B/බණ්ඩාරවෙල මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය

B/Bandarawela Madya Maha Vidyalaya

ASSESSMENTS & EVALUATION BMMV

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2025 (ඔක්තෝබර්)

13 ශ්‍රේණිය	ජීව විද්‍යාව - I	පැය 02 යි

විභාග අංකය:- පන්තිය:- ලකුණු

- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න

(01) පිළිවෙළින් ඇල්ඩෝ කාණ්ඩයක් සහ කීටෝ කාණ්ඩයක් අඩංගු හෙක්සෝස වන්නේ,

1. ෆ්‍රුක්ටෝස්, ගැලැක්ටෝස්
2. ගැලැක්ටෝස්, රයිබෝස්
3. ගැලැක්ටෝස්, ෆ්‍රක්ටෝස්
4. ග්ලූකෝස්, රයිබෝස්
5. ගැලැක්ටෝස්, රිබියුලෝස්

(02) ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටික සෛල සතු ලක්ෂණයක් වන්නේ.

1. සාමාන්‍ය විශ්කම්භය $10\mu m - 100\mu m$ වීම
2. සියලු සෛල වල සෛල බිත්ති සංඝටක ප්‍රෝටීන හා පොලිසැකරයිඩ වීම
3. කශිකා, සෛල මතුපිට පටලනයෙන් ආවරණය වී ඇති අතර විශ්කම්භය 20nm පමණ වීම
4. අභ්‍යන්තර පටල ඇත්නම් ඒවා ශ්වසනය, ප්‍රභාසංස්ලේෂණය හා N_2 තිර කිරීම හා සම්බන්ධ වීම
5. සෛල විභාජනය අනූනනය මගින් සිදුවේ.

(03) උපසෛලීය සංඝටක කිපයක් හා කෘත්‍යයන් කිහිපයක් පහතින් දක්වා ඇත. ඒවායින් නිවැරදි ගැලපීම කුමක්ද?

1. රළු අන්තඃප්ලාස්මීය ජාලිකාව - විෂහරණය
2. රයිබොසෝම - සුන්‍යෂ්ටික සෛල වල ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය
3. සිනිඳු අන්තඃප්ලාස්මීය ජාලිකාව - ග්ලයිකොලිපිඩ සංස්ලේෂණය
4. පෙරොක්සිසෝම - ප්‍රෝටීන ජලවිච්ඡේදනය
5. ග්ලයොක්සිසෝම - සීනි මේද අම්ල බවට පරිවර්තනය

(04) ඌනනයේ අවධිය හා එම අවධි වල සිදුවන සිදුවීම පිළිබඳ සත්‍ය වන්නේ,

1. ප්‍රාක් කලාව I - *DNA* සංස්ලේෂණය
2. ප්‍රාක් කලාව II - උපාගමය හා අවතරණය
3. වියෝග කලාව II - වර්ණදේහාංශ සෙන්ට්‍රොමියරයෙන් වෙන්වීම
4. අන්ත කලාව I - ප්‍රවේණිකව සර්වසම දුහිතෘ න්‍යෂ්ටිය 2 ක් සෑදීම
5. යෝග කලාව II - සමජාත වර්ණදේහ අහඹු ලෙස යෝග කලා තලයේ පෙළ ගැසීම

(05) එන්සයිමීය ප්‍රතික්‍රියාවක යාන්ත්‍රණය සම්බන්ධව අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. එන්සයිමය, උපස්ථරය හා බැඳි එන්සයිම උපස්ථරය සංකීර්ණය සාදයි
2. එන්සයිමයේ හැඩය එහි විශිෂ්ටතාවයට හේතු වේ.
3. එන්සයිම දැඩි ව්‍යුහයක් නොවන නිසා එන්සයිමය හා උපස්ථරය අතර ඇති වන අන්තර්ක්‍රියාව හේතුවෙන් සක්‍රිය ස්ථානයේ හැඩය මදක් වෙනස් විය හැක.
4. තදින්ගැළපීම නිසා උපස්ථර හා සක්‍රිය ස්ථානය ළං කිරීමත්, අණුවල නිවැරදි දිශානතියත් තහවුරු කරයි.
5. එන්සයිම උපස්ථරය හා ගැටුණු විට එහි උත්ප්‍රේරක ක්‍රියාව සිදුවේ.

Scanned with CamScanner
CamScanner
Scanned with CamScanner

(06) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ කැල්වින් චක්‍රයේදී සිදුවන ප්‍රතික්‍රියා කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

3 - PGA ⟶ 1, 3 බිස්පොස්ෆොග්ලිසරේට ⟶ G 3 P

(A) (B)

ඉහත ප්‍රතික්‍රියා ශ්‍රේණියේ හි *A* සහ *B* ලෙස දක්වා ඇත්තේ.

A	B
1. ATP ⟶ ADP + Pi	NADH, NAD^+ බවට ඔක්සිකරණය
2. ADP + Pi ⟶ ATP	NADPH, $NADP^+$ බවට ඔක්සිකරණය
3. NADPH, $NADP^+$ බවට ඔක්සිහරණය	ATP ⟶ ADP + Pi
4. NADH, NAD^+ බවට ඔක්සිහරණය	NAD^+, NADH බවට ඔක්සිහරණය
5. ATP ⟶ ADP + Pi	NADPH, $NADP^+$ බවට ඔක්සිකරණය

(07) සෛලීය ශ්වසනය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?

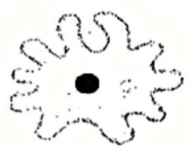
1. පයිරුවික් අම්ල අණුවක් ඇසිටයිල් සහ එන්සයිම A බවට පත්වීමේදී NADH අණු 1 ක් හා CO_2 අණු 02 ක් නිපදවයි.
2. ක්‍රෙබ්ස් චක්‍රය තුළ දී සෑම ඇසිටයිල් සහ එන්සයිම A අණුවකින්ම NADH අණු 3 ක්ද, $FADH_2$ අණු 1 ක්ද, ATP අණු 2 ක් ද නිපදවයි.
3. ග්ලයිකොලිසියේදී, එක් ග්ලූකෝස් අණුවකින් NADH අණු 1 ක් සාදයි.
4. ශ්වසන ලබ්ධිය කෙරෙහි ශ්වසනයට භාජනය වන උපස්ථරය බලනොපායි.
5. ඔක්සිකාරක පොස්පොරයිලීකරණයේදී, ඔක්සිහරණය වූ සහ එන්සයි ඔක්සිකරණය වීම සිදුවේ.

(08) පහත සඳහන් එක් එක් විද්‍යාඥයා සහ ඔවුන් ජීවීන් වර්ගීකරණයේදි ඉටු කරන ලද කාර්යය සම්බන්ධව ගැලපෙන වරණය තෝරන්න.

1. තියෝප්‍රැස්ටස් සහ ඩාවින් - දේහ විලාසය අනුව වෘක්ෂ, පඳුරු හා පැළෑටි ලෙස වර්ග කිරීම
2. කාල් වූස් - ජීවීන් රාජධානි 3 ට ඇතුළත් කිරීම
3. ඇරිස්ටෝටල් - ශාක හා සත්ව රාජධානි දෙක හඳුන්වා දීම
4. රොබට් එච් විටේකර් - ප්‍රොටිස්ටා රාජධානිය හඳුන්වාදීම
5. අර්නස්ට් හේකල් - වංශය යන තක්සෝනය හඳුන්වා දීම

(09) Protista රාජධානියට අයත් ජීවීන් කිහිපදෙනෙක් පහත දැක්වේ.

A


B

C

D

ඉහත A, B, C, D ජීවීන් සඳහා අනන්‍ය වූ ලක්ෂණ පිළිවෙළින් දැක්වෙන්නේ,

1. සංකෝචක රික්තක, ව්‍යාජ පාද, අක්ෂිලප, උත්ප්ලාවක
2. පක්ෂ්ම, සංකෝචක රික්තක, කශිකා, ඇල්ජිනික් අම්ලය සහිත සෛල බිත්ති
3. ක්ෂුද්‍ර න්‍යෂ්ටිය, ආහාර රික්තක, කශිකා, උත්ප්ලාවක
4. මහා න්‍යෂ්ටිය, ව්‍යාජ පාද, අක්ෂිලප, ඇල්ජිනික් අම්ලය සහිත සෛල බිත්ති
5. මුඛය ඇලිය, ආහාර රික්තක, සංකෝචක රික්තක, අවුල්පාසුව

Scanned with CamScanner

CamScanner

Scanned with CamScanner

(10) දිලීර පාරයානියේ ජීවීන් සතු ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත.

a) කොනිඩියධර කෙළවර කොනිඩියා නිපදවයි

b) අලිංගික බීජාණු අන්තර්ජනාස වේ.

c) කපිකාධර වල බීජාණු නිපදවයි

e) දිලීර ජාලිය සංසෙලිකයි, නිරාවාර වේ.

මෙම ලක්ෂණ දරන ජීවීන් පිළිවෙළින් දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරන්න.

1. *Aspergillus, Rhizopus, Chytridium, Agaricus*
2. *Penicillium, Mucor, Allomyces, Aspergillus*
3. *Mucor, Aspergillus, Chytridium, Rhizopus*
4. *Aspergillus, Allomyces, Chytridium, Rhizopus*
5. *Penicillium, Rhizopus, Allomyces, Mucor*

(11) සත්ත්ව රාජධානි පිළිබඳ නිවැරදි ගැලපීම වන්නේ,

වංශය	ව්‍යුහය	කෘත්‍ය
a. Cnidaria	i. සිලු බල්බ	w - බහිස් සැකිල්ලක් ලෙස ක්‍රියා කරයි
b. Annelida	ii. අංගපාදිකා	x - ස්වසනය
c. Nematoda	iii. ප්‍රාවරණය	y - ආයැති තුලනතාවය
d. Mollusca	iv. දංශක සෛල	z - ආරක්ෂාව

1. d, iii, w
2. a, iv, z
3. b, ii, z
4. a, i, y
5. c, ii, x

(12) වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. ද්විතියික සෛලමට ඇතුලතින් ඇති පටකය අරටුව ලෙසත් ඉන්පිටත ඇති පටක එලය ලෙසත් හඳුන්වයි.
2. අරටුවේ සෛල වල ඇති රෙසින එහි තද පැහැයට හේතුවන අතර ආරක්ෂිත කෘත්‍යයක්ද ඉටුකරයි.
3. වසන්ත කාෂ්ඨයේ ඇතිවන සෛලමවාහිනී විශාල කුහර සහිත බැවින් වැඩි සන්ධාරක ශක්තියක් ශාකයට සපයයි
4. මෘදුදැව වල සෛලම වාහිනී, වාහකාභ, තන්තු හා මෘදුස්ථර සෛල ඇත.
5. වල්කය, වල්ක කැම්බියම හා ඉන් නිපදවන පටක වල එකතුව පොත්ත ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ.

(13) පූටිකා සිදුරක් වැසීයාම සඳහා බලපාන සාධකයක් නොවන්නේ,

1. පාලක සෛල වල සිට K^+ යාබද සෛල වලට ඉවත් වීම
2. ABA නිපදවීම
3. පාලක සෛල තුලින් ජලය ඉවත්වීම
4. අධෝපූටිකා කුටීරය තුල CO_2 සාන්ද්‍රණය අඩුවීම
5. පාලක සෛලවල අභ්‍යන්තර සැකිලාව

AL අපි | @AL_api

Scanned with CamScanner

CamScanner

Scanned with CamScanner

(14) Ψs = - 0.3 Mpa සහ Ψp = + 0.2 Mp ධන වන ශාක සෛයක් පිරිසිදු ජලයේ ගිල්වූ විට සිදුවන්නේ පහත සඳහන් කවරක්ද?

1. සෛලයෙන් පිටතට ජලය ගමන් කරයි
2. සෛලය තුලට ජලය ගමන් කරයි
3. සෛලය හා ද්‍රාවණය අතර සංශුද්ධ ජල ගමනක් නැත
4. සෛලයේ Ψs අගය ද්‍රාවණයේ Ψs අගයට සමාන බව උපකල්පනය කළ හැක
5. සෛලයේ Ψp = 0 වන තෙක් ජලය ගමන් කරයි.

(15) සපුෂ්ප ශාකවල ජීවන චක්‍රය සම්බන්ධයෙන් වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. ඩිම්බ තුල ඇති මහාබීජාණු මාතෘ සෛල ඌනනයෙන් මහාබීජාණු 3 ක් නිපදවයි
2. පරිනත කළල කෝෂය න්‍යෂ්ටි 7 ක් සහ සෛල 8 කින් යුක්ත වේ
3. ත්‍රිගුණ න්‍යෂ්ටිය ආහාර සංචිත කරන භ්‍රෑණපෝෂය බවට විකසනය වේ
4. පාතනෝච්ඡලනයේදි බීජ නිපදවයි
5. පරාග කණිකාවේ ක්ෂුද්‍ර බීජාණු පත්‍ර අඩංගුවන අතර එය සුළඟ මගින් ව්‍යාප්ත වේ.

(16) ශාකවල ප්‍රේරිත ආරක්ෂක යාන්ත්‍රණයක් නොවන්නේ.

1. විෂ සංයෝග නිපදවීම
2. ලිග්නින් හා ටැනින් නිපදවීම
3. පිනෝලික සංයෝග නිපදවීම
4. දිලීර සෛල බිත්ති බිඳ හෙලන එන්සයිම නිපදවීම
5. වල්කය හා ඡේදස්ථරය සෑදීම

AL අපි | @AL_api

(17) තයිරොයිඩ ග්‍රන්ථිය, යෝනි මාර්ගය, ආන්ත්‍රික ආස්තරණය, බෙටග්‍රන්ථි යන ස්ථානවල දක්නට ලැබෙන අපිච්ඡද පිළිවෙළින් දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

1. සරළ ඝණාකාර, ව්‍යාජ ස්ථරීභූත, සරළ ස්ථම්භික, සරළ ඝණාකාර
2. සරළ ඝණාකාර, ව්‍යාජ ස්ථරීභූත, සරළ ස්ථම්භික, සරළ ශල්කමය
3. සරළ ස්ථම්භික, සරළ ඝනාකාර, ව්‍යාජ ස්ථරීභූත, සරළ ශල්කමය
4. සරළ ශල්කමය, සරළ ඝනාකාර, සරළ ස්ථම්භික, සරළ ස්ථම්භික
5. සරළ ඝනාකාර, ස්ථරීභූත ශල්කමය, සරළ ස්ථම්භික, සරළ ඝණාකාර

(18) ශීතාද රෝගය ඇතිවන්නේ පහත කුමන විටමිනය ඌන වීමෙන්ද?

1. ඇස්කොබික් අම්ලය
2. රෙටිනෝල්
3. තයමින්
4. ෆෝලික් අම්ලය
5. පිරිඩොක්සින්

(19) මානව රුධිර සංසරණ පද්ධතිය පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. පුප්පුශීය පථය මගින් ඌන රුධිරය පෙනහැලි වෙතට ගෙන ඒම සිදුවේ
2. වම් කෝෂිකා බිත්තියට වඩා දකුණු කෝෂිකා බිත්තිය ඝනකම් වන අතර එමගින් වඩාත් ප්‍රබල සංකෝචන ඇතිකරයි

Scanned with CamScanner
CamScanner
Scanned with CamScanner

3. පයා [illegible] යරය හා අන්තරාල තරලය අතර ද අන්තරාල තරල හා දේහ සෛල අතර ද සිදුවේ.

4. හිස, ගෙල හා පූර්ව ගාත්‍රවල සිට ඔක්සිජන් ඌන රුධිරය උත්තර මහා ශිරාවට යොමුවේ

5. රුධිර කේශනාලිකා වලින් ගාලි වූ තරල සහ ප්‍රෝටීන වසා පද්ධතිය මගින් නැවත රුධිරයට එක් කරයි.

(20) රුධිර ගන ගැලපීම සම්බන්ධ නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. රක්තාණු වල ඇග්ලුටිනෝජන් නොමැති විට රුධිර ගනය AB වේ.

2. AB රුධිර ගණය සහිත පුද්ගලයන් සාර්වත්‍ර දායකයන් වේ.

3. 0 රුධිර ගණය ඇති පුද්ගලයෙකුට B රුධිරය පාරවිලයනය කළහැක.

4. Rh ප්‍රතිදේහ උපතේ සිට Rh^- පුද්ගල රුධිරයේ හමුවේ.

5. O රුධිර ගණය ඇති පුද්ගලයෙකුට ස්ලේෂණයකින් තොරව ඕනෑම අයෙකුට රුධිරය දායක කළ හැක.

(21) මානව ශ්වසන පද්ධතිය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. පර්ශ්වික ප්ලූරාව පෙනහැලිවල පිටත පෘෂ්ඨයට ඇලී ඇත

2. පාර්ශ්වික හා අතරංග ප්ලූරාව අතර වාතයෙන් පිරී පවතින අවකාශයක් ඇත.

3. ස්වාශනාලය සමන්විත වන්නේ C හැඩැති කාටිලේජ වලිනි.

4. ගර්තවල ආගන්තුක ද්‍රව්‍ය ඉවත්කිරීම පක්ෂ්ම සැලීම මගින් සිදුවේ.

5. O_2 වායු ලෙස ගර්ත බිත්තිය හරහා විසරණය මගින් වායු හුවමාරුව සිදුවේ.

AL අපි | @AL_api

(22) සහජ ප්‍රතිශක්තියේ බාහිර ආරක්ෂණයට උදාහරණ වන්නේ,

(a) කෙරටිනිභූත අපිචර්මය (b) ප්‍රතික්ෂුද්‍ර ජීවී ප්‍රෝටීන (c) නියුට්‍රොෆිල

(d) ලයිසොසයිම් එන්සයිමය (e) HCl අම්ලය

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

(23) මිනිසාගේ ශ්වසනයේ සමස්ථිතික පාලනයේදී (i) නිසා (ii) සිදුවන්නේ පහත කුමකද / කුමන ඒවායේද?

A - (i) පටකවල CO_2 මට්ටම වැඩිවීම

(ii) රුධිරයේ pH අඩුවීම

B - (i) මස්තිෂ්ක සුසුම්නා තරලයේ pH අගය අඩුවීම සුසුම්නා ශීර්ෂකය මගින් හඳුනා ගැනීම

(ii) පෙනහැලිවල වාතාශ්‍රයේ ගැඹුර අඩුවීම

C - (i) රුධිරයේ අධික CO_2 සාන්ද්‍රණය මහා ධමනියේ ඇති සංවේදක හඳුනාගැනීම.

(ii) සුෂුම්නා ශීර්ෂකය මහා ධමනියෙන් සංඥා ලබාගැනීම

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

4. B හා C පමණි 5. A, B හා C

Scanned with CamScanner

CamScanner

Scanned with CamScanner

(24) A හා B ප්‍රකාශ සලකා බලන්න

A - සෛල මාධ්‍ය ප්‍රතිශක්තිය මගින් සෘජුවම සෛල වලින් සෛල වලට පහර දෙනු ලබයි.

B - ප්‍රතිදේහ - ප්‍රතිදේහජනක සංකීර්ණවලට අනුපූරක පද්ධති හා භක්ෂ සෛලතාව සක්‍රිය කළ හැක.

ඉහත ප්‍රකාශ පිළිබඳව නිවැරදි වන්නේ පහත කවරක්ද?

1. A නිවැරදි අතර B වැරදිය
2. B නිවැරදි අතර A වැරදිය
3. A හා B දෙකම වැරදිය
4. A හා B දෙකම නිවැරදි අතර B මගින් A තහවුරු වේ.
5. A හා B දෙකම නිවැරදි අතර B මගින් A තහවුරු නොවේ.

(25) සහජ ප්‍රතිශක්තියට අදාළ නොවන්නේ,

1. ව්‍යාධි ජනකයන් කාණ්ඩයකට පොදුවූ ලක්ෂණ මත ඔවුන් හඳුනාගැනීම
2. ව්‍යාධි ජනක හා ආගන්තුක ආක්‍රමණවලට එරෙහිව ක්ෂණික ආරක්ෂාව සැලසීම
3. පෘෂ්ඨවංශීන් හා අපෘෂ්ඨවංශීන් තුල ක්‍රියාත්මක වීම
4. ස්වභාවික නාශක සෛල, ප්ලාස්ම සෛල, ඉන්ටෆෙරෝන් අභ්‍යන්තර ආරක්ෂණය සඳහා වැදගත් වීම
5. ප්‍රදාහක ප්‍රතිචාරයේදී සයිටොකයින මගින් ආසාදිත හෝ හානිවූ පටක වෙත රුධිර ගලායාම වැඩි කිරීම

(26) මානව ප්‍රත්‍යානුවේගි ස්නායු පද්ධතිය පිළිබඳ සත්‍ය වන්නේ,

1. සුසුම්නා ස්නායුවලින් පමණක් සමන්විතය
2. ශුක්‍රාණු මුදාහැරීම දිරි ගන්වයි
3. අක්මාවෙන් ග්ලූකෝස් නිදහස් කිරීම උත්තේජනය කරයි
4. පෙනහැලි තුල ශ්වසන නාලිකා සංකුංචනය කරයි
5. පිත්තාශය නිශේධනය කරයි.

(27) හෝමෝන හා කෘත්‍යය පිළිබඳ වැරදි ගැලපීම තෝරන්න.

1. ප්‍රොලැක්ටින් - කිරි නිපදවීම උත්තේජනය
2. ලූටෙයිනිකාරක හෝමෝනය - පිත දේහය සෑදීම ප්‍රවර්ධනය
3. මෙලටොනින් - දෛනික ක්‍රියාවල ජෛව විද්‍යාත්මක රිද්මිය යාමනය
4. GHRIH - TSH ස්‍රාවය නිශේධනය
5. ප්‍රතිමෛත්‍රලා හෝමෝනය - විදූර සංවලිත නාලිකාවේදී සක්‍රිය ජල ප්‍රතිශෝෂණය

(28) ගර්භණීභාවය හා එහි කාලසීමාව පිළිබඳ සාවද්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. පළමු ත්‍රෛමාසිකයේදී කළලය HCG ස්‍රාවය කරයි
2. අවසාන ආර්තවයේ සිට උපත දක්වා ගර්භණී කාලය සති 40 කි.
3. දෙවන ත්‍රෛමාසිකයේදී පිත දේහය බිඳ වැටේ.
4. පළමු ත්‍රෛමාසිකයේදී ගැබ්ගෙළ අවහිර කර ශ්ලේෂ්මල පිණ්ඩයක් ඇතිවේ
5. තෙවන ත්‍රෛමාසිකයේදී භ්‍රෑණය සීඝ්‍ර වර්ධනයක් පෙන්වයි

AL අපි | @AL_api

Scanned with CamScanner
CamScanner
Scanned with CamScanner

(29) සර්පණ සූත්‍රිකා වාදයට අනුව හරස් සේතු සෑදීමේ චක්‍රයේ සිදුවන සිදුවීම් පහත දැක්වේ

A - මයොසින් හිස හරස් සේතු මගින් ඇක්ටින් සමග බැඳීම

B - මයොසින් හිස ඉහළ ශක්ති මට්ටමකට පත්වීම

C - මයොසින් වලින් ADP හා පොස්ෆේට් නිදහස් කරමින් සිහින් සූත්‍රිකා ලිස්සා යාම

D- නව ATP අණුවක් බැඳීමත් සමග මයොසින් හිස ඇක්ටින් වලින් වෙන්වීම

ඉහත සිදුවීම්වල නිවැරදි අනුපිළිවෙල තෝරන්න.

1. A → B → C → D → A
2. A → B → D → C → A
3. A → C → D → B → A
4. A → D → B → C → A
5. A → C → B → D → A

(30) මිනිසාගේ දෑකැති සෛල රක්තහීනතාවයට නිදසුනක් වන්නේ,

1. බහුජාන ආවේණිය
2. බහු කාර්යයතාව
3. අභිබවනය
4. විෂමයෝගී ප්‍රමුඛතාව
5. අපි ජාන ආවේණිය

(31) හයිපොතැලමස මගින් ස්‍රාවය වන හෝර්මෝනවල බලපෑමකින් තොරව පහත කුමන හෝමෝනය ස්‍රාවය විය හැකිද?

1. ඇල්ඩස්ටෙරොන්
2. ටෙස්ටොස්ටෙරෝන්
3. තයිරොක්සින්
4. පැරාතයිරොයිඩ
5. වර්ධක හෝමෝනය

(32) ගෙවතු මෑ ශාකවල කහ පැහැ බීජවලට අදාළ ඇලීලය (Y) කොළ පැහැ බීජවලට අදාළ ඇලීලයට ප්‍රමුඛය රවුම් බීජවලට අදාළ ඇලීලය, රැලි වැටුණු බීජවලට අදාළ ඇලීලයට (r) ප්‍රමුඛය. රවුම් කහ බීජ ශාක දෙකක් මුහුමෙන් ලැබුණු F_1 ප්‍රජනිකයේ රවුම් කහ බීජ සහිත ශාක හා රැලි වැටුණු කහ බීජ ශාක අතර අනුපාතය 3 : 1 විය.

ඉහත මුහුමේ ජනකයන්ගේ ප්‍රවේණිදර්ශ විය හැක්කේ පහත කවරක්ද?

1. Rr TT හා rr YY
2. RR TT හා rr Yy
3. Rr Yy හා Rr Yy
4. Rr YY හා Rr Yy
5. Rr Yy හා Rr YY

(33) ජාන ප්‍රකාශනය පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ පහත කවරක්ද?

1. සෑම විටම ජානයක අවසන් නිෂ්පාදිතය වන්නේ පොලිපෙප්ටයිඩයකි
2. m – RNA අණුව, අච්චුව ලෙස ක්‍රියාකරන DNA දාමයට අනුපූරක දාමයේ නයිට්‍රජනීය භෂ්ම අනුපිළිවෙළ දරයි.
3. ප්‍රෝටීනවල ඇමයිනෝ අම්ල සංකේතවත් කිරීමට කෝඩෝන 20 ක් ඇත.
4. ප්‍රෝටීන සංශ්ලේෂණයේදී AUG මගින් ආරම්භක ඇමයිනෝ අම්ලය සඳහා කේතය සපයයි
5. ප්‍රවේණි කේතය සියලු සූන්‍යෂ්ටිකයන්ට පොදු වන අතර ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටිකයන්ගෙන් වෙනස් වේ.

Scanned with CamScanner

(34) ප්‍රවේණිකව විකරණය කළ ශාකයක් සෑදීමේ ක්‍රියාවලියේ මුල් පියවර කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

a. ප්‍රතිග්‍රාහක සෛලවලට පරිණාමනය

b. ක්ලෝනකරණය කරගත් ජානය නාලස්ථ විකරණය

c. සඳුනාගත් ජානයන් විසංගමනය හා පවිත්‍රණය

d. විකරණය කළ ජානය ක්ලෝනකරණය මගින් ප්‍රගුණකය

මෙහි නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වන්නේ,

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

(35) ලෝකයේ ප්‍රධාන බියෝම පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ අතරින් අසත්‍ය වන්නේ කවරක්ද?

1. උතුරු කේතුධර වනාන්තර - ඉඳිකටු වැනි පත්‍ර දරන පතනශීලි ශාකවල ස්ථර්ගවනය

2. සෞම්‍ය කලාපික තෘණ භූමි - බොහෝ ශාක ගිනිගැනීම් වලට මුහුණ දීමට අනුවර්තන දරයි

3. සැවානා - බොහෝ සතුන්ට කාර්යක්ෂම සංචරණයක් හා පුළුල් පරාස දෘෂ්ටියක් ඇත

4. කාන්තාර - සෞම්‍ය කලාපයේ දැකිය හැක

5. චැපරාල් - කුරු වනාන්තර හා පඳුරු තිබීම

(36) පහත ජීවායින් නිවැරදි සංයෝජනය වන්නේ,

1. නෂ්ට වූ - ඩෝඩෝ, Tuatara

2. අන්තරායට ලක්වූ - මහ මඩු, පුංචි ලේනා

3. අන්තරායට ලක්විය හැකි - බටර් කප්, පුංචි ලේනා

4. අතිශය අන්තරායට ලක්වූ - දුම්බර ගල්පර දියමැඩියා, ඇතා

5. දේශීය විශේෂ - ගොරකා , ලූලා

(37) මයිකොප්ලාස්මාවන් හා ෆයිටොප්ලාස්මාවන් අතර සමානකමක් නොවන්නේ.

1. අංකුරණය හා ද්විඛණ්ඩනයෙන් ප්‍රජනනය සිදුකිරීම

2. මානවයා හා සතුන්ගේ පරපෝෂිතයන් වීම

3. සවායු හෝ වෛකල්පිත නිර්වායු වීම

4. ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටිකයන් වීම

5. ප්‍රමාණයෙන් සමාන වීම

(38) අන්තඵල ලෙස ක්ෂුද්‍රජීවී පරිවෘත්තිය ක්‍රියාවලි යොදාගන්නා කර්මාන්තය වන්නේ,

1.	කෙඳි නිෂ්පාදනය	2.	ඇමයිලේස් නිපදවීම	3.	ප්‍රතිජීවක නිපදවීම
4.	වයින් නිෂ්පාදනය	5.	හෝමෝන නිපදවීම		

AL අපි | @AL_api
Scanned with CamScanner
CamScanner
Scanned with CamScanner

(39) පානය ජලයේ ගුණත්වය පරීක්ෂා කිරීමට බහුලව භාවිතා කරන සූචක ජීවියාගේ ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,

1. සවායු හෝ වෛකල්පිත නිර්වායු වීම
2. අන්තඃබීජාණු සෑදීම
3. බැසිලස වීම
4. ග්‍රෑම් සෘණ
5. ලැක්ටෝස් පැසීමෙන් වායු නිපදවීම

(40) වෛද්‍ය විද්‍යාවේදී නැනෝ තාක්ෂණයේ භාවිත පිළිබඳව නිවැරදි නොවන්නේ කුමක් / කුමන ඒවාද?

(A) පිළිකා වලට ප්‍රතිකාර කිරීම - නැනෝ වටවෝරුගත ලිපසෝම
(B) ශල්‍යාගාර උපකරණ ජීවාණුහරණය - ටයිටේනියම් ඔක්සයිඩ නැනෝ අංශු
(C) SARS රෝගීන් පරීක්ෂා කිරීම - සිල්වර් නැනෝ පෙරහන්
(D) ජෛව ප්‍රතිබිම්බනය වැඩිදියුණු කිරීම - නැනෝ ෂෙල්ස්
(E) පිළිකා වලට ප්‍රතිකාර කිරීම - සපත් ඖෂධ

■ අංක 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) සත්ව සෛල වල බහිෂ් සෛලීය පූරකය මගින් ඉටුකරන කෘත්‍යයන් වන්නේ,

(A) සෛල පෘෂ්ඨය මත ආරක්ෂක ස්ථරයක් සෑදීම
(B) සෘජු සම්බන්ධතා මගින් යාබද සෛල අතර සංඥා හා ද්‍රව්‍ය හුවමාරුවට ඉඩ සැලසීම.
(C) සෛල සැකිල්ල හා බහිෂ් සෛලීය පූරකය සම්බන්ධ කිරීම
(D) යාන්ත්‍රික හා රසායනික සංඥා ගෙන යාමට සහභාගී වීම මගින් සෛල චර්යාවලට බලපෑම් කිරීම.
(E) සෛල වර්ධනය පාලනය කිරීම හා සීමා කිරීම

(42) පහත දැක්වෙන්නේ කෝඩේටාවන් සතු ලක්ෂණ කිහිපයකි. ඒවායින් Reptilia සතු ලක්ෂණය / ලක්ෂණ වන්නේ මොනවාද?

(A) ප්‍රජනක ප්‍රණාල, බහිස්‍රාවී ප්‍රණාල හා ආහාර ජීර්ණ මාර්ගය ජම්බාලියට විවෘත වේ.
(B) වාත කුටීර සහිත අස්ථි ඇත.
(C) කෙරටිනීමය ශල්කවලින් ආවරණය වූ සමක් ඇත.
(D) කැල්සිනීභවනය වූ කවච සහිත බිත්තර ගොඩබිම දමයි
(E) ඇසට පසුපසින් කර්ණපටහ පටලයක් ඇත.

(43) ඇනලිඩාවන්ගේ දැකිය හැකි ශ්වසන වර්ණක තෝරන්න.

(A) හිමෝග්ලොබින්
(B) හිමෝසයනින්
(C) ක්ලෝරොක්රුවොරින්
(D) හිමෝඑරිත්‍රින්
(E) මයොග්ලෝබින්

(44) පෙනහැලි වාතනය වීමේ යාන්ත්‍රණය සම්බන්ධව නිවැරදි ප්‍රකාශ / ය වන්නේ,

(A) පෙනහැලි තුලට වාතය තල්ලු කිරීමට වඩා ඇදගැනීමක් සිදුවේ
(B) උරස් කුහරයේ පරිමාව වැඩිවන විට පෙනහැලි පරිමාවද වැඩිවේ
(C) ආශ්වාසය හා ප්‍රාශ්වාසය සක්‍රිය ක්‍රියාවලි 2කි.
(D) ගෙල, පිට හා පපු ප්‍රදේශයේ මාංශ පේශී ගැඹුරු ශ්වසන වලට දායක වේ
(E) මිනිසාගේ ශ්වසනය (+) පීඩන ස්වසනයකි.

Scanned with CamScanner
CamScanner
Scanned with CamScanner

(45) දී ඇති සත්ත්ව කාණ්ඩයේ ප්‍රධාන නයිට්‍රජනීය බහිස්‍රාවී ඵලය පිළිබඳ නිවැරදි සංකලනය / සංකලන තෝරන්න.

	සත්ත්ව කාණ්ඩය	ප්‍රධාන නයිට්‍රජන් බහිස්‍රාවී ඵලය
(A)	පක්ෂීන්	යූරික් අම්ලය
(B)	අස්ථික මත්ස්‍යයෝ	ඇමෝනියා
(C)	පරිණත උභයජීවීන්	ඇමෝනියා
(D)	මෝරුන්	යූරියා
(E)	භෞමික ගොලුබෙල්ලන්	යූරියා

(46) මානව පුරුෂ ප්‍රජනක පද්ධතිය පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශයන් තෝරන්න.

(A) විසර්ජනයෙන් පිටවන ශුක්‍රාණු ප්‍රමාණය ශුක්‍ර තරලයෙන් 5% වඩා අඩුය.

(B) විසර්ජන ප්‍රනාලය මූත්‍ර මාර්ගයට විවෘත වේ.

(C) මුත්‍රාශයට පහළින් පුරස්ථ ග්‍රන්ථි ප්‍රනාලය පිහිටයි.

(D) පුරස්ථ ග්‍රන්ථය මගින් ඇස්කෝබික් අම්ලය කැටිකාරක එන්සයිම ස්‍රාවය කරයි.

(E) ශුක්‍ර ආශයිකාවල තරලය භාෂ්මිකය

(47) පහත වගන්ති අතරින් අසත්‍ය වන්නේ කුමක් / කුමන ඒවාද?

(A) ඉයුකැරියෝටාවන්ගේ ප්‍රතිලේඛයේ එක්සෝන පමණක් ඇත.

(B) ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික වර්ණදේහ වල ජාන පට හමු නොවේ.

(C) ජානයක කේතය නොසපයන හෂ්ම අනුපිළිවෙළ ඉන්ට්‍රෝන වේ.

(D) කෝඩෝන 64 ක් ඇමයිනෝ අම්ල 20 ක් සඳහා කේතය සපයයි.

(E) ඉයුකැරියෝටාවන්ගේ අන්තර්ජාන DNA වලට හඳුනාගත් කෘත්‍යයක් නොමැත.

(48) අම්ල වැසි පිළිබඳව අසත්‍ය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වන්නේ,

(A) වර්ෂාව, හිම, ධූමිකා සහ අහසින් වැටෙන වියළි අංශු ලෙස අම්ල තැන්පත් වීම සිදුවේ.

(B) බැර ලෝහ පානීය ජලයට එකතු වීමට හේතු විය හැක.

(C) ප්‍රධාන වශයෙන් H_2S සහ නයිට්‍රජන් වල ඔක්සයිඩ වායුගෝලයට එකතු වීම මෙයට හේතුවේ

(D) අම්ල වැසිවල pH අගය 5.6 ක් පමණ වේ.

(E) ඝන අපද්‍රව්‍ය දහනය අම්ල වැසි ඇතිවීමට හේතු වේ.

AL අපි | @AL_api

(49) පහත දැක්වෙන රෝග කාරක ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ආසාදනය කරන පද්ධතිය නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිතුර / පිළිතුරු වන්නේ,

(A) *Sreptococcus Pyogenes* - හෘත් සනාල පද්ධතිය

(B) *Mycobacterium tuberculosis* – ප්‍රතිශක්ති පද්ධතිය

(C) *Hepatitis A virus* – ආහාර ජීර්ණ පද්ධතිය

(D) *Streptococcus pneumoniae* – ස්නායු පද්ධතිය

(E) *Neisseria meningitidis* – ප්‍රජනක පද්ධතිය

(50) ආහාර නරක්වීම පිළිබඳව නිවැරදි වන්නේ මින් කුමක් / කුමන ඒවාද?

(A) ආහාර නරක්වීමට ස්වායු මෙන්ම නිර්වායු ක්ෂුද්‍රජීවීන් ද හේතුවේ.

(B) පුස් වර්ගවලට ඉතා පහළ සිට ඉතා ඉහළ pH අගයක් දක්වා පරාසයක වර්ධනය විය හැක.

(C) ලුණු සහිත ආහාර සාමාන්‍යයෙන් නරක් වන්නේ ආශුතකාමී බැක්ටීරියා මගිනි.

(D) ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ විෂ ද්‍රව්‍ය නිසා ආහාර නරක් වේ.

(E) පැසීම, මුඩුවීම හා පුතිභවනය යන භෞතික විපර්යාස සිදුවේ.

Scanned with CamScanner
CamScanner
Scanned with CamScanner