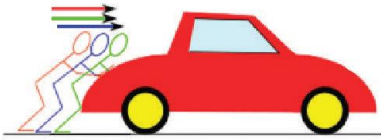
2වන වාරය - පුනරීක්ෂණ අභ්‍යාස

01) රූපයේ දැක්වෙන්නේ එදිනෙදා ජීවිතයේදී අප මුහුණදෙන සිදුවීමකි. එහිදී එක් අයකු විසින් මෝටර් රථය ඉදිරි දිශාවට තල්ලු කරනවාට වඩා කිහිපදෙනකු එකතු වීමෙන් එම කාර්යය පහසුවෙන් කරගත හැක. මෙය බල සම්ප්‍රයුක්තය යන සංකල්පය යෙදෙන අවස්ථාවකි.



(I) බල සම්ප්‍රයුක්තය යනු කුමක්ද?

(II) පහත බල සම්ප්‍රයුක්ත යෙදෙන අවස්ථා සඳහා උදාහරණය බැගින් ලියන්න.

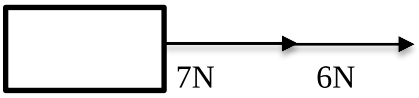
a) එක ම දිශාවට ක්‍රියාකරන ඒක රේඛීය බලයන්හි සම්ප්‍රයුක්තය

b) විරුද්ධ දිශාවන්ට ක්‍රියාකරන ඒක රේඛීය බලයන්හි සම්ප්‍රයුක්තය

c) සමාන්තර බල දෙකක සම්ප්‍රයුක්තය

(III)පහත දැක්වෙන එක් එක් අවස්ථා වලදී සම්ප්‍රයුක්ත බලය කොපමණ වේ ද?

a)

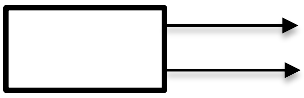


b)

c)

d)

e)



(IV) එළවළු වෙළෙන්දෙක් තම උදව්කරුවා සමග කරත්තයක් රැගෙන වෙළඳාමේ යයි. වෙළෙන්ද කරත්තය 60N බලයකින් තල්ලු කරගෙන යන අතර උදව්කරුවා කරත්තය ඉදිරියෙන් ගැටගසා ඇති ලණුවකින් ඇදගෙන යයි. උදව්කරුවා කරත්තය ඇදගෙන යන්නේ 80N බලයකින් නම් කරත්තය ඉදිරියට ඇදී යන්නේ කවර සම්ප්‍රයුක්ත බලයකින් ද?

(V) නිව්ටන් තරාදියක එක් වස්තුවක් එල්ලූ විට පාඨාංකය 120N විය. 500 ට ස්කන්ධයක් සහිත කොටසක් එම වස්තුවෙන් ගලවා ඉවත් කරන ලදී. එවිට නිව්ටන් තරාදිය පහළට ඇදෙන සම්ප්‍රයුක්ත බලය අඩුවේද? වැඩිවේද? එම අගය නිව්ටන් වලින් කොපමණ ද?

02) අප අවට පරිසරයේ ඇති දේ ජීවීන් හා අජීවීන් ලෙස වර්ග කළ හැකි බව ඔබ ඉගෙනගෙන ඇති කරුණකි. එසේ වර්ග කිරිමේදී සෛලීය සංවිධානය, පෝෂණය, ශ්වසනය, උද්දීප්‍යතාව හා සමායෝජනය සහ බහිස්‍රාවය ආදී ජීවීන්ට පොදු ලාක්ෂණික සැලකිල්ලට ගනියි.

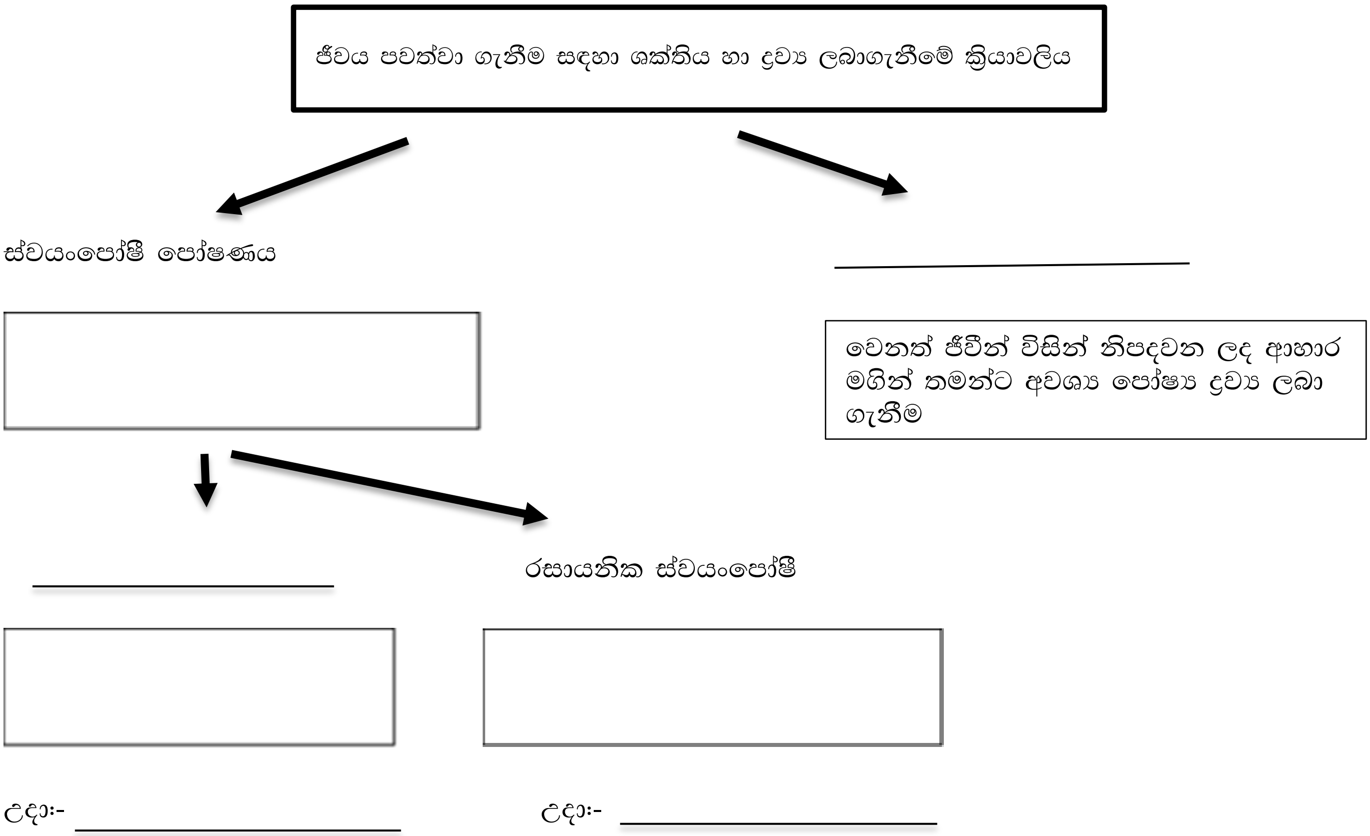
(I) ඉහත සඳහන් කර නොමැති ජීවීන්ට පොදු ලාක්ෂණික තුනක් ලියන්න.

(II) ඒක සෛලික ජීවීන් සඳහා උදාහරණ හතරක් ලියන්න.

(III) ජීවියකු තුළ හඳුනාගත හැකි සංවිධාන මට්ටම් සංකීර්ණ වන අයුරු ඊ හිස් භාවිත කරමින් දක්වන්න.

(IV) හිස්තැන් පුරවන්න

පෝෂණය



(V) a) ශ්වසනයේදී ඔක්සිජන් අවශෝෂණය කරන බව පරීක්ෂණාත්මක ව පෙන්වීමට සකස් කළහැකි ඇටවුමක් ඇඳ කොටස් නම් කරන්න.

b) එහිදී ලැබිය හැකි නිරික්ෂණ මොනවාද?

c) එම නිරික්ෂණ සඳහා හේතු පහදන්න.

(VI) a) උත්තේජයක් යනු කුමක්ද?

b) ශරිරයේ ඇති එක් එක් සංවේදී ඉන්ද්‍රියන් හා ඒවා මගින් ලබා ගන්නා උත්තේජ සඳහන් කරන්න.

c) උද්දීපත්‍යතාව හා සමායෝජනය අතර වෙනස පහදන්න.

d) ශාක උත්තේජවලට ප්‍රතිචාර දක්වන අවස්ථාවක් සඳහන් කරන්න.

(VI) a) බහිස්‍රාවය යනු කුමක්ද?

b) ජීවියකුගේ බහිස්‍රාවය සිදුවන විවිධ ආකාර මොනවා ද?

c) සතුන්ගේ ප්‍රධාන ම බහිස්‍රාවී ඵල මොනවා ද?

(VII) වෛරස ජීවී හෝ අජීවී වස්තු ලෙස හඳුනාගැනීම අපහසු ය. ඒවා ප්‍රමාණයෙන් ඉතාමත් කුඩා වන අතර ඉලෙක්ට්‍රෝන අණ්වීක්ෂයෙන් පමණක් නිරීක්ෂණය කළ හැක.

a) වර්තමානයේ ලෝකය පුරා සීඝ්‍රයෙන් පැතිරයන මාරාන්තික වෛරසය කුමක්ද?

b) වෛරසවල දැකිය හැකි ජීවී ලක්ෂණ මොනවාද?

c) වෛරසවල දැකිය හැකි අජීවී ලක්ෂණ මොනවාද?

d) සත්ත්වයින්ට වැළඳෙන වෛරස් රෝග සඳහා උදාහරණ තුනක් ලියන්න.

e) ශාකවලට වැළඳෙන වෛරස් රෝග සඳහා උදාහරණ දෙකක් ලියන්න.