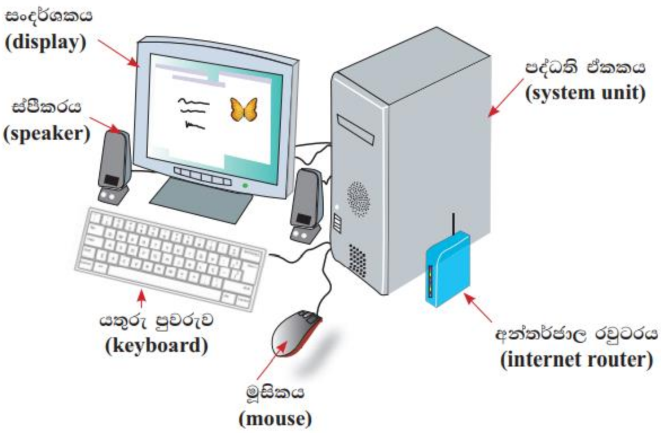
ර/ඇඹි/චන්ද්‍රිකාවැව ජයන්ති මහා විද්‍යාලය
6 ශ්‍රේණිය
ICT
1.පරිගණකයේ වැදගත්කම

- ❖ දෙවනි වාරයට නියමිත තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ (ICT) විෂයෙහි සටහන් මෙහි අන්තර්ගත වේ.
- ❖ සියලුම දරුවන් මෙම සටහන් තම අභ්‍යාස පොතෙහි සටහන් කර තබා ගන්න.
- ❖ පාසල තුල ඔබට සටහන දී අවසන් කළ තැන සිට ආරම්භ කර සටහන ලියන්න පටන් ගන්න.
- ❖ අදාල පාඩමෙහි විෂය කරුණු සාකච්චා කිරීම Online ක්‍රමය හරහා සිදු කර බැවින් සටහන නිවැරදිව සටහන් පොතෙහි සටහන් කර තබා ගන්න

පරිගණකයක් යනු

පරිගණකයක් යනු විදුලියෙන් ක්‍රියාත්මක වන ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණයකි.



පරිගණකයක ප්‍රධාන කාර්ය

ආදානය (Input) → සැකසීම (Process) → ප්‍රතිදානය(Output)

නිහිත පරිගණක සහිත උපාංග

පරිගණක වැඩසටහන් ආශ්‍රයෙන් ක්‍රියාත්මක වන උපකරණ නිහිත පරිගණක උපකරණ ලෙස හඳුන්වයි

නිහිත පරිගණක සහිත උපාංග

- ජංගම දුරකථන
- රෙදි සෝදන යන්ත්‍ර
- නූතන මෝටර් රථ
- නූතන රූපවාහිනී
- මුද්‍රණ යන්ත්‍ර
- සංඛ්‍යාංක කැමරා

පරිගණකයක ප්‍රධාන සංරචක

1) **ආදාන උපක්‍රම -Input Device**
2) **ප්‍රතිදාන උපක්‍රම -Output Device**
3) **මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය- Central Processing Unit**
4) **ප්‍රධාන මතකය - Main Memory**
5) **ආචයන උපක්‍රම - Storage Device**
6) **සන්නිවේදන උපක්‍රම - Communication Devices**

ආදාන උපක්‍රම (Input devices)

පරිගණකයට දත්ත හා උපදෙස් ලබා දීම සඳහා භාවිත කරන උපාංග ආදාන උපක්‍රම ලෙස හඳුන්වයි.

උදාහරණ

- මූසිකය
- යතුරුපුවරුව
- ස්කෑනරය
- මයික්‍රොෆෝනය
- තීරු කේත කියවනය
- වෙබ් කැමරාව

ප්‍රතිදාන උපක්‍රම (Output devices)

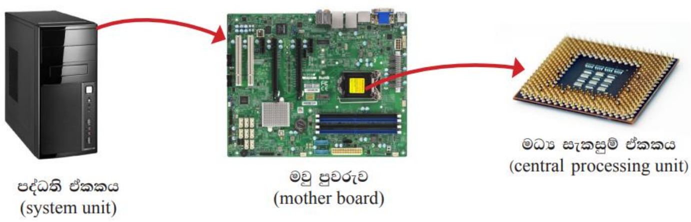
පරිගණකය තුළ සකස් කළ දත්ත, තොරතුරු පිටතට ලබා ගැනීම සඳහා භාවිත කරන උපක්‍රම ප්‍රතිදාන උපක්‍රම ලෙස හඳුන්වයි.

උදාහරණ

- පරිගණක තිරය/සංදර්ශකය
- මුද්‍රණ යන්ත්‍රය
- ශබ්ද විකාශක
- බහුමාධ්‍ය ප්‍රක්ෂේපණ යන්ත්‍රය

මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය (Central Processing Unit)

- ❖ **මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය යනු ලබා දෙන උපදෙස් අනුව ක්‍රියාත්මක වෙමින් දත්ත සැකසීම සිදු කරන අංකිත පරිපථයකි.**
- ❖ **මෙය පරිගණකයේ මොළය ලෙස හඳුන්වයි.**
- ❖ **මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය බාහිරින් නිරීක්ෂණය කළ නොහැකිය.**



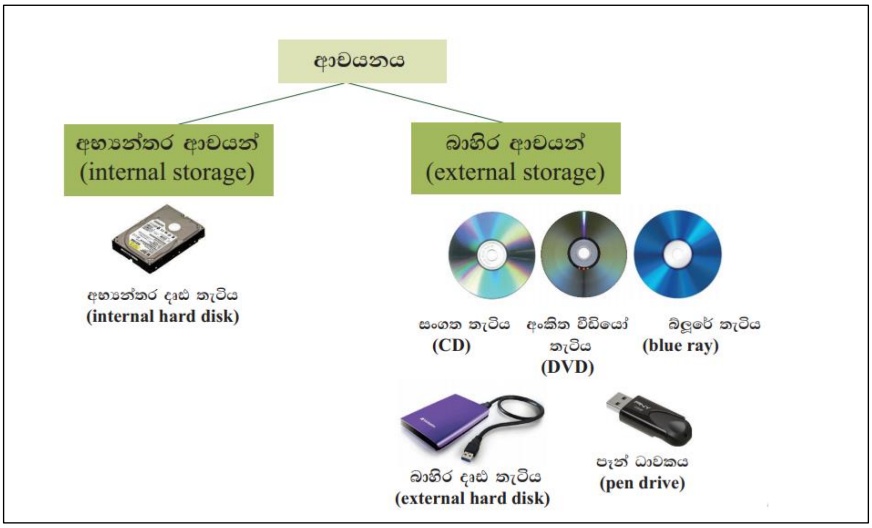
මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය පද්ධති ඒකකය තුළ ඇති මව් පුවරුව මත ස්ථානගත කර ඇත.

ප්‍රධාන මතකය (Main memory)

පරිගණකය ක්‍රියාත්මකව පවතින විට දත්ත, තොරතුරු හා උපදෙස් තාවකාලිකව රඳවා තබා ගන්නා උපාංගය පරිගණකයේ ප්‍රධාන මතකය හෙවත් ප්‍රාථමික මතකය ලෙස හඳුන්වයි.මෙය සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය ලෙස ද හැඳින්වේ.

ආවයන උපක්‍රම (Storage devices)

නැවත ප්‍රයෝජනයට ගැනීම සඳහා දත්ත, තොරතුරු හා උපදෙස් ගබඩා කර ගැනීමට භාවිත කරන උපක්‍රම ආවයන උපක්‍රම ලෙස හඳුන්වයි.



සන්නිවේදන උපක්‍රම (Communication devices)

පරිගණකය තුළ ඇති දත්ත, තොරතුරු වැනි දෑ හුවමාරුව සඳහා භාවිත කරන උපක්‍රම සන්නිවේදන උපක්‍රම ලෙස හඳුන්වයි.

උදාහරණ

- ජාල අතුරුමුහුණත් කාඩ්පත
- මොඩමය
- රවුටරය

පරිගණක මෘදුකාංග (Software)

පරිගණකය භාවිත කරමින් යම් කාර්යයක් ඉටුකර ගැනීම සඳහා සකස් කර ඇති පරිගණක වැඩසටහන්

මෘදුකාංග සඳහා උදාහරණ

- ලිපි ලේඛන සැකසීම සඳහා වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග
- පරිගණක ක්‍රීඩා මෘදුකාංග
- වීඩියෝ සංස්කරණ මෘදුකාංග
- චිත්‍ර ඇඳීමට චිත්‍රක මෘදුකාංග
- සිංදු ඇසීමට හා වීඩියෝ බැලීමට මාධ්‍ය ධාවක මෘදුකාංග

<u>පරිගණක දෘඩාංග (Hardware)</u>

පරිගණකයක අතින් ඇල්ලිය හැකි මෙන් ම, දැකිය හැකි කොටස් පරිගණක දෘඩාංග ලෙස හඳුන්වයි.

<u>පරිගණක පද්ධති විවිධ ක්ෂේත්‍ර තුළ යොදා ගෙන ඇති ආකාරය</u>

1) පාසල
2) බැංකු
3) ගොවිපොළ
4) රෝහල්
5) කර්මාන්තශාල

පාසල

- පාසක් පද්ධතියේ කාර්යාලීය කටයුතු සිදුකර ගැනීමට
- පාඩම් ඉගැන්වීමට කළු ලෑල්ල සහ පොත වෙනුවට පරිගණකය භාවිතය
- අන්තර්ජාලය භාවිත කරමින් පාසල් විෂයයන්ට අදාළ අමතර කරුණු ලබා ගැනීම

බැංකු

- යන්ත්‍රය භාවිතය
- ඉලෙක්ට්‍රොනික කාඩ්පත් භාවිතයෙන් බිල්පත් ගෙවීම
- අන්තර්ජාල බැංකුකරණය

ගොවිපොළ

- අස්වනු නෙළීම සඳහා
- වල් පැළ ඉවත් කිරීම සඳහා
- ජල සැපයුම සඳහා
- පොහොර යෙදීම සඳහා

රෝහල්

- අංකිත උණ කටුව භාවිතය
- පරිගණක භාවිත කරන දැඩි සත්කාර ඒකක භාවිතය
- පරිගණක භාවිත කරන ශාලායාගාර

කර්මාන්තශාල

- ස්වයංක්‍රීය නිෂ්පාදන් පද්ධති
- රොබෝ යන්ත්‍ර භාවිතය