ගා/පී. ද එස්. කුලරත්න විද්‍යාලය
G/P. De S. Kularathna College

විභාග අංකය				

දෙවනවාර පරීක්ෂණය - 2025

02	S	I

12 ශ්‍රේණිය

ජීව විද්‍යාව I

කාලය : පැ. 01 වි. 40 යි.

- **ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු සපයන්න.**

(01) පදාර්ථයේ මූලද්‍රව්‍යමය සංයුතිය පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය කුමක් ද?
(1) සජීවි දේහයක බරින් වැඩිම ප්‍රතිශතයක් කාබන් අඩංගුය.
(2) මිනිස් දේහ ස්කන්ධයෙන් 96.3% ක් C, H, O, N, S, P යන මූලද්‍රව්‍ය වලින් නිර්මාණය වේ.
(3) Na ශාකවලට අත්‍යවශ්‍ය අංශු මාත්‍ර මූලද්‍රව්‍යකි.
(4) පෘථිවි කබොලේ ස්වභාවිකව ඇති මූලද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවෙන් 20 - 25% ජීවීන්ට අත්‍යවශ්‍ය වේ.
(5) හිමොග්ලෝබින් වල සංඝටක මූලද්‍රව්‍ය ලෙස C, H, O, Fe පමණක් අඩංගු වේ.

(02) ජලය පිළිබඳව සත්‍ය වගන්තිය වන්නේ,
(1) ජල අණුවක කෝණික හැඩය පවත්වා ගැනීමට ජල අණු - ජල අණු අතර සංසක්ති බල අත්‍යවශ්‍ය වේ.
(2) ජලීය පද්ධතිවල අධික පෘෂ්ඨික ආතතිය ජල අණු - ජල අණු අතර සංසක්ති බල මත පමණක් රඳා පවතී.
(3) ජලයේ උෂ්ණත්වය 4 ^{o}C ට වඩා අඩුවන විට ඝනත්වය අඩු වේ.
(4) ජල අණු - ජල අණු අතර ඇති හයිඩ්‍රජන් බන්ධන මත පමණක් ජලයේ ද්‍රාව්‍යතාව රඳා පවතී.
(5) ජලයෙන් තාපය අධික ලෙස මුදා හැරීම මගින් උෂ්ණත්වය අධික ලෙස අඩු වේ.

(03) මානව දේහය තුළ ආරක්ෂාව කෘත්‍යක් ඉටු කෙරෙන ප්‍රෝටීනයකි.
(1) ඇල්බියුමින් (2) ඉමියුනෝග්ලොබියුලින් (3) කොලැජන්
(4) ඉන්සියුලින් (5) කේසීන්

(04) වර්ෂ බිලියන 3.5 කට පෙර පෘථිවියේ සම්භය වූ ජීවිහු
(1) විෂමපෝෂී ස්වායු ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික වේ.
(2) ස්වයංපෝෂී නිර්වායු ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික වේ.
(3) විෂමපෝෂී නිර්වායු ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික වේ.
(4) සහජීවී නිර්වායු ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික වේ.
(5) ස්වයංපෝෂී ස්වායු ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික වේ.

(05) සුන්‍යෂ්ටික සෛල චක්‍රයේ අනූනන විභාජනයේ පිරික්සුම් ලක්ෂය පිහිටා ඇත්තේ,
(1) G_1, S, M (2) G_1, G_2, M (3) G_2, S, G_1
(4) S, M, G_1 (5) S, M, G_2

(06) සම්ප්‍රේෂණ ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
(1) ඉලෙක්ට්‍රෝන ධාරාව නිදර්ශකයේ මතුපිට වැදී පරාවර්තනය වේ.
(2) නිදර්ශකයේ රත්රන් ආලේප කළ යුතු ය.
(3) එමගින් ජීවී මෙන්ම අජීවී වස්තු ද නිරීක්ෂණය කළ හැක.
(4) එය මතුපිට ත්‍රිමාණ ව්‍යුහ අධ්‍යයනය සඳහා වැදගත් වේ.
(5) නිදර්ශකය බැර ලෝහ භාවිතයෙන් වර්ණ ගන්වා ඇත.

(07) ක්ෂුද්‍ර නාලිකා හා අතරමැදි සූත්‍රිකා සහ දෙවර්ගයටම පොදු කෘත්‍යක් වන්නේ,
(1) ඉන්ද්‍රියිකා චලනය
(2) න්‍යෂ්ටි පටලය සෑදීම
(3) සෛලවල හැඩය පවත්වා ගැනීම.
(4) සෛල විභාජනයේ දී වර්ණ දේහ චලනය
(5) ඉන්ද්‍රියිකා නියමිත ස්ථානවල රඳවා තබා ගැනීම.

(08) පිළිකා සෛලවල ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,
(1) දේහයේ පාලන යාන්ත්‍රණවලට ප්‍රතිචාර නොදැක්වීම.
(2) ආක්‍රමණශීලී වී අවයව එකකට හෝ කිහිපයකට පහර දීම.
(3) ආරම්භ වූ මුල් ස්ථානයෙන් වෙන් වී රුධිර වාහිනී හෝ වසා හරහා දේහයේ අනෙක් කොටස්වලට පරිවහනය වීම.
(4) ප්‍රතිශක්තීකරණ පද්ධතිය මගින් හඳුනා ගැනීමට හෝ විනාශ කිරීමට නොහැකි වීම.
(5) වර්ධක සාධක අවශ්‍ය වීම.

(09) ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ ආලෝකය මත රඳාපවතින ප්‍රතික්‍රියාව තුළ දී භාවිතා නොවන්නේ,
(1) H_2O (2) ක්ලොරොෆිල් a (3) $NADP^+$ රිඩක්ටේස්
(4) ADP (5) NADPH

(10) ලැක්ටික් අම්ල පැසීම එතිල් මධ්‍යසාර පැසීමෙන් වෙනස් වෙන්නේ පහත කවරකින් ද?
(1) NADH ඔක්සිකරණය
(2) ATP අණු 02 ක් නිපදවීම.
(3) අවසාන H^+ ප්‍රති ග්‍රාහකයා කාබනික සංයෝගයක් වීම.
(4) ග්ලයිකොලිසිය සිදුවීම.
(5) CO_2 නිදහස් නොවීම.

(11) සජීවී පදාර්ථයේ අඩංගු කාබනික සංයෝගයක් හා ඒ සඳහා උදාහරණයක් අනුපිළිවෙළින් නිවරදීව ගලපා නොමැති ප්‍රතිචාරය වන්නේ,
(1) හිමොග්ලොබින් - චාතුර්ථ ප්‍රෝටීන
(2) ග්ලිසරල්ඩිහයිඩ් - ට්‍රයෝස
(3) ග්ලයිකොජන් - පොලිසැකරයිඩ
(4) කයිටින් - ලිපිඩ
(5) රිබියුලෝස් - මොනොසැකරයිඩ

(12) සත්ත්ව සෛලයක විභාජන අවස්ථා නිරීක්ෂණය කළ සිසුවෙකුට එක් නිරීක්ෂණයක දී ලැබුණු දත්ත කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
a) වර්ණදේහ සහෝදර වර්ණදේහාංශ දෙකක් සහිතව දිස්වේ.
b) කේන්ද්‍ර දේහ, තර්කු, ක්ෂුද්‍රනාලිකා හා තුරුව පැහැදිලිව දිස් වේ.
c) කේන්ද්‍ර දේහ සෛලයේ ප්‍රතිවිරුද්ධ ධ්‍රැව වලට ගමන් කරයි.

(1) අනූනනය - යෝගකලාව (2) ඌනනය - අන්තකලාව (3) අනූනනය - ප්‍රාක්කලාව
(4) ඌනනය - ප්‍රාක්කලාව I (5) අනූනනය - අන්තකලාව

(13) ක්‍රෙබ්ස් චක්‍රය සම්බන්ධව අසත්‍ය වන්නේ පහත කවරක් ද?
(1) කාබොක්සිල් හරණයක් වේ.
(2) ඇසිටයිල් සහ එන්සයිම A චක්‍රීය ක්‍රියාවලියක් මගින් ඔක්සිකරණය වේ.
(3) සුන්‍යෂ්ටික සෛලවල මයිටොකොන්ඩ්‍රියා පූරකයේ සිදු වේ.
(4) ආරම්භක සංයෝගය ලෙස සිට්‍රික් අම්ලය සෑදේ.
(5) ග්ලූකෝස් ස්වායු ශ්වසනයට ලක්වීමේ දී වැඩිම ATP අණු නිපදවෙන අදියර වේ.

(14) C_4 හා C_3 ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සංසන්දනය කිරීමේ දී C_4 යාන්ත්‍රණය මගින් වැඩි අස්වැන්නක් ලබා දීමට හේතු විය නොහැක්කේ,

(1) කලාප කොපු සෛල තුළ O_2 ප්‍රතිශතය අඩුවීමට සැලසී තිබීම.
(2) පත්‍ර මධ්‍ය සෛල හා කලාප කොපු සෛල අතර ප්ලාස්ම බන්ධ විශාල සංඛ්‍යාවක් තිබීම.
(3) PEP ඔක්සිජන් සමග බන්ධුතාවක් නොදැක්වීම.
(4) C_4 ශාක පත්‍රවල කලාප කොපු සෛල, කායික විද්‍යාත්මක කෘත්‍ය සඳහා හැඩ ගැසි පැවතිම.
(5) පත්‍ර මධ්‍ය සෛල තුළ අධික CO_2 සාන්ද්‍රණයක් යටතේ Rubisco එන්සයිමය ක්‍රියා කිරීම.

(15) පහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් ලැමාක් වාදයට අනුව සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

(1) යම් ගහණයක් තුළ පරම්පරා කිහිපයක් ඔස්සේ වාසිදායක ලක්ෂණ වැඩි කිරීමට හිතකර ප්‍රභේදන හේතු වේ.
(2) ගහණයක සාමාජිකයන් අතර ප්‍රවේණික විවිධත්වයක් ඇත.
(3) පරිසරයට දරාගත හැකි ප්‍රමාණයට වඩා වැඩි ජනිතයින් සංඛ්‍යාවක් බිහි කරයි.
(4) උචිත ලක්ෂණ දරන ජීවින් ජනිතයින් වැඩි සංඛ්‍යාවක් නිපදවයි.
(5) ජීවිත කාලය තුළ ජීවින් ලබා ගන්නා අනුවර්තන තම ජනිතයන්ට සම්ප්‍රේෂණය කරයි.

(16) වර්තමාන වර්ගීකරණයට සම්බන්ධ නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ කුමක් ද?

(1) tRNA වල භෂ්ම අනුපිළිවෙළ ද සලකා බලයි.
(2) ආකියා අධිරාජධානිය වඩාත් සමීප සම්බන්ධතා පෙන්වන්නේ බැක්ටීරියා අධිරාජධානියටයි.
(3) අධිරාජධානියේ සිට විශේෂය දක්වා ටැක්සෝන වල සමාජිකයන්ගේ පොදු ලක්ෂණ ක්‍රමයෙන් අඩු වේ.
(4) සියලුම ජීවින් රාජධානි 3 කට කාණ්ඩ කර ඇත.
(5) අණුක ජීව විද්‍යාවේ සීඝ්‍ර දියුණුව හා ජීවින්ගේ පරිනාමික බන්ධුතා පිළිබඳ නව තොරතුරු මත පදනම් වී ඇත.

(17) Zygomycota වශයෙන් ජීවීන් පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

(1) පරිවෘත්තිය වශයෙන් සක්‍රිය සංයෝගානු සාදයි.
(2) දිලීර ජාලය සාවාර දිලීර සූත්‍රිකා වලින් සෑදේ.
(3) ලිංගික ප්‍රජනනයේ දී විෂම බීජානු නිපදවයි.
(4) අලිංගික ප්‍රජනනයේ දී කොනීඩි බීජානු සාදයි.
(5) ලිංගික ප්‍රජනනයේ දී මෙන්ම අලිංගික ප්‍රජනනයේ දී ඒකගුණ බීජානු නිපදවයි.

(18) Protista රාජධානියට අයත් ජීවීන් සඳහා නිදසුන් පහත දක්වා ඇත.

a) Euglena
b) Paramecium
C) Amoeba

මොවුන් අතරින් සංකෝචක රික්තකයා ආහාර රික්තක යන දෙවර්ගයම දක්නට ලැබෙන ජීවීන් වන්නේ,

(1) a හා b පමණි. (2) b හා c පමණි. (3) b පමණි.
(4) c පමණි. (5) a හා b පමණි.

(19) පහත සඳහන් ලක්ෂණ පෙන්නුම් කරන සත්ත්ව වංශය වන්නේ,

a) සත්‍ය සිලෝමය මුලින්ම පෙන්වීම.
b) පෘෂ්ඨීය මස්තිෂ්ක ගැංග්ලියමෙන්, උදරීය ස්නායු රැහැනකින්, හා වලයාකාර සම්බන්ධක වලින් සමන්විත ස්නායු පද්ධතිය
c) ශීර්ෂණය මුලින්ම පෙන්වීම.
d) ඇතැම් සතුන්ගේ චූෂාකර තිබීම.

(1) Mollusca (2) Arthropoda (3) Annelida
(4) Nematoda (5) Echinodermata

(20) බීජ ශාකවල ජන්මානු ශාකය පිළිබඳ අසත්‍ය වන්නේ කුමක් ද?
(1) අන්වීක්ෂයයි. (2) ස්වාධීනයි.
(3) බීජාණු ශාකයෙන් පෝෂණය වේ. (4) ක්ෂීණ වී ඇත.
(5) බීජාණුධානිය තුළම රඳා පවතී.

(21) පහත දැක්වෙන එක් එක් ශාකය අයත් වන වංශයට අදාළ ආවේණික ලක්ෂණය සම්බන්ධව අසත්‍ය වගන්තිය තෝරන්න.
(1) *Gnetum* - අවෘත බීජක ඵලයකට සමාන පෙනුමක් ඇති බීජ ඇත.
(2) *Pinus* - වෙන් වෙන්ව පවතින කේතුවල බීජාණු ආකාර දෙකක් නිපදවයි.
(3) *Cyperas* - තාලවර්ගයට අයත් ශාක පත්‍රවලට සමාන පෙනුමක් ඇති පත්‍ර ඇත.
(4) *Cycas* - බීජ රහිත සනාල ශාක වලට සමාන කශිකාධර ශුකාණු ඇත.
(5) *Oryza* - සංසේචනයෙන් පසු ඩිම්බ කෝෂය ඵලයක් බවට පත් වේ.

(22) ශාක පටක සම්බන්ධව අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
(1) ස්ථූල කෝණාස්ථර පටක ශාක පත්‍ර වෘන්ත වලට සන්ධාරණය සපයයි.
(2) දෘඪස්ථර සෛල වල ද්විතියික බිත්ති අධික ලෙස ලිග්නීභූත වී ඇත.
(3) පෙනේර නල මූලාංගවල සෛල ප්ලාස්මයේ ඉන්ද්‍රියිකා අල්ප වේ.
(4) ස්ථූල කෝණාස්ථර පටකය පරිණත අවධියේ දී එහි සෛල අජීවී වේ.
(5) ශෛලම වාහිනි බිත්ති වාහකාභ බිත්ති වලට සාපේක්ෂව තුනී වේ.

(23) ආලෝකය අධිග්‍රහණය සඳහා ශාක දක්වන අනුවර්තනයක් නොවෙන්නේ,
(1) ශක්තිමත් උස කඳන් දැරීම.
(2) පත්‍ර සිරස්ව සකස්වීම මගින් අඩු ආලෝක තත්ත්වයකින් වුවද කාර්යක්ෂමව ආලෝකය ග්‍රහණය කිරීම.
(3) ඉතා වියලි හෝ තද ශීත පරිසරවල වැඩෙන ශාකවල සාපේක්ෂව කුඩා පත්‍ර පිහිටීම.
(4) ශාක කඳ මත විවිධ ආකාරයට පත්‍ර සැකසීම.
(5) විවිධ අතු බෙදීමේ රටා තිබීම.

(24) ශාක මුල්වල අන්තශ්චර්මය පිළිබඳව පහත සඳහන් ඒවා අතුරින් කවරක් වැරදි ද?
(1) එය පූරක පටක පද්ධතියෙන් විභේදනය වේ.
(2) බාහිකයේ අභ්‍යන්තර සෛල ස්තරයකි.
(3) ශාක වලට අහිතකර ඛනිජ පරිවහනය වලක්වයි.
(4) බාහිකය සහ සනාල සිලින්ඩරය අතර ඇපෝප්ලාස්ට බාධකයකි.
(5) එහි සෛලවල බිත්තියේ ලිග්නීභූත කැස්පාර් පටි ඇත.

(25) සෛලයක පීඩන විභවය සම්බන්ධව අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) යම් අවස්ථාවක ද්‍රාව්‍ය විභවය සංඛ්‍යාත්මකව සමාන විය හැක.
(2) උත්ස්වේදනයේ දී පාලක සෛලවලට යාබද පත්‍රමධ්‍ය සෛලවල ශූන්‍ය වේ.
(3) ආරම්භක විශූනතාවයේ ඇතිවීට ශූන්‍ය වේ.
(4) සම්පූර්ණ විශූන වීම සෘණ අගයක් දක්වා අඩුවිය නොහැක.
(5) පූර්ණ ශූන වීම සෑම විටම ධන අගයක් ගනී.

(26) ද්විබීජ පත්‍රී ශාකයක ද්විතීයික වර්ධනයේ දී සිදු නොවන ක්‍රියාවලිය කුමක් ද?
(1) සනාල කැම්බියම මගින් ප්‍රාථමික ශෛලම දෙසට ද්විතියික ශෛලම ද ප්‍රාථමික ප්ලෝයම දෙසට ද්විතියික ප්ලෝයම ද නිපද වේ.
(2) ද්විතියික වර්ධනයේ මුල් අවධිවල දී කඳෙහි හා මුලෙහි අපිචර්මය ඉවතට තල්ලු වී පිපිරී වියළී ගැලවී යයි.
(3) කාෂ්ඨීය ශාකවල ප්‍රාථමික වර්ධනයට පසු ද්විතියික වර්ධනය වේ.
(4) පාර්ශවික විභාජක මගින් නිපදවන නව සෛල හේතුවෙන් ශාක කඳන් හා මුල්වල විශ්කම්භය වැඩි වේ.
(5) සනාල කැම්බියම හා වල්ක කැම්බියම නව සෛල හා පටක නිපදවයි.

(27) ශාක භෞමික පරිසරයට දක්වන අනුවර්තනයක් නොවන්නේ,
(1) ජන්මාණු ශාක පරම්පරාව ක්‍රමයෙන් ක්ෂීන වී යෑම.
(2) බීජ ශාකවල ජන්මාණු සංසේචනය බාහිර ජලය මත රඳා පැවතීම.
(3) සියලු භෞමික ශාක තම ජීවන චක්‍රයේ දී පරම්පරා ප්‍රත්‍යාවර්තනය පෙන්වීම.
(4) සංසේචනයෙන් පසු ද්විගුණ යුක්තානුව ජන්මාණු ශාක තුළම රැඳී කලලය බවට පත් වීම.
(5) සියලු භෞමික ශාක ජන්මාණු වියළීමෙන් ආරක්ෂා කර ගැනීමට අභ්‍යන්තර සංසේචනය සිදු කිරීම.

(28) ශාක පෝෂණය පිළිබඳ අසත්‍ය වන්නේ,
(1) නයිට්‍රජන් ඌන පස්වල මාංශභක්ෂක ශාක වර්ධනය වේ.
(2) පරපෝෂිතතාව එක් ජීවී විශේෂයකට පමණක් හානි සිදු කරයි.
(3) Drosera මාංශභක්ෂක ශාක විශේෂයකි.
(4) හරිත ශාක ප්‍රභා ස්වයංපෝෂී වේ.
(5) සහභෝජිතාව ජීවී විශේෂ දෙකටම වාසි ගෙනදේ.

(29) වායුගෝලීය වාතය මෙන්ම පාංශු ද්‍රාවණය ද ප්‍රභවය ලෙස ක්‍රියාත්මක වන්නේ ශාකවලට අවශ්‍ය පහත සඳහන් කිනම් මූලද්‍රව්‍ය සඳහා ද?
(1) කාබන් හා ඔක්සිජන්
(2) ක්ලෝරීන් හා යකඩ
(3) නයිට්‍රජන් හා ක්ලෝරීන්
(4) ඔක්සිජන් හ නයිට්‍රජන්
(5) පොස්පරස් හා නයිට්‍රජන්

(30) *Nephrolepis, Selagiuena, Poganatum* යන ශාක සියල්ලම පිළිබඳව සත්‍ය වන්නේ,
(1) ජන්මානු සංසේචනය සඳහා බාහිර ජලය අවශ්‍ය නොවේ.
(2) කුණ්ඩලාකාර ප්‍රාක් පත්‍රනයක් පෙන්වයි.
(3) කඳ භූගත රයිසෝමයකි.
(4) විෂමරූපී පරම්පරා ප්‍රත්‍යාවර්තනයක් පෙන්වයි.
(5) විෂම බීජානුකතාව පෙන්වයි.

- **අංක 31 සිට 40 දක්වා ප්‍රශ්නවලදී ඇති ප්‍රතිචාර එකක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් නිවැරදි ය. නිවැරදි ප්‍රතිචාරය / ප්‍රතිචාර පළමුව විනිශ්චය කර ඉන්පසු නිවැරදි අංකය තෝරන්න.**

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
A, B, D නිවැරදි ය.	A, C, D නිවැරදි ය.	A, B නිවැරදි ය.	C, D නිවැරදි ය.	වෙනත් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් නිවැරදි ය.

(31) සෛල චක්‍රය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ තෝරන්න.
(A) අනුනන කලාව සඳහා අවශ්‍ය ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය වනුයේ G_1 අවධියේ ය.
(B) සෛල චක්‍රයෙහි පිරික්සුම් ලක්ෂ්‍ය G_1, S, G_2 කලාවන්හි පවතී.
(C) අන්තර් කලාව ආරම්භයේ දී සෛලයක කේන්ද්‍ර දේහ එකක් ඇත.
(D) සංස්ලේෂණ කලාව සඳහා අවශ්‍ය ප්‍රෝටීන නිපදවීම G_1 කලාවේ දී සිදු වේ.
(E) අක්මා සෛල වැනි මිනිස් දේහයේ සෛල වර්ග සුළු සංඛ්‍යාතයක් G_0 අවධියේ පවතී.

(32) ජීවය සඳහා අදාළ වන ජලයේ ගුණ හා සම්බන්ධව සත්‍ය ප්‍රකාශ / ප්‍රකාශය වන්නේ,
(A) ජලයේ ධ්‍රැවීයතාවය හේතු කොට ගෙන ධ්‍රැවීය මෙන්ම නිර්ධ්‍රැවීය සංයෝග ද පහසුවෙන් ජලයේ දිය වේ.
(B) පෘථිවිය මත සිදුවන උෂ්ණත්ව වෙනස්වීම් වලදී ජලය ස්වාරක්ෂකයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.
(C) ජලයේ ද්‍රාව්‍යතාව එහි අයනික ස්වභාවය මත රඳා පවතී.
(D) ජීවියෙකුගේ දේහ පෘෂ්ඨය සිසිල්ව තබා ගැනීමට ජලයේ අධික වාෂ්පීකරණ තාපය වැදගත් වේ.
(E) පරිවහන මාධ්‍යක් ලෙස ක්‍රියාකිරීමේ හැකියාව සඳහා හේතු වන්නේ ජලයේ අධික සංසක්තිය පමණි.

(33) අලිංගික ප්‍රජනනයේ දී අන්තඃබීජානු නිපදවන්නේ,
(A) *Agaricus* (B) *Penicillium* (C) *Mucor*
(D) *Rhizopus* (E) *Aspergillus*

(34) Osteichthyes වර්ගයේ ලාක්ෂණික ලක්ෂණය / ලක්ෂණ නොවන්නේ,
(A) විෂමාංග පුච්ඡ පෘෂ්ඨ වරලක් තිබීම.
(B) රළු කොරල වලින් දේහය වැසී තිබීම.
(C) උත්ප්ලවාකතාව පාලනයට වාතාශයක් තිබීම.
(D) ජලක්ලෝම පිධානයකින් ආවරණය වී තිබීම.
(E) බොහෝ දෙනෙකුගේ බාහිර සංසේචනය සිදු වීම.

(35) වාහිනි ඒකක සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වන්නේ,
(A) සජිද්‍ර තල ඔස්සේ ජලය නිදහසේ ගමන් කරයි.
(B) ද්විතියික බිත්ති සුබෙරින් වලින් ඝන වී තිබේ.
(C) දිගටි සිලින්ඩරාකාර සෛල වේ.
(D) සියළුම ආවෘත බීජක ශාක හා සමහර විවෘත බීජ ශාකවල ඇත.
(E) කූ හරහා එක් සෛලයකින් තවත් සෛලයකට ජලය ගමන් කරයි.

(36) පහත ඒවා අතරින් විෂමජාතීය පොලිසැකරයිඩය / පොලිසැකරයිඩ තෝරන්න.
(A) පිෂ්ඨය (B) කයිටින් (C) පෙක්ටින්
(D) හෙමිසෙලියුලෝස් (E) ඉනියුලින්

(37) ශාකවල ඇපෝප්ලාස්ට මාර්ගයට අයත් වන කොටස / කොටස් මොනවා ද?
(A) වාහකාහ (B) ශෛලම වාහිනී කුහර
(C) පෙනේර නල ඒකක වල කුහර (D) සෛල බිත්තියේ කුහර
(E) ශෛලමීය තන්තු

(38) විෂහරණයේ දී සහභාගී වනුයේ පහත සඳහන් කුමන ඉන්ද්‍රියිකාව /ඉන්ද්‍රිකා ද?
(A) සිනිඳු අන්තඃප්ලාස්ම ජාලිකාව (B) පෙරොක්සිසෝම
(C) ගෝල්ගි උපකරණය (D) ග්ලයොක්සිසෝම
(E) ලයිසොසෝම

(39) පූටිකා සිදුරේ විෂ්කම්භය යාමනය සඳහා පාලක සෛල වල දක්නට ලැබෙන ව්‍යුහමය ලක්ෂණයක් / ලක්ෂණ වන්නේ,
(A) ඒවායෙහි බිත්ති අසමාකාරව ඝනවීම.
(B) ඒවා එකිනෙකට තදින් සම්බන්ධ වීම.
(C) එහි සෛල බිත්තියේ අරීය සෙලියුලෝස් ක්ෂුද්‍ර තන්තු පිහිටීම.
(D) ඒ තුළ හරිතලව පිහිටීම.
(E) ඒවායෙහි ශූනතාව වෙනස් වීම.

(40) උත්තේජ වලට ශාක දක්වන ප්‍රතිචාර සම්බන්ධව අසත්‍ය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වන්නේ,
(A) ප්‍රභාවර්තනය, නිල් ප්‍රභා ප්‍රතිග්‍රාහක මගින් ඇති කරන ප්‍රතිචාරයකි.
(B) ස්පර්ශ ආවර්තී චලන ස්පර්ශ රූප ජනන ආකාරයක් වේ.
(C) මූලාග්‍රයේ යටි පෘෂ්ඨයේ තුලාෂ්ම තැන්පත් වීම එහි ඔක්සීන එක් රැස් වීමට හේතු වේ.
(D) ස්පර්ශ සන්නමන චලන උත්තේජයේ හා ප්‍රතිචාරයේ දිශාඅතර සම්බන්ධතාවයක් ඇති වීමට හේතු වේ.
(E) සී සෑම නිසා මතු පිටට නිරාවරණය වන බීජවල පයිටොක්‍රෝම් ප්‍රතිග්‍රාහක සක්‍රිය වේ.