මතුගම අධ්‍යාපන කලාපය

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 13 ශ්‍රේණිය - අවසාන වාර පරීක්ෂණය

ජීව විද්‍යාව I
Biology I

09 S I

පැය දෙකයි

උපදෙස් :

* **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ **විභාග අංකය** ලියන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
* **1** සිට **50** තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් **නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරාගෙන, එය උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි අදාළ නිවැරදි අංකය මත කතිරයක් (X) යොදා දක්වන්න.**

1. ඇමයිනෝ අම්ල පිළිබඳව සාවද්‍ය ප්‍රකාශය කුමක්ද?
   1. සෑම ඇමයිනෝ අම්ලයකම ඇමයිනෝ කාණ්ඩ අවම වශයෙන් එකක්වත් පිහිටයි.
   2. R කාණ්ඩය අංශ දාමය ලෙස හඳුන්වයි.
   3. අංශ දාමය හැර අනෙක් කාණ්ඩ වල එකතුව පිට කොන්ද ලෙස හඳුන්වයි.
   4. ඇමයිනො අම්ලයක් සඳහා කෝඩෝන එකකට වඩා වැඩියන් තිබිය හැක.
   5. අංශදාම අතර අන්තර්ක්‍රියා ප්‍රෝටීන වල ද්විතියික ව්‍යුහය සෑදීමට හේතු වේ.

22 A/L අපි [papers group]

2. ශාක සෛල බිත්තිය පිළිබඳව පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?
   1. ශාක දේහයේ සෛල බහුතරයක සෛල බිත්ති වරග 2ක් තැන්පත් වී ඇත.
   2. සෛල බිත්ති තැම්පත් වන්නේ සෛල විභාජනයේදී ය.
   3. සෑම සෛලයකම යාබද සෛලවල සෛල ප්ලාස්ම සම්බන්ධ කරන ප්ලාස්ම බන්ධ ඇත.
   4. ශාක සනාල පටකවල සෛල බිත්ති වර්ග දෙකම දරන සෛල ඇත.
   5. මධ්‍ය සූස්තරය යාබද සෛල වල ද්විතියික සෛල බිත්ති එකිනෙකට අලවා තබයි.

3. අනූනන විභාජනයේ ප්‍රාක් කලාවේදී සිදු නොවන්නේ,
   1. ක්‍රොමැටින් තන්තු කෙටිවීම.
   2. සෑම වර්ණ දේහයකම කයිනෙටොකෝර්වලට ක්ෂුද්‍ර නාලිකා සම්බන්ධ වීම.
   3. අනූනන තර්කුව සෑදීම ආරම්භ වීම.
   4. කේන්ද්‍රදේහ සෛලයේ ප්‍රතිවිරුද්ධ ධ්‍රැව දෙසට චලනය වීම.
   5. න්‍යෂ්ටිකාව අතුරුදහන් වීම.

4. එන්සයිම පිළිබඳව අසත්‍ය ප්‍රකාශය කුමක්ද?

1.කාබනික සහසාධක සහඑන්සයිම ලෙස හඳුන්වයි.

2.එන්සයිමයක සක්‍රිය ස්ථානය සමහරවිට උපස්ථර අණුවලට අනුපූරක බව මදක් අඩුවිය හැකි ය.

3.කොපර් අයන එන්සයිම ප්‍රතික්‍රියා සඳහා සහඑන්සයිමයකි.

4.සමහර එන්සයිමවල උත්ප්‍රේරක ක්‍රියාකාරීත්වයට ප්‍රෝටීන නොවන සංඝටක අවශ්‍ය වේ.

5.එන්සයිමයක සක්‍රිය ස්ථානය සෑදීම සඳහා ඇමයිනෝ අම්ල කිහිපයක් සහභාගී වේ.

5. ජීවී පද්ධතිවල සිදුවන පරිවෘත්තිය සම්බන්ධව නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?

1.පරිවෘත්තියේදී සිදුවන පොස්පොරයිලීකරණය ජෛව පද්ධතිවලින් පරිබාහිරව සිදුවිය හැකි ය.

2.සියලු පරිවෘත්තීය ක්‍රියා ඉන්ද්‍රයිකා තුළ සිදු වේ.

3.ශක්තිය තැම්පත් කර ගත් අතරමැදි සංයෝග ඔක්සිකරණයේදී පොස්පොරයිලීකරණය සිදුවිය හැකි ය.

4.පොස්පොරයිලීකරණයේදී රසායනික අණුවල ශක්තිය භාවිතා කර ATP නිපද වේ.

5.සෑම එන්සයිමයක්ම ගෝලීය ප්‍රෝටීනයකි.

6. ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ C_4 පථය පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?

1.ඔක්සලෝ ඇසටේට්, මැලේට් යන සංයෝග පත්‍ර මධ්‍ය සෛල තුළ නිපදවයි.

2.පත්‍ර මධ්‍ය සෛල හරිතලවවල ග්‍රානා හොඳින් වැඩී නැත.

3.කලාප කොපු සෛලවල ප්‍රභාපද්ධති I අඩුවෙන් පිහිටයි.

4.CO_2 දෙවරක් තිර කිරීම එකම සෛල තුළ සිදු වේ.

5.මැලේට් හා පයිරුවේට් එකම සෛල තුළ හමුවිය නොහැක.

22 A/L අපි [papers group]

7. ජෛව විවිධත්වයේ පරිණාමය පිළිබඳව ඇති පහත වගන්තිවලින් සත්‍ය වන්නේ කුමක්ද?

1.දීර්ඝ කාලයක් තිස්සේ ජීවියෙකු තුළ සිදුවන ප්‍රවේණික සංයුතියේ වෙනස්වීම පරිණාමයයි.

2.වර්තමාන සත්ත්ව වංශ බහුතරය බිහිවී ඇත්තේ ෆැනරසොයික ඉයොනයේදී ය.

3.භෞමිකව ජීවිතය ආරම්භ කළ මුල්ම සත්ත්ව කාණ්ඩය මොලස්කාවන් ය.

4.ස්වභාවික වරණ වාදයට අනුව ජීවීන් තම ජීවිත කාලය තුළදී අත්කර ගත් ලක්ෂණ ප්‍රජනිතයට සම්ප්‍රේෂණය කරයි.

5.මානව පෙළපත වසර 195000කට පෙර සිදු විය.

8. *Anabaena* ජීවී ගණය සම්බන්ධව අදාළ වන ලාක්ෂණික ලක්ෂණයක් වන්නේ පහත කුමක්ද?

1.පටල ලිපිඩ ලෙස ශාඛනය නොවූ හයිඩ්‍රොකාබන් ඇත.

2.RNA පොලිමරේස් බොහෝ ආකාර ඇත.

3.DNA සමග බැඳුනු හිස්ටෝන සමහර විශේෂවල ඇත.

4.මෙතියොනින් ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණයේ ආරම්භක ඇමයිනෝ අම්ලය ලෙස ඇත.

5.සෛල බිත්ති සංයුතියේ පෙප්ටිඩොග්ලයිකැන් නැත.

CS CamScanner

9. බහිර්ජන්‍ය අලිංගික බීජානු සහ ලිංගික බීජානු ඇති කරන දිලීර ගණ 2ක් පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර කුමක්ද?

1. *Mucor* , *Agaricus*

2. *Penicillium* , *Mucor*

3. *Aspergillus* , *Rhizopus*

4. *Aspergillus* , *Agaricus*

5. *Agaricus* , *Mucor*

10. සත්ත්ව රාජධානියේ දක්නට ලැබෙන ලක්ෂණ 3ක් පහත දැක් වේ.

A - ආමාශ වාහිනී කුහරය

B - ප්‍රාක්වෘක්කිකා

C - දැඩිකෙඳි

A, B සහ C සහිත ජීවීන් පිළිවෙලින්

1. *Planaria* , *Fasciola* , කොකුපණුවා

2. ලොඩියා , ගැඩවිලා , *Hydra*

3. කොකුපණුවා , *Planaria* , ගැඩවිලා

4. *Taenia* , *Hydra* , කුඩැල්ලා

5. *Hydra* , *Fasciola* , ගැඩවිලා

11. එකම වංශයට අයත් ශාකවල දක්නට ලැබෙන ලක්ෂණ දෙකක් දැක්වෙන ප්‍රකාශ සහිත වන්නේ පහත සඳහන් කුමන වරණයේ /වරණ වලදීද?

A - සොරස , ඒකගෘහි ජන්මානු ශාක

B - වාහිනී ඒකක , ඩිම්බය

C - සංකේතුව , පරාග කණිකා

D - භ්‍රෑණපෝෂය , විවෘත බීජ

1. A සහ B පමණි.

2. A සහ C පමණි.

3. A , B සහ D පමණි.

4. B සහ D පමණි.

5. A , C සහ D පමණි.

12. ශාක පත්‍ර ව්‍යුහය පිළිබඳව පහත දී ඇති ප්‍රකාශවලින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?

1. පත්‍ර මධ්‍ය ලෙස හඳුන්වන්නේ මෘදුස්ථර පටකයකි.

2. සියලු පත්‍ර මධ්‍ය සෛලවල හරිතලව බහුලව ඇත.

3. ශාක පත්‍රයේ ප්‍රමාණය සඳහා එය වැඩෙන පරිසරයේ බලපෑමක් නැත.

4. විකරණය වූ අපිචර්මීය සෛල සමහරක හරිතලව පිහිටයි.

5. ශාකයක පත්‍ර සිරස්ව සැකසීමෙන් ආලෝක ග්‍රහණ කාර්යක්ෂමතාව වැඩි වේ.

22 A/L අපි [papers group]

CamScanner

13. ප්ලෝයමීය පරිසංක්‍රමණයේ මූලික ලක්ෂණ ලෙස පහත කුමක් නොගැලපේද?

1. සනාල ශාකවල ප්ලෝයමයේ පෙනේර නල ඒකක මේ සඳහා විශේෂණය වී ඇත.
2. ශාකවල භූගත කඳන් ඒවායේ කෘත්‍ය අනුව ප්‍රභවය හෝ අපායනය ලෙස ක්‍රියාකරයි.
3. ජලය හැරුණුවිට ශෛලම යුෂයේ අඩංගු සංඝටක සමහරක් ප්ලෝයම යුෂයේ ද ඇත.
4. සාමාන්‍යයෙන් අපායනය තමාට ආසන්න ප්‍රභවයෙන් සීනි ලබා ගනී.
5. ප්ලෝයමීය බැර කිරීම බොහෝ ශාකවල සක්‍රීය පරිවහනයෙන් සිදු වේ.

14. පත්‍ර ඡේදනය දිරිගන්වන සහ පත්‍ර ඡේදනය වළක්වන ශාක වර්ධක යාමක පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර කුමක්ද?

1. ඔක්සීන , ගිබරලින
2. සයිටොකයිනීන , ඔක්සීන
3. එතිලීන් , ගිබරලින
4. සයිටොකයිනීන , එතිලීන්
5. එතිලීන් , ඔක්සීන

22 A/L අපි [papers gro

15. ශාකවල අත්‍යාවශ්‍ය මූලද්‍රව්‍ය අතරින් DNA පිටපත් ප්‍රතිලේඛනයට අවශ්‍ය වන අංශුමාත්‍ර මූලද්‍රව්‍ය කුමක්ද?

1. Zn 2. B 3. Mo 4. Mn 5. Fe

16. සපුෂ්ප ශාකවල ලිංගික ප්‍රජනනය සම්බන්ධව නිවැරදි යැයි පිළිගත නොහැකි ප්‍රකාශය කුමක්ද?

1.මහාබීජානු පත්‍ර අන්ඩප ලෙස හඳුන්වයි.
2.ඩිම්බයක් තුළ පවතින්නේ එක් ජායා ජන්මානු ශාකයක් පමණි.
3.පරාග කණිකාවක අඩංගු වන්නේ පුං ජන්මානු ශාකය පමණි.
4.පරාගධානියක අඩංගු පරාග කෝෂ යනු ක්ෂුද්‍රබීජානු ධානිය
5.ඵල විකසනයේදී ඩිම්බකෝෂ බිත්තිය ඵලාවරණය බවට පත් වේ.

17. ශාකවලට බලපාන සීතල ආතති සහ ලවණ ආතති සම්බන්ධව පහත කුමන ප්‍රකාශය සත්‍යවේද?

1. සීතල ආතතියට ප්‍රතිචාරයක් ලෙස ශාක සෛලවල ප්ලාස්ම පටලයේ තරලමය බව අඩු වේ.
2. ලවණ ආතතියට ප්‍රතිචාරයක් ලෙස පාංශු ද්‍රාවණයට වඩා ඉහළ සෘණ ජල විභව අගයක මුලේ සෛල පවත්වා ගනී.
3. ලවණ ආතතියට ප්‍රතිචාර ලෙස බොහෝ ශාක ලවණ ග්‍රන්ථි සහිත පත්‍ර දරයි.
4. ලවණ ආතති යටතේ මුල් මගින් ජල අවශෝෂණයට බලපෑමක් නැත.
5. සීතල ආතති තත්ත්ව වලදී අන්තර් සෛලීය අවකාශවලට පෙර සයිටොසොලයේ ජලය මිදේ.

CamScanner

18. අපිච්ඡද පටක සම්බන්ධව ලාක්ෂණික ලක්ෂණයක් නොවන්නේ කුමක්ද?

1. අවයවවල බාහිර හෝ අභ්‍යන්තර නිදහස් පෘෂ්ඨ ආවරණය කරයි.
2. සියලු අපිච්ඡදවල සෛල පාදස්ථ පෘෂ්ඨය දරණු පටලයට සම්බන්ධ වී පවතියි.
3. පටකය තුළ රුධිර වාහිනී නැත.
4. පටකයේ සෛල ඉතා ආසන්නව ඇසිරී ඇත.
5. සමහර අපිච්ඡද අවශෝෂණ කෘත්‍යයක් සිදු කරයි.

19. සම්බන්ධක පටක කීපයක ස්වභාවය පහතදී ඇත.

A - තන්තු වර්ග තුනක් ඇත.

B - පූරකය සාපේක්ෂව ක්ෂීණ වී ඇත.

C - සෛලවලින් ඇහිරී ඇති පටකයකි.

22 A/L අපි [papers g

A, B සහ C වලට අදාළ සම්බන්ධක පටක පිළිවෙලින් දක්වා ඇති පිළිතුර කුමක්ද?

1. අරියල පටකය, රුධිරය, මේද පටකය
2. අස්ථි පටකය, තන්තුමය සම්බන්ධක පටකය, අරියල පටකය
3. කාටිලේජ පටකය, මේද පටකය, රුධිරය
4. ලිහිල් සම්බන්ධක පටකය, ඝන සම්බන්ධක පටකය, මේද පටකය
5. අරියල පටකය, තන්තුමය සම්බන්ධක පටකය, කාටිලේජ පටකය

20. මානව අක්මාව පිළිබඳව දක්වා ඇති වගන්ති අතරින් නිවැරදි නොවන වගන්තිය කුමක්ද?

1. අක්මාවේ කෘත්‍යමය ඒකක ලෙස ක්‍රියාකරන්නේ කුඩා අනුකණ්ඩිකා ය.
2. අක්මාවේ ඇති අසම්පූර්ණ බිත්ති සහිත රුධිර වාහිනී හෙපැටොසයිට ස්ථම්භ යුගලයක් අතර පිහිටයි.
3. අනුකණ්ඩිකා මැද පිහිටන මධ්‍ය ශිරාව යාකෘතික ශිරා ශාඛාවකි.
4. අක්මා සෛල ස්ථම්භ අතරින් පිත්ත නාලිකා විහිදේ.
5. යාකෘතික මහා භක්ෂාණු කෝටරාභ ආස්තරණයේ පවතී.

21

A - පොලිසැකරයිඩ → කුඩා පොලිසැකරයිඩ + ඩයිසැකරයිඩ

B - මේදය → ග්ලිසරෝල් + මේද අම්ල + මොනොග්ලිසරයිඩ

C - ප්‍රෝටීන → කුඩා පොලිපෙප්ටයිඩ

මිනිස් ආහාර මාර්ගයේ සිදුවන ඉහත රසායනික පරිවර්තන වලින් කුඩා අන්ත්‍රය තුල සිදු නොවන ඒවා ඇතුළත් පිලිතුර කුමක්ද?

1. A පමණි 2. B පමණි 3. C පමණි 4. A හා B පමණි 5. A හා C පමණි

CamScanner

22. මිනිසාගේ සංසරණ පද්ධතිය තුළින් රුධිරය ගලා යාම දැක්වෙන නිවැරදි මාර්ගය විය හැක්කේ පහත කුමක්ද?

1. අධර මහා ශිරාව ⟶ පුප්ඵුශීය ශිරාව ⟶ පුප්ඵුශීය ධමනිය ⟶ මහා ධමනිය
2. අධර මහා ශිරාව ⟶ මහා ධමනිය ⟶ පුප්ඵුශීය ධමනිය ⟶ පුප්ඵුශීය ශිරාව
3. මහා ධමනිය ⟶ අධර මහා ශිරාව ⟶ පුප්ඵුශීය ධමනිය ⟶ පුප්ඵුශීය ශිරාව
4. මහා ධමනිය ⟶ පුප්ඵුශීය ධමනිය ⟶ පුප්ඵුශීය ශිරාව ⟶ අධර මහා ශිරාව
5. පුප්ඵුශීය ශිරාව ⟶ අධර මහා ශිරාව ⟶ පුප්ඵුශීය ධමනිය ⟶ මහා ධමනිය

23. මිනිසාගේ දේහය තුළ ශ්වසන වායු හුවමාරුවේදී

1. රුධිරය හා පටක අතර ආංශික පීඩන අනුක්‍රමණය පවත්වා ගැනීම බාහිර ශ්වසනයේදී සිදු වේ.
2. පටක වලදී රුධිර කේශනාලිකා තුළට විසරණයෙන් පැමිණෙන O_2 අණු හිමොග්ලොබින් සමග සම්බන්ධ වේ.
3. ගර්ත වලින් ඉවතට යන රුධිරයේ O_2 , CO_2 ආංශික පීඩන ගර්තික වාතයේ එම වායු වල ආංශික පීඩන සමග සමතුලිතතාවයක පවතී.
4. බාහිර ශ්වසනයේදී O_2 , CO_2 විසරණය අන්තරාල තරලය හරහා සිදු වේ.
5. රුධිර ධාරාවට CO_2 හර කිරීමත් O_2 බැර කිරීමත් අභ්‍යන්තර ශ්වසනයේදී සිදු වේ.

24. මිනිසාගේ T වසා සෛල පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය කුමක්ද?

1. ඇට මිදුලු තුළදී විකසනය සම්පූර්ණ කර ගනී.
2. ප්‍රතිදේහ යනු ද්‍රාව්‍ය ස්වරූපයේ පවතින T වසා සෛල ප්‍රතිදේහ ජනක ප්‍රතිග්‍රාහක වේ.
3. සයිටොටොක්සික T සෛල B වසා සෛල සක්‍රිය කිරීමක්ද සිදු කරයි.
4. T වසා සෛල මතුපිට පිහිටි එපිටෝප ප්‍රතිදේහ ජනක සඳහා විශිෂ්ඨ වේ.
5. B වසා සෛල වලට වඩා වෙනස් ආකාරයකින් ප්‍රතිදේහ ජනක වලට ප්‍රතිචාර දක්වයි.

25. මානව මූත්‍ර සෑදීමේ ක්‍රියාවලියේදී අක්‍රිය පරිවහනයෙන් ස්‍රාවය වන්නේ

1. NH_3 2. H^+ 3. K^+ 4. ඖෂධ 5. විෂ ද්‍රව්‍ය

22 A/L අපි [papers group]

26. සතුන්ගේ බහිස්‍රාවී ව්‍යුහ පිළිබඳව දී ඇති නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?

1. වෘක්කිකා යනු බහු සෛලික නාලාකාර ව්‍යුහයන්ය.
2. ආහාර ජීරණ මාර්ගයට විවෘත වූ මැල්පිගීය නාලිකා කෘමීන්ට පමණක් ආවේණික වේ.
3. සිළු සෛල සෘජුවම බාහිරට විවෘත වන ප්‍රාක් වෘක්කිකා වර්ගයකි.
4. කරදිය පක්ෂීන්ගේ ප්‍රධාන බහිස්‍රාවී ව්‍යුහ ලවණ ග්‍රන්ථිය.
5. මිනිස් සමේ අපිචර්මයේ පිහිටි ව්‍යුහ වන ස්වේද ග්‍රන්ථි, ප්‍රණාල හරහා සම මතුපිටට විවෘත වේ.

CamScanner

27.මිනිස් දේහයේ ප්‍රතිග්‍රාහක පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?

1.මිනිස් දේහයේ රසායනික ප්‍රතිග්‍රාහක පවතින්නේ දිවේ රසාංකුර වල සහ ආඝ්‍රාණ අපිච්ඡදයේය.

2.මිනිස් ඇස තුළට ඇතුල් වන ආලෝක කිරණ වැඩිපුරම වර්තනය කරනු ලබන්නේ ස්වච්ඡය මගිනි.

3.මිනිස් කනෙහි කර්ණ ශංඛයේ කර්ණ පටහ නාලය ආරම්භ වන්නේ අණ්ඩාකාර ගවාක්ෂයෙනි.

4.මිස්නර් දේහාණු හා පැසිනියන් දේහාණු මිනිස් සමේ පීඩන ප්‍රතිග්‍රාහක ලෙස ක්‍රියාකරයි.

5.අපිචර්මයෙහි රුධිරය කෙතෙක් දුරට ඔක්සිජන් වලින් සංතෘප්තද යන්න මිනිස් සමේ වර්ණය කෙරෙහි බලපායි.

28.හෝමෝනය සහ එහි ප්‍රධාන කෘත්‍යයේ වැරදි ගැලපීම දක්වන ප්‍රතිචාරය තෝරන්න.

1.GHRIH – TSH ස්‍රාවය නිශේධනය.

2.FSH - ශුක්‍රාණු ජනනය උත්තේජනය.

3.කැල්සිටොනින් -කැල්සියම් බහිස්‍රාවය අඩු කරයි.

4.PTH - රුධිරයට කැල්සියම් නිදහස් කිරීම දිරි ගන්වයි.

5.ග්ලූකාගන් - රුධිර ග්ලූකෝස් මට්ටම වැඩිවීම දිරි ගන්වයි.

22 A/L අපි [papers group

29. මානව විකසනයේදී

1.සංසේචනයෙන් පැය 30 කට පමණ පසුව යුක්තානුවේ භේදන ක්‍රියාවලිය ආරම්භවේ.

2.ගර්භාෂය වෙත පැමිණෙන්නේ ඝන සෛල බෝලයක් වන බ්ලාස්ට කෝෂ්ඨයයි.

3.අධිරෝපණයට පෙර කළලයේ ජනක ස්ථර 3 ක් විකසනය වේ.

4.අලින්ථය නම් කළල පටලය රුධිරය නිපදවන ප්‍රාථමික ස්ථානයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.

5.පලවන ත්‍රෛමාසිකය වන විට පිත දේහ පිරිහී යයි.

30. මානව සැකිලි පද්ධතියේ එකිනෙක හා සන්ධානය වන ආක්ෂක සැකිල්ලට සහ ගාත්‍රා සැකිල්ලට අයත් අස්ථි පිළිවෙලින් දැක්වන පිළිතුර කුමක්ද?

1. අංශඵලකය , ප්‍රගණ්ඩාස්ථිය.

2. ඌරෝස්ථිය , අක්ෂකාස්ථිය

3. ශ්‍රෝණි මේඛලා අස්ථි , ත්‍රිකාස්ථිය

4. උරස් කශේරුකා , පර්ශු

5. ත්‍රිකාස්ථිය , අනුත්‍රිකාස්ථිය

31.ලක්ෂණ දෙකකට අදාලව විෂම යුග්මක ප්‍රවේණි දර්ශය දරන ජීවීන් දෙදෙනකු අතර මුහුමෙන් 9: 3:3:1 රූපාණු දර්ශ අනුපාතය ලැබුණි.එවැනි මුහුමකදීම තව අවස්ථාවක රූපාණු දර්ශ අනුපාතය 3:1 විය.මෙයට හේතු විය හැක්කේ.

1.සහ ප්‍රමුඛතාවයයි. 2. ජාන ප්‍රතිබද්ධයයි. 3. ජාන අතර අන්තර් ක්‍රියාය.

4.බහු ජාන ප්‍රවේනියයි. 5. අසම්පූර්ණ ප්‍රමුඛතාවයයි.

CS CamScanner

32. හාඩි - වයින්බර්ග් සමතුලිතාවයේ පවතින ගහනයක යම්කිසි ගති ලක්ෂණයකට අදාලව R ප්‍රමුඛ ඇලීලය 0.2 ක සංඛ්‍යාතයකින්ද r නිලීන ඇලීලය 0.8 ක සංඛ්‍යාතයකින්ද ඇත. එම ගහනයේ ප්‍රමුඛ රූපාණු දර්ශය සහ නිලීන රූපාණු දර්ශය පෙන්වන ප්‍රතිශත පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර කුමක්ද?

1. 64% ,4% 2. 96% , 4% 3. 64% , 36% 4. 96% ,36% 5. 36% , 64%

33. පහත දී ඇති ප්‍රකාශ වලින් සත්‍ය ප්‍රකාශය කුමක්ද?

1 DNA.අණුවක නිර්කේත අනුක්‍රම පුද්ගලයා අනුව විචලා නොවේ.

2. ජාන තුළ පිහිටි පොලිපෙප්ටයිඩ සංශ්ලේෂණයට දායක වන DNA අනුක්‍රම පුද්ගලයා අනුව විචලා වේ.

3. සලකුණු DNA ලෙස නිර්කේත අනුක්‍රම භාවිතා කරන අතර ඒවා රූපාණු දර්ශය මත බලපෑමක් නොකරයි.

4. DNA ඇඟිලි සලකුණු තාක්ෂණයේදී PCR භාවිතා නොවේ.

5. දරුවකුගේ DNA ඇඟිලි සලකුණු , පියාගේ සහ මවගේ DNA ඇඟිලි සලකුණු සමග සර්වසම වේ.

34. ජාන විකෘති,

1.සිදුවන්නේ ප්‍රතිවලිතයේ දුලබ දෝෂ හේතුවෙනි.

2.එක් නියුක්ලියෝටයිඩ යුගලක් පමණක් සහභාගි වන කුඩා පරිමාණයේ විකෘතිය.

3.ඇමයිනෝ අම්ලයකට කේතය සපයන කෝඩෝනයක සිදු වුවහොත්, එහිදී කෙටි පොලිපෙප්ටයිඩ දාමයක් සංශ්ලේෂණය වේ.

4. සමහරක් නිහඬ විකෘති විය හැක්කේ ඇමයිනෝ අම්ලයකට කෝඩෝන එකකට වැඩියෙන් කේතනය වීම හේතුවෙනි.

5. යනු ජානයක DNA අනුක්‍රමයේ නියුක්ලියෝටයිඩ ඉවත්වී යාමකි.

35.නිවර්තන වර්ෂා වනාන්තර සහ නිවර්තන වියළි වනාන්තර අතර වෙනස් කමක් නොවන්නේ නිවර්තන වර්ෂා වනාන්තර වල

1.නිරක්ෂයට සමීපව උප නිවර්තන ප්‍රදේශ වල විහිදී තිබීමය.

2.සාමාන්‍ය උෂ්ණත්වය 25 ^{0}C - 29 ^{0}C සහිත වීම.

3.අපි ශාක සුලභ වීම.

4. සදාහරිත ශාක ප්‍රමුඛ වීමය.

5. ස්ථාවර කැපීපෙනෙන වර්ෂා සමයක් තිබීමය.

22 A/L අපි [papers group]

36. විදේශික විශේෂ / ආගන්තුක විශේෂ සහ ඒවා හඳුන්වා දීම පිළිබඳව පහත කුමන ප්‍රකාශය නිවැරදි යැයි පිළිගත නොහැකිද?

1. ස්වාභාවික පරාසයෙන් වෙනත් භූගෝලීය ප්‍රදේශයකටය හඳුන්වා දුන් විශේෂයකි.

2.මෙම විශේෂ ඍජු හඳුන්වාදීම් වක්‍ර හඳුන්වාදීම් වල අපවිත්‍ර කාරක සැලකේ.

3. මෙම විශේෂ අහඹු හඳුන්වා දීම වක්‍ර හඳුන්වා දීමකි.

4. ශ්‍රී ලංකාවේ වැවිලි කර්මාන්තය සඳහා ඍජු හඳුන්වා දීම සිදුකළ ශාකයක් ලෙස රබර් හැඳින්විය හැක.

5. මෙම විශේෂ හඳුන්වා දීම මානව ක්‍රියා හේතුවෙන් සිදු වේ.

CamScanner

37. ශාක පෝෂක හා ඒවා චක්‍රීකරණයේදී ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් වැදගත් වීම පිළිබඳව පහත ප්‍රකාශ දී ඇත.

A- සියලු ශාක පෝෂක අතරින් වඩාත්ම සීමාකාරී පෝෂකය පොස්පරස්ය.

B- පසේ පොස්පරස් ද්‍රාව්‍යතාව වැඩි කිරීමට දිලීරක මූලය හේතු වේ.

C- නයිට්‍රජන් තිරකාරක සහජීවී බැක්ටීරියා ලෙස *Azotobacter* හැඳින්විය හැක.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වන්නේ

1. A පමණි 2. A සහ B පමණි 3. B සහ C පමණි 4. A, B, C නිවැරදිය 5. A සහ C පමණි

38. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් සම්බන්ධව පහත වගන්ති යුගල දී ඇත.

A - ආන්තික තත්ත්ව වැඩි ගණනක ජීවත් වීමට හැකි වීම - සමහර ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ගැඹුරු මුහුදු පතුලේ ජීවත් වීම.

B – A/V අනුපාතය ඉහළ වීම - පරිවෘත්තීය වේගය වැඩි වීම

C - එකම තලයක සෛල විභාජනය වීම - ස්ට්‍රෙප්ටොකොකුස

ගැලපෙන වගන්ති යුගල සහිත පිළිතුර / පිළිතුරු වන්නේ.

1. A පමණි 2. A හා B පමණි 3. B හා C පමණි 4. A,B,C නිවැරදිය 5. Aහා C පමණි

39. ශාක පටක රෝපණ ශිල්පීය ක්‍රමයේ වැදගත් කමක් නොවන්නේ

1. ක්ලෝන වල ශීඝ්‍ර ගුණනය.
2. ජීව්‍ය බීජ නිපදවිය හැකි ශාක නිපදවීමට හැකි වීම.
3. ප්‍රවේණි දර්ශ නව්‍යකරණය.
4. ව්‍යාධිජනක වලින් තොර ශාක නිපදවීම.
5. මුළු වර්ෂය පුරා ශාක නිපදවීම.

22 A/L අපි [papers

40. මූලික සෛල

1. අනුනනය මගින් සීමා රහිතව විභාජනය විය හැකි සෛලයි.
2. විභාජනය සාපේක්ෂව වැඩි වේගයකින් සිදු වේ.
3. ආකාරයක් වන කළල මූලික සෛල යනු බ්ලාස්ට කෝෂ්ඨයේ සෛලයි.
4. විවිධ ආකාරයේ සෛල බවට විභේදනය සාමාන්‍ය තත්ත්ව යටතේ සිදුවේ.
5. ඕනෑම නිරෝගී පුද්ගලයෙකුගේ ඇට මිදුලු වලින් ලබාගත් මූලික සෛල ලියුකීමියා රෝගීන්ගේ ඇටමිදුලු ප්‍රතිපූරණය සඳහා යොදා ගත හැකිය.

**අංක 41 – 50 දක්වා ප්‍රශ්න වලදී පහත උපදෙස් පිළිපදින්න.

(A) , (B) , (D) යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් - පිළිතුර (1)

(A) , (C) , (D) යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් - පිළිතුර (2)

(A) සහ (B) යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් - පිළිතුර (3)

(C) සහ (D) යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් - පිළිතුර (4)

වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් නිවැරදි නම් - පිළිතුර (5)

CamScanner

41.ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ ආලෝකය මත යැපෙන ප්‍රතික්‍රියාවේදී රේඛීය සහ චක්‍රීය ඉලෙක්ට්‍රෝන ගලනය යන දෙකටම පොදු වන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක්ද?

(A) හරිතලව කයිලකොයිඩ පටල වලදී සිදු වේ.

(B) ප්‍රභාපද්ධති 1 හි ඉලෙක්ට්‍රෝන අධිශක්ති මට්ටමකට උද්දීපනය වේ.

(C) ප්‍රභා පොස්පොරලීකරණය සඳහා ඉලෙක්ට්‍රෝන එකම ඉලෙක්ට්‍රෝන පථයක් හරහා ගමන් කරයි.

(D) ඉලෙක්ට්‍රෝන ප්‍රභා උද්දීපනයට ලක් වේ.

(E) කැල්වින් චක්‍රයට අවශ්‍ය ශක්තිය ලබාදෙන සංයෝග නිපදවයි.

42. ශාක ගුරුත්වයට දක්වන ප්‍රතිචාර පිළිබඳව පහත කුමන ප්‍රකාශය /ප්‍රකාශ සත්‍ය වේද?

(A) බීජ ප්‍රරෝහණය වූ විගසම ගුරුත්වාවර්තනය ආරම්භ වේ.

(B) ශාක ගුරුත්වය හඳුනා ගන්නේ මූලාග්‍ර කොපුවේ සමහර සෛල වල ඇති තුලාශ්ම නම් පිෂ්ට කණිකා වලිනි.

(C) මුලෙහි අධික ඔක්සීන සාන්ද්‍රණය මුලෙහි සෛල දික්වීම නිශේධනය කරයි.

(D) ශාක දේහයට ගුරුත්වාවර්තනය ධණ මෙන්ම සෘණ ලෙස බලපායි.

(E) තුලාශ්ම මූලාග්‍ර කොපුවේ බොහෝ සෛල වල ස්ථානගතව ඇත.

43. මානව දේහය තුළ අම්ල - හෂ්ම සමතුලිතතාවයට සහ ස්නායු ක්‍රියාකාරීත්වයට යන කාර්යයන් දෙකටම අවශ්‍ය ප්‍රධාන ඛනිජ වන්නේ

(A) K (B) Cl (C) Fe (D) Na (E) I

22 A/L අපි [papers gr

44. මානව පූර්ව පිටියුටරිය

(A) විශිෂ්ඨ වූ හෝමෝන සංශ්ලේෂණය කරයි.

(B) ප්‍රතිහාර රුධිර නාල වලින් හයිපොතැලමස සමඟ සම්බන්ධ වේ.

(C) ස්‍රාවය කරන හෝමෝන හතරක් පෝෂී බලපෑම් ඇති කරයි.

(D) බහුලව සංශ්ලේෂණය කරන හෝමෝනය GH ය.

(E) මත ක්‍රියා කරන හයිපොතැලමසෙහි නිපදවන හෝමෝන හතක් ඇත.

45.පහත දී ඇති කුමන ප්‍රකාශය /ප්‍රකාශ සත්‍ය නොවේද?

(A) ශුක්‍රාණු ජනනයේදී ශුක්‍රාණු මූලික සෛල සහ ශුක්‍රාණු මාතෘ සෛලවල අනූනනය සිදුවේ.

(B) අණ්ඩෝද්භවයේදී අනූනනය උපතට පෙර සම්පූර්ණ වේ යැයි නොසැළකේ.

(C) ඩිම්බ මෝචනයෙන් පසුව ගර්භාෂයික චක්‍රයේ ස්‍රාවී කලාව අවසන් වේ.

(D) hCG හෝමෝනය ස්‍රාවය කරන්නේ මානව කළල බන්ධයෙනි.

(E) කෘත්‍රිම ප්‍රොජස්ටරෝන් එන්නත් කිරීමෙන් අධිරෝපණය වැළකෙන්නේ එන්ඩොමෙට්‍රියම තුනීවීම නිසාය.

46. YyBbRr x yyBbrr මුහුමට අදාලව මෙන්ඩලීය ආවේණියට අනුව ප්‍රජනිතයේ 1/16 ක සම්භාවිතාවක් සහිතව ලැබිය හැකි ප්‍රවේණි දර්ශය / ප්‍රවේණි දර්ශ වන්නේ

(A) YyBBrr (B) yybbRr (C) yyBbrr (D) yyBbrr (E) YyBbrr

CamScanner

47.ජෛව විවිධත්වය පිළිබඳ පිළිගත හැකි ප්‍රකාශය /ප්‍රකාශ වන්නේ

(A) මෙහි මූලික සංරචකය විශේෂ තුළ පවතින විශේෂ විවිධත්වය.

(B) විශේෂ විවිධත්වය සඳහා විශේෂ බහුලතාවයද අයත් වේ.

(C) ජෛවීය සම්පත් ලෙස හඳුන්වන්නේ ජාන , විශේෂ සහ පරිසර පද්ධතීන්ය.

(D) ජෛව විවිධත්වයට බලපාන ප්‍රභලතම දීර්ඝකාලීන තර්ජනය වන්නේ දේශගුණික විපර්යාස බව පුරෝකථනය වී ඇත.

(E) ජලජ විශේෂ වල ගහනයන් විශාල වශයෙන් අඩු කිරීමට සුපෝෂණය හේතු වේ.

48.ප්‍රතිශක්තිකරණයේදී අඩපණ කරන ලද සජීවී එන්නත් ලබා දෙන රෝගී තත්ත්වය /තත්ත්ව වන්නේ

(A) කම්මුල්ගාය (B) රුබෙල්ලා (C) කොලරාව (D) පෝලියෝ (E) ජලභීතිකා රෝගය

49. ආහාර මගින් මිනිසාට පැතිරෙන ව්‍යාධිජනක ක්ෂුද්‍ර ජීවියා / ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් වන්නේ

(A) *Shigella*

(B) *Vibrio cholerae*

(C) *Clostridium tetani*

(D) *Staphylococcus aureus*

(E) *Leptospira interrogans*

50. ඩෙංගු රෝගය පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය /ප්‍රකාශ වන්නේ

(A) වාහකයෙකු මගින් පැතිරෙන රෝගයකි.

(B) ඩෙංගු රක්තපාත උණ මාරාන්තික සංකීර්ණ තත්ත්වයකි.

(C) රෝග කාරකය RNA අඩංගු වෛරසයකි'

(D) වාහකයන් පාලනය සඳහා යොදනු ලබන ක්‍රම මගින් මිනිසාට සෞඛ්‍යමය ගැටළු ඇතිවිය හැකිය.

(E) ඝන අපද්‍රව්‍ය විධිමත්ව බැහැර කිරීමද වාහකයන් පාලනයට වැදගත් වේ.

22 A/L අපි [papers group]

CamScanner