බ/බණ්ඩාරවෙල මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය
B/BANDARAWELA MADYA MAHA VIDYALAYA

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2021

ශ්‍රේණිය Grade	13	ජීව විද්‍යාව - I	කාලය Time	පැය 02

නම Name		ලකුණු Marks	

- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

(01) ජීවී දේහ තුළ පරිවහන මාධ්‍යයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීමට හේතු වන්නේ ජලයේ පහත කිනම් ගුණාංගයද?

1. ඉහළ පෘෂ්ඨික ආතතිය
2. සංසක්තිය හා ආසක්තිය
3. හිමායනයේදී සිදුවන ප්‍රසාරණය
4. අධික විශිෂ්ට තාප ධාරිතාව
5. අධික වාෂ්පීකරණ තාපය

(02) *DNA* අණුවක් සම්බන්ධව වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. එහි ඇති පියුරින් භෂ්ම සංඛ්‍යාව පිරිමිඩින් භෂ්ම සංඛ්‍යාවට සමාන වේ.
2. ඉහළ උෂ්ණත්වයේදී තනිපට වේ.
3. සර්වසම දාම දෙකකින් සැදී ඇත.
4. තැනුම් ඒකකයේ කාබෝහයිඩ්‍රේට අඩංගුවේ
5. ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටිකයන්ගේ නියුක්ලියොයිඩ් ප්‍රදේශයේ පිහිටයි

(03) සෛලීය ඉන්ද්‍රියිකා කිහිපයක කාර්යය පහත දැක්වේ.

A) කාබෝහයිඩ්‍රේට පරිවෘත්තිය සිදු කිරීම
B) ග්ලයිකොප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය කිරීම
C) පොස්පො ලිපිඩ සංස්ලේෂණය කිරීම
D) සෙලියුලෝස් වැනි සෛල බිත්ති සංඝටක නිපදවීම

රළු අන්තඃ ප්ලාස්මීය ජාලිකා හා ගොල්ගිදේහ වල කාර්යය පිළිවෙළින් සඳහන් වන්නේ,

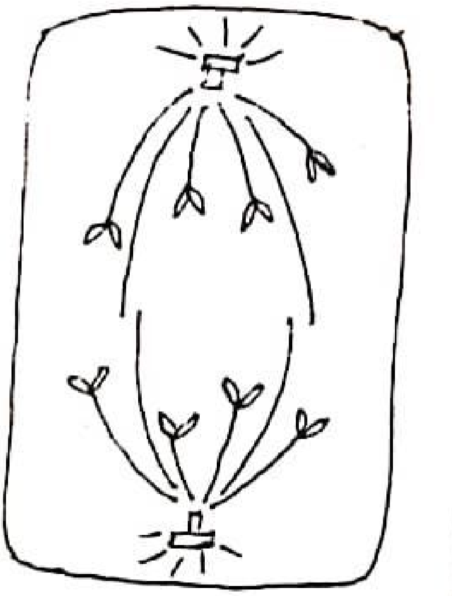
1. A හා B වලය
2. C හා A වලය
3. B හා D වලය
4. C හා B වලය
5. C හා D වලය

(04) සෛලීය සැකිල්ලේ පවතින ක්ෂුද්‍ර නාලිකා, ක්ෂුද්‍ර සූත්‍රිකා සහ අතරමැදි සූත්‍රිකාවල කාර්යය පිළිවෙළින් දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

1. වර්ණදේහ චලනය, ඉන්ද්‍රියිකා චලනය, න්‍යෂ්ටික තලාව සෑදීම
2. වර්ණදේහ චලනය, ඡේදන ඇලිය සෑදීම, ඉන්ද්‍රියිකා චලනය
3. පක්ෂ්ම හා කශිකා චලනය, න්‍යෂ්ටික තලාව සෑදීම, ඡේදන ඇලිය සෑදීම
4. ඉන්ද්‍රියිකා චලනය, සෛල ප්ලාස්මීය සංසරණය, න්‍යෂ්ටික තලාව සෑදීම
5. පක්ෂ්ම හා කශිකා චලනය, ඡේදන ඇලිය සෑදීම, ඉන්ද්‍රියිකා චලනය

Scanned with CamScanner

(05) සෛලයක විභාජන අවස්ථාවක් පහත දැක්වේ. එය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?



1. එය ද්විගුණ සෛලයක් විය නොහැක
2. එය ශාකීය විභාජක පටක සෛලයක් විය හැක
3. එය ඌනනය / විභාජනයේ අවස්ථාවක් විය නොහැකිය
4. එය අනුනන විභාජනයේ අවස්ථාවක් විය නොහැකිය.
5. මෙම විභාජනයෙන් ඇතිවන දුහිතෘ සෛල ඒකගුණ වේ.

(06) එන්සයිම සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?

1. සෑම එන්සයිම අණුවක්ම ප්‍රතික්‍රියාවට පසු ඵල බවට පත්වේ.
2. එන්සයිම මගින් ප්‍රතික්‍රියාවක සක්‍රියන ශක්තිය වැඩි කරයි.
3. එන්සයිමය හා උපස්තරය අතර ඇතිවන අන්තර්ක්‍රියාව හේතුවෙන් සක්‍රිය ස්ථානයේ හැඩය මදක් වෙනස්විය හැකිය.
4. සෑම එන්සයිමයකටම ක්‍රියාකාරිත්වයට සහසාධකයන් අත්‍යවශ්‍ය වේ.
5. එන්සයිම මගින් ප්‍රතික්‍රියාවක අන්තඵල වල ගුණ වෙනස් කරයි.

(07) ග්ලූකෝස්වල ස්වායු ශ්වසනය සම්බන්ධව අසත්‍ය වන්නේ.

1. මයිටොකොන්ඩ්‍රියා පූරකයේදී CO_2 සෑදේ.
2. වැඩිම ATP අණු සංඛ්‍යාවක් නිපදවෙන්නේ මයිටොකොන්ඩ්‍රියා ඇතුළු පටලයේදිය
3. පයිරුවේට් අණුවක් ඔක්සිකරණයේදී CO_2 අණුවක් හා $NADH$ අණු 2 ක් නිපදවේ.
4. මයිටොකොන්ඩ්‍රියා පූරකයේදී ඔක්සලෝ ඇසිටේට් පුනර්ජනනය වේ.
5. $FADH_2$ ඔක්සිකරණය වීමේදී ATP නිපදවේ.

(08) ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ චක්‍රීය හා රේඛීය ඉලෙක්ට්‍රෝන පරිවහන පථයන් අතර සන්සන්දනයක් පහත දී ඇත. මේ අතරින් වැරදි වන්නේ කවරක්ද?

	චක්‍රීය පථය	රේඛීය පථය
1.	PS I පමණක් සහභාගි වේ	PS I හා PS II සහභාගි වේ.
2.	ATP පමණක් නිපදවයි	ATP හා NADPH නිපදවයි
3.	ජලය විච්ඡේදනය වී O_2 නිදහස් වේ.	O_2 නිදහස් නොවේ.
4.	NADP ඔක්සිහරණය වේ.	NADP ඔක්සිහරණය නොවේ
5.	කැල්වින් චක්‍රයට ප්‍රයෝජනවත් නොවේ.	කැල්වින් චක්‍රයට ප්‍රයෝජනවත් වේ.

(09) ඩයිනෝසරයන්ගේ පරිණාමය හා විකිරණය සිදුවූ යුගයට පසු සිදුවීමක් වන්නේ.

1. කේතුධර ශාක ප්‍රමුඛ වීම
2. ක්ෂීරපායීන්ගේ විකිරණය
3. උභයජීවීන් ප්‍රමුඛ වීම
4. බොහෝ සාගරීය ජීවීන්ගේ නෂ්ට වීම
5. බොහෝ වර්තමාන කෘමි කාණ්ඩ බිහිවීම.

Scanned with CamScanner

(10) ස්පොරොපොලිනින් හට හිමි ඔප්පු ද්‍රව්‍යය අයිංගු වන්නේ,

1. බීජාවරණයේය 2. පිටබාහිර බිත්තියේය 3. පරාග නාලයේය

4. පරාග කණිකාවල බිත්තියේය 5. ... බිත්තියේය.

(11) Amphibia සහ Reptilia වර්ග වලට අදාළව පහත දැක්වෙන සංසන්දන අතරින් නිවැරදි වන්නේ.

	Amphibia	Reptilia
1.	චලනාපි වේ	අචලනාපි වේ
2.	සංචරණය සඳහා ගාත්‍රා පිහිටයි	සංචරණයට ගාත්‍රා නැත.
3.	ගොඩබිම හෝ මිරිදියේ ජීවත්වේ	ගොඩබිම පමණක් ජීවත්වේ.
4.	කොරළ සහිත තෙත සමක් ඇත	කොරළ රහිත වියළි සමක් ඇත
5.	කවච රහිත බිත්තර දමයි	කවචමය බිත්තර දමයි

(12) ශාක ප්‍රරෝහයක ප්‍රාථමික වර්ධනය පිළිබඳ පිළිගත නොහැක්කේ කවරක්ද?

1. ප්‍රාථමික වර්ධනයේදී කඳ උසින්වැඩිවේ.
2. පත්‍ර පත්‍ර මූලාකාතිවලින් වර්ධනය වේ.
3. කඳ දෙසට පමණක් අග්‍රස්ථ විභාජනය මගින් නවසෛල තපානරයි.
4. කඳෙහි උස වැඩිවීමත් සමඟ වට ප්‍රමාණයද වැඩිවේ.
5. විභාජකයෙන් ඇති කරන නවසෛල දික්වීමෙන් පසුව විභේදනයවේ.

(13) පහත දී ඇත්තේ ශාකයක් තුළ සිදුවන තිඩියම් ජෛවීය ක්‍රියාවලියක පියවර කිහිපයකි. K^+ සන්ද්‍රය කල්පිතයට අනුව එය සිදුවන නිවැරදි අනුපිළිවෙළ තෝරන්න.

a. පාලක සෛලවල ගුහනාව වැඩිවීම

b. අපිචර්මීය සෛල වලින් පාලක සෛල තුලට ආස්‍රැතියෙන් ජලය ඇතුල්වීම

c. පාලක සෛලවල ජල විභවය අඩුවීම

d. යාබද අපිචර්මීය සෛල වලින් පාලක සෛල තුලට සක්‍රියව K^+ ඇතුලුවීම

e. පුටිකාව විවෘත වීම

1. a , b , c , d , e 2. b , d , c , a , e 3. b , c , d , a , e

4. d , a , c , b , e 5. d , c , b , a , e

(14) ෆ්ලෝයම පරිසංක්‍රමණය සම්බන්ධව එකඟ විය නොහැකි ප්‍රකාශය කුමක්ද?

1. ~~ෆ්ලෝයම යුෂයේ බරෙන් 30% ක් සුක්‍රෝස් අඩංගු වේ.~~
2. ස්කන්ධ ආකන්ධ ප්‍රභවයක් ලෙස මෙන්ම අපායනය ලෙස ක්‍රියාකරයි.
3. එසේම පෙනේර නාලය තුළින් දිගු දුරක් පිහිටා ෆ්ලෝයම යුෂ පරිවහනයවේ.
4. ... විසරණයවේ.
5. අපායනයේදී සීනි අක්‍රියව හර කරයි.

SHOT ON REDMI 9T

Scanned with CamScanner

(15) පහත දැක්වෙන්නේ ශාක වලින් මූලද්‍රව්‍ය කිහිපයක් අවශෝෂණය කරගන්නා ආකාරයයි. ඉන් සාවද්‍ය ප්‍රතිචාරය වන්නේ.

	මූලද්‍රව්‍යය	අවශෝෂණය කරගන්නා ආකාරය
1.	Mn	Mn^{2+}
2.	P	$H_2PO_4^-$
3.	B	B^{3+}
4.	K	K^+
5.	Cl	Cl^-

(16) සියලුම භෞමික ශාකවල ලිංගික ප්‍රජනනයේ දැකිය හැකි ලක්ෂණයක් වන්නේ.

1. සංසේචනය සඳහා බාහිර ජලය අවශ්‍ය නොවීම
2. අභ්‍යන්තර සංසේචනය
3. ජන්මාණු ශාකය ක්ෂීණ වීම
4. බීජාණු ආකාර 2 ක් නිපදවීම
5. බීජාණු ශාක ආකාර 2 ක් තිබීම

(17) යාන්ත්‍රික උත්තේජ සඳහා ශාක දක්වන ප්‍රතිචාර සම්බන්ධව වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. සුළං අධික පරිසරවල වැඩෙන ශාකවල කෙටි ඇඹරුණු කඳන් ඇත
2. ස්පර්ශ සන්නමන චලන උපධානයේ සෛලවල ශනතා වෙනස නිසා සිදුවේ.
3. වැල්දොඩම් පහුර ආධාරකය වටා එතීම ස්පර්ශාවර්තනයයි
4. යාන්ත්‍රික බාධා නිසා ශාක ආකාරවල වෙනස්වීම ප්‍රභාරූපජනනයයි
5. *Mimoso Pudica* ස්පර්ශ කළවිට පත්‍ර හැකිලීම ස්පර්ශ සන්නමනයයි

(18) සතුන් අතර දක්නට ලැබෙන සහජීවන පෝෂණ සඳහා නිදසුනක් සහිත ප්‍රතිචාරය තෝරන්න.

1. සහභෝජිත්වය - මට්ටියා හා තාපස කකුළුවා
2. අන්‍යොන්‍යාධාරය - වේයන්ගේ අන්ත්‍රයේ සිටින ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්
3. පරපෝෂිත්වය - *Cuscuta* හා ධාරකයා
4. සත්ත්ව සදෘශ පෝෂණය - බොහෝ සතුන්
5. අන්‍යොන්‍යාධාරය - දිලීර හා උසස් ශාකමුල්

(19) සතුන් අතර දක්නට ලැබෙන සංසරණ පද්ධති කිහිපයක් සහ එම එක් එක් ආකාරය සඳහා නිදසුනක් බැගින් පහත දී ඇත.

(A) විවෘත සංසරණ පද්ධතිය - කුඩැල්ලා

(B) ඒකසංසරණ පද්ධතිය - මෝරා

(C) ද්විත්ව අසම්පූර්ණ සංසරණ පද්ධතිය - ගිරවා

(D) සංවෘත ඒක සංසරණය - ගැඩවිලා

ඉහත සඳහන් ඒවා අතරින් නිවැරදි සංකලනය / සංකලන තෝරන්න.

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

Scanned with CamScanner

(20) මිනිසාගේ ආහාර පිරිණ යාමනය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?

1. ආහාර පිරිණ යාමනය ස්නායුක පාලනයක් මගින් පමණක් සිදුවේ
2. ගැස්ට්‍රින් හෝර්මෝනය ආමාශයික යුෂ ස්‍රාවය වීම නිශේධනය කරයි.
3. සික්‍රටින් මගින් අග්න්‍යාශයෙන් HCO_3^- නිදහස්වීම උත්තේජනය කරයි.
4. කෝලිසිස්ටොකයිනින් අක්මාවෙන් පිත ස්‍රාවයවීම උත්තේජනය කරයි.
5. ආම්ලසය මේද වලින් පොහොසත් වූ විට සික්‍රටින් ස්‍රාවය නිශේධනය වේ.

(21) මිනිසාගේ සහජ ප්‍රතිශක්තියේ අභ්‍යන්තර ආරක්ෂණයේදී ප්‍රදාහක ප්‍රතිචාර සම්බන්ධ නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?

1. හානිවූ ස්ථානයේ සම්බන්ධක පටක තුළ ඇති ඉයොසිනොෆිල මගින් හිස්ටැමින් ස්‍රාවය කරයි.
2. රුධිරයේ සිට පටක හානිය සිදුවූ ස්ථානයට පැමිණි සක්‍රියවූ භක්ෂක සෛල සයිටොකයින් නිදහස් කරයි.
3. සක්‍රියවන අනුපූරක ප්‍රෝටීන සයිටොකයින නිදහස් කිරීමට හේතුවේ.
4. එම හානිවූ ප්‍රදේශය තුළ අධික පරිවෘත්තිය නිසා තාපය නිෂ්පාදනය වී රතු පැහැය ඇතිවේ.
5. පුළු තුවාලයක් හෝ ආසාදනයක් නම් සංස්ථානික ප්‍රතිචාර හටගැනීමට හේතුවේ

(22) නිරෝගී පුද්ගලයෙකුගේ මුත්‍රාවල සාමාන්‍යයෙන් දක්නට නොලැබෙන්නේ පහත ඒවායින් මොනවාද?

1. ග්ලූකෝස් සහ K^+
2. ක්‍රියැටිනයින් සහ ග්ලූකෝස්
3. ඇල්බියුමින් සහ NH_4^+
4. ඇල්බියුමින් සහ ක්‍රියැටිනයින්
5. ඇල්බියුමින් සහ ග්ලූකෝස්

(23) මිනිසාගේ ස්වයං සාධක ස්නායු පද්ධතියේ අනුවේගී පද්ධතිය උත්තේජනය වීම නිසා,

1. ආමාශයේ හා අන්ත්‍රයේ ක්‍රියාවලි උත්තේජනය වේ
2. අධිවෘක්ක මජ්ජාව උත්තේජනය වේ
3. ලිංගේන්ද්‍රියේ උද්ගමනය වීම දිරි ගන්වයි.
4. පෙනහැලි තුළ ඇති ශ්වාසනාලිකා සංකෝචනය
5. මුත්‍රාශය හිස්වීම දිරිගන්වයි.

(24) මිනිස් හිස් කබලේ,

1. කපාලය අස්ථි 21 කින් තැනී ඇත.
2. චලනය කළ හැකි එකම අස්ථිය ඌර්ධව හනුවයි.
3. නිලාස්ථිය, නාසාස්ථිය, ඌර්ධව හනුව සහ ලලාට අස්ථිය කෝටරක දරයි.
4. කපාලය සහ මුහුණ සෑදීමට ලලාටාස්ථිය සහභාගී වේ.
5. ශංඛක අස්ථියේ පුවුකාකාර ප්‍රසරය යුග චාපයේ කොටසක් තැනීමට සහභාගී වේ.

(25) [illegible]

1. ශුක්‍ර නාලය තුළදීය
2. අපිවෘෂණය තුළදීය
3. පුරස්ථ ග්‍රන්ථිය තුළදීය
4. විසර්ජන ප්‍රණාලය තුළදීය
5. ශුක්‍රධර නාලිකා තුළදීය

Scanned with CamScanner

(26) වාතයේ ඇති ශබ්ද තරංග මිනිස් කණේ කෝර්ටි අවයව දක්වා සම්ප්‍රේෂණය කරන නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වන්නේ,

1. කන්පෙත්ත → බාහිර ශ්‍රවණ නාලය → කර්ණපටහ පටලය → මුද්ගරිකාව → ධරණකය → නිශාතය → අණ්ඩාකාර ගවාක්ෂය → අන්තෝවසා තරලය
2. කර්ණපටහ පටලය → මුද්ගරිකාව → නිශාතය → ධරණකය → අන්තෝවසා තරලය → කර්ණපටහ පටලය → පරිවසා තරලය → අණ්ඩාකාර ගවාක්ෂය
3. කර්ණපටහ පටලය → නිශාතය → මුද්ගරිකාව → ධරණකය → අණ්ඩාකාර ගවාක්ෂය පරිවසා තරලය → කර්ණපටහ පටලය
4. කන්පෙත්ත → ශංඛක අස්ථිය → කර්ණපටහ පටලය → කර්ණ අස්ථිකා → ගෝලාකාර ගවාක්ෂය → පරිවසා තරලය → අන්තෝවසා තරලය
5. බාහිර ශ්‍රවණ නාලය → මුද්ගරිකාව → ධරණකය → නිශාතය → ගෝලාකාර ගවාක්ෂය → පරිවසා තරලය → කර්ණශංඛ නාලය

(27) සමස්ථිතියේ දී අක්මාවේ කාර්යභාරයක් නොවන්නේ.

1. ප්ලාස්ම ප්‍රෝටීන නිපදවීම
2. මේද පරිවෘත්තිය
3. හිමොග්ලොබින් බිඳවැටීම
4. පිත නිපදවීම
5. මේදයේ ද්‍රාව්‍ය විටමින් සංචිත කිරීම

(28) *A* නම් මවගේ මව්පියන් නම්මුල් වලගැසීමේ ලක්ෂණය නොදරයි.

B නම් පියාගේ මව පමණක් නම්මුල් වලගැසීමේ ලක්ෂණය දරයි.

A හා *B* විවාහයෙන් දරුවන් ලැබී ඇත. මෙම ලක්ෂණය ආවේනිය සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය

1. *A* නැමති මව නිලීන ඇලීල පමණක් දරයි
2. *B* නැමති පියාගේ $\frac{1}{2}$ ක් නිලීන ඇලීලයකි.
3. ප්‍රමුඛ සමයුග්මක දරුවන් ලැබිය නොහැකිය.
4. නිලීන සමයුග්මක දරුවෙක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව $\frac{1}{4}$ කි.
5. *A* ගේ පියා ප්‍රමුඛ ඇලීල නොදරයි.

(29) *ABCDE* අනුපිළිවෙළ අනුව නිවැරදි උදාහරණ අනුපිළිවෙළ තෝරන්න.

A.	අන්තඃවිශේෂ අභිජනනය	a.	සිස්ටික් ෆයිබ්‍රෝසිස්
B.	බහුගුණකතාවය	b.	Zonkey
C.	බහුකාර්යතාවය	c.	තිගුණක කොමඩු
D.	විෂමගුණකතාවය	d.	මිනිසාගේ සමේ වර්ණය
E.	බහුජාන ආවේනිය	e.	ඩවුන්ස් සහ ලක්ෂණය

1. c b a d e
2. b c a d e
3. b c a e d
4. b a c d e
5. e c b d a

Scanned with CamScanner

(30) DNA ඇඟිලි සලකුණු තාක්ෂණයට භාවිතා වන කුඩා සමපාටික පිළියුම් (ක්ෂුද්‍ර අනුසැටිය) සම්බන්ධව අසත්‍ය වන්නේ,

1. ඝනාවේෂ්ටනයන්ගේ පලමෙන් හඳුනාගත හැක
2. නිර්කේත බැවින් රූපානුදර්ශයට බලපෑමක් නැත.
3. සලකුණු DNA ලෙස භාවිතා කළ හැක
4. භෂ්ම යුගල කීපයක් පුනරාවර්තී ලෙස පිහිටන බැවින් දිග විවිධ වේ.
5. පුද්ගලයන් අනුව විචල්‍ය වේ.

(31) වර්ණදේහ අපේරණය සිදුවිය හැකි ආකාරයක් නොවන්නේ,

1. ලෝපය
2. පරිසංක්‍රමණය
3. ද්විතරණය
4. විෂමගුණනය
5. ආවේගය

(32) ප්‍රෝටීනවල වරණීය හායනය පිළිබඳ පිළිගත නොහැකි වනුයේ

1. ව්‍යුහමය ප්‍රෝටීන යාමක ප්‍රෝටීන වලට වඩා දීර්ඝ කාලයක් පැවතියහැක
2. හානි සිදුවූ ප්‍රෝටීන සීඝ්‍ර හායනයට ලක්වේ
3. සෛලීය ක්‍රියාවන් යාමනයට අත්‍යාවශ්‍ය ක්‍රියාවලියකි
4. ප්‍රෝටීනවල ප්‍රාථමික ව්‍යුහය තවදුරටත් සකස් වීමත් සිදුවේ.
5. විශිෂ්ට සංඥා වලට ප්‍රතිචාර ලෙසද සිදුවේ.

(33) ජාන තාක්ෂණ ක්‍රියාවලියේ DNA විසංගමනයේදී සිදුවන ප්‍රධාන පියවරක් නොවනුයේ.

1. DNA අවක්ෂේපණය
2. නියුක්ලියෝ ප්‍රෝටීන විඝටනය
3. සමජාතීකරණය
4. DNA ase නිශේධනය
5. DNA ක්ලෝනීකරණය

(34) තෘණ → තණකොළ පෙත්තා → ගෙම්බා → පිඹුරා → රාජාලියා

1. මෙහි හතරවන යැපෙන්නා පිඹුරායි
2. තණකොළ පෙත්තා ද්විතියික පාරිභෝගිකයායි
3. ස්වභාවික පරිසර පද්ධතියක් තුළ තනි ආහාරදාම ඇත
4. හතරවන පෝෂී මට්ටම රාජාලියායි
5. ආහාර ජාලයක් පරිසර පද්ධතියක අන්තර් පෝෂණ සම්බන්ධතා පවත්වා ගනී.

(35) ලෝකයේ බියෝම පිළිබඳව වැරදි ප්‍රකාශයක් වන්නේ පහත කුමක්ද?

1. විශාල උලාකන ශාක භක්ෂකයන් සහ ගුල් හාරන ක්ෂීරපායී කාණ්ඩ බහුල බියෝමයක් ලෙස සැවානා හැඳින්විය හැක.
2. ලෝකයේ විශාලම බියෝමයේ ප්‍රමුඛ ශාක වන්නේ කේතුධර ශාකයි
3. තුන්ද්‍රා බියෝමය ආක්ටික් ප්‍රදේශයේ පැතිර පවතී
4. දකුණු කැලිෆෝනියාවේ චැපරාල් බියෝමය ඇත
5. දෛනිකව වැඩිම උෂ්ණත්ව විචලනයක් ඇති බියෝමයක් ලෙස කාන්තාර හැඳින්විය හැක

Scanned with CamScanner

(36) ජෛව විවිධත්ව අධ්‍යයනයන්හිදී විශේෂයෙන් වැදගත් වන ජීවි විශේෂ හැඳින්වීම සඳහා යොදාගන්නා නාම කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

දේශීය විශේෂ, විදේශීය විශේෂ, අවහිජ්ඨ විශේෂ, ඒකදේශීක විශේෂ

ඉහත නාමයන් සඳහා නිදසුන් නිවැරදි පිළිවෙලින් දැක්වෙන්නේ කවර පිළිතුරෙහිද

1. කිතුල්, රබර්, *Ichthyophis*, ඌරා
2. ඌරා, තිලාපියා, *Tuatara*, ගොරකා
3. තිලාපියා, ඌරා, *Lingula*, දූණ හපුලුවා
4. කැහිබෙල්ලා, රබර්, *Ichthyophis*, හොර
5. ඌරා, කිතුල්, *Tuatara*, බුලත්හපයා

(37) ඕසෝන් ස්ථරය ක්ෂය වීමට දායක වන සාධකයක් නොවන්නේ,

1. CFCs
2. MeBr
3. HCFc
4. PFCs
5. මීතේන්

(38) ජෛව ප්‍රතිකර්මකරණය පිළිබඳව පහත සඳහන් ප්‍රකාශ වලින් කවරක් වැරදි වන්නේද?

1. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් පරිසර දූෂක මත ක්‍රියා කරමින් ඒවා ඉවත් කිරීම හෝ හායනය හෝ විෂහරණය මෙහිදී සිදුකරයි
2. දූෂිත පසේ හා ජලයේ වර්ධනය වන සමහර ක්ෂුද්‍රජීවී කාණ්ඩ මගින් උත්තේජනය කළ හැක.
3. තෝරාගත් ගති ලක්ෂණ සහිතව ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් යොදාගත හැක.
4. විෂදායක ලෝහ පසෙන් ඉවත් කිරීම සඳහා මෙය සුදුසු නොවේ
5. ජලජ පරිසර වලින් තෙල් ඉහිරුම් ඉවත් කිරීම ජෛව ප්‍රතිකර්මකරණයෙන් සිදුකළ හැක.

(39) ස්වභාවික ජලාශවලට අපජලය මුදාහැරීමෙන් සිදුවන හානියක් නොවන්නේ,

1. ව්‍යාධිජනක ක්ෂුද්‍රජීවීන් ව්‍යාප්ත වීම
2. ජෛව හායනය විය හැකි ද්‍රව්‍ය වියෝජනය සඳහා ජල ද්‍රාව්‍ය O_2 වැයවීම නිසා ජලයේ *BOD* අගය අඩුවීම.
3. අපද්‍රව්‍ය වල දුර්ගන්ධය ඇතිකරන නිර්වායු වියෝජනය සිදුවීම.
4. අපද්‍රව්‍ය හා අපද්‍රව්‍ය වියෝජනයෙන් ඇතිවන ඵල හේතුවෙන් ජලය දූෂණය වීම
5. ජලාශවල NO_3^-, PO_4^{-3} එක්රැස්වීම නිසා ජලජශාක හොඳින් වර්ධනය වීම.

(40) රෝපන මාධ්‍ය පිළියෙල කිරීම සඳහා වන විද්‍යාගාර ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණයේදී, පෝෂ්‍ය ඒගාර් සහ අර්තාපල් ඩෙක්ස්ට්‍රෝස් ඒගාර් යන මාධ්‍ය දෙකම සඳහා අවශ්‍ය වන ද්‍රව්‍ය හා ප්‍රමාණ සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. ආසුත ජලය සහ ග්ලූකෝස් $20g$
2. හරක්මස් නිස්සාරකය සහ ග්ලූකෝස් $20g$
3. පෙප්ටෝන $10g$ සහ ග්ලූකෝස් $20g$
4. ආසුත ජලය සහ සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ්
5. ආසුත ජලය සහ ඒගාර් $15g$

Scanned with CamScanner

41 සිට 50 දක්වා ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමට පහත වගුව භාවිතා කරන්න.

1	2	3	4	5
A, B, D නිවැරදිය	A, C, D නිවැරදිය	A, B, නිවැරදිය	C, D නිවැරදිය	වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් නිවැරදිය

(41) ප්‍රෝටීන සම්බන්ධයෙන් වැරදි සංකලනය / සංකලන වන්නේ,

A - මේද අම්ල පරිවහනය - ඇල්බියුමින්
B - කිරිවල සංචිතව ඇත - කේසීන්
C - පේශී සංකෝචනය සඳහා වැදගත් වේ - කෙරටින්
D - උත්ප්‍රේරක - සුක්‍රෝස්
E - ආරක්ෂක කෘත්‍යය - ඉමියුනොග්ලොබියුලින්

(42) ආවේණික ලක්ෂණ හා උදාහරණ පිළිවෙලින් නිවැරදි ලෙස ගලපා ඇති ප්‍රතිචාරය / ප්‍රතිචාර වනුයේ,

A - දංශක සෛල - *Hydra*
B - සංවේදී පිරිකා - Pin worm / කිරිපණුවා
C - මෙවුල - *planaria*
D - සම්බන්ධනය - වැරහැලි පණුවා
E - වහාජ සීලෝමය - *Planaria*

(43) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය සම්බන්ධව සත්‍ය ප්‍රකාශ වන්නේ,

A - ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාව සඳහා *NADP* රිඩක්ටේස් එන්සයිමය දායක වේ.
B - Rubisco වල ඔක්සිජිනේස් ප්‍රතික්‍රියාවේදී 3-PGA සෑදෙන අතර එය ශාකයට හිතකරය.
C - C_4 ශාකවල ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේදී CO_2 තිර කිරීමට Rubisco එන්සයිමය දායක වේ.
D - C_4 ශාකවල පත්‍ර මධ්‍ය සෛල තුළදී PEP කාබොක්සිලේස් එන්සයිමය ක්‍රියාත්මක වේ.
E - C_3 ශාකවල CO_2 තිර කිරීමේදී සෑදෙන පළමු ස්ථායී ඵලය ඔක්සලෝ ඇසිටේටය.

(44) ශාකවල දක්නට ලැබෙන ලක්ෂණ කිහිපයක් හා එම ලක්ෂණ පෙන්වන ශාක සඳහා උදාහරණ පහත දැක්වේ. ඉන් සාවද්‍ය ප්‍රකාශ වන්නේ,

A - ඒක සෛලික මූලාභ - *Pogonatum*
B - ශාඛනය වූ පරාග නාලය තුන්පියෙන් පෝෂණය ලබා ගැනීම - *Cycas*
C - ජායා ජන්මාණු ශාකය මූලාභ දැරීම - *Selaginella*
D - සෛල 8 ක් සහිත ජායා ජන්මාණු ශාකය - *cycas*
E - සංකේතුවේ සමාන බීජාණු පත්‍ර දැරීම - *Lycaspodium*

(45) පහත සඳහන් හෝමෝන හා කෘත්‍ය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

A - කෝටිකෝට්‍රොපින් ස්‍රාවී හෝමෝන - පූර්ව පිටියුටරියෙන් ඇඩ්‍රිනෝකෝටිකොට්‍රොපින් හෝමෝනය ස්‍රාවය උත්තේජනය කරයි.
B - තයිරොයිඩ උත්තේජන හෝමෝනය - පරිවෘත්තිය යාමනය කරයි.
C - ලූටෙයිනිකාරක හෝමෝනය - පිනදේහය සෑදීම ප්‍රවර්ධනය කරයි.
D - කෝටිසෝල් - කාබෝහයිඩ්‍රේට් නොවන ප්‍රභව වලින් ග්ලූකෝස් සංශ්ලේෂණය දිරි ගන්වයි.
E - මෙලටොනින් - වැඩිවියට පත්වීමට පෙර ලිංගික ග්‍රන්ථිවල වර්ධනය හා විකසනය

SHOT ON REDMI 9T
Scanned with CamScanner

(46) ආසෘති විධානය හා සම්බන්ධ වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ.

A - ආසෘති තුලානතාවය පවතින විට සෛලවල ඇතුළත හා පිටත පවතින ජල ප්‍රමාණය හා ලවණ සාන්ද්‍රණය සමාන වේ.

B - රුධිර ජල සමස්ථිතිය වෘක්ක මගින් පාලනය වේ.

C - රුධිර ආසෘති මෞලිකතාවයට ප්‍රතිචාර ලෙස රුධිර සංසරණයට ADH නිදහස් කිරීම අතර පිටියුටරිය උත්තේජනය කරයි.

D - රුධිර ආසෘති මෞලිකතාවය වැඩිවූ විට ADH ස්‍රාවය නොවේ.

E - අඩු රුධිර පරිමාව සහ වැඩි රුධිර Na^+ මගින් ඇන්ජියොටෙන්සින් II නිපදවීමට වෘක්ක උත්තේජනය කරයි.

(47) මානව විකසනය හා සම්බන්ධ නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ.

A - ඩිම්භමෝචනයේදී ඌෂණය යෝග කලාව / හි විභාජනයේ පවතින ද්විතියික අණ්ඩ සෛලයක් ඩිම්භ ප්‍රනාලයට ඇතුල්වේ.

B - සංසේචනයෙන් පැය 12 කට පමණ පසුව යුක්තානුවේ ඡේදන ගණනක් ඇතිවේ.

C - සංසේචනයෙන් දින 3-4 පමණ ගතවූ පසු මොරුලාව ගර්භාෂය වෙත පැමිණේ.

D - සංසේචනයෙන් දින 07 කට පමණ පසු බ්ලාස්ටකෝෂ්ඨය මවගේ ගර්භාෂයික එන්ඩෝමෙට්‍රියමට සවිවේ.

E - සංසේචනයෙන් දින 5 කට පමණ පසුව බ්ලාස්ටකෝෂ්ඨය තුළ විකසන අවධිය ඇතිවේ.

(48) පරිසර සංරක්ෂණයට අදාළ සම්මුති හා අරමුණු පහත දැක්වේ. ඒ අතරින් සම්මුතියට අදාළ අරමුණ නිවැරදිව ගලපා නොමැති පිළිතුර වන්නේ

A - බේසල් සම්මුතිය - අනතුරුදායක අපද්‍රව්‍ය දේශසීමා හරහා පරිවහනය පාලනය

B - CITES - ශාක හා සත්ත්ව අන්තර් ජාතික වෙළඳාම පාලනය

C - මොන්ට්‍රියල් - ප්‍රඥප්තිය → නැව් මගින් සාගර පරිසර දූෂණය වැලැක්වීම

D - කියොතෝ සම්මුතිය - O_3 ස්ථරයට හානිකරන ද්‍රව්‍ය වලින් O_3 ස්ථරය ආරක්ෂා කරගැනීම

E - රැම්සාර් සම්මුතිය - තෙත් බිම් සංරක්ෂණය

(49) අධිග්‍රහණය කරනු ලැබූ නරක් වූ ආහාර වල අඩංගු ක්ෂුද්‍රජීවීන් වර්ධනය හා ක්‍රියාකාරීත්වය නිසා වැළඳෙන ආහාර ආසාදන වලට හේතු වන්නේ පහත ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගෙන් කවරෙක්ද?

A - *Salmonella typhi* B - *Shigella* C - *staphylococcus aureus*

D - *Vibrio cholarae* E - *clostridium botulinum*

(50) වෛරොයිඩ සම්බන්ධව නිවැරදි ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වන්නේ.

A - ඒවායේ ගුණනය සඳහා මේවා තුළ කිසිම ආකාරයක ජාන අන්තර්ගත නැත.

B - සමහර පක්ෂීන්ට සහ මැමේලියාවන්ට රෝග සඳහා හේතුවන කාරක වේ.

C - කුඩා නග්න RNA කොටසකින් පමණක් සමන්විත වේ

D - ජීවී ධාරක සෛල තුළදී පමණක් ගුණනය වේ.

E - ආලෝක අන්වීක්ෂයෙන් නිරීක්ෂණය නොවන කුඩා ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික ජීවී ඛාණ්ඩයකි.

Scanned with CamScanner