හිස්ද හොයන BIO පන්තිය

Revision - 2021

New Syllabus

DAY WORK BOOK

06

* ආදර්ශ බහුවරණ හුරුව
* ආදර්ශ ව්‍යුහගත රචනා හුරුව
* ආදර්ශ රචනා හුරුව
* ආදර්ශ රචනා පිළිතුරු පත්‍රය

Dr. දිනේෂ් මුතුගල

යුගයේ අද්විතීය ජීව විද්‍යා ගුරුවරයා

Scanned with CamScanner

ආදර්ශ බහුවරණ හුරුව

(1) හයිඩ්‍රජන් බන්ධන පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1. ජල අණුවක් තුළ H බන්ධන 2 ක් අඩංගු වේ.
2. ජලයේ ද්‍රව තත්ත්වය පවත්වා ගැනීමට වැදගත් වේ.
3. මෙවා ඉතා භංගුර වේ.
4. ඉතා ඉහළ සංඛ්‍යාතයකින් බැඳ වැටීම සිදු වේ.
5. ඉතා ඉහළ සංඛ්‍යාතයකින් නැවත සෑදීම සිදු වේ.

(2) ජෛවීය පොලිසැකරයිඩයක් නොවන්නේ,
1. ඇමයිලෝස්
2. පෙක්ටීන්
3. කයිටීන්
4. හෙමිසෙලියුලෝස්
5. ග්ලූකෝස්

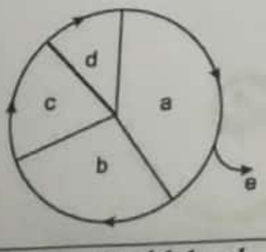
(3) පියුරීන් යනු,
1. වළලු 2 ක් සහිත ප්‍රමාණයෙන් විශාල නයිට්‍රජනීය භෂ්ම කාණ්ඩයකි.
2. වළලු 1 ක් සහිත ප්‍රමාණයෙන් කුඩා නයිට්‍රජනීය භෂ්ම කාණ්ඩයකි.
3. පියුරීන් කාන්ඩයට නයිට්‍රජනීය භෂ්ම වර්ග 3 කි.
4. යුරැසිල් පියුරීනයකි.
5. ඉහත සියල්ල අසත්‍ය වේ.

(4) ප්‍රෝටීන අස්වාභාවිකරණයේ දී,
1. එහි ප්‍රාථමික ව්‍යුහය විනාශ වේ.
2. එහි ත්‍රිමාන ගෝලීය ව්‍යුහය විනාශ වේ.
3. පෙප්ටයිඩ බන්ධන බිඳ වැටෙයි.
4. ඇමයිනෝ අම්ල අනුපිළිවෙල වෙනස් වේ.
5. එය සෑදී ඇති ඇමයිනෝ අම්ල සංඛ්‍යාව අඩු වීමයි.

(5) පරිවෘත්තිය පිළිබඳ දී ඇති ප්‍රකාශ අතුරින් අසත්‍ය වගන්තිය කුමක් ද?
1. සෛල තුළ සිදුවන සංවෘත්තිය හා අපවෘත්තිය ක්‍රියාවල සමස්ථය පරිවෘත්තියයි.
2. ඇමයිනෝ අම්ල වලින් පොලිපෙප්ටයිඩ සංස්ලේෂණය සංවෘත්තිය ක්‍රියාවලියකි.
3. සෛල තුළ ශක්ති අවශෝෂක ප්‍රතික්‍රියා සඳහා අවශ්‍ය ශක්තිය සංවෘත්තිය ක්‍රියා මඟින් ලබා ගනී.
4. $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O$ ශක්තිදායක ප්‍රතික්‍රියාවකි.
5. බැක්ටීරියා සෛල තුළ ශක්තිවාහක අණුව ATP වේ.

(6) DNA හා RNA, යන දෙකටම පොදු පිරිමිඩිනය වන්නේ,
1. ඇඩිනීන්
2. තයිමීන්
3. ගුවැනීන්
4. යුරැසිල්
5. සයිටොසින්

(7) ශාකවල ගඩු සෑදීමට හේතු කාරක නොවන්නේ,
1. වයිරස්
2. දිලීර
3. බැක්ටීරියා
4. සයනොබැක්ටීරියා
5. කෘමීන්

(8)


ඉහත සෛල චක්‍රයේ ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය වන්නේ කුමන අවධිය/අවධි වලදී ද?
1. a පමණි.
2. a හා d පමණි.
3. a,b හා c පමණි.
4. a හා e පමණි.
5. d හා e පමණි.

(9) පහත සඳහන් ප්‍රකාශ ඌනන විභාජනය පිළිබඳව වේ.

a) න්‍යෂ්ටිකාව නොපෙනීමට පටන් ගනී.
c) වර්ණ දේහයක් එක් ධ්‍රැවයකට සම්බන්ධ වේ.
b) අවතරණය සිදු වේ.
d) න්‍යෂ්ටි පටලය බිඳී යයි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් ඌනනය I, අනූනන විභාජනයේ ප්‍රාක් කලාවෙන් වෙනස් වන්නේ ඌනන I හි ප්‍රාක් කලාවේ කුමන ඒවා සිදුවීමෙන් ද?

1. a පමණි.
2. a හා b පමණි.
3. b හා c පමණි.
4. b, c හා d පමණි.
5. ඉහත සියල්ලම

(10) ජීවීන් වර්ගීකරණයට භාවිතාවන ''සුචි'' පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. පරිණාමික බන්ධුත් හෙළි කරයි.
2. කෘතිම වර්ගීකරණයට අයත් වේ.
3. ස්වාභාවික වර්ගීකරණයට අයත් වේ.
4. ඇතැම්විට කෘතිම වර්ගීකරණයට අයත් වන අතර, ඇතැම්විට ස්වාභාවික වර්ගීකරණයට අයත් වේ.
5. ඉහත සියල්ල අසත්‍ය වේ.

(11) බැක්ටීරියා හා ආකියා අධිරාජධිනි එකිනෙකට සමාන වන්නේ,

1. පටල ලිපිඩවල ස්වභාවයෙන්
2. RNA පොලිමරේස් වර්ග සංඛ්‍යාවෙන්
3. ප්‍රතිජීවක සඳහා සංවේදීතාව මගින්
4. සෙල සංවිධානය මඟින්
5. ඉහත සියළු ලක්ෂණ එකිනෙකට අසමාන වේ.

(12) ප්‍රභාශ්වසනය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. මෙය C_3 ශාකවල සිදුවන හිතකර ක්‍රියාවලියකි.
2. මෙහිදී O_2 Rubisco හි කාබොක්සිලේස් ක්‍රියාවට නිශේධකයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.
3. ඔක්සිජනේස් ක්‍රියාවලිය මගින් 2 - පොස්පොග්ලයිකොලේට් පමණක් නිපද වේ.
4. ඉහළ උෂ්ණත්වය ප්‍රභා ශ්වසනය සඳහා හේතු නොවේ.
5. සියළු C_3 ශාකවල කලාප කොපු සෙල නොතිබීම ප්‍රභා ශ්වසනයට හේතු වේ.

(13) ග්ලයිකොලිසිය පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය නොවන ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. ශ්වායු ජීවීන්ගේ පමණක් සිදු වේ.
2. සෙලවල සෛටසෝලය තුළ සිදු වේ.
3. මෙහිදී කාබන් 6 අණුවක් කාබන් 3 අණුවක් බවට බිඳ හෙලනු ලැබේ.
4. මෙහි දී ATP 4 ක් නිපද වේ.
5. H^+ පරමාණු 4 ක් හා ඉලෙක්ට්‍රොන මගින් NAD^+ අණු 2 ක් ඔ' හරණය කිරීම සිදු වේ.

(14) ජෛව රසායනික පරිණාමවාදය පිළිබඳව අසත්‍ය ප්‍රකාශය තොරන්න

1. අවුරුදු බිලියන 3.5 ට පෙර පෘථිවිය මත ජීවය සම්භවය විය.
2. කුඩා කාබනික අණු බහුඅවයවීකරණයෙන් කාබනික මහා අණු සෑදුණි.
3. ආදී සාගරය තුළ අඩංගු ආදී සූපය අකාබනික අණු වලින් සමන්විත ද්‍රාවණයකි.
4. RNA අඩංගු ලිපිඩ වලින් වටවූ ආශයිකාවක් ලෙස ප්‍රාක් සෛලය බිහිවිය.
5. මුල්ම ජාන ලෙස ක්‍රියාකළ RNA වලට ප්‍රතිවලිත වීමේ හැකියාව පැවතුණි.

15) *Gelidium* පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. කරදිය වාසී වේ.
2. ක්ලොරොෆිල් a හා d වර්ණක දරයි.
3. සංචිත ආහාරය ලෙස ලැමිනරින් හා මැනිටෝල් පිෂ්ඨය දරයි.
4. කොළ පැහැයට හුරු රතු වර්ණයක් දරයි.
5. අවුල්පාසුවක් සහිත බහු සෛලික තලසකි.

Scanned with CamScanner

(16) බයියුරේට් පරීක්ෂණය මඟින් හඳුනා ගන්නේ ප්‍රෝටීනයක කුමන බන්ධන ආකාරය ද?

1. පෙප්ටයිඩ බන්ධන
2. අයනික බන්ධන
3. ඩයිසල්ෆයිඩ බන්ධන
4. ජලභීතික බන්ධන
5. හයිඩ්‍රජන් බන්ධන

(17) බැක්ටීරියා සෛලයක දැකිය නොහැකි ව්‍යුහයක් වන්නේ,

1. කශිකා
2. ප්ලාස්මිඩ
3. ප්ලාස්මා පටලය
4. රයිබසෝම
5. සෛල සන්ධි

(18) සෛලවාදය ඉදිරිපත් කිරීමේ දී රුඩොල්ෆ් වර්චොව් ගේ සොයා ගැනීම වූයේ,

1. සියළුම ශාක, සෛලවලින් සෑදී ඇති බව
2. සියළුම සතුන්, සෛලවලින් සෑදී ඇති බව
3. සියළුම ජීවීන්, සෛලවලින් සෑදී ඇති බව
4. සෑම සෛලයක්ම පෙර පැවති සෛල විභාජනයෙන් සෑදෙන බව
5. ජීව සංවිධානයේ සෛලීය සංවිධාන 2 ක් ඇති බව.

(19) නිඩාරියා වංශයේ ජීවීන්ගේ ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,

1. සියල්ලන්ම කරදිය වාසීන් වේ.
2. ද්විප්‍රස්තර අසීලෝමිකයන් වේ.
3. ආමාශ වාහිනී කුහරය නැමති ජීර්ණ කුටීරයක් පැවතිය ද අසම්පූර්ණ ආහාර මාර්ගයක් දරයි.
4. බුහුබාවන් ඔත් ජීවිතයක් ගත කරන අතර මුඛය වටා ග්‍රාහිකා දරයි.
5. සමහර ජීවීන් පරම්පරා ප්‍රත්‍යාවර්තනය එනම් ජීවන චක්‍රයේ එක් අවධියක මෙඩුසා ආකාරය ද තවත් අවධියක බුහුබා ආකාරය ද දරයි.

(20) ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ C_4 පථයට පමණක් සහභාගී වන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කවරක් ද?

A. NADP රිඩක්ටේස්
B. රුබිස්කෝ
C. කාබනික් ඇන්හයිඩ්‍රේස්
D. PEP කාබොක්සිලේස්

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

- අංක 21 සිට 25 තෙක් ප්‍රශ්නවලට පහත උපදෙස් පිළිපදින්න.

මෙහි දී ඇති ප්‍රතිචාර අතරින් එකක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් හෝ නිවැරදිය. නිවැරදි ප්‍රතිචාරය/ප්‍රතිචාර තෝරා ඒ සඳහා අදාළ නිවැරදි අංකය යොදන්න.

A, B, D ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් .... (1)
A, C, D ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් .... (2)
A, B ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් .... (3)
C, D ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් .... (4)
වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් නිවැරදිනම් .... (5)

උපදෙස් සම්පිණ්ඩනය				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
A, B, D පමණක් නිවැරදිය	A, C, D පමණක් නිවැරදිය	A, B පමණක් නිවැරදිය	C, D පමණක් නිවැරදිය	වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදිය

21) C, H, O හා N අඩංගු සංයෝගය /සංයෝග වන්නේ,

A. ග්ලූකෝස්
B. කොලෙස්ටරෝල්
C. කෙරටීන්
D. කේසීන්
E. ලැක්ටෝස්

Scanned with CamScanner

(22) එන්සයිම ක්‍රියාකාරීත්වයේ දී එයට උෂ්ණත්වය බලපෑම සම්බන්ධව අසත්‍ය ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ මොනවා ද?

A. බොහෝ මානව එන්සයිම සඳහා ප්‍රශස්ත අගය 36^0C හා 41.5^0C අතර වේ.
B. ප්‍රශස්ත උෂ්ණත්වයට වඩා උෂ්ණත්වය ඉහළ ගියවිට පෙප්ටයිඩ බන්ධන බිඳෙයි.
C. උෂ්ණත්වය වැඩිවන විට සක්‍රිය ලක්ෂ හා උපස්ථර අණු සංඝට්ටනය වැඩි වේ.
D. උෂ්ණත්වය අනුව එන්සයිමවල ත්‍රිමාණ ගුණය වෙනස් වේ.
E. උෂ්ණත්වය වැඩිවන විට එන්සයිම දූස්වභාවීකරණය වේ.

(23) ජලජ සාමාජිකයින් පමණක් අයත්වන සත්ත්ව වංශය/වංශ කවරේ ද?

A. පැලැටිහැල්මින්තේස්
B. නෙමටෝඩා
C. නිඩාරියා
D. එකයිනොඩර්මේටා
E. මොලුස්කා

(24) කැරොලස් ලිනේයස් විසින් සොයා ගන්නා ලද්දේ,

A. ද්විපද නාමකරණය
B. ශාක හා සත්ත්ව රාජධානි
C. වංශය තක්සෝනය
D. ප්‍රොටිස්ටා රාජධානිය
E. අධිරාජධානි පහේ වර්ගීකරණය

(25) බහු අවයවිකයක් නොවන්නේ,

A. ඉන්සියුලින්
B. මේද
C. ග්ලයිකෝජන්
D. ඉමියුනෝග්ලොබියුලින්
E. ATP

ආදර්ශ ව්‍යුහගත රචනා හුරුව

(1) (A) (i) (a) කේන්ද්‍රිකා තැනීමට දායකවන සංඝටකය කුමක් ද?

....

(b) එම සංඝටකය තැනීමට දායක වන ප්‍රෝටීනය කුමක් ද?

....

(c) කේන්ද්‍රිකාවක් හා පාදස්ථ කණිකාවක් ව්‍යුහයෙන් සමාන වන්නේ කෙසේ ද?

....

(d) එම ව්‍යුහය හඳුන්වන විශේෂ නාම කුමක් ද?

....

(e) කේන්ද්‍රදේහයක් යනු කුමක් ද?

....

(ii) (a) රික්තකයක් යනු කුමක් ද?

....

....

(b) රික්තකය තුළ අඩංගු යුෂයේ සංයුතියට අයත් වන්නේ මොනවා ද?

....

....

....

....

....

Scanned with CamScanner

(c) ශාක සෛලයක මධ්‍ය රික්තකයක් මගින් ඉටුකරනු ලබන කෘත්‍ය ලියා දක්වන්න.

....

....

....

....

....

(B) (i) (a) ශාක වලට අමතරව සෛල බිත්ති දරන අනෙකුත් සුන්‍යෂ්ටිකයින් කවුරුන් ද?

....

(b) සාමාන්‍ය ශාක සෛල බිත්තියක සංයුතියේ ඇති රසායනික සංයෝග මොනවා ද?

....

....

(c) ඒවා අතුරින් සමහර ශාක සෛලවල පමණක් හමුවන සංයෝගය කුමක් ද?

....

(ii) (a) මධ්‍ය සුස්තරය තුළ පෙක්ටින් පවතින්නේ කවර ආකාර ලෙස ද?

....

....

(b) ශාක සෛලයක් තුළ මධ්‍ය සුස්තරයක් මගින් ඉටු කරන කෘත්‍යය කුමක් ද?

....

(c) සත්ත්ව සෛලයක් තුළදී මධ්‍ය සුස්තරයට සමාන කෘත්‍යයක් ඉටු කරන ව්‍යුහය කුමක් ද?

....

(iii) ප්‍රාථමික සෛල බිත්තියේ සාමාන්‍ය භෞතික ලක්ෂණ මොනවා ද?

....

....

....

(C) (i) සෛල විශ්ලේෂණය වීමේ දී ද්විතීයික සෛල බිත්තිය ඇතිවන නිරවද්‍යම පිහිටීම කුමක් ද?

....

(ii) ශාක සෛලයක් තුළ දී සෛල බිත්තිය මගින් ඉටුකරන කෘත්‍ය මොනවා ද?

....

....

....

(D) (i) පහත ව්‍යුහ සෑදී ඇති කාබනික සංයෝග නම් කරන්න.

a. ශාක සෛල උච්චර්මය ....

b. වල්ක සෛල බිත්තිය ....

c. දිලීර සෛල බිත්තිය ....

d. සතුන්ගේ හිස කෙස් ....

Scanned with CamScanner

(ii) ජෛව බහු අවයවික අණු සෑදීමට දායක නොවන, නියුක්ලියෝටයිඩ තුනක් නම් කරන්න.

....

....

....

....

....

....

....

(2) (A) (i) ශාක ආතති යනු මොනවා ද?

....

....

(ii) ශාක මුහුණ අජෛව ආතති නම් කරන්න.

....

(iii) ජලය හිඟවූ විට ශාක තුළ වැඩි වශයෙන් ස්‍රාවය වන හෝමෝනය කුමක් ද?

....

(iv) හිමා ආතති සඳහා ශාක දක්වන ප්‍රතිචාර මොනවා ද?

....

(B) (i) ලවණ ආතති, ශාකවලට හානි දායක වන්නේ කෙසේ ද?

....

....

....

(ii) ශාක විසින් මධ්‍යස්ථ පාංශු ලවණතාවයට ප්‍රතිචාර දක්වන්නේ කෙසේ ද?

....

(iii) ඇතැම් ශාකවල දක්නට ලැබෙන ලවන ග්‍රන්ථිවල විශේෂ කාර්යය කුමක් ද?

....

(iv) ලවණ ග්‍රන්ථි දක්නට ලැබෙන ශාක සඳහා උදාහරණයක් දෙන්න.

....

(v) ජෛව ආතතිවල දී ශාකවල නිපදවනු ලබන විෂ සංයෝග මොනවා ද?

....

(C) (i) සත්ත්ව පෝෂණය යනු කුමක් ද?

....

(ii) විෂම පෝෂණ ක්‍රියාවලිට යනු කුමක් ද?

....

....

(iii) ප්‍රධාන විෂමපෝෂී පෝෂණ ආකාර දෙක මොනවා ද?

....

....

Scanned with CamScanner

(iv) එම පෝෂණ ආකාර අතුරින් බොහෝ සතුන් මගින් සුලභවම භාවිතා කරන පෝෂණ ක්‍රමයේ ප්‍රධාන පියවර කීය ද? ඒ මොනවා ද?

....

....

(D) (i) උපස්ථර බුදින්නන් යනු කවරේ ද?

....

(ii) උපස්ථර බුදින්නන් සඳහා උදාහරණ දෙකක් ලියන්න.

....

....

ආදර්ශ රචනා හුරුව

(1) (a) මයිටොකොන්ඩ්‍රියම සූක්ෂම ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.

(b) ස්වායු ශ්වසනයේ දී මයිටොකොන්ඩ්‍රියාවේ කාර්යභාරය පහදන්න.

(2) *Selaginella* ජීවන චක්‍රය විස්තර කරන්න.

DAY WORK BOOK - 05, පිළිතුරු පත්‍රය (රචනා)

(1) (a) ජීවි වර්ගීකරණයේ ඉතිහාසය පිළිබඳ පැහැදිලි කරන්න.

- මුල් කාලීන වර්ගීකරණ පද්ධති කෘත්‍රිම වර්ගීකරණ පද්ධති විය.
- විද්‍යාත්මක පදනමකින් ජීවීන් වර්ගීකරණය කළ මුල්ම තැනැත්තා ඇරිස්ටෝටල් විය.
- ඔහු ජීවීන් ශාක හා සතුන් ලෙස වර්ග කළේය.
- ඔහු විසින් සංචරණ විධි
- ප්‍රජනන විධි සහ
- රතු රුධිර සෛල ඇති/නැති බව නිර්ණායක ලෙස යොදාගෙන
- සත්ත්වයන් තව දුරටත් වර්ග කළේය.
- ඇරිස්ටෝටල්ගේ ශිෂ්‍යයෙකු වන තියෝප්‍රැස්ටස් විසින්
- දේහ විලාශය අනුව
- වෘක්ෂ, පඳුරු, පැළෑටි ලෙස හා
- ජීවන කාලය අනුව
- ඒක වාර්ෂික, බහු වාර්ෂික හා ද්වි වාර්ෂික ලෙස ශාක වර්ග කරන ලදී.
- කැරෝලස් ලිනේයස් විසින්
- ද්විපද නාමකරණය හඳුන්වා දුන් අතර,
- ඔහු ශාක 6000 ක් පමණ
- වර්ගීකරණ මට්ටම් වන විශේෂය
- ගණය
- ගෝත්‍රය හා
- වර්ගය යන තක්සෝන ධූරාවලියට අනුව වර්ගකර දැක්වූයේ ය.
- සපුෂ්ප ශාක වර්ගීකරණයේ දී ඔහු

Scanned with CamScanner

- පුෂ්පයක අවයව රේණු ගණන/කීල ගණන පදනම් කරගත්තේ ය.
- ඔහු විසින් සත්ත්ව හා ශාක රාජධානි හඳුන්වා දුන්නේ ය.
- අර්නස්ට් හේකල් විසින්
- ප්‍රොටිස්ටා නම් නව රාජධානියක් හඳුන්වා දුන්නේය.
- තවද ඔහු වංශය යන තක්සෝනය හඳුන්වා දුන්නේ ය.
- ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂය සොයා ගැනීමෙන් පසු
- විද්‍යාඥයින් විසින් ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටික හා සුන්‍යෂ්ටික සෛල සංවිධාන හඳුනාගන්නා ලදී.
- රොබට් H විටේකර් මගින්
- රාජධානි පහේ වර්ගීකරණය පද්ධතිය හඳුන්වා දුන්නේ ය.

  එම රාජධානි පහ,
- මොනෙරා
- ප්‍රොටිස්ටා
- දිලීර/ෆන්ගයි
- ප්ලාන්ටේ හා
- ඇනිමාලියා ලෙස වේ.
- ඔහුගේ වර්ගීකරණය, සෛලීය සංවිධානයේ ස්වභාවය
- ඒක සෛලික හෝ බහු සෛලික බව හා
- පෝෂණ විලාසය මත පදනම් වේ.
- ඩාවින්ගේ පරිණාමවාදය (ජීවයේ ඒකීය සම්භවයේ මතය පිළිගැනීමත් සමඟ
- විද්‍යාඥයන් පරිණාමීය සම්බන්ධතා අධ්‍යයනයට පෙළඹුණි.
- කාල් වූස් විසින් අධිරාජධානි 3 ක වර්ගීකරණ පද්ධතියක් හඳුන්වා දුන්නේ ය.
- ඒවා නම් බැක්ටීරියා
- ආකියා හා
- යුකැරියා වේ.
- ජීව / ජෛව ඉතිහාසයේ සිදුවූ පළමු භේදය නම්,
- බැක්ටීරියා අනෙකුත් ජීවීන්ගෙන් අපසරණය වීමයි.

(b) වර්තමාන වර්ගීකරණ පද්ධතියේ නිර්ණායක මොනවා ද?

වර්තමාන වර්ගීකරණ පද්ධතිය පහත නිර්ණායක මත පදනම් වේ.

- වැදගත් ජානවල DNA භෂ්ම අනුපිළිවෙල
- මයිටොකොන්ඩ්‍රියා හා හරිතලව වල DNA හි භෂ්ම අනුපිළිවෙල
- රයිබොසෝම RNA වල භෂ්ම අනුපිළිවෙල
- මූලික ප්‍රෝටීනවල ඇමයිනෝ අම්ල අනුපිළිවෙල
- සෛලීය සංඝටකවල අනුක ව්‍යුහය.

(2) (a) බීජ ශාක යනු මොනවා ද?

- බීජ දරණ සනාල ශාක බීජ ශාක ලෙස හැඳින් වේ.
- බීජ සංවෘත කුටීරයක් තුළ පවතියිද? නැති ද? යන්න අනුව බීජ ශාක ආකාර 2 කි.
- විවෘතබීජක ශාක හා
- ආවෘත බීජක ශාක යනු ඒවා දෙවර්ගයයි.

(b) බීජ නිෂ්පාදනය

- බීජ නිෂ්පාදනය
- බීජ සමන්විත වන්නේ කළලය හා භ්‍රෑණ පෝෂයෙනි.

Scanned with CamScanner

- භ්‍රෑණ පෝෂය මගින් කළලයට ආහාර සපයයි.
- භ්‍රෑණ පෝෂය/බීජය, බීජාවරණ වලින් ආවරණය වී ඇත.
- බීජ පරිණත වූ විට
- ඒවා විවිධ ව්‍යාප්ති ක්‍රමවලින් විසිරී යයි.
- බීජ දැරීම නිසා බීජ ශාක ගොඩබිම් පරිසරයේ ප්‍රමුඛ නිෂ්පාදකයින් බවට පත් වී ඇත.
- <u>ක්ෂීණ වූ ජන්මානු ශාකය</u>
- සනාල ශාකවලින් බීජ ශාක පරිණාමයේ දී ජන්මාණු ශාක ක්ෂීණවීම නොකඩවා සිදු වී ඇත.
- බීජ සහිත සනාල ශාකවල ජන්මාණු ශාකය පියවි ඇසට නොපෙනේ / අන්වීක්ෂීය වේ.
- බීජාණුවලින් හටගත් කුඩා ජන්මාණු ශාකය
- බීජාණු ශාකයේ බීජාණුධානි තුළම රැදී පවතී.
- බීජාණු ශාකයේ තෙත් ප්‍රජනක පටක මගින්
- ජන්මාණු ශාකය වියළීමෙන් /Uv කිරණ වලින් ආරක්ෂා කරයි.
- තවද පරාධීන ජන්මාණු ශාකය, බීජාණු ශාකයෙන් පෝෂණය ලබා ගනියි.
- විෂම බීජාණුකතාවය
- ක්ෂුද්‍ර බීජාණු හා මහා බීජාණු ලෙස බීජාණු දෙවර්ගයක් දරයි.
- සෑම මහා බීජාණුධානියකම තනි කෘත්‍යමය මහා බීජාණුවක් ද,
- සෑම ක්ෂුද්‍ර බීජාණුධානියකම ක්ෂුද්‍ර බීජාණු විශාල සංඛ්‍යාවක් ද අන්තර්ගතය.
- <u>ඩිම්බ හා අණ්ඩ නිපදවීම.</u>
- මහා බීජාණුධානිය ජනක බීජාණු ශාකය තුළම රදවා ගනියි.
- ඩිම්බාවරණය නම්, බීජාණු ශාක පටක ස්ථරය මහා බීජාණුධානිය ආරක්ෂා කරයි.
- මහා බීජාණුධාණනිය, මහා බීජාණුව හා ආවරණ පටක සියල්ලේ එකතුව
- ඩිම්බය නම් වේ.
- සෑම ඩිම්බයකම, මහා බීජාණුවෙන් නිපදවෙන ජායා ජන්මාණු ශාකය හා
- ඒවා තුළ අඩංගු අණ්ඩ සෛල 1 ක් හෝ කිහිපයක් අන්තර්ගත වේ.
- <u>පරාග හා ශුක්‍රාණු නිපදවීම.</u>
- ක්ෂුද්‍ර බීජාණු පරාග කණිකා බවට විකසනය වේ.
- එහි පරාග බිත්තියෙන් වටකරගත්
- පුං ජන්මාණු ශාක අන්තර්ගත වේ.
- පරාග බිත්ති ස්පෝරෝපොලිනින් නම් බහු අවයවිකයෙන් සනවීම නිසා නිසා
- පරාගනයේ දී පරාග කණිකා ආරක්ෂා වේ.
- පරාග කණිකාව ප්‍රරෝහණය වනවිට, පරාග නාලය විකසනය වේ.
- පරාග නාලය මගින් අන්ඩය තුළට ශුක්‍රාණු නිදහස් කරයි.

Scanned with CamScanner