ප්‍රජා භාණ්ඩාගාරයේ ප්‍රදාන කාලය

ප්‍රජා භාණ්ඩාගාරයේ ප්‍රදාන කාලය

7. ප්‍රජා භාණ්ඩාගාරයේ ප්‍රදාන කාලය

8. ප්‍රජා භාණ්ඩාගාරයේ ප්‍රදාන කාලය

9. ප්‍රජා භාණ්ඩාගාරයේ ප්‍රදාන කාලය

10. ප්‍රජා භාණ්ඩාගාරයේ ප්‍රදාන කාලය

11. ප්‍රජා භාණ්ඩාගාරයේ ප්‍රදාන කාලය

12. ප්‍රජා භාණ්ඩාගාරයේ ප්‍රදාන කාලය

ප්‍රජා භාණ්ඩාගාරයේ ප්‍රදාන කාලය

13. ප්‍රජා භාණ්ඩාගාරයේ ප්‍රදාන කාලය

14. ප්‍රජා භාණ්ඩාගාරයේ ප්‍රදාන කාලය

15. ප්‍රජා භාණ්ඩාගාරයේ ප්‍රදාන කාලය

ප්‍රජා භාණ්ඩාගාරයේ ප්‍රදාන කාලය

16. ප්‍රජා භාණ්ඩාගාරයේ ප්‍රදාන කාලය

17. ප්‍රජා භාණ්ඩාගාරයේ ප්‍රදාන කාලය

18. එම දිනේම AV පොත්තු, AV පොත්තුවේ/කැසට් කැසට් හා ඡර්කත්රේ තත්තු කරනා රෝගීන් වෙත පුරා බුද්ධිමත් කරන සේ.
19. එම අවස්ථාවේදී කරන රෝගීන් සහිතව බස්වේ නාදයේ දිවුල් සහ මුහුදේ තැන් සේ.
20. මෙම පුහුණුවේදී රෝගීන් දෙකට සමාන අවස්ථාවක් වේ.
21. රෝගීන් මුළු ජීවිතය මහා බලය මුළු ජීවිතයට මනා වැඩක් වේ.
22. මෙම පුහුණුවේදී බලය කාර්යය හා මනා බලය කාර්යය වෙනස් වේ.
23. දිවුල් රෝගීන් මුළු මුළු රෝගීන් පුහුණුව බලය මුළු මුළු මුළු රෝගීන් මුළු මුළු මනා බලයටත් ගතවේ.
24. මේ අදහස තත්තුරු 0.3 ක් කාලයක් ගත වේ.

(a) නිවැරදි 24

(b) නිවැරදි 24

$$\begin{array}{rcl} \text{නිවැරදි } 48 \times 3 & \rightarrow & 144 \\ \text{රෝගී } 6 & \rightarrow & \underline{\underline{150}} \end{array}$$

අවස්ථාවේ තත්තු (10-15) මුළු 06.

අවස්ථාවේ තත්තු (5-9) මුළු 03.

තත්තු ගණනයටත් හෝ
50 දිනක තත්තු } - මුළු 0.

⑤ ၁/. မာကစ ခရစ်ယာန်တို့၏ ဗျာဓိကပ် နာမည်က

1. විවිධ ආකාරයෙන් එක් දිනකදී කළ හැකි වැඩ පිළිවෙත්.
2. දින කාලයේ එක් කොටසක්. සාමාන්‍යය.
3. අතීත කොටස සංග්‍රහයක් හා අනාගතයේ.
4. කාලයේ, කොටසේ, ප්‍රභවය, අනුප්‍රාප්තික කාලයක්, කොටසේ ප්‍රභවය, අනුප්‍රාප්තික කාලයක් ඇතුළත් වේ. (විවිධයන් ඇතුළත්.)
5. කොටසේ ප්‍රභවය කොටසකි.
6. එය සාමාන්‍යයක් හා සාමාන්‍යයක්.
7. එය එක් කොටසක් සහිත වේ.
8. එය එක් කොටසක් සහිත වේ.
9. එය එක් කොටසක් සහිත වේ.
10. එය එක් කොටසක් සහිත වේ.
11. එය එක් කොටසක් සහිත වේ.
12. එය එක් කොටසක් සහිත වේ.
13. එය එක් කොටසක් සහිත වේ.
14. එය එක් කොටසක් සහිත වේ.
15. එය එක් කොටසක් සහිත වේ.
16. එය එක් කොටසක් සහිත වේ.
17. එය එක් කොටසක් සහිත වේ.
18. එය එක් කොටසක් සහිත වේ.
19. එය එක් කොටසක් සහිත වේ.

b) දේශය තුළ ප්‍රගතියේ ආස්‍යනික නිධානයන් පවතින ගැහිමේ ලා වාර්තා -
- අමු දායක වත්තේ කෙරෙද්දේ පැහැදිලි කරන්න.

1. හස්තෝක්තලක්ෂ් ආප්‍රාන් ත්‍රිත්‍රාහක ආත.
2. ඵ්ථා චග්ග් රුඤ්ඤේ ආප්‍රාන් ඵ්ථිග්ගා ආනවර්ගා ඤා චග්ග්.
3. රුඤ්ඤේ ආප්‍රාන් ඵ්ථිග්ගා චඤ්ඤා චග්ග් -24-

4. නයිට්‍රොජන් උපාංගයක් ප්‍රතික්‍රියාත්මක වී සංරක්ෂණය විය හැක.
5. දූෂිත වස්තූන්ගේ උත්සාහය කළයුතුය.
6. වාතයේ ADH නිෂ්පාදන කළයුතුය.
7. ADH වැඩි වීමට හේතු වන ආකාරය හඳුනා ගැනීම.
8. සංඝට්ටු ප්‍රතික්‍රියාවලට මග සැපයීම.
9. වැඩි ප්‍රතික්‍රියාවලට හේතු වන ප්‍රතික්‍රියාත්මක වී උත්සාහය කළයුතුය.
10. වැඩි ප්‍රතික්‍රියාවලට හේතු වන ප්‍රතික්‍රියාත්මක වී උත්සාහය කළයුතුය.
11. සාමාන්‍ය මුත්‍ර නිෂ්පාදනය.
12. දූෂිත වස්තූන්ගේ සාමාන්‍ය දූෂණය හඳුනා ගැනීම.
13. සාමාන්‍ය ආකාරයේ.
14. වැඩි දූෂණයක් සාමාන්‍ය දූෂණයට වඩා වැඩි වීම.
15. ADH වැඩි වීමට හේතු වන, සාමාන්‍ය.
16. වාතයේ වැඩි වීමට හේතු වන ආකාරය හඳුනා ගැනීම.
17. සංඝට්ටු ප්‍රතික්‍රියාවලට වැඩි ප්‍රතික්‍රියාත්මක වීම.
18. සාමාන්‍ය මුත්‍ර නිෂ්පාදනය.
19. දූෂිත වස්තූන්ගේ සාමාන්‍ය දූෂණය හඳුනා ගැනීම.

$$19 + 19 \rightarrow 38 \times 4$$

↓

152

Max. 150

① A. පොලිපෙප්ටයිඩ පිළි සංස්ලේෂණයේදී රයිබොසෝමයන්
 තුළ සිදු වන ක්‍රියාව විස්තර කරන්න.

1. රයිබොසෝමය තුළ පරිවර්තන ක්‍රියාවලිය සිදු වේ.
2. පරිවර්තන ක්‍රියාවලිය ආරම්භ කිරීම/ ප්‍රාරම්භය, පිළිවිම
 හා සමාප්තිය යන අවධියන් 3 කින් යුක්තය.
 ආරම්භ කිරීම.
3. රයිබොසෝමයේ තුඩා ලිවීමකදී සමහර mRNA හා
 ආරම්භක t-RNA බැඳිය.
4. දිගු රයිබොසෝමයේ ලිවීමකදී වෙන වෙනම වන ක්‍රියාවලිය
 රයිබොසෝමයේ අභ්‍යන්තර ස්වභාවය වේ.
5. රයිබොසෝමයේ ලිවීමකදී mRNA හා ආරම්භක
 t-RNA එකතු වී පරිවර්තනය ආරම්භ කිරීම/ ප්‍රාරම්භය
 සංකීර්ණය සාදයි.
6. එවිට AUG ආරම්භක කෝඩෝනය.
7. එවිට ලිවීමකදී P ස්ථානය වන එන්ට්‍රි ස්ථාන
 තෙක් mRNA චලනය වේ.
8. දිගු ආරම්භක t-RNA හි ප්‍රතිකෝඩනය AUG ආරම්භක
 කෝඩෝනය සමඟ H බන්ධන සාදයි.
9. මෙය පරිවර්තනය ආරම්භ කිරීමට සූදාසාදි වේ.

පිළිවිම.

10. මෙය ක්‍රියාව කෝඩෝන මගින් පාලනය කරයි.
11. පිළිවිම පිළිවිම පියවරේදී කෝඩෝන හඳුනා ගනී.
12. එවිට කෝඩෝනය හා ප්‍රතිකෝඩනය ගැළපේ.
13. දිගු පියවරේදී P ස්ථානයේ ඇති වර්ධනය වන
 පොලිපෙප්ටයිඩ දාමයේ නිකුත්වීමට නාත්තය.
14. A ස්ථානයේ ඇති අ. අ. සේ අවධන් නාත්තය ඇතර
 පෙප්ටයිඩ බන්ධනයක් සාදා ගනී.
15. මෙය t-RNA මගින් ලිවීමේදී කරයි.
16. නවතම පියවරේදී mRNA පරිසංකීර්ණය වේ.
 කෝඩෝනයෙන් කෝඩෝනයට වන දිශාවට චලනය වේ.

17. රිබිටා A ස්ථානයේ පිහිටි චර්කනය වන හොට්‍රිප්‍රෝටේන් ද්‍රවය සහිත tRNA අනුව P ස්ථානයට මගය වේ.
18. P ස්ථානයෙන් නිදහස් වූ tRNA අනුව එන්ටරි E ස්ථානයට මගය වී එනමින් සෛලසෝමයට නිදහස් වේ.

සාරාංශය :

19. m RNA මගය වන එට A ස්ථානයේදී නැමැත්ත සෝසෝනයන් සමග හෙළිතැරේ.
20. UAG, UAA, UGA නැමැත්ත සෝසෝන වේ.
21. මේවා නිසිදී සු. අයන් සිදුවන තනි තනි සාධකයයි.
22. ∴ A ස්ථානයට tRNA නොපැමිණේ.
23. සම්පූර්ණ වූ හොට්‍රිප්‍රෝටේන් ද්‍රවය සයිටොසෝමයට නිදහස් වේ.

b. ප්‍රතිශක්තිකරණය සිදුවන ආර්ථක කරන එන්සයිම ප්‍රකාර

1. ප්‍රතිශක්තිකරණය ස්පර්ශයට ආර්ථක කරන පිරිසට කරන ලද සූර්‍යචිත්ත හෝ ලියා නුඹා සූර්‍යචිත්ත හෝ ජාලය ප්‍රමාදයෙන් එන්නත.
2. ආසාදනයන් සිදුවුවහොත් වෙනත් පැරණි ක්‍රම නැති නැවත:
3. වෛරස මගින් පිහිටි කරන ලද සාධක හෝ පැරණි කරන එන්සයිම නිකර ආර්ථක කරයි.

එන්නත් ප්‍රකාර

4. ~~ප්‍රතිශක්තිකරණය~~ කරන ලද ජීවී එන්නත්
5. අනිශ්චිත කරන ලද එන්නත්
6. උප එන්නත් එන්නත්

අවසාන.

අනිශ්චිත කරන ලද ජීවී එන්නත්.

7. ලියා පරිණාමය වූ ජීවීන්ගේ පැරණි කරන ලද ජීවී සූර්‍යචිත්ත අවසාන එන්නත්.
8. සෑහෙන ආසාදනය ප්‍රතිකරණය කරයි.
9. ජීවිතානුකූල දිනවා පවතින ප්‍රතිශක්තියක් මෙයට සාධකය.

10. පිළා : කරවන / නම්ප්ප්ප්ප් / රුකට්ටා / හැකිලි
අහියා කරන ලද එන්නත්.
11. එන්නතෙන් අඩංගු නූර්ජීවීන් අහියා කරන ලද හෝ
මරණ ලද එන්නත්.
12. දිව්නිදින ප්‍රේමානන් පාලන නාමය ලබා දී ඇතැයි වේ.
13. පිළා : ඒම භික්ෂාව! රික්තවූවන් / හෝට්ටෝ / නොවිත්ත
දිව්නිදින එන්නත්.
14. මෙමගින් ප්‍රතිප්‍රාප්තයාගේ ප්‍රතිප්‍රාප්තිය හේතුවෙන් නම් පාන
ප්‍රතිප්‍රාප්ත කරන බැවින් අඩංගු වේ.
15. පොත්පොත් / බුද්ධානන එන්නත් වේ.
16. දිව්නිදින ප්‍රේමා ලබා ගැනීම ඇතැයි වේ.
17. පිළා : ගලප්ප්ප් / ප්‍රමාණය.
18. ප්‍රතිප්‍රාප්තයාගේ එන රික්තවූවන් ප්‍රමාණය මෙන් නිවැරදිවන
දිව්නිදින එන්නත් වන්නේ හෙතෙමින් - 3 එන්නත්.

⑩ කෙරි කර්මයේ ලක්ෂණ.

(A) රෝග විකෘත කර්මයන්.

1. රෝග විකෘත කර්මයන්ගේ ප්‍රධාන දර්ශන වන්නේ ජීව විශේෂ
ප්‍රතිවි පරිණාමන දිගුකලක් තුළින් තනතුරු හරිණය.

2. රෝග විකෘත

3. උදාහරණයක් ලෙස ගත් විට ජීව විශේෂ ~~විකෘත~~ විකෘතයන්
ප්‍රධාන ප්‍රභේද

4. උදාහරණයක් ලෙස ගත් විට ජීව විශේෂ විකෘතයන්ගේ ප්‍රධාන

5. විකෘතයන්

6. විකෘත කර්මයන්

7. විකෘත කර්මයන්ගේ ප්‍රධාන දර්ශන 2 ක්

8. විකෘත කර්මයන්ගේ ප්‍රධාන දර්ශන 2 ක් ලෙස ගත් විට ජීව විශේෂ විකෘතයන්ගේ ප්‍රධාන

9. විකෘත කර්මයන්ගේ ප්‍රධාන දර්ශන 2 ක් ලෙස ගත් විට ජීව විශේෂ විකෘතයන්ගේ ප්‍රධාන

10. විකෘත කර්මයන්ගේ ප්‍රධාන දර්ශන 2 ක් ලෙස ගත් විට ජීව විශේෂ විකෘතයන්ගේ ප්‍රධාන

11. විකෘත කර්මයන්ගේ ප්‍රධාන දර්ශන 2 ක් ලෙස ගත් විට ජීව විශේෂ විකෘතයන්ගේ ප්‍රධාන

12. විකෘත කර්මයන්ගේ ප්‍රධාන දර්ශන 2 ක් ලෙස ගත් විට ජීව විශේෂ විකෘතයන්ගේ ප්‍රධාන

13. විකෘත කර්මයන්ගේ ප්‍රධාන දර්ශන 2 ක් ලෙස ගත් විට ජීව විශේෂ විකෘතයන්ගේ ප්‍රධාන

14. විකෘත කර්මයන්ගේ ප්‍රධාන දර්ශන 2 ක් ලෙස ගත් විට ජීව විශේෂ විකෘතයන්ගේ ප්‍රධාන

15. විකෘත කර්මයන්ගේ ප්‍රධාන දර්ශන 2 ක් ලෙස ගත් විට ජීව විශේෂ විකෘතයන්ගේ ප්‍රධාන

16. විකෘත කර්මයන්ගේ ප්‍රධාන දර්ශන 2 ක් ලෙස ගත් විට ජීව විශේෂ විකෘතයන්ගේ ප්‍රධාන

17. විකෘත කර්මයන්ගේ ප්‍රධාන දර්ශන 2 ක් ලෙස ගත් විට ජීව විශේෂ විකෘතයන්ගේ ප්‍රධාන

C. සමාජයාලික මට්ටම

1. සමාජමය කටයුතුන්.
2. නියෝගිත සමාජික ජීවිතය.
3. පොදු සංකල්පය කරන පොත් සහ විවිධ වේ.
4. ජනතාව විවිධ කාර්යයන් පොත් සහිතව පොදුවේ.
5. පොදු සංකල්පය විවිධය.
6. සමාජ සංස්කෘතිය සමාජික වේ.
7. සමාජයාලික මට්ටම.
8. ව්‍යාප්ත සමාජික ජීවිතය සහ සමාජික ජීවිතය.
9. සමාජයාලික සංකල්පය සහ සමාජික ජීවිතය.
10. සමාජයාලික සංකල්පය සහ සමාජික ජීවිතය.
11. ව්‍යාප්ත සමාජික ජීවිතය සහ සමාජික ජීවිතය.
12. ව්‍යාප්ත සමාජික ජීවිතය සහ සමාජික ජීවිතය.
13. ව්‍යාප්ත සමාජික ජීවිතය සහ සමාජික ජීවිතය.
14. ව්‍යාප්ත සමාජික ජීවිතය සහ සමාජික ජීවිතය.
15. ව්‍යාප්ත සමාජික ජීවිතය සහ සමාජික ජීවිතය.
16. ව්‍යාප්ත සමාජික ජීවිතය සහ සමාජික ජීවිතය.
17. ව්‍යාප්ත සමාජික ජීවිතය සහ සමාජික ජීවිතය.
18. ව්‍යාප්ත සමාජික ජීවිතය සහ සමාජික ජීවිතය.
19. ව්‍යාප්ත සමාජික ජීවිතය සහ සමාජික ජීවිතය.
20. } ප්‍රධාන සංකල්පය / සමාජයාලික / සමාජයාලික / සමාජයාලික
21. } / සමාජයාලික / සමාජයාලික / සමාජයාලික. (සමාජයාලික 28)