දේවි බාලිකා විද්‍යාලය - කොළඹ 8
DEVI BALIKA VIDYALAYA – COLOMBO 8

මහස සංවුතා ධීරා
Manasa Samvutha Dheera

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2018 ජූනි
ජීව විද්‍යාව I
13 ශ්‍රේණිය

කාලය - පැය 02 යි

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

(1) C, H, O, N වලට අමතරව පොස්පරස් ද අඩංගු සංඝටකයක් වන්නේ,
1. ට්‍රයිග්ලිසරයිඩ
2. RuBP
3. කයිටින්
4. PGAL
5. ATP

(2) එන්සයිම පිළිබඳ පිළිගත හැකි ප්‍රකාශය කුමක් ද?
1. සෑම එන්සයිමයක්ම ස්‍රාවය වන්නේ සක්‍රිය ස්වරූපයෙනි .
2. උපස්තරවලට වඩා කුඩාය.
3. බොහෝ සක්‍රිය ප්‍රතික්‍රියා වලදී එන්සයිම සුළු ප්‍රමාණයක් වැයවේ.
4. ඇතැම් ඒවායේ ක්‍රියාකාරිත්වයට අකාබනික අයන අවශ්‍ය වේ.
5. සුන්‍යෂ්ටික සෛලවල එන්සයිම ස්‍රාවය වන්නේ සිනිඳු අන්තඃප්ලාස්මීය ජාලිකාවෙනි.

(3) මයිටකොන්ඩ්‍රියා
1. ස්වායු ශ්වසනයට සම්බන්ධ සියලු එන්සයිම ගබඩා කරයි.
2. ස්වායු ශ්වසනයේ දී නිපදවන සියලුම ATP අණු සංශ්ලේෂණය කරයි.
3. බැක්ටීරියා සෛලවලට සමාන සමහර ලක්ෂණ පෙන්වයි.
4. සියලුම ස්වායු ජීවීන්ගේ දැකිය හැක.
5. බාහිර රළු පටලයකින් හා අභ්‍යන්තර සිනිඳු පටලයකින් සමන්විතය.

alsciencepapers .blogspot.com

(4) අස්ථි පටකයේ,
1. බරින් වැඩි ප්‍රමාණයක් කාබනික ද්‍රව්‍ය වේ.
2. රුධිර සෛල නිපදවන ඇට මිදුලු පටකය හැවසිය නාල තුළ පිරී ඇත,
3. පූරකය ඔක්සිජන් හා පෝෂකවලට පාරගම්‍ය වේ.
4. බාහිර ආවරණය සුදු තන්තුමය සම්බන්ධක පටකයකි.
5. අස්ථි ජනක සෛල, පූරකයේ වූ ගර්තිකා තුළ කීපයක් බැගින් අන්තර්ගත වේ.

(5) අසත්‍ය ප්‍රකාශය කුමක්ද?
1. ප්‍රභාසංස්ලේෂක ක්‍රියාවලියට භාවිතා වන ශක්ති ප්‍රභවය සූර්යයා වේ.
2. අවශෝෂක වර්ණාවලිය ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේදී ආලෝකයේ විවිධ තරංග ආයාම වල කාර්යක්ෂමතා නිර්ණයට වැදගත් වේ.
3. දෘෂ්‍ය වර්ණාවලියේ රතු හා නිල් අලෝකයේදී ප්‍රභාසංස්ලේෂණය වඩාත් කාර්යක්ෂම වේ.
4. ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ දී පරිසරයට ඔක්සිජන් නිදහස් වන්නේ හයිඩ්‍රජන් ප්‍රභවය ලෙස ජලය භාවිතා විටයි.
5. ශාක සෛලයක සම්පූර්ණ ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලිය හරිතවල තුළ සිදුවෙයි.

(6) මූලගැටිති පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1. රනිල ශාක මූල් හා *Rhizobium* බැක්ටීරියා ගණය අතර ඇතිවේ.
2. මූලගැටිති තුළ නයිට්‍රජන් තිර වන්නේ O_2 අධික පරිසරයකදිය.
3. *Rhizobium*, වායුගෝලීය නයිට්‍රජන් ඇමෝනියා බවට ඔක්සිහරණය කරයි
4. බැක්ටීරියා, මූලේ බාහික සෛල වල අසාමාන්‍ය වර්ධනයක් පෙන්වයි.
5. නයිට්‍රජන් තිරකරන මූලගැටිති රනිල ශාකවලට පමණක් සීමා වී ඇත.

Scanned by CamScanner

(7) සියලුම දිලීර ආකාර සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න
1. ජීවන චක්‍ර වල ද්විකාෂ්ටික අවධියක් තිබීම විශේෂ ලක්ෂණයකි.
2. සූත්‍රිකාකාර දිලීර කඩ කඩ වීම මගින් වර්ධක ප්‍රජනනය කරයි.
3. පෑම් වීමෙන් නිපදවන බීජාණු ඒකගුණ වේ.
4. සියලුම දිලීර මෘතෝපජීවී වේ.
5. ලිංගික ප්‍රජනනයේ දී ඒකගුණ ජන්මාණු සංසේචනය වේ.

(8) ආත්‍රොපෝඩා වංශයේ ජීවීන් තුළ දක්නට නොලැබෙන ලක්ෂණ යුගල වන්නේ
1. ශ්‍රෘංගිකා හා පක්ෂම
2. බිරණය සහ අක්ෂිලප
3. ජලක්ලෝම සහ අක්ෂිලප
4. ශ්වසන වර්ණක සහ පෘෂ්ඨීය හෘදය
4. සිව අවට් සහ තුලා හෝර්ජ

(9) පහත සත්ත්වයන් හඳුනා ගැනීම සඳහා ගැලපෙන නිවැරදි සංකලනය කුමක්ද?
1. පාවා - උදර ප්‍රදේශයේ අඳුරු පැහැති අන්වායාම ඉරි
2. කිලාපියා - අසන්තතික පෘෂ්ඨීය වරල
3. මෝරා - සමාංගපුච්ඡ පුච්ඡ වරල
4. මඩුවා - පාර්ශ්වික ඇස්
5. තෙල් හොඩියා - පෘෂ්ඨීය වරල් දෙකක් තිබීම.

alsciencepapers .blogspot.com

(10) මිනිස් ආහාර මාර්ගයේ,
1. චක්‍ර පිධාන පැනී ඇත්තේ ශ්ලේෂ්මලකය සහ චිමෙනි.
2. අධෝශ්ලේෂ්මලකයේ ග්‍රන්ථි කිසිවක් නොදරයි.
3. ආමාශය ආහාරයෙන් පිරෙන විට වෘත්තාකාර නැමුම් මගින් එහි පරිමාව වැඩිකරයි.
4. ආමාශ බිත්තියේ අතිරේකව අපීය පේශී ස්ථරයක් ඇත.
5. කෙනත්ව තලාව ලිහිල් සම්බන්ධක පටකයකි.

(11) මිනිසාගේ ශ්වසනය සම්බන්ධව නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ
1. ප්‍රාශ්වාසය සිදුවීම සඳහා පෙනහැලි වල පීඩනය හා පරිමාව අඩුවිය යුතුය.
2. බාහිර අන්තර් පර්ශුක පේශී ඉහිල් වීමෙන් උරතලය ඉදිරියට තල්ලුවේ.
3. ශ්වසන වේගය හා ශ්වසන ගැඹුර වෙනස් කිරීම සඳහා දායක වන්නේ ශ්වසන මධ්‍යස්ථානයෙන් පැමිණෙන ආවේග පමණි.
4. ආශ්වාසයේදී ප්ලූරා කුහරය තුළ පීඩනය වැඩි වේ.
5. ප්‍රාශ්වාසයේදී පේශිවල ඉහිල් වීම පමණක් සිදුවන නිසා එය නිෂ්ක්‍රීය ක්‍රියාවලියකි.

(12) මිනිසාගේ හෘත් උත්තේජක මධ්‍යස්ථානය උත්තේජනය වීමට බලපාන සාධකයක් නොවන්නේ,
1. රුධිරයේ CO_2 ආංශික පීඩනය වැඩි වීම.
2. රුධිරයේ pH අගය අඩුවීම
3. උත්තර හා අධර මහා ශිරාවල රුධිර පීඩනය වැඩි වීම
4. ලිංගික හෝමෝන නිදහස් වීම
5. මහා ධමනියේ පීඩන ප්‍රතිග්‍රාහක උත්තේජනය වීම

(13) මානව හෘදයේ ව්‍යුහය පිළිබඳ නිවැරදි වනුයේ
1. ත්‍රිච්ඡක කපාටය දකුණු කර්ණිකාවට විවෘත වේ.
2. හෘත් පර්යාවරණය ඝණකම් ස්ථරයක් වන අතර එය ස්ථම්භික අපිච්ඡද වලින් සමන්විතය
3. හෘත් කර්ණික කෝෂික ගැටය පිහිටන්නේ දකුණු හෘත් කර්ණිකාවේ ඉහළ කොටසේ හෘත් කර්ණිකා ආවාරයේය.
4. හිස්ගේ කළඹ අන්තර් හෘත් කෝෂික ආවාරයේ පහළ කොටසේදී ශාඛා දෙකකට බෙදේ.
5. හෘත් පේශී තන්තුවක් බහු න්‍යෂ්ටිකය

(14) විශූන සෛලයක් සංශුද්ධ ජලයේ ගිල්වූ විට,
1. සෛලය තුලට අන්තරාසෘතියෙන් ජලය ඇතුල් වී $\psi_w = \psi_s$ බවට පත්වේ.
2. බිතු පීඩනයේ විශාලත්වය සෘණ අගයේ සිට ධන අගයක් දක්වා වැඩිවේ.
3. සමතුලිතතාවයේදී ජල ගමනයක් සිදු නොවේ.
4. සෛලයේ පරිමාවේ වෙනසක් ඇති නොවේ.
5. සෛලය තුලට ජලය ඇතුල් වීමෙන් රික්තක යුෂය තනුක වේ

Scanned by CamScanner

(15) ද්විබීජ ශාක පත්‍රයක ව්‍යුහය පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය කුමක් ද?

1. සෑම පත්‍රයකම මධ්‍ය පටක ඉති හා සවිවර ස්තර ලෙස විභේදිතය.
2. සෑම පත්‍රයකම භාජක ආශ්‍රිතව ස්ථූලකෝණාස්ථ පටක පවතී.
3. සෑම පත්‍රයකම පූටිකා පිහිටා ඇත්තේ යටි අපිචර්මයේය.
4. මැද නාරටියේ සෛලම පටකය උඩු අපිචර්මය දෙසට යොමු වී පිහිටයි.
5. ඉති මෘදුස්තරය සෑම විටම ඝන සෛල ස්තරයකට සීමා වී ඇත.

(16) මිනිස් මොළය සම්බන්ධයෙන් පහත දක්වෙන ව්‍යුහය - කෘත්‍ය සම්බන්ධතා අතරින් නිවැරදි වනුයේ,

1. මස්තිෂ්කය — ස්වයං සාධක ස්නායු පද්ධතියේ විවිධ ක්‍රියාවලි පාලනය.
2. හයිපොතැලමසය — සංවේදක තොරතුරු හඳුනාගෙන විග්‍රහ කිරීම.
3. තැලමසය — සංවේදක තොරතුරු සම්ප්‍රේෂණය කර මොළයේ උසස් මධ්‍යස්ථාන වෙත යොමු කිරීම.
4. අනුමස්තිෂ්කය — අනිච්ඡානුග ප්‍රතීක පාලනය
5. වැරෝලි සේතුව — ශ්වසන වේගය සහ ගැඹුර පාලනය.

(17) අක්ෂකයක ක්‍රියාවලි සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. නිධ්‍රැවීකරණයක අක්‍රීය විභවය සාමාන්‍යයෙන් මිලි වෝල්ට් − 40ක් පමණ වේ.
2. නිධ්‍රැවීකරණයට සාමාන්‍යයෙන් K^+ වලට වඩා Na^+ වලට පාරගම්‍යය.
3. අක්‍රීය විභවය නිර්මාණය කිරීම සඳහා වඩාත් වැදගත් වනුයේ K^+ වල විද්‍යුත් රසායනික අනුක්‍රමණයයි.
4. පටල අභ්‍යන්තරයේ සිදුව හැකි උපරිම Na^+ සාන්ද්‍රණය පෙන්වනුයේ ප්‍රතිධ්‍රැවීකරණ අවස්ථාවේදීය.
5. ක්‍රියා විභවය ප්‍රචාරණය වීමේදී ස්ථානීය පරිපථවල ධාරා ගැලීම මගින් ඉදිරි වීමේ ප්‍රදේශවල සෝඩියම් පටල පාරගම්‍යතාව අඩු කරයි.

alsciencepapers .blogspot.com

(18) මිනිසාගේ ප්‍රතිග්‍රාහක සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න

1. සියලුම සංවේදී ප්‍රතිග්‍රාහක ස්නායු පද්ධතිය හා සම්බන්ධවේ
2. සමහර උෂ්ණත්ව ප්‍රතිග්‍රාහක හයිපොතැලමසයේ පිහිටයි
3. රුධිර pH අගයේ වෙනස් වීම් වලට සංවේදී ප්‍රතිග්‍රාහක ධමනි බිත්ති මත පිහිටයි
4. දේහ සමතුලිතතාවයට අදාළ ප්‍රතිග්‍රාහක අනුමස්තිෂ්කයේ පිහිටයි
5. පේශි, කණ්ඩරා, සන්ධි ආදියේ පීඩන ප්‍රතිග්‍රාහක පිහිටයි

(19) පහත දක්වෙන රසායනික සමායෝජන ක්‍රියාවලට අදාළ හෝර්මෝන, ඒවායේ පොෂී හෝර්මෝනය හා පොෂී හෝර්මෝනය බලපාන්නා වූ ඉලක්ක අවයවය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රතිචාරය වනුයේ,

	කෘත්‍යය	හෝර්මෝනය	පොෂී හෝර්මෝනය	ඉලක්ක අවයවය
1.	ස්ත්‍රීන්ගේ ඩිම්බ මෝචනය නිශේධනය	ප්‍රොජෙස්ටරෝන්	LH	ඩිම්බ කෝෂය
2.	රුධිරයේ Ca^{+2} මට්ටම අඩුවීම උත්තේජනය	කැල්සිටොනින්	TSH	තයිරොයිඩය
3.	ස්ත්‍රීන්ගේ එන්ඩොමෙට්‍රියමේ ස්‍රාවීය අවධිය යාමනය	ඊස්ට්‍රජන්	FSH	ගර්භාශය
4.	දේහයේ ප්‍රෝටීන බිඳහෙලීම උත්තේජනය	කෝර්ටිසෝල්	ACTH	අධිවෘක්ක බාහිකය
5.	පුරුෂයින්ගේ ද්විතීක ලිංගික ලක්ෂණ විකසනය උත්තේජනය	ටෙස්ටොස්ටෙරෝන්	LH	වෘෂණ

(20) පහත දක්වෙන වගන්ති අතුරින් සත්‍ය වගන්තිය වනුයේ,

1. සියලු සතුන්ගේ බහිස්‍රාවයේ ප්‍රධාන ඵලය NH_3 ය.
2. NH_3 නිපදවනුයේ ප්‍රෝටීන අපවෘත්තියේදී පමණි.
3. බහිස්‍රාවී පද්ධතියක් ප්‍රථමයෙන් විකසනය වූයේ ඇනලිඩාවන්ගේය.
4. ක්‍රියටිනීන් සියල්ලම වෘක්ක මගින් පමණක් බහිස්‍රාවය වේ.
5. කෘමීන්ගේ නයිට්‍රජනීය අපද්‍රව්‍ය මැල්පීගිය නාලිකා මගින් දේහයෙන් බැහැර වේ.

Grade 13 – 2018 June
Scanned by CamScanner

(21) මිනිස් වෘක්කාණුවල ප්‍රතිශෝෂණය පිළිබඳ නිවැරදි වන්නේ,

1. ADH විදූර සංවලිත නාලිකා හා හෙන්ලේ පුඩුව මත ක්‍රියාකර ජල ප්‍රතිශෝෂණය වැඩි කරයි.
2. ඇමයිනෝ අම්ල හා ග්ලූකෝස් සියල්ල අවිදූර සංවලිත නාලිකාවේ දී අක්‍රීයව ප්‍රතිශෝෂණය වේ
3. Na^+ හා Cl^- ප්‍රතිශෝෂණය සක්‍රීයව මෙන්ම අක්‍රීය යාන්ත්‍රණ මගින්ද ප්‍රතිශෝෂණය සිදුවිය හැක.
4. ඇල්ඩොස්ටෙරෝන් මගින් වෘක්ක වල ජල ප්‍රතිශෝෂණය වැඩිකර Na^+ ප්‍රතිශෝෂණය අඩු කරයි.
5. අවිදූර සංවලිත නාලිකාවලදී 80% ක් ජලය අභිසරණයෙන් සක්‍රීයව ප්‍රතිශෝෂණය වේ.

(22) මිනිසාගේ ශාඛා සැකිල්ලේ,

1. උකුලිස් සන්ධිය සෑදීමට ශ්‍රෝණියේ අස්ථි දෙකක් දායකවේ.
2. අතෙහි පළවන ඇඟිල්ලේ පිළිමල මවට සේතුවත්ලෙන් 10 වන අතුල් ඇටය මැණික් කටු අස්ථිය සමඟ සංයුක්ත සන්ධියකි.
3. තිකොණිකා චලන වලදී ක්‍රියාත්මක වන්නේ මැණික් කටු සන්ධියයි.
4. වලලුකර අස්ථි අතරින් විශාලම අස්ථිය විලුඹයි.
5. වලලුකර අස්ථි අතර ඇත්තේ අසව් සන්ධිවේ.

alsciencepapers .blogspot.com

(23) මානව කළල විකසනය පිළිබඳව නිවැරදි වගන්තිය කුමක්ද ?

1. සංසේචනයෙන් පසු මුළු ගර්භනී කාලය සති 36 කි.
2. පළමු ත්‍රෛමාසිකය අවසානයේදී භ්‍රෑණයේ අවයව විභේදනය ඇරඹී නැත.
3. භ්‍රෑණ සම්භවයේදී භ්‍රෑණයේ අන්තරාසර්ගීය ව්‍යූහ ක්‍රියාත්මක නැත.
4. 2 වන ත්‍රෛමාසිකය අවසන් වනවිට භ්‍රෑණයේ ඇසිපිය වෙන් වී ඇත.
5. අධිරෝපණය වන අවස්ථාවේ භෝජ බ්ලාස්ටුවයේ මතුපිට සිහිඳු පාෂ්ඨයක් ද පවතී.

ශාක මූලක පටක වර්ග ඒවා ව්‍යුත්පන්න වන මූලික පටක හා කාර්යයන් පිළිබඳ දත්ත කිහිපයක් පහත වගුවේ දක්වේ.

පටකය		ව්‍යුත්පන්න වන මූලික පටකය		කාර්යය	
A	අපිචර්මය	P	ප්‍රාක් කැම්බියම	X	සිම්ප්ලාස්ට පරිවහනය
B	පරිචක්‍රය	Q	ප්‍රාක් චර්මය	Y	සක්‍රීය අවශෝෂණය
C	අන්තශ් චර්මය	R	පූරක විභාජකය	Z	ඇපොප්ලාස්ට පරිවහනය

(24) A, B, C පටක වර්ග ව්‍යුත්පන්න වන මූලික පටක වල නිවැරදි අනුපිළිවෙල වන්නේ

1) P, Q, R 2) Q , P , R 3) R , P , Q 4) Q , R , P 5) P ,R , Q

(25) A , B , C පටක වල කාර්යයන්හි නිවැරදි අනුපිළිවෙල

1) Y , Z , X 2) X , Y , Z 3) Y , X , Z 4) Z , X , Y 5) Z , Y , X

(26) ශාක පටක සම්බන්ධයෙන් වඩාත්ම පිළිගත හැකි ප්‍රකාශය වන්නේ

1) ප්‍රරෝහ පද්ධතියේ අපිචර්ම පර්යන්තයේ උච්චර්මයක් ඇත්තේ පත්‍ර වල පමණි.
2) මූල කේෂ කලාපයට පහළින් ඇති මූල ප්‍රදේශයේ කඩතොලු සහිත අපිචර්මයක් ඇත.
3) මුලෙහි පරිචක්‍රයේ සමහර ස්ථාන වල දැඩිස්තර තන්තු ඇත.
4) ඒක බීජ පත්‍රී කඳන් සමහර ඒවායේ බාහික පර්යන්තයේ ස්ථුලකෝණාස්තර ඇත.
5) සෑම විටම මූල් වල ඇත්තේ අරීය හා බිහිකොත් සනාල කලාපයයි.

(27) පුෂ්පයක් පිළිබඳ නිවැරදි පිළිතුර කුමක්ද ?

1) පරූ වලයෙන් වදවලයයන්ට පර්යන්තව පිහිටයි.
2) සෑම පුෂ්පයකටම අනිවාර්යයෙන් පුෂ්ප පත්‍ර වල 4 ක් මැගින් ඇත.
3) ජායාංගය ව්‍යුත්පන්න වී ඇත්තේ මහා බීජාණු පත්‍ර වලිනි.
4) සෑම පුෂ්පයකම වද වලයයන් ජායාංගයට පහළින් ග්‍රාහකයට සවි වී ඇත.
5) සමහර ද්විබීජ පත්‍රී පුෂ්ප වල පරිපුෂ්ප පවතී.

Scanned by CamScanner

(28) පහත දක්වා ඇති කාර්යය - ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය සංකලන අතරින් සාවද්‍යය වන්නේ කුමක්ද ?

1) සෛල විභාජනය ප්‍රේරණය - සයිටොකයිනින්
2) ප්‍රරෝහ දික්වීම ප්‍රේරණය - ගිබරලින්
3) පත්‍ර වෘද්ධතාව ප්‍රමාද කිරීම - සයිටොකයිනින්
4) කැම්බියම් ක්‍රියාකාරිත්වය ප්‍රේරණය - ඇබ්සිසික් අම්ලය
5) පුෂ්ප පිපීම ප්‍රේරණය - එතිලීන්

29) යම් පුද්ගලයෙකුගේ ශුක්‍රාණුවක ඇති DNA ප්‍රමාණය 3.4×10^{-12} g නම් ප්‍රාක් කලාවට මොහොතකට පෙර එම පුද්ගලයාගේ පරිණත ප්‍රාථමික ශුක්‍රාණු සෛලයක අඩංගු DNA ප්‍රමාණය වන්නේ

1) 1.7×10^{-12} g
2) 3.4×10^{-12} g
3) 6.8×10^{-12} g
4) 13.6×10^{-12} g
5) 10.2×10^{-12} g

(30) දැනට භාවිතා වන ජාන ඉංජිනේරු ශිල්පීය ක්‍රම වල දී

1) මානව කළල සෛලවල න්‍යෂ්ටිවල ප්‍රවේණික සංයුතිය වෙනස් කෙරේ.
2) වර්ණ දේහ එකතු කිරීම හෝ ඉවත් කිරීම සිදු කෙරේ.
3) රෝගාතුර මානව දේහ සෛල තුළට ජාන ඇතුළත් කෙරේ.
4) ප්‍රයෝජනවත් සංයෝග නිපදවීම සඳහා බැක්ටීරියාවන් විකරණය කෙරේ.
5) රෝග වලට ප්‍රතිරෝධී ජාන නිපදවයි.

alsciencepapers .blogspot.com

(31) ප්‍රවේණි කේතය සම්බන්ධයෙන් පහත ප්‍රකාශ වලින් අසත්‍ය වන්නේ කුමක්ද ?

1) ආකිබැක්ටීරියා සහ බැක්ටීරියාවන්ගේ ප්‍රෝටීන සංශ්ලේෂණයේ දී ආරම්භක කෝඩෝනය වන්නේ AUG ය.
2) කෘත්‍යාත්මක කෝඩෝන ඇත්තේ 61 කි.
3) නැවතුම් කෝඩෝන මගින් ඇමයිනෝ අම්ල නිර්ණය නොකරයි.
4) t–RNA අණු m–RNA සමග සම්බන්ධ වන්නේ, රයිබසෝමය මතදී ප්‍රතිකෝඩෝනය මගිනි.
5) සමහර කෝඩෝන ඇමයිනෝ අම්ල එකකට වඩා නිර්ණය කරයි.

(32) ඌනනය සිදු වන්නේ

1) *Oryza sativa* වල පරාග නාලය තුළ පුං න්‍යෂ්ටි සෑදීමේදී
2) *Aspergillus* වල කොනීඩි බීජාණු සෑදීමේදී
3) *Nephrolepis* වල බීජාණු සෑදීමේදී
4) *Selaginella* වල යුක්තාණුව බෙදීමේදී
5) *Nephrolepis* වල ශුක්‍රාණුධානි තුළ ශුක්‍රාණු නිපදවීමේදී

(33) නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1) පරිසරයේ ප්‍රාථමික යැපෙන්නන් ශාක භක්ෂක වේ.
2) බොහෝ විට ධාරකයා මත පරපෝෂිතයා වාසය කරයි.
3) බොහෝ විට ගොදුර විලෝපිකයාට ප්‍රමාණයෙන් සමානය.
4) විලෝපිකතාවය හා පරපෝෂණය ගහනවල විශාලත්වය පාලනයට බල නොපායි.
5) සහභෝජිත්වයේ දී ඊට සම්බන්ධ වන ජීවීන් දෙදෙනාටම වාසි වේ.

(34) සුපෝෂණය සම්බන්ධව වැරදි වගන්තිය තෝරන්න.

1) පොහොර යෙදීමේදී මතුපිට ජලය ගලා යාම පිළිබඳව අවධානය යොමු නොකිරීම මෙයට එක් හේතුවකි.
2) සුපෝෂණය හේතුවෙන් සයනොබැක්ටීරියා හා ඇල්ගී පිපීම සිදු වේ.
3) ජලාශයේ O_2 ඉල්ලුම අඩු වේ.
4) එය ජලාශයේ දුර්ගන්ධ වායු නිකුත් වීමට හේතු වේ.
5) එය මගින් ජලවිදුලි බලය නිපදවීමට බාධාවක් ඇති කළ හැක.

Scanned by CamScanner

(36) ගෝලීය උණුසුම් වීම සම්බන්ධයෙන් වැරදි කුමක්ද ?

1) ප්‍රධාන ලෙස බලපාන්නේ කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුවයි.
2) ගෝලීය උණුසුම් වීම හේතුවෙන් ජල මට්ටම ඉහළ යාම සිදු වේ.
3) ගෝලීය උණුසුම් වීම හේතුවෙන් ඇතැම් ජීව විශේෂ වඳ වී යාම සිදු වේ.
4) ගෝලීය උණුසුම් වීම හේතුවෙන් ධ්‍රැවාසන්න හිම කඳු දියවීම සිදු වේ.
5) ඉහළ වායුගෝලයේ ඇති ඕසෝනය ගෝලීය උණුසුම් වීමට බලපායි.

(37) *Garcinia quaesita*, *Hevea brasiliensis*, *Caryota urens* යන ශාක අයත් වන විශේෂ වර්ග නිවැරදි අනුපිළිවෙලින් කුමක්ද ?

1) ආවේණික විශේෂ, ආගන්තුක විශේෂ, ස්වදේශීය විශේෂ,
2) ආක්‍රමණශීලී විශේෂ, සංචාරක විශේෂ, ස්වදේශීය විශේෂ
3) ස්වදේශීය විශේෂ, ආගන්තුක විශේෂ, ආවේණික විශේෂ
4) ආවේණික විශේෂ, අවශේෂ විශේෂ, ස්වදේශීය විශේෂ
5) ආගන්තුක විශේෂ, ආවේණික විශේෂ, ස්වදේශීය විශේෂ

(38) පහත සඳහන් රෝග අතරින් ජලාශ්‍රිත ආසාදන රෝග වන්නේ කවර ඒවා ද?

a - කහ උණ
b - කොලරාව
c - මැලේරියාව
d - ගොනෝරියාව
e - මී උණ (Leptospirosis)

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

(39) *Aspergillus oryzae* භාවිතයෙන් වාණිජව නිපදවන එන්සයිම වන්නේ

1) සෙලියුලේස්, ඇමයිලේස්
2) ඉන්වටේස්, ලයිපේස්
3) ප්‍රෝටියේස්, ඇමයිලේස්
4) ග්ලූකෝස් ඔක්සිඩේස්, සෙලියුලේස්
5) ප්‍රෝටියේස්, ග්ලූකෝස් ඔක්සිඩේස්

alsciencepapers .blogspot.com

(40) පානීය ජල පිරියතකදී සිදු නොකෙරෙන්නේ

1) ජලය වාතනය කිරීම
2) අවලම්බිත අංශු අවසාදනය
3) ජලය පෙරීම
4) ජලය ජීවාණුහරණය
5) කෝලිෆෝම් පරීක්ෂාව

- අංක 41 සිට 50 දක්වා ප්‍රශ්නවල දී ඇති ප්‍රතිචාර අතරින් එකක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් හෝ නිවැරදිය. කවර ප්‍රතිචාර හෝ ප්‍රතිචාරය නිවැරදිද යන්න පළමුවෙන් විනිශ්චය කරගන්න. ඉන්පසු නිවැරදි අංකය තෝරන්න.

ABD ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 1
ACD ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 2
A සහ B ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 3
C සහ D ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 4
වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් නිවැරදි නම් 5

උපදෙස් සැකෙවින්				
1	2	3	4	5
A, B, D නිවැරදිය	A, C, D නිවැරදිය	A, B නිවැරදිය	C,D නිවැරදිය	වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් / ප්‍රතිචාර නිවැරදිය

Scanned by CamScanner

(41) මෘදුස්තර දෘඪස්තර හා ස්ථූලකෝණාස්තර යන සෛල සියල්ලේම
A) ද්විතීයික සෛල බිත්ති ඇත.
B) සෛල බිත්ති වල ප්‍රධාන සංඝටකය සෙලියුලෝස් පමණක් වේ
C) සන්ධාරක කෘත්‍යය ඉටු කෙරේ.
D) සෛල බිත්ති සංඝටක ලෙසට සෙලියුලෝස් ඇත.
E) සෛල බිත්ති වල පැහැදිලි කූප ක්ෂේත්‍ර ඇත.

(42) මිනිස් ආහාර මාර්ගයේ අංගුලිකා සම්බන්ධව අසත්‍ය වන්නේ
A) ඒවා ග්‍රහණියේ බහුලය.
B) ඒවායේ අඩංගු සිනිඳු පේශී නිසා ඒවා සෙමින් සිදුවන චලන ඇති කරයි.
C) ආස්තරණයේ ඇති සෛල ජීර්ණ වල අවශෝෂණය කළද ජීරණ ක්‍රියාවට සහභාගී නොවේ.
D) ඒවා සෑදී ඇත්තේ ශ්ලේෂ්මලකයෙන් හා අධශ්ලේෂ්මලකයෙනි.
E) මධ්‍යයේ වසා නාලිකාවක් පිහිටයි.

(43) ශාක වල ජන්මාණු ශාක සම්බන්ධයෙන් සත්‍යය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ තෝරන්න
A) ඒවා සෑම විටම ඒකගුණ බහුසෛලික වේ.
B) අනුනනය මගින් ජන්මාණු නිපදවයි.
C) සියලු ජන්මාණු ශාක අන්වීක්ෂීය වේ.
D) ඒවා සැමවිටම ද්විලිංගී වේ.
E) ඒවා බීජාණු ශාක පටක මගින් ආවරණය වී පවතී.

(44) උත්ස්වේදනය අවම කරගැනීම සඳහා ශාක දක්වන අනුවර්තනයක් නොවන්නේ
A) පත්‍රවල අපිචර්මයේ කේෂර දැරීම.
B) දිලිසෙන උච්චර්මයක් දැරීම.
C) උඩු අපිචර්මයේ පූටිකා බහුල වීම.
D) පත්‍ර කුඩා වීම.
E) ශල්ක පත්‍ර දැරීම.

(45) මිනිසාගේ කංකාල පේශී මත ක්‍රියා කරන හෝර්මෝනයක් / හෝර්මෝන වන්නේ
A) තයිරොක්සින්
B) තයිමොසින්
C) ඉන්සියුලින්
D) ග්ලූකගෝන්
E) වර්ධක හෝර්මෝනය

(46) කළල මධ්‍ය මස්තිෂ්කයෙන් විකසනය වන ව්‍යුහ වන්නේ
A) රතු න්‍යෂ්ටිය
B) සිවකිසි දේහ
C) පාදස්ථ න්‍යෂ්ටිය
D) තැලෝස දේහ
E) තැලමස

(47) මානව පුරුෂ ප්‍රජනක පද්ධතියේ අතිරේක ග්‍රන්ථි වල කාර්යයක් නොවන්නේ
A) හෝර්මෝන ස්‍රාවය.
B) එන්සයිම ස්‍රාවය.
C) ශුක්‍රාණු වලට චලනය සඳහා ශක්තිය ලබා දීම.
D) ශුක්‍රාණු වලට සංසේචන හැකියාව ලබා දීමට දායක වීම.
E) ආම්ලිකතාවයෙන් උදාසීන කිරීමට දායකවීම.

Scanned by CamScanner

(48) ශාක හා සත්ත්ව අභිජනන ක්‍රම සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ තෝරන්න.

A) සහාභිජනනය මගින් හුම්හුම් පෙළක් ඇතිකරගත හැකිය.

B) විකෘති ප්‍රේරණයට රසායනික විකෘතිකාරක පමණක් යොදාගනී.

C) විශේෂාන්තර මුහුම් වලදී ජාන බාධකය බිඳගෙන නව විශේෂ ඇතිවිය හැකිය.

D) කෘත්‍රිම වරණය නිසා ඇතැම් ජාන ඉවත් විය හැකිය.

E) දෙමුහුම්කරණයේ දී වැදගත් ලක්ෂණ පමණක් ප්‍රජනිතයට ලැබේ.

(49) ජෛව විවිධත්ව සම්මුතියේ අරමුණ වන්නේ පහත සඳහන් කවර ඒවාද ?

A) ජෛව විවිධත්ව සුරැකීම.

B) අන්තරායට ලක් වූ ශාක හා සත්ත්ව විශේෂ වල අන්තර් ජාතික වෙළඳාම පිළිබඳ සම්මුතියක් ඇති ගැනීම.

C) ජෛව විවිධත්ව සංඝටක වල තිරසාර භාවිතය

D) සාධාරණ මෙන්ම සමානාත්මයෙන් යුතුව ජාන සම්පත් වලින් අත්වන වාසි භුක්ති විඳීම

E) ජෛව විශේෂ අධ්‍යයනය සඳහා පූර්ව අනුමැතිය හා අපනයන බලපත්‍ර ලබා දීම

(50) නයිට්‍රජන් චක්‍රයට දායකවන ක්ෂුද්‍ර ජීවී ගනය හා ක්‍රියාව සම්බන්ධව නිවැරදි සංකලනය කුමක්ද ?

A) *Azotobacter* - වායුගෝලීය නයිට්‍රජන් ඇමෝනියා බවට පත් කිරීම

B) *Nitrosomonas* - ඇමෝනියම් සංයෝග නයිට්‍රයිට බවට පත්වීම

C) *Thiobacillus* - නයිට්‍රයිට වායුගෝලීය නයිට්‍රජන් බවට පත්වීම

D) *Pseudomonas* - නයිට්‍රේට වායුගෝලීය නයිට්‍රජන් බවට පත්වීම

E) *Clostridium* - සහජීවීව නයිට්‍රජන් තිර කිරීම

Scanned by CamScanner

මනසා සංවුතා ධීරා
Manasa Samvutha Dheera

දේවි බාලිකා විද්‍යාලය - කොළඹ
DEVI BALIKA VIDYALAYA – COLOMBO

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2018 ජූනි
ජීව විද්‍යාව II
13 ශ්‍රේණිය

09	S	II

B කොටස – රචනා

ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

i) එන්සයිමීය ප්‍රතික්‍රියාවකට බලපාන සාධක විස්තර කරන්න.

ii) ඔබට 0.1 M හා 0.2 M මෞලිකතාවයන් සහිත ලේබල් නොකරන ලද ඇමයිලේස් ද්‍රාවණ දෙකක්, 1% පිෂ්ඨ ද්‍රාවණයක්, අයඩීන් ද්‍රාවණය, වීදුරු කූරු, පිගන් ගඩොල් හා විරාම ඝටිකා සපයා ඇත්නම් එන්සයිමීය ද්‍රාවණ දෙක හඳුනා ගන්නා ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

i) චාලක නියුරෝනයක් හා කංකාල පේශි සෙසලයක් අතර ඇති උපාගමයක ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.

ii) මිනිස් කනෙහි ශ්‍රවණ සංවේදන යාන්ත්‍රණය පැහැදිලි කරන්න.

alsciencepapers .blogspot.com

i) ස්ත්‍රී ප්‍රජනක පද්ධතිය හා ඒ ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථි කෙරෙහි බලපාන හෝමෝන නම්කර ඒවායේ ප්‍රභව සහ කාර්යයන් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

ii) ස්ත්‍රියකගේ ක්ෂීරණයේ ස්නායුක හා හෝමෝන යාමනය විස්තර කරන්න.

i) ජෛව පද්ධතිවල පොස්පරස්වල කාර්යභාරයන් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

ii) ස්වභාවයේ පොස්පරස් චක්‍රීකරණය වන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

iii) මානව ක්‍රියාකාරකම් පොස්පරස් චක්‍රයට බලපා ඇති ආකාරය විස්තර කරන්න.

i) ආහාර නරක් වීම කෙරේ බලපාන අභ්‍යන්තර සාධක කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

ii) ආහාර නරක් වීමේ දී එහි සිදුවන භෞතික හා රසායනික විපර්යාස පැහැදිලි කරන්න.

කෙටි සටහන් ලියන්න.

a) ජීවයේ සම්භවය පිළිබඳ වාද

b) *Cycas* ජීවන චක්‍රයේ ඇති භෞමික අනුවර්තන

c) පෘෂ්ඨවංශීන්ගේ ද්විත්ව සංසරණය

Scanned by CamScanner