



**අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2018 ද්විතී**  
**අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2018 අගෝස්තු**

**පිට විද්‍යාව I**  
**Biology I**

**13 ලේඛන**

**පැය දෙකයි**  
**Two hours**

ප්‍රශ්න :

බහුවර්ණ ප්‍රශ්න - ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

01 සිට 50 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුරු තෝරාගෙන එය උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (X) යොදා දක්වන්න.

සමහර ජීවී විශේෂවලට පමණක් අවශ්‍ය මූලද්‍රව්‍යයක් වන්නේ,

- (1) නයිට්‍රජන් (2) සල්ෆර් (3) පොස්පරස්
- (4) අයඩින් (5) ඔක්සිජන්

ජලයේ පහත දැක්වෙන කුමන ගුණාංගය සඳහා H බන්ධන දායක නොවේද?

- (1) කාමර උෂ්ණත්වයේදී ද්‍රවයකි.
- (2) ධ්‍රැවීයතාව
- (3) රසායනික ගතිගුණ
- (4) ජලය මිදීමේදී සිදුවන අසමාකාර ප්‍රසාරණය
- (5) ඉහළ පෘෂ්ඨික ආතතිය

[alsciencepapers.blogspot.com](http://alsciencepapers.blogspot.com)

ප්‍රෝටීන පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (1) එක් ඇමයිනෝ අම්ලයක  $NH_2$  කාණ්ඩය හා  $COOH$  කාණ්ඩය බැඳීමෙන් ජල අණුවක් ඉවත්වී පෙප්ටයිඩ බන්ධනයක් ඇතිවේ.
- (2) ප්‍රෝටීනයක සැමවිටම පොලිපෙප්ටයිඩ දාම 2 ක් හෝ කීපයක් අන්තර්ගත වේ.
- (3) ප්‍රෝටීනයේ එක් කෙළවරක නිදහස්  $NH_2$  කාණ්ඩයක් හා  $COOH$  කාණ්ඩයක් පවතී.
- (4) H බන්ධන පමණක් පවතින බැවින් ද්විතීක ව්‍යුහය ස්ථායී සහ ශක්තිමත් බවක් නොදක්වයි.
- (5) කොලැප්ස් තත්වය වාතූර්ප ව්‍යුහයක් ගනී.

සාචද්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (1) බාහිර පරිසරයේ වෙනස්කම්වලට ප්‍රතිචාර දක්වමින් සම පැවැත්ම තහවුරු කර ගැනීම උද්දීප්‍යකාචයයි.
- (2) පරිවෘත්තික විෂ අපද්‍රව්‍ය හානිකර නොවන තත්ත්වයට පත්කර ගබඩාකර තැබීමද බහිස්භාවයේ සිදුවේ.
- (3) සෑම ජීවියෙකු තුළම ATP නිපදවේ.
- (4) වර්ධනය වීමේදී ස්ඵීකරණ ක්‍රියාවලිය අත්‍යවශ්‍යය.
- (5) අලිංගික ප්‍රජනනය සිදුවුවද, ලිංගික ප්‍රජනනය සිදුවුවද ජනිතයින්, ජනකයින්ට සමාන ලක්ෂණ පෙන්වයි.

DNA හා RNA අතර සංසන්දනයක් පහත දැක්වේ.

නොගැළපෙන සංසන්දනය තෝරන්න.

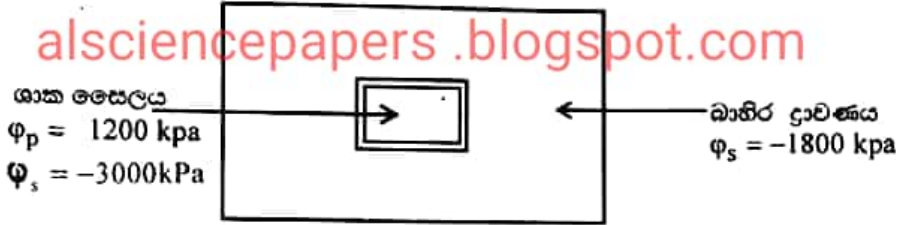
- (1) DNA හා RNA යන දෙකම ප්‍රවේණික තොරතුරු ගබඩා කරයි.
- (2) DNA හා RNA යන දෙකෙහිම අනුයාත නියුක්ලියෝටයිඩ තෝරවේ, තනයි.
- (3) DNA හි පවතින සමහර සමාන RNA හි නොපවතී.
- (4) DNA හි H බන්ධන පැවතුණද RNA හි H බන්ධන නොපවතී.
- (5) DNA හි පවතින පෙන්ටෝස් සීනි වර්ගය RNA හි නොපවතී.

06. කාබොහයිට්‍රේට් පරිවෘත්තියට අයත් කාර්යයක් නොවන්නේ,
- (1) ග්ලූකෝස් ඔක්සිකරණය කර ශක්තිය නිපදවීම.
  - (2) රුධිරයේ ග්ලූකෝස් පවතිමින් සාමාන්‍ය රුධිර ග්ලූකෝස් මට්ටම පවත්වා ගැනීම.
  - (3) ග්ලූකෝස්, ග්ලයිකෝජන් බවට පරිවර්තනය කිරීම.
  - (4) ග්ලූකෝස් මේදය බවට පරිවර්තනය කිරීම.
  - (5) වැඩිපුර ඇති ග්ලූකෝස් බහිස්ථාවය කිරීම.
07. එක්තරා ජීවියෙකු පිළිබඳව ශිෂ්‍යයෙකු විසින් රැස් කරන ලද තොරතුරු පහත දැක්වේ.
- සුන්‍යාභවකයී.
  - ඒකසෛලිකයී.
  - විෂමපෝෂීය.
  - සංවරණ අවයව නොදරයී.
- මෙම ජීවියා සතුව පහත දැක්වෙන කුමන ලක්ෂණය පැවතිය හැකිද?
- (1) සෙලියුලෝස් සෛල බිත්තියක් ඇත.
  - (2) සංචිත ආහාර විවිධ වේ.
  - (3) ලිංගික ප්‍රජනනයේදී මෙන්ම අලිංගික ප්‍රජනනයේදීද බීජාණු නනයී.
  - (4) ජන්මාණුවල කෘෂිකා ඇත.
  - (5) තෙත් පරිසරවල ජීවත් වේ.
08. මොලස්කා පාදයේ කෘත්‍යයන් නොවන්නේ,
- |                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| (1) බඩගායාම       | (2) ගුල් හැරීම       |
| (3) පිහිනීම       | (4) ආහාර අල්ලා ගැනීම |
| (5) වායු හුවමාරුව |                      |
09. දේහයේ පිටතින්ම a. අපිවර්මය b. සජීවී උච්චර්මය සහ c. දැඩි උච්චර්මය දරන ජීවීන් වනු පිළිවෙලින්,
- (1) වට පණුවා, *Fasciola*, *Planaria*
  - (2) පිත්ත පටි පණුවා, වට පණුවා, *Taenia*
  - (3) *Planaria*, කොකු පණුවා, *Fasciola*
  - (4) *Bipalium*, *Taenia*, කොකු පණුවා
  - (5) බරවා පණුවා, *Planaria*, *Taenia*
10. පහත දැක්වෙන්නේ ශාකවල දක්නට ලැබෙන ලක්ෂණ කිහිපයකි.
- a. සත්‍ය මුල්, කඳ, පත්‍ර විභේදනය
  - b. බීජාණු ශාකය හා ජන්මාණු ශාකය යන දෙකම ප්‍රභාසංස්ලේෂක වීම.
  - c. බීජාණුධානී තුළ බීජාණු දැරීම.
  - d. ඒකගෘහී ජන්මාණු ශාකය.
  - e. බහු කෘෂිකාධර ශුක්‍රාණු
- Nephrolepis* හා *Pogonatum* යන දෙකටම පොදු ලක්ෂණ වන්නේ,
- |            |            |            |
|------------|------------|------------|
| (1) a හා b | (2) b හා c | (3) c හා d |
| (4) d හා e | (5) b හා d |            |
11. අලිංගික බීජාණු සහ ලිංගික බීජාණු බහිර්ජනය ලෙස ඇති කරනු ලබන දිලීර පිළිවෙලින් දක්වා ඇතුළත් වරණයේද?
- |   |  |
|---|--|
| (1) <i>Mucor</i> , <i>Aspergillus</i>     | (2) <i>Penicillium</i> , <i>Mucor</i>    |
| (3) <i>Mucor</i> , <i>Agaricus</i>        | (4) <i>Aspergillus</i> , <i>Agaricus</i> |
| (5) <i>Allomyces</i> , <i>Penicillium</i> |  |
12. වසා පද්ධතිය පිළිබඳ සාවද්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
- (1) විශිෂ්ට සහ විශිෂ්ට නොවන ප්‍රතිචාර දැක්වීමට වැදගත් වේ.
  - (2) උරස් ප්‍රනාලය වම් අධෝක්ෂක ශිරාවට විවෘත වේ.
  - (3) වසා වාහිනී තුළින් එක් දිශාවකට පමණක් වසා ගමන් කරයි.
  - (4) වසා ගැටිති තුළ වසා නිපදවේ.
  - (5) කුඩාත්වයේදී අවශෝෂණය කරන මේද, රුධිර ධාරාවට එකතු වන්නේ වසා පද්ධතිය හැර

alsciencepapers.blogspot.com

13. පහත ප්‍රකාශ අතරින් අසත්‍ය ප්‍රකාශය කුමක්ද?
  - (1) මිනිසාගේ VI වන ධමනි වක්‍ර යුගල ශීර්ෂපෝෂී ධමනි බවට පත්ව ඇත.
  - (2) සුහුඹුල් මත්ස්‍යයන්ගේ ධමනි වක්‍ර යුගල 5 ක් ඇත.
  - (3) මිනිසාගේ කිරීටක ධමනි අවහිර වූ විට විපට් ගලාකරමය සිදුකරනු ලබයි.
  - (4) කෝෂිකා ආකූචයේදී කර්ණික - කෝෂික කපාට වැසී ඇති අතර අධිසද කපාට විවෘතව ඇත.
  - (5) හෘදයේ ක්‍රියාකාරීත්වය සඳහා ස්නායු මෙන්ම හෝර්මෝන ද බලපායි.

14.

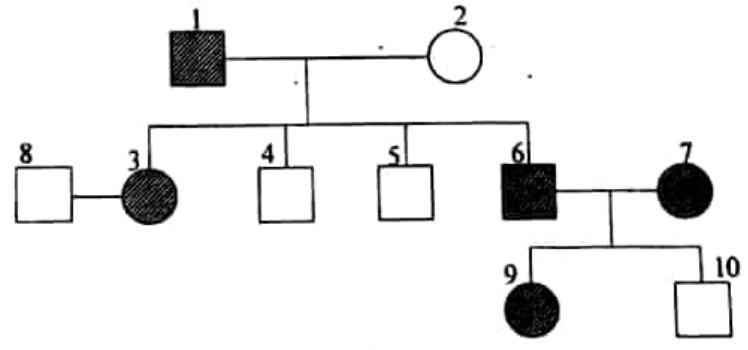


20°C දී ඉහත පරිදි බාහිර ද්‍රාවණයක ගිල්වා ඇති ශාක සෛලයක් පිළිබඳව පහත කවර ප්‍රකාශය සත්‍ය වේද

- (1) බාහිරාසුර්ණීය සිදුවේ.
  - (2) සෛලයට සාපේක්ෂව බාහිර ද්‍රාවණය උපරිඅභිසාරක ද්‍රාවණයකි.
  - (3) සෛලයෙන් පිටතට හෝ සෛලය තුළට ජල ගමනයක් සිදුනොවේ.
  - (4) යම් කාලයක් මෙලෙස තැබුවිට සෛලයේ  $\Phi_p$  වෙනස් නොවේ.
  - (5) සෛලයේ සෛල බිත්ති ප්‍රසාරණයට ලක්වේ.
15. ශාකයක ජල පරිවහනය පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
    - (1) පරිවක්‍රයේ සිට මුලේ සෛලම දක්වා ජලය ගමන් කිරීම සීමිතවීමට මාර්ගයෙන් පමණක් සිදුවේ
    - (2) මුලේ අන්තශ්වර්මය හරහා බිත්ති ගමන් කිරීමට ඉඩ නොදෙයි.
    - (3) අන්තශ්වර්මය තුළින් සීමිතවීමට මාර්ගය හරහා පමණක් ජලය ගමන් කරයි.
    - (4) ශාකයක ඇපොප්ලාස්මයට අයත් වන්නේ සෛල බිත්ති හා අන්තර්සෛලීය අවකාශ පමණි.
    - (5) සීමිතවීමට ජලය ඇතුළු වීමේදී ආසුර්ණීය බලපාන අතර විසරණය බල නොපායි.
  16. උත්ස්වේදනයෙන් ශාකයට අත්වන වාසියක් නොවන්නේ,
    - (1) ශාක පෘෂ්ඨය සිසිල්වීම.
    - (2) බන්ධන පරිවහනයට අවස්ථාව ලැබීම.
    - (3) රසෝදගමනයට රුකුළක් වීම.
    - (4) ශාකයේ වැඩි ජලය ඉවත්වීම.
    - (5) ශාකයේ වැඩිපුර ඇති ලවණ ඉවත්වීම.
  17. ආමාශය, කුඩාන්ත්‍රය හා මහාන්ත්‍රයේ ආහාර මාර්ග සැලැස්මෙහි වඩාත්ම විකරණයවී ඇති ස්ථරය වන්නේ පිළිවෙලින්,
    - (1) පේශි ස්ථරය, අධ්‍යාශ්ලේෂ්මලකය, පේශි ස්ථරය
    - (2) ශ්ලේෂ්මලකය, පේශි ස්ථරය, ශ්ලේෂ්මලකය
    - (3) පේශි ස්ථරය, ශ්ලේෂ්මලකය, අධ්‍යාශ්ලේෂ්මලකය
    - (4) ශ්ලේෂ්මලකය, අධ්‍යාශ්ලේෂ්මලකය, පේශි ස්ථරය
    - (5) පේශි ස්ථරය, ශ්ලේෂ්මලකය, පේශි ස්ථරය
  18. ගැස්ට්‍රොසිටිස් ඇතිවීමට දායකවන හේතුවක් නොවන්නේ,
    - (1) දිගු කාලයක් නිදි වැරීම. (2) මධ්‍යසාර ගැනීම.
    - (3) ක්ෂය රෝගයෙන් පෙළීම. (4) දිගු කාලයක් කුසගින්නේ සිටීම.
    - (5) මානසික ආතතිය.
  19. සංවේදී අවයව ලෙස අක්ෂිලප හා/හෝ තුළා කෝෂ්ඨ පිහිටන ජීවින් වන්නේ,
    - (1) ලොඩියා, *Planaria*, බුචල්ලා, බෙලි ඇණයා
    - (2) *Planaria*, *Obelia*, මට්ටියා, කුඩාල්ලා
    - (3) පසැඹිල්ලා, ලොඩියා, දැල්ලා, ඉස්සා
    - (4) බුචල්ලා, පසැඹිල්ලා, හංගුරු තාරකාවා, *Aurelia*
    - (5) ඉස්සා, කාවාටියා, බුචල්ලා, හංගුරු තාරකාවා

20. නිශ්චිත ගමන් මාර්ගයක් ඔස්සේ ආවේගයක් ගෙනයන ස්නායුමයක් තුළින් ඒකක කාලයක් තුළදී ගමන් කරන ආවේග සංඛ්‍යාව රඳා පවතින්නේ පහත දැක්වෙන කුමන සාධකය / සාධක මතද?
- a. ස්නායුම තුළ අඩංගු වන ස්නායු තන්තු සංඛ්‍යාව.
  - b. ස්නායු තන්තුවෙහි විෂ්කම්භය
  - c. අක්ෂනයේ මයලින් කොපු පැවතීම හෝ නොපැවතීම.
- (1) a හා b පමණි.                      (2) a හා c පමණි.                      (3) b හා c පමණි.  
 (4) a පමණි.                                (5) a, b හා c යන සියල්ලම.
21. ප්‍රතිශෝජක දේහය,
- (1) කාචයට ඉහළින් හා පහළින් රැහැන් දෙකක් ලෙස පවතී.
  - (2) සිනිඳුපේශි වලින් පමණක් තැනේ.
  - (3) අවලම්බක බන්ධන හා කාචය අතර පිහිටයි.
  - (4) කාචයේ සනකම වෙනස් කරයි.
  - (5) කාචරසය ස්‍රාවය කරයි.
22. දේහ සමතුලිතතාවය පවත්වා ගැනීම සඳහා අනුමස්තිෂ්කය ආවේග ලබා නොගනුයේ,
- (1) කර්ණශංඛයෙන්ය.
  - (2) අර්ධ චක්‍රාකාර නාල වලින්ය. [alsciencepapers.blogspot.com](http://alsciencepapers.blogspot.com)
  - (3) මයිව්චියෙන්ය.
  - (4) දෘෂ්ටි විකානනයෙන්ය.
  - (5) සන්ධි හා පේශිවල ඇති ස්වප්‍රතිග්‍රාහක වලින්ය.
23. බහිස්ස්‍රාවයේදී ඉතා කාර්යක්ෂම ලෙස නයිට්‍රජන් සාන්ද්‍ර කරනු ලබන්නේ,
- (1) ගැටවිලාය                                (2) ගෙම්බාය                                (3) ඔටුචාය
  - (4) ක්ෂීරපායින්ය                                (5) කටුස්සන්ය
24. ක්ෂීරපායී වෘක්කය පිළිබඳ සත්‍ය වගන්තිය තෝරන්න.
- (1)  $Na^+$  සක්‍රියව මෙන්ම අක්‍රියවද,  $HCO_3^-$  අක්‍රියවද විදුර සංවලිත නාලිකාව මගින් වර්ණයව ප්‍රතිශෝෂණය කරයි.
  - (2) හෙන්ලේ පුටුවේ ආරෝහණ බාහුවේදී, වර්ණය ප්‍රතිශෝෂණයේදී ජලය ආසූරණය මගින් අක්‍රියව ප්‍රතිශෝෂණයට ලක්වේ.
  - (3) අවිදුර සංවලිත නාලිකාවේදී සහ සංග්‍රාහක ප්‍රණාලයේදී ADH ඇතිවීම ජලය අක්‍රියව ප්‍රතිශෝෂණය වේ.
  - (4)  $H^+$  හා  $K^+$  රුධිරයේ සිට වෘක්කාණුවට ප්‍රතිශෝෂණය වේ.
  - (5)  $Na^+$  හා  $Cl^-$  සක්‍රියව අවිදුර සංවලිත නාලිකාවේදී ප්‍රතිශෝෂණය වේ.
25. සෘජුකාය විලාශයට අවම දායකත්වයක් දක්වන්නේ,
- (1) ශ්‍රෝණි කෝටරකය ගැඹුරුවීම.
  - (2) ශ්‍රෝණි කෝටරකය පාර්ශ්විකව පිහිටීම.
  - (3) කශේරුවේ වක පැවතීම.
  - (4) උෂ්වස්ථිය මධ්‍ය දෙසට නැඹීම.
  - (5) පාදයේ වක්‍ර පැවතීම
26. නාසය හා සම්බන්ධ කෝටරක තැනීමට ආයතන අස්ථියක් නොවන්නේ,
- (1) ලලාටාස්ථිය                                (2) යුගාස්ථිය
  - (3) කීලාස්ථිය                                (4) ජිදාස්ථිය
  - (5) උෂ්වස්ථියක අස්ථිය
27. කශේරුව පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
- (1) කශේරුකා ජිදු තුළින් සුෂුම්නා ස්නායු පිටතට ගමන් කරයි.
  - (2) කච් කශේරුකා ත්‍රිශාලතම හා දිගම කණස්ක ප්‍රසර දරයි.
  - (3) ක්‍රිකාස්ථියේ අධර කෙළවරේ ස්නායු මාර්ග නලය වැසීයයි.
  - (4) සියලුම ශ්‍රේණි කශේරුකාවල කන්දක ප්‍රසරය ද්විභින්න වේ.
  - (5) උරස් කශේරුකාවල කශේරුකා දේහය පර්ශුවේ ශීර්ෂය හා සන්ධානය වේ.

28. අස්ථි වෛරසය නිසා සිදුනොවනුයුත්,
- (1) සන්ධිවල වලන හැකියාව අඩුවීම. ✓
  - (2) සන්ධාන කාටිලේජ ක්‍රමයෙන් කුඩාවීම. ✓
  - (3) අස්ථිවල බිඳීයාම් සිදුවීම.
  - (4) අස්ථිවල වේදනාව ඇතිවීම.
  - (5) සැකිල්ලේ හැඩය වෙනස්වීම.
29. ශාක කඳක ද්විතීයික වර්ධනයේදී ඇතිවන පටක කඳ මධ්‍යයේ සිට පිටතට විහිදෙන ආකාරය වැරදි ලෙස දක්වා ඇති පිළිතුරක් වන්නේ,
- (1) සනාල කැම්බියම, වල්ක කැම්බියම, වල්කය
  - (2) ද්විතීයික ශෛලම, සනාල කැම්බියම, ද්විතීයික ජලෝසම
  - (3) ප්‍රතිශෛලම, සනාල කැම්බියම, වල්කය
  - (4) ද්විතීයික බාහිකය, වල්ක කැම්බියම, වල්කය
  - (5) සනාල කැම්බියම, ද්විතීයික ජලෝසම, ද්විතීයික බාහිකය
30. මිනිසාගේ ශුක්‍රාණු ජනනය පිළිබඳව පහත කවරක් සත්‍යවේද?
- (1) ශුක්‍රාණු ජනනය භ්‍රූණ අවධියෙන් ඇරඹී මුළු ජීවිත කාලය පුරාම පවතියි.
  - (2) ශුක්‍රාණු ජනන ක්‍රියාවලිය සඳහා පැය 72 ක කාලයක් ගතවේ.
  - (3) ශුක්‍රාණු වලට චාලක හැකියාව ලැබෙන්නේ ශුක්‍රධර නාලිකා තුළදීය.
  - (4) ශුක්‍රාණුවල ආයු කාලය යෝනි මාර්ගයකට අතුරු වීමෙන් පසු පැය 24 කි.
  - (5) ප්‍රාථමික ශුක්‍රාණු ශෛල ද්විගුණය. [alsciencepapers.blogspot.com](http://alsciencepapers.blogspot.com)
31. ස්ත්‍රීයකගේ ආර්ථව චක්‍රයේ 20 වන දිනය පිළිබඳව අසත්‍ය මින් කුමක්ද?
- (1) විමිම කෝෂය තුළ වර්ධනය වන සපුනිකා, ග්‍රාෆිය සපුනිකා හා පිත දේහ දැකගත හැක.
  - (2) රුධිරයේ ප්‍රොජෙස්ටරෝන් සාන්ද්‍රණය ඉහළය.
  - (3) රුධිරයේ LH හා ඊස්ට්‍රජන් සාන්ද්‍රණය අඩුය.
  - (4) එන්ඩ්‍රොමෙට්‍රියම ප්‍රාචී අවධියේ පසුවෙයි.
  - (5) විමිම හා ශුක්‍රාණුවක් සංසේචනය වී මොරුලාව බවට පත්ව තිබිය හැක.
32. පහත ප්‍රකාශ අතරින් වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ මින් කවරක්ද?
- (1) වොලස් හා ඩාවින් ජීවී සම්භවය පිළිබඳව ප්‍රචලිත පරිණාමවාදය ඉදිරිපත් කරන ලදී. ✓
  - (2) පෘථිවියේ ආරම්භක වායුගෝලය ජල වාෂ්ප වලින් ගහන විය.
  - (3) ස්වභාවික වරණවාදයේ උපකල්පනයක් ලෙස "ජීවින්ගේ අධිජනනය" ඉදිරිපත් විය.
  - (4) පරිසරයට අනුවර්තනයක් ලෙස ජීවියෙක් විසින් ඇතිකර ගනු ලබන ලක්ෂණ ප්‍රජනිතයට සම්ප්‍රේෂණය වෙයි.
  - (5) විශාල ගහනයක් තුළ සිදුවන අහඹු ජාන ගලනය ගහනයක ජාන සංඛ්‍යාතය වෙනස් කිරීමට බල නොපායි.
33. පවුලක කිසියම් ලක්ෂණයක් ආවේණිගතවන ආකාරය පහත පෙළවැල සටහනෙන් දක්වයි.



- ඉහත සටහන පිළිබඳව වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
- (1) ඉහත ලක්ෂණ ප්‍රමුඛ ඇලීලයක් හේතුවෙන් ඇතිවෙයි.
  - (2) 1 පුද්ගලයා අදාල ලක්ෂණය සඳහා විෂමයෝගියෙකි.
  - (3) 8 - 3 විවාහයෙන් ඇතිවන පළමු දරුවා මෙම ලක්ෂණය සහිත වීමට ඇති සම්භාවිතාව  $\frac{1}{2}$  කි.
  - (4) අදාළ ලක්ෂණය හිමොෆීලියාව වියහැක.
  - (5) ඉහත ලක්ෂණය කම්මුල් වක ඇතිවීම වියහැක.

34. කොළ පැහැති බීජ දරන උස ශාකයක් හා කහ පැහැති බීජ දරන මිටි ශාකයක් මුහුම් කළ විට  $F_1$  ශාක සියල්ල කොළ පැහැති බීජ ඇති කරන උස ශාක විය.  $F_1$  ශාකයක් කහ පැහැති බීජ දරන මිටි ශාකයක් සමඟ මුහුම් කළ විට ප්‍රතිඵල ලෙස ඇතිවූයේ කොළ පැහැති බීජ දරන උස ශාක 48 ක් හා කහ පැහැති බීජ දරන මිටි ශාක 52 කි.

- මේ පිළිබඳව දක්වා ඇති පහත ප්‍රකාශ අතරින් අසත්‍ය වන්නේ කුමක්ද?
- (1) කොළ පැහැති බීජ කහ පැහැති බීජවලට ප්‍රමුඛ වේ.
  - (2) කොළ බීජ හා උස ශාකය සඳහා බලපාන ජාන දෙක ප්‍රතිබද්ධව පිහිටයි.
  - (3) බීජ හා උස කෙරෙහි බලපාන ජාන ස්වාධීන ලෙස විසුක්ත වී නැත.
  - (4) බීජ හා උස කෙරෙහි බලපාන ජාන අතර අවතරණයක් සිදුවී ඇත.
  - (5) බීජ හා උස කෙරෙහි බලපාන ජාන මෙන්ඩල් නියමයන්ට අනුකූලව හැසිරී නැත.

35. මෙම ප්‍රශ්නය පහත දැක්වෙන වගුව මත පදනම් වී ඇත.

- A කිරුලේ සුලභ ආහාර වර්ග 3 ක් දැක්වේ.  
 B කිරුලේ ආහාර නරක්වීමේදී සිදුවන ප්‍රධාන රසායනික විපර්යාස දැක්වේ.  
 C කිරුලේ ආහාර නරක්වීමේදී සිදුවන ප්‍රධාන භෞතික විපර්යාස දැක්වේ.

A	B	C
a - මස්, මාළු	p - මේද අම්ල, ග්ලිසරෝල්	x - මෘදුකීච
b - පලතුරු	q - ලැක්ටික් අම්ලය, එතනෝල්	y - වර්ණකවනය
c - පාන්, බිස්කට්	r - ඇමයිනෝ අම්ල, ඇමීන	z - සෙවෙල, මැලියම් සෑදීම

A ආහාර ද්‍රව්‍ය සමඟ B හා C ගලපන ලද වරණ 5 ක් පහත සඳහන් වේ. නිවැරදි වරණය තෝරන්න.

- (1) a, q, z
- (2) b, r, z
- (3) b, p, y
- (4) a, r, y
- (5) c, q, z

36. ක්ෂුද්‍රජීවීන් උපයෝගී කරගෙන වාණිජව නිෂ්පාදනය කරන එන්සයිම කිහිපයක් සහ එම එන්සයිම නිපදවීම සඳහා යොදාගන්නා ක්ෂුද්‍රජීවියා පහත දැක්වෙන වරණයන්හි අන්තර්ගත වේ.

- a. ඇමයිලේස් - *Bacillus subtilis*
- b. ග්ලුකෝස් ඔක්සිඩේස් - *Saccharomyces sp*
- c. ලයිපේස් - *Rhizopus sp*
- d. ප්‍රෝටීයේස් - *Aspergillus oryzae*
- e. ඉන්වර්ටේස් - *Streptomyces sp*

නිවැරදි ප්‍රකාශ සංකලනය වන්නේ,

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

37. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (1) ශ්‍රී ලංකාවේ දිය බල්ලන් පිටරට යැවීමට බලපත් නිකුත් කිරීම - ශාක හා සත්ත්ව සංරක්ෂණ පනත
- (2) පිපිරෙන සුළු අපද්‍රව්‍ය වෙනත් රටක බැහැරලීම - Marpol සම්මුතිය
- (3) CFC වායුව නිකුත් කිරීම ප්‍රබල ලෙස අඩු කිරීම - Kyoto සන්ධානය
- (4) යාල 'අභය භූමිය' ප්‍රකාශයට පත් කිරීම - ජාතික පාරිසරික පනත
- (5) වන්කාලෙයි රක්ෂිතය ආරක්ෂා කිරීම - RAMSAR සම්මුතිය

38. සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (1) සජීව සම්පත් පමණක් ස්වභාවික තත්ත්ව යටතේ පුනර්ජනනය වේ.
- (2) පුනර්ජනන වේගය, පරිභෝජන වේගය ඉක්මවා නොයා යුතුය.
- (3) අති විශාල සාගර ජල ස්කන්ධයේ සමහර කොටස්වල ජීවය නොපවතී.
- (4) නිසි කළමනාකරණයකින් යුතුව ප්‍රයෝජනයට නොගැනීමෙන් පුනර්ජනනය කළහැකි සම්පතක් පුනර්ජනනය කළ නොහැකි සම්පතක් බවට පත්වීමට ඉඩ ඇත.
- (5) පෘථිවියෙහි ප්‍රාථමික නිෂ්පාදනය වැඩිම ප්‍රමාණයක් සිදුවන්නේ වනාන්තරවලය.



4. එක්තරා ජීවියෙකුගේ ලක්ෂණ පහත දැක්වේ.

- \* සෛල සංවිධානය ප්‍රාග්න්‍යාණික වේ.
- \* සෛල පටලයේ ලිපිඩ ශාඛනය වී නැත.
- \* RNA පොලිමරේස් එන්සයිම එක් වර්ගයක් පමණක් ඇත.

මෙම ලක්ෂණ දරන ජීවියා / ජීවීන් වන්නේ,

- (A) *Nitrococcus* (B) *Methanococcus*  
 (C) *Thiobacillus* (D) *Nostoc*  
 (E) *Thermococcus*

5. කෙරවිනිභූත නොවන ස්ඵරීභූත අපිච්ඡදය පිහිටන ස්ථාන වන්නේ,

- (A) මුඛ කුහර ආස්තරණය (B) සමේ අපිච්ඡමය  
 (C) යෝනි මාර්ග ආස්තරණය (D) අන්තප්‍රෝතය  
 (E) මහාන්ත්‍රය

16. අක්මාව පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ තෝරන්න.

- (A) අන්තර් අනුබණ්ඩිත පිත්ත ප්‍රණාල එක්වීමෙන් පොදු යාකෘතික ප්‍රණාලය හැනේ.  
 (B) අනුබණ්ඩිතාවේ සෛල ජෙලි යුගල 2 ක් අතර පිත්ත නාලිකා පිහිටයි.  
 (C) පොදු යාකෘතික ප්‍රණාලයට පිත්ත ප්‍රණාලය එක්වීමෙන් පොදු පිත්ත ප්‍රණාලය හැනේ.  
 (D) අක්මාවට ප්‍රධාන වාහිනී දෙකකින් රුධිරය සපයන නමුත් අක්මාවෙන් රුධිරය ඉවත් කරන්නේ එක් වාහිනියකින් පමණි.  
 (E) කේටරාභ කුළින් දිවෙන රුධිරය අන්තර් අනුබණ්ඩිත ශිරාවට එකතු වේ.

47. ආහාර මගින් ඇති කරන ආසාදන වලට හේතුකාරක වන ක්ෂුද්‍රජීවියා / ක්ෂුද්‍රජීවීන් වන්නේ,

- (A) *Salmonella* (B) *Vibrio*  
 (C) *Clostridium* (D) *Shigella*  
 (E) *Staphylococcus*

[alsciencepapers.blogspot.com](http://alsciencepapers.blogspot.com)

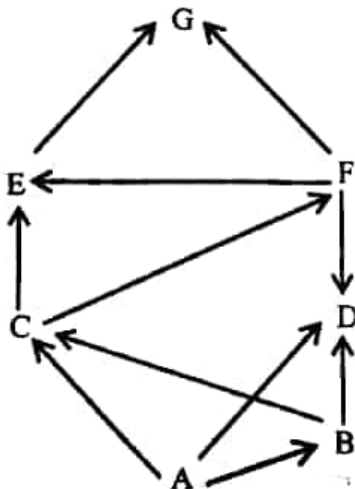
48. සත්‍ය වගන්තිය / වගන්ති තෝරන්න.

- (A) විකිරණශීලී ද්‍රව්‍ය මගින් පස දූෂණය වේ.  
 (B) පොස්පරස් වක්‍රයේ වායුමය අවධිය ඉතා කෙටි කලකට සීමාවේ.  
 (C) අම්ල වැසි, නයිට්‍රජන් වක්‍රයට බලපෑම් ඇති කරයි.  
 (D) මිනිසලය උණුසුම්වීම නිසා වනාන්තරවල භූමි සැලැස්ම නැවත ඇදීමට සිදුවිය හැක.  
 (E) සුපෝෂණය සිදුවූ පොකුණක පෛච්ච ඔක්සිජන් ඉල්ලුම අඩු මට්ටමක පවතී.

49. ප්‍රවේණික ප්‍රභේදන සඳහා අයක වන්නේ පහත දැක්වෙන කුමන සාධකද?

- (A) DNA අණුවේ හෂ්ම අනුපිළිවෙල වෙනස්වීම.  
 (B) අවතරණය.  
 (C) සහානිජනනය.  
 (D) ස්වාධීන සංවචනය.  
 (E) සීමාන්තික දේශගුණික වෙනස්වීම්

50.



මෙම ප්‍රශ්නය ඉහත දැක්වෙන සාගර ආහාර ජාලය මත පදනම් වේ. නිවැරදි ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ තෝරන්න.

- (A) එක් පෝෂී මට්ටමකට පමණක් අයත්වන ජීවී විශේෂ 2 ක් සිටී.  
 (B) B කුඩා මත්ස්‍යයකු විය යුතු ය.  
 (C) C හා D සර්වභක්ෂකයින් විය යුතුය.  
 (D) හතරවැනි පෝෂී මට්ටමට අයත් ජීවීන් තිදෙනෙකු සිටී.  
 (E) B ඉවත් කළහොත් A ගහණය වැඩිවේ.





# Answers

$1 - 4$

$2 - 3$

$3 - 5$

$4 - 1$

$5 - 4$

$6 - 5$

$7 - 5$

$8 - 5$

$9 - 4$

$10 - 2$

$11 - 4$

$12 - 4$

$13 - 1$

$14 - 3$

$15 - 5$

$16 - 5$

$17 - 5$

$18 - 1$

$19 - 3$

$20 - 3$

$21 - 4$

$22 - 1$

$23 - 5$

$24 - 1$

$25 - 2$

$26 - 2$

$27 - 5$

$28 - 2$

$29 - 3$

$30 - 5$

$31 - 1$

$32 - 2$

$33 - 4$

$34 - 4$

$35 - 4$

$36 - 3$

$37 - 5$

$38 - 4$

$39 - 3$

$40 - 3$

$41 - 1$

$42 - 4$

$43 - 3$

$44 - 2$

$45 - 2$

$46 - 4$

$47 - 1$

$48 - 2$

$49 - 2$

$50 - 5$

[alsciencepapers.blogspot.com](http://alsciencepapers.blogspot.com)

WWW.LOL.LK

# BUY

## PAST PAPERS

### 071 777 4440

Buy Online - [www.LOL.lk](http://www.LOL.lk)

• GCE O/L • PAST PAPERS  
• GCE A/L • SHORT NOTES



Protect Yourself From Coronavirus

**YOU STAY AT HOME**



**WE DELIVER!**

**ORDER NOW**

**075 699 9990**

**WWW.LOL.LK**

**TOP CATEGORIES**

GCE O/L Exam **NEW**

Grade 09, 10 & 11 >

Grade 06, 07 & 08 >

Grade 04 & 05 >

Grade 01, 02 & 03 >

About Us >

Shop **HOT**

Cart

**HUGE SALE – SHOP NOW**

අ.පො.ස. කාලප්‍රේම ජයගැනීමේ විප්ලවීය වෙනස  
**අ.පො.ස. කා.පෙළ** **සමනල දැනුම** **A+ GUIDE PAST PAPERS** **පසුගිය විභාග ප්‍රශ්නෝත්තර**  
**දැනීම අරගන්වන්න.**

සියලුම විෂයයන් සඳහා පසුගිය විභාග ප්‍රශ්න පත්‍ර **Online Order** කරන්න.

✓ ප්‍රශ්න   ✓ දත්ත   ✓ වර්ගීකරණය   ? අනුමාන



**ISLANDWIDE DELIVERY**

Free delivery on all orders over Rs. 3500



**More than 1000+ Papers**

For all major Subjects and mediums



**ONLINE SUPPORT 24/7**

Shopping Hotline 071 777 4440

**FEATURED PRODUCTS**

**SORT BY**

[GCE O/L Exam](#)



GCE O/L EXAM, SCIENCE  
O/L Science Past Paper Book

★★★★★

රු 350.00

- 1 +



GCE O/L EXAM, MUSIC  
O/L Music Past Paper Book

★★★★★

රු 350.00

- 1 +



GCE O/L EXAM, MATHEMATICS  
O/L Mathematics Past Paper Book

★★★★★

රු 350.00

- 1 +



GCE O/L EXAM, INFORMATION & COMMUNICATION TECHNOLOGY  
O/L Information & Communication Tec...

★★★★★

රු 350.00



GCE O/L EXAM, HISTORY  
O/L History Past Paper Book

★★★★★

රු 350.00



GCE O/L EXAM, HEALTH & PHYSICAL EDUCATION  
O/L Health & Physical Education Past P...

★★★★★

රු 350.00