



පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - උතුරු මැද පළාත
 மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் - வட மத்திய மாகாணம்
 DEPARTMENT OF EDUCATION - NORTH CENTRAL PROVINCE



ලේඛන
10

දෙවන වාර විභාගය- 2016

විද්‍යාව - පිළිතුරු

පාසලේ නම :

ශිෂ්‍ය/ශිෂ්‍යාවගේ නම/ ඇතුළත්වීමේ අංකය :

කාලය : පැය 3 යි.

i කොටස

- | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01 - 03 | 06 - 04 | 11 - 04 | 16 - 01 | 21 - 03 | 26 - 02 | 31 - 04 | 36 - 03 |
| 02 - 03 | 07 - 02 | 12 - 04 | 17 - 03 | 22 - 02 | 27 - 02 | 32 - 03 | 37 - 04 |
| 03 - 01 | 08 - 01 | 13 - 04 | 18 - 03 | 23 - 04 | 28 - 01 | 33 - 02 | 38 - 02 |
| 04 - 03 | 09 - 03 | 14 - 01 | 19 - 02 | 24 - 03 | 29 - 03 | 34 - 01 | 39 - 03 |
| 05 - 01 | 10 - 01 | 15 - 04 | 20 - 04 | 25 - 01 | 30 - 02 | 35 - 02 | 40 - 03 |

මුළු ලකුණු (2×40=80)

ii කොටස

Part A

(1) (A).

i.

1 ජල විඳලිය 2 තාප ශක්තිය (1)

ii. 1 හිරු එළිය 2 සුළං (1)

iii. රසායනික ශක්තිය → තාප ශක්තිය → වාලක ශක්තිය → විද්‍යුත් ශක්තිය (2)

iv. ශක්තිය - තාපය ද්‍රව්‍ය- කාබන් අංශු, සල්ෆර්ඩයොක්සයිඩ් (2)

v.

1 පරිසර දූෂණය අවම වීම

2 ඉන්ධන සඳහා අඩු වියදම / ශක්තිය (2)

(B)

i.

1 ගං ඉවුර විනාශ වීම 2 භූගත ජල ප්‍රමාණය අඩු වීම / වැසි කාලයේදී පිටාර ගැලීම (1)

ii. නිවැරදි ආහාර දාමයකට (2)

iii.

1 ගංගාවට විෂ එකතු වීම 2 ගංගා ජලයේ උෂ්ණත්වය ඉහළ යාම (1)

iv.

1 භූමියේ ස්වභාවය අනුව බැවුම් ප්‍රදේශ වල වී වගා කරන ආකාරය (1)

v.

1 ජලයේ ලක්ෂණ වෙනස් වීම 2 ජීවී ගහනය අඩු වීම (2)

මුළු ලකුණු (15)

(2)

A i. A හා B (2)

ii. C (1)

iii. C, I, D (2)

iv වැඩිම - H අඩුම- C (2)

v. DH_3 (2)

vi.

1 C හෝ K 2 B හෝ H (2)

B i. කාබන් (1)

ii. දියමන්ති හා මිනිරන් (1)

iii. සහභංගු ඛනික (1)

iv. මිනිරන් (1)

මුළු ලකුණු (15)

(3) A i.

1. ඉයුකැරියෝටා අධි රාජධානිය 2 ආකියා අධි රාජධානිය 3 බැක්ටීරියා අධි රාජධානිය (2)

ii. ප්‍රොටිස්ටා , දිලීර, ශාක, සත්ත්ව රාජධානි (2)

iii. නිඩාරියා, ඇනෙලිඩා, මොලුස්කා, ආත්‍රපෝඩා, එකයිනොඩර්මාටා (3කට) (3)

iv. උල්වා (*Ulva*) (1)

B

i. නිවැරදි පිළිතුරකට (1)

ii. කැරොලස් ලිනේයස් (1)

iii. නා – *Mesua nagassarium* (1)

iv. ජීවියෙකුට පොදු නමක් යෙදීම (1)

C i. එකිනෙක සමග ස්පර්ශව ඇති වස්තූන් 2 ක් එකක් මත අනෙක ලිස්සා යාමට උත්සාහ කිරීමේදී දෙවන වස්තුව එම සාපේක්ෂ වලනය නතර කිරීම සඳහා පළමු වස්තුව මත ඇති කරන බලයයි. (1)

ii. සුදුසු පිළිතුරකට (1)

iii. සුදුසු පිළිතුරකට (1)

(4)

A i. A- ප්ලාස්ම පටලය B- මයිටකොන්ඩ්‍රියා, C- RER D- න්‍යෂ්ටිය E- SER (2.5)

ii. a. රයිබෝසෝම

b. අන්තස් ප්ලාස්ම ජාලිකා

c. මයිටකොන්ඩ්‍රියා,

d. න්‍යෂ්ටිය

(4)

iii. සෛල බිත්තිය හා හරිතලව

(1)

B

i. වර්ධනය, ප්‍රජනනය, බහිසාවය ආදී

(1.5)

ii. $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O + \text{ශක්තිය}$

(2)

iii.

උගුණනය

අනුනනය

1. විභාජන අවස්ථා 2 ක් ඇත

විභාජන අවස්ථා 1 කි

2. ද්වි ගුණ සෛල වල පමණක් සිදු වේ

ඒක ගුණ හා ද්වි ගුණ සෛල වල සිදු වේ

3. මාතෘ සෛලවලට වඩා වෙනස් සෛල ඇති වේ

දූහිතෘ සෛල මාතෘ සෛල හා සමානයි

4. දූහිතෘ සෛල 4 ක් ඇති වේ.

දූහිතෘ සෛල 2 ඇති වේ (4)

Part B

(5)

i. A- නිඩාරියා/ සීලන්ටරේටා C- ආත්‍රපෝඩා

(2)

ii. නිවැරදි පිළිතුරකට

(2)

iii. ක්ෂීර ග්‍රන්ති වල කිරි පැටවුන් උරා බීම

කුටීර 4කින් යුක්ත හෘදය

අවල තාපී වීම

(2)

iv. A, B හා C අපෘෂ්ඨවංශී වේ. නමුත් ක්ෂීරපායීන් පෘෂ්ඨවංශී වේ

(1)

v. සතුන් ගැන ඉගෙනීමට පහසුය

සම්පූර්ණ ජෛව ලෝකය පිළිබඳව ජීවීන් කිහිපයක් අධ්‍යයනයෙන් හැදෑරිය හැකි වීම

ජීවීන් කාණ්ඩ අතර සම්බන්ධතාව හෙළි කර ගත හැකි වීම

මිනිසාට ආර්ථිකව වටිනාකමක් ඇති ජීවීන් හඳුනාගත හැකි වීම

(2)

B.

i. පහසුවෙන් වගා කළ හැකි වීම

කෙටි කලකින් අස්වැන්න ලබා ගත හැකි වීම

මුහුම් නොවූ ශාක ලබා ගත හැකි වීම

ස්වාභාවිකව ස්ව පරාගනය වීම

අවශ්‍ය විට පරපරාගනය කළ හැකි වීම වැනි සුදුසු පිළිතුරු 2කට

(2)

ii. තෝරා ගත් ලක්ෂණය පරම්පරා ගණනාවකට වෙනස් නොවේ නම් නුමුහුම් පෙළක් ලෙස හඳුන්වයි (2)

iii.

a අමු කරලේ පැහැය- කොළ

b බීජ පොත්තේ ස්වභාවය- රළු

c බීජ පත්‍ර වල පැහැය- කහ

(3)

iv.

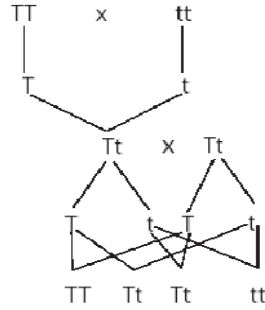
P පරම්පරාව

ජන්මාණු

F₁ පරම්පරාව

ජන්මාණු

F₂ පරම්පරාව



(2)

v. රූපානු දර්ශය ප්‍රවේණි දර්ශය

උස

TT/ Tt

මිටි

tt

(2)

මුළු ලකුණු (20)

(6) A –

i. 2, 8, 7. (2)

ii. නිවැරදි ලක්ෂණයකට (2)

iii. 4 වන ආවර්තය හා 11 කාණ්ඩය (2)

iv. CA₂ (2)

v. ඉලෙක්ට්‍රෝන හුවමාරු වීම (2)

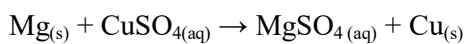
vi. මූල ද්‍රව්‍ය වල ලක්ෂණ පහසුවෙන් හඳුනාගත හැකි වීම/මූල ද්‍රව්‍ය පිළිබඳ පහසුවෙන් හැඳෑරිය හැකි වීම (2)

B.

i. ජලය, අම්ල හා හෂ්ම සමග ඇති ප්‍රතික්‍රියාශීලීතාව (2)

ii. නිවැරදි පිළිතුරකට (1)

iii. ද්‍රාවණය අඳුරු පැහැ වීම / Mg නොපෙනී යාම (2)



(2)

iv. නිවැරදි ක්‍රමයකට (1)

මුළු ලකුණු (20)

- (7) A i. නිවැරදි පිළිතුරකට (2)
- ii. ප්‍රස්ථාරයේ අනුක්‍රමනයෙන් (1)
- iii. නිව්ටන්ගේ දෙවන නියමය නිවැරදි ලෙස (2)
- iv. (1)
- a) 50 kg m s^{-1} (1)
- b) 5m (1)
- v. ස්පර්ෂ වන වස්තූන් වල පෘෂ්ඨ ස්වභාවය හා බල දෙක අතර අභිලම්භ ප්‍රතික්‍රියාව (2)
- vi. 25 N නැගෙනහිර දිශාවට (1)

B –

- i. 20 m s^{-1} (1)
- ii. 0.8 m s^{-2} (1)
- iii. තත්පර 1125 (1)
- iv. 22500 m (1)
- v. 0.4 m s^{-2} (1)
- vi. 0s-25s- ක්වරණය (1)
- 25s- 1150s- ඒකකාරී ප්‍රවේගය (1)
- 1150s- 1200s මන්දනය (1)
- vii. 8800000 J (2)

මුළු ලකුණු (20)

(8)

- i සුර්යයාලෝකය අඩංගු ශක්තිය උපයෝගී කර ගෙන කාබන්ඩයොක්සයිඩ් හා ජලය උපයෝගී කර ගෙන හරිතප්‍රද අඩංගු සෛල තුළ සිදු වන ආහාර සංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලියයි. (2)
- ii. $6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$ (2)
- iii. නිවැරදි ආහාර දාමයක් සඳහා (2)
- iv. ස්වයංපෝෂී- කාබනික ආහාර තමාගේ දේහ තුළම නිපදවන ජීවීන්
විෂමපෝෂී- කාබනික ආහාර තමාගේ දේහ තුළම නිපදවන්නට නොහැකි වෙනත් බාහිර කාබනික ප්‍රභව වලින් ආහාර සපයාගන්නා (2)
- v. 180 g (2)
- vi. 0.5 mol (2)
- vii. 3.011×10^{23} (2)
- viii. ප්‍රෝටීන, ලිපිඩ, විටමින්, බණිජ (2)
- ix. පරීක්ෂණ නලයකට ආහාර ද්‍රාවණයකින් ස්වල්පය බැගින් ගැනීම
බෙතඩික්ට් ද්‍රාවණයෙන් බිංදු කිපයක් එක් කිරීම.
ජල තාපයක යොදා රත් කිරීම හා වර්ණ විපර්යාසය නිරීක්ෂණය කිරීම(නිල් -කොළ, කොළ -නැඹිලි-ගඩොල් රතු අවක්ෂේපය) (2)
- x. – වාසිය- ප්‍රභාසංසලේෂණ අමුද්‍රව්‍ය ලෙස අවාසිය- ගෝලීය උණුසුම්කරණය (2)

මුළු ලකුණු (20)

(9)

i. තාපය වැඩියෙන් මුක්ත වීම

(2)

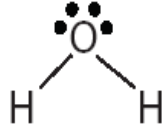
ii. පද්ධතිය ජල භාජනයක තැබීම

(4)

iii. පුළුඟු කිරික් ඇල්ලූ විට පොප් හඩක් නැගීම

(2)

iv.



(4)

v. 1 m s^{-2}

(4)

vi. 110 m

(4)

මුළු ලකුණු (20)