



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



ශ්‍රේණිය

11

දෙවන වාර විභාගය - 2016

විද්‍යාව පිළිතුරු

පාසලේ නම :

ශිෂ්‍ය/ශිෂ්‍යාවගේ නම/ ඇතුළත්වීමේ අංකය :

කාලය : පැය 3 යි.

i කොටස

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

මුළු ලකුණු (2×40=80)

ii කොටස

A කොටස

01.

A) i) අ. බනීජ තෙල්, ස්වභාවික වායු, ගල් අගුරු (2)

ආ. සුළං, සුර්යය ශක්තිය, ජෛව ස්කන්ධ (2)

ඇ. සුර්යය ශක්තිය , මුහුදු රළ (1)

ii) වායු දූෂණය, කැළෑ කැපීම (2)

B) අ. $S_{(s)} + O_{2(g)} \longrightarrow SO_{2(g)}$ (2)

ආ. අම්ල වැසි (1)

ඇ. දූවිලි, කාබන් අංශු, ශබ්දය, තාපය, කාබන් (2)

ඉ.

i) මීතේන් (CH_4) (1)

ii) විදුලිය නිපදවීම/ ඉන්ධන ලෙස (2)

මුළු ලකුණු (15)

02. A) (1) A- කලංකය

B- කීලය

C- දළ පත්‍ර

D- ඩිම්බ කෝෂය (4)

(2) එක් ශාක විශේෂයක ඇති මලක පරාග එම ශාක විශේෂයේම වෙනත් මලක කලංකය මත කැමිපත් වීම. (1)

(3) කලංකයට පහලින් පරාගධානී පිහිටීම. (1)

(4) නිවැරදි පිළිතුරු 2 කට (2)

(5) සුළං මගින්
සතුන් මගින්
ජලය මගින්
ස්ඵෝටනය මගින්(නිවැරදි උදාහරණ සමග) (2)

B (i) කාබෝහයිඩ්‍රේට්, ප්‍රෝටීන්, ලිපිඩ, න්‍යෂ්ටික අම්ල (2)

(ii) පටක වල නෙක්රෝසීය ලක්ෂණ හා ශාක කුරු වීම (1)

(iii) සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ්, කොපර් සල්ෆේට් (2)

මුළු ලකුණු (15)

(3)

A. i) හුමාල ආසවනය (1)

ii) ද්‍රාවණ නිස්සාරනය (1)

iii) සමජාතීය මිශ්‍රණ වල අන්තර් ගත ද්‍රව්‍ය වෙන වෙනම දැකිය නොහැකි වන අතර මුළුද්‍රාවණය පුරාම සංයුතිය හා ලක්ෂණ සමාන වේ.

විෂමජාතීය මිශ්‍රණ වල අන්තර් ගත ද්‍රව්‍ය වෙන වෙනම දැකිය හැකිය. (2)

iv) සමජාතීය - ලුණු ද්‍රාවණය, සීනි ද්‍රාවණය

විෂමජාතීය- මැටි දිය කළ ජලය, නිල් දිය කළ ජලය, ආදී සුදුසු පිළිතුරු (2)

B. (i)

B හි මවුල භාගය = $\frac{B \text{ හි මවුල ගණන}}{A \text{ හි මවුල ගණන} + B \text{ හි මවුල ගණන}}$ (1)

(ii) $\frac{2}{7.33}$ (1)

C.

(i) .

a.- 13

b.- 14

(2)

(ii) 2, 8, 3` (2)

(iii) සහ සංයුජ බන්ධන (1)

(iv) (2)



මුළු ලකුණු (15)

(4)

A) (i) හුමාලය මගින් (1)

(ii) තුන්වැනි නියමය (1)

(iii) සෑම ක්‍රියාවකටම සමාන වූත් ප්‍රතිවිරුද්ධ වූත් ප්‍රතික්‍රියාවක් ඇත. (2)

(iv) 0.5 N (1)

B)

(i) සන්නායකයේ හරස්කඩ වර්ගඵලය (1)

(iii) 7.5 Ω (2)

(iv) 500 J (2)

C)

(i) 30 N (1)

(ii) 40 N (1)

(iii) දණ්ඩ 10 N බලය දෙසට පහත් වීම (2)

(iv) 7.5 N m දක්ෂිණාවර්තව (1)

මුළු ලකුණු (15)

B කොටස

5) A)

- (i) සුර්යයාලෝකය අඩංගු ශක්තිය උපයෝගී කර ගෙන කාබන්ඩයොක්සයිඩ් හා ජලය උපයෝගී කර ගෙන හරිතප්‍රද අඩංගු සෛල තුළ සිදු වන ආහාර සංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලියයි. (2)
- (ii) හිරු එළිය, කාබන්ඩයොක්සයිඩ්, ජලය හා ක්ලෝරෝෆිල් (හරිතප්‍රද) (2)
- (iii) a) ක්ලෝරෝෆිල් (හරිතප්‍රද) දිය වීම සඳහා (1)
- b) මධ්‍යසාර වහා ගිනි ඇවිලෙන සුළු නිසා (1)
- (iv) නිල් පාට වේ (1)
- (v) ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේදී පිෂ්ඨය නිපද වේ (1)
- (vi) $6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$ (2)

B)

- (i) අංශුලිකා (2)
- (ii) බිත්ති ඉතා තුනී වීම, මනා රුධිර සැපයුමක් තිබීම (2)
- (iii)
- a. මුඛය-ටයලින් පිෂ්ඨය → මෝල්ටෝස්
- b. ආමාශය – පෙප්සින්/රෙනින් ප්‍රෝටීන් → පොලිපෙප්ටයිඩ් , ළදරුවන්ගේ කිරි කැටි ගැසීම-රෙනින්
- c. ක්ෂුද්‍රාන්තය-මෝල්ටෝස් මෝල්ටෝස් → ග්ලූකෝස්
- සුක්රෝස් සුක්රෝස් → ග්ලූකෝස් හා ෆරක්ටෝස්
- ලැක්ටෝස් ලැක්ටෝස් → ග්ලූකෝස් හා ග්ලැක්ටෝස්
- පෙප්ටිඩේස් පොලිපෙප්ටයිඩ් → ඇමයිනෝ අම්ල (2)
- (iv) ගැස්ට්‍රයිටිස්
- නියමිත වේලාවට ආහාර නොගැනීම
- අම්ල, මිරිස්, තෙල් අධික ආහාර ගැනීම (2)

මල බද්ධය

ආහාරයේ තන්තු ප්‍රමාණය අඩු වීම

අවශ්‍ය ලෙස ජලය පානය නොකිරීම වැනි පිළිතුරු සඳහා (2)

මුළු ලකුණු (20)

(06) A) .

(i) A- නිල් B- රතු C- නිල් D- නිල් (2)

(ii) C (2)

(iii)

a. NaCl හා ජලය (2)

b. උදාසීනකරණය (1)

(iv)

a. Mg පටිය දිය වේ. වායු බුබුලු පිට වේ (2)

b. $Mg_{(s)} + 2HCl_{(aq)} \rightarrow MgCl_{2(aq)} + H_{2(g)}$ (1)

B) (i)

a. A - වායු සරාව B- වායු සංග්‍රාහක මංචකය (2)

b. ජලයේ යටිකුරු විස්ථාපනය (1)

c. පුළිඟු කිරක් ඇල්ලූ විට පොප් හඩක් නැගීම (1)

d. රසායනික කර්මාන්තශාලා, තෙල් පිරිපහදු කර්මාන්තශාලා (2)

(ii)

a. වායු බුබුලු පිට වීම/ පද්ධතිය රක් වීම (2)

b. වැය වූ ප්‍රතික්‍රියක වල ස්කන්ධය/සෑදෙන ඵල වල ස්කන්ධය

ප්‍රතික්‍රියාවට ගතවන කාලය (2)

මුළු ලකුණු (20)

07) A)

(i) නිවැරදි ප්‍රස්ථාරයට (2)

(ii) a) 3 m s^{-1} (2)

b) 0.5 m s^{-2} (2)

c) 21.5 m (1)

d) 2.25 J (1)

(iii) සුමට මතු පිටක් තෝරා ගැනීම (1)

සර්ෂණය අවම ට්‍රොලියක් යොදා ගැනීම (1)

(ii) වෘක්ක වල හා මුත්‍රාශයේ ගල් සෑදීම

වෘක්ක අකර්මනා වීම

වෘක්ක ප්‍රදාහය

(2)

මුළු ලකුණු (20)

(9) A)

(i) 4 N

(2)

(ii) 3 N

(2)

(iii) ද්‍රව කදේ උස, ද්‍රවයේ ඝනත්වය, ගුරුත්වජ ත්වරණය

(2)

(iv) 50 000 Pa

(2)

(v) ද්‍රාව ජූක්කුව, වාහන ඔසවනය, බැකෝ යන්ත්‍ර වල වැනි

(2)

B)

(i) අඩු වේ

(2)

(ii) තාප අවශෝෂණය වීම

(1)

(iii) තාප අවශෝෂක ප්‍රතික්‍රියාවක්

(1)

C)

(i) තාප හානිය අඩු වීම

(2)

(ii) පරිසරයට තාප හානිය නොවූ බව/ ද්‍රාවණයේ ඝනත්වය ජලයේ ඝනත්වයට සමාන බව/ ජලයේ විශිෂ්ඨ තාප ධාරිතාව ජලයේ විශිෂ්ඨ තාප ධාරිතාවට සමාන බව

(2)

(iii) 2 g

(2)

මුළු ලකුණු (20)