

କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ

(COMPUTER ACCESSORIES)

ପୂର୍ବ ଅଧ୍ୟାୟରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପାଠର କେତେକ ମୌଳିକ ତଥ୍ୟ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଛି । ଯଥା- କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ, ଇତିହାସ, ପିଢ଼ି ଏବଂ ଏହାର ପ୍ରୟୋଗ ଆଦି ଅନେକ । ଏବେ ଆମେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ।



ଆସ, କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପରୀକ୍ଷାଗାରକୁ ଯିବା । କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ବ୍ୟବହୃତ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନିବା । ସେ ସବୁର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ବିଷୟରେ ସଂକ୍ଷେପରେ ଜାଣିବା । ଆମ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା କମ୍ପ୍ୟୁଟରଗୁଡ଼ିକୁ ପର୍ସନାଲ କମ୍ପ୍ୟୁଟର (Personal Computer) ବା ପିସି (PC) କହନ୍ତି ।

ଉପରେ ଗୋଟିଏ ପର୍ସନାଲ କମ୍ପ୍ୟୁଟର(ପିସି)ର କେତୋଟି ଉପଯୋଗୀ ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ଚିତ୍ର ରହିଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ଗୋଟିଏ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପଦ୍ଧତିର ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଉପାଦାନର ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ । କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଶରୀର ସାଧାରଣତଃ ଚାରି ପ୍ରକାରର ଯନ୍ତ୍ରାଂଶକୁ ନେଇ ଗଠିତ ।

(କ) ନିବେଶ ବିଭାଗ (Input Unit)

(ଖ) କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କାର୍ଯ୍ୟ ନିର୍ବାହୀ ବିଭାଗ ବା କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସଂସାଧକ (Central Processing Unit : CPU-ସିପିୟୁ)

(1) ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବିଭାଗ (Control Unit : CU)

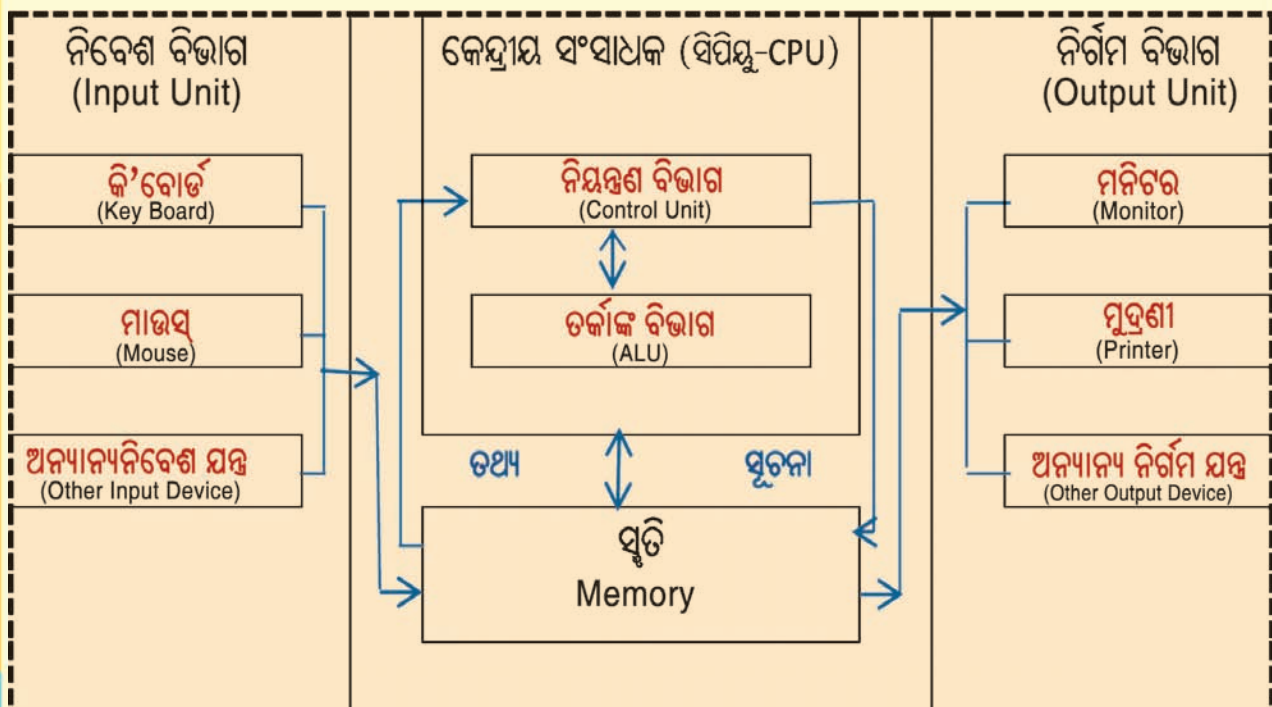
(2) ଡିଜିଟାଲ ବିଭାଗ (Arithmetic-Logic Unit : ALU)

(ଗ) ସ୍ମୃତି ବିଭାଗ (Memory Unit)

(ଘ) ନିର୍ଗମ ବିଭାଗ (Output Unit)

ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଗୋଟିଏ ପର୍ସନାଲ କମ୍ପ୍ୟୁଟର (Personal Computer)ର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପ୍ରବାହ ଚିତ୍ରକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । ନିବେଶ ବିଭାଗର କି'ବୋର୍ଡ, ମାଉସ୍ ଆଦି ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ ଜରିଆରେ ତଥ୍ୟ ଓ ସୂଚନା ସବୁକୁ ସ୍ମୃତି ବିଭାଗ (Memory Unit)କୁ ପ୍ରଥମେ ପ୍ରେରଣ କରାଯାଏ । ପୁଣି ସ୍ମୃତି ବିଭାଗରୁ ସିପିୟୁକୁ ଯାଏ । ଏହାପରେ ସଂସାଧିତ ହୋଇ ସିପିୟୁରୁ ସ୍ମୃତିକୁ ଫେରି ନିର୍ଗମ ବିଭାଗ (Output Unit)କୁ ଯାଏ ।

କମ୍ପ୍ୟୁଟର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ପ୍ରବାହ ଚିତ୍ର



ଗୋଟିଏ ପିସି (PC) କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ପ୍ରବାହ ଚିତ୍ର ବୁଝିଲେ । କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇଟି ଉପାଦାନକୁ ନେଇ ଗଠିତ— **ହାର୍ଡ୍‌ୱେର** (Hardware), ଓ **ସଫ୍ଟୱେର** (Software) । ଏ କଥା ଆମେ ପରେ ଅଧିକ ଜାଣିବା । ଏବେ ପିସି (PC)ର କେତୋଟି ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ।

ଗୋଟିଏ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ନିବେଶ ଯନ୍ତ୍ର (Input Device) ଓ ନିର୍ଗମ ଯନ୍ତ୍ର (Output Device) ଉପଯୋଗ କରାଯାଏ ।

ଉପର ପ୍ରବାହ ଚିତ୍ରରେ କି'ବୋର୍ଡ (Keyboard) ଓ ମାଉସ୍ (Mouse) ଦ୍ଵୟ ନିବେଶ ଯନ୍ତ୍ର । କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପରଦା ବା ମନିଟର ଓ ପ୍ରିଣ୍ଟର ଦ୍ଵୟ ନିର୍ଗମ ଯନ୍ତ୍ର । ଏଗୁଡ଼ିକ ହାର୍ଡ୍‌ୱେର (Hardware) କୁହାଯାଏ ।

ନିବେଶ ବିଭାଗ (Input Unit)

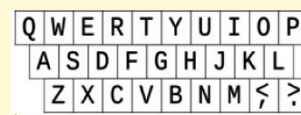
କି'ବୋର୍ଡ (Keyboard) :



ଏହା ଏକ କି'ବୋର୍ଡର ଛବି । ଏହା ଏକ ନିବେଶ ଯନ୍ତ୍ର । ଏହା ଦ୍ଵାରା ଲେଖାଲେଖି କରାଯାଏ ଓ କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ କେତୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାମ କରିବା ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦିଆଯାଏ । ଲକ୍ଷ୍ୟକର, କି'ବୋର୍ଡ ଉପରେ କେତୋଟି ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ କିସମର ବଟନ୍ (Botton) ରହିଛି । ଏହି ବଟନ୍‌ଗୁଡ଼ିକୁ କି'(Key) କୁହାଯାଏ ।

କି'ବୋର୍ଡର କେତୋଟି ମୁଖ୍ୟ କି' ବିଷୟରେ ସଂକ୍ଷେପରେ ଏବେ ଜାଣିବା ।

1. **ଅକ୍ଷର-କି'(Alphabet Key) :** A ଠାରୁ Z ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ (26 ଟି କି') । ଏହି କି' ସାହାଯ୍ୟରେ ଅକ୍ଷର ଟାଇପ କରାଯାଏ ।



- (କ) **ସଂଖ୍ୟା-କି'(Number Key) :** 1 ଠାରୁ 9 ଓ 0 (10 ଗୋଟି) । ଏହି କି' ଗୁଡ଼ିକ ସାହାଯ୍ୟରେ ଅଙ୍କ ସବୁ ଟାଇପ କରାଯାଏ ।



- (ଖ) **ସଂଖ୍ୟିକ-କି'ପ୍ୟାଡ୍ (Numeric Key Pad) :** 1 ଠାରୁ 9 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଓ 0, ମୋଟ 10 ଗୋଟି କି' ଗୋଟିଏ ପ୍ୟାଡ୍ ଆକାରରେ ଥାଏ । ଏହି କି' ଗୁଡ଼ିକ ସାହାଯ୍ୟରେ ଅଙ୍କ ସବୁ ଟାଇପ କରାଯାଏ । ଏହି ପ୍ୟାଡ୍, କି' ବୋର୍ଡର ଦକ୍ଷିଣ ଭାଗରେ ଥାଏ ।



2. **ଫଙ୍କସନ୍-କି'(Function Key) :** F₁ ଠାରୁ F₁₂ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ 12 ଟି କି' । ଏହି କି' ସବୁର କାର୍ଯ୍ୟ ପରେ ଜାଣିବା ।



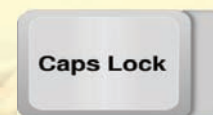
3. **ତୀର-କି'(Arrow Key) :** ଏହି 4 ଗୋଟି - କି' ସାହାଯ୍ୟରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପରଦା ବା ମନିଟର ଉପରେ କରସରକୁ ବାମ-ଡାହାଣ, ଉପର-ତଳ କରାଯାଏ ।



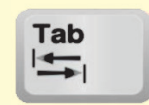
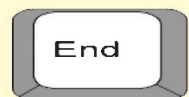
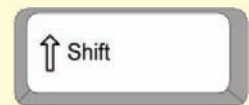
4. **ଏନ୍ଟର୍-କି'(Enter Key) :** ଏହି କି'ର କାମ ହେଲା କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପରଦା ଉପରେ ଟାଇପ କାମକୁ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କାର୍ଯ୍ୟ ନିର୍ବାହୀ ବିଭାଗ (CPU) କୁ ପ୍ରେରଣ କରିବା ।



5. **କ୍ୟାପ୍ସ ଲକ୍-କି'(Caps Lock Key) :** ଇଂରାଜୀରେ ଟାଇପ କଲାବେଳେ ଏହି କି'କୁ ଥରେ ଟିପିଲେ କ୍ୟାପିଟାଲ ଲେଟର (Capital letter), ଆଉ ଥରେ ଟିପିଲେ ସ୍କାଲ ଲେଟର Small letter ଟାଇପ ହୁଏ ।



6. **ବ୍ୟାକ୍ ସ୍ପେସ୍ -କି' (Back Space Key) :** ଟାଇପ କଲାବେଳେ ଏହି କି' ଦ୍ଵାରା କରସରକୁ ଗୋଟିଏ ପାଦ ପଛକୁ ନେଇ ସେଠାରେ ଥିବା ଲେଖାକୁ ଲିଭେଇ ଦିଏ ।
7. **ଡିଲିଟ୍-କି' (Delete Key) :** ଟାଇପ କଲାବେଳେ ଏହି କି' ଦ୍ଵାରା ଏକ ପାଦ ଆଗକୁ ଯାଇ ସେଠାରେ ଥିବା ଲେଖାକୁ ଲିଭେଇ ଦିଏ ।
8. **ସ୍ପେସ୍ ବାର୍ (Space Bar) :** ଟାଇପ କଲାବେଳେ ଏହି କି' ଦ୍ଵାରା ଅକ୍ଷର ବା ଶବ୍ଦସବୁକୁ ଅଲଗା ଅଲଗା କରାଯାଏ ।
9. **ସିଫ୍ଟ୍ -କି' (Shift Key) :** ଇଂରାଜୀରେ ଟାଇପ କଲାବେଳେ ଏହି କି'କୁ ଦବାଇ ରଖି ଇଂରାଜୀରେ ବଡ଼ ଅକ୍ଷର (Capital letter) ଟାଇପ ହୁଏ । ପୁଣି ଯେଉଁ ବେଟନରେ ଉପର ତଳ ହୋଇ ଦୁଇଟି ଚିହ୍ନ ଥାଏ, ଏହି କି'କୁ ଦବାଇ ରଖି ଉପର ଚିହ୍ନ ସବୁ ଟାଇପ କରାଯାଏ ।
10. **ପେଜ୍ ଅପ୍-କି' (Page.Up Key) :** ଏହି ବଟନକୁ ଟିପି କାମ କରୁଥିବା ପୃଷ୍ଠାରୁ ଉପର ପୃଷ୍ଠାକୁ ଯାଇହୁଏ ।
11. **ପେଜ୍ ଡାଉନ୍-କି' (Page.Down Key) :** ଏହି କି'କୁ ଟିପି କାମ କରୁଥିବା ପୃଷ୍ଠାରୁ ତଳ ପୃଷ୍ଠାକୁ ଯାଇହୁଏ ।
12. **ହୋମ୍-କି' (Home Key) :** ଏହି କି'କୁ ଟିପି କାମ କରୁଥିବା ପୃଷ୍ଠାରୁ ମୂଳ ପୃଷ୍ଠାକୁ ଯାଇହୁଏ ।
13. **ଏଣ୍ଡ୍-କି' (End Key) :** ଏହି କି'କୁ ଟିପି କାମ କରୁଥିବା ପୃଷ୍ଠାରୁ ଶେଷ ପୃଷ୍ଠାକୁ ଯାଇହୁଏ ।
14. **ଟାବ୍-କି' (Tab Key) :** ଏହି କି'କୁ ଟିପିଲେ, କରସରଟି ଧାଡ଼ିରେ କିଛି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଧିକ ବାଟ ଯାଏ ।
15. **କଣ୍ଟ୍ରୋଲ୍-କି' (Ctrl Key) :** ଅନ୍ୟ ଏକ କି' ସହିତ ଏହି କି'କୁ ଟିପି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦିଆଯାଏ ।
16. **ଅଲ୍ଟ-କି' (Alt Key) :** ଅନ୍ୟ ଏକ କି' ସହିତ ଏହି କି'କୁ ଟିପି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ନିର୍ଦ୍ଦେଶକୁ ବଦଳାଇ ଦିଆଯାଏ ।
17. **ଏସ୍କେପ୍-କି' (Esc Key) :** ଏହି କି'କୁ ଟିପି ପୂର୍ବରୁ ଦିଆ ଯାଇଥିବା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ନିର୍ଦ୍ଦେଶକୁ ପ୍ରତ୍ୟାହାର କରାଯାଏ ।



19. **ଇନ୍ସର୍ଟ-କି' (Insert Key)** : ଏହି କି'କୁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନରେ ଟିପି ଗୋଟିଏ ପାଠ୍ୟକୁ ସେହିଠାରେ ଭର୍ତ୍ତି କରାଯାଏ ।



20. **ଉଇଣ୍ଡୋ-କି' (Windows Key)** : ଏହି କି'କୁ ଟିପିଲେ ଆରମ୍ଭ ତାଲିକାଟି ଖୋଲେ ।



ମାଉସ୍ (Mouse):

ମାଉସ୍ ହେଉଛି କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଙ୍ଗ । ଏହା ଏକ ନିବେଶ ଯନ୍ତ୍ର (Input Device) । ମାଉସ ଦ୍ୱାରା କମ୍ପ୍ୟୁଟର କାର୍ଯ୍ୟ ସହଜ ଓ ଶୀଘ୍ର ହୋଇପାରେ । କି'ବୋର୍ଡର ତୀର-କି' (Arrow Key) ସାହାଯ୍ୟରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପରଦା ଉପରେ ଯେକୌଣସି ସ୍ଥାନକୁ କରସର୍ ନେଇହୁଏ । ସେହିପରି ମାଉସ ସାହାଯ୍ୟରେ ପରଦା ଉପରେ ଯେକୌଣସି ସ୍ଥାନକୁ କରସର୍ ନେଇହୁଏ । ମାଉସକୁ ତା'ର ପ୍ୟାଡ୍ ଉପରେ ଏପଟ ସେପଟ କରି କରସର୍କୁ ପରଦା ଉପରେ ଯେଉଁଠାରେ ଥରେ କ୍ଲିକ୍ କରିବା, କରସର୍ଟି ସେଇଠିକି ଚାଲିଯିବ । ମାଉସ କରସର୍କୁ ପଏଣ୍ଟର କୁହାଯାଏ ।



ମାଉସର ଛବିଟିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟକର, ଏହାର ଦୁଇଟି ବଟନ (Button) ଅଛି । ଗୋଟିଏ ବାମ ବଟନ (Left Button), ଅନ୍ୟଟି ଡାହାଣ ବଟନ (Right Button) । ଏହି ଦୁଇଟି ବଟନର ବ୍ୟବହାର କୌଣସି ଏବେ ଜାଣିବା । ବାମ ବଟନକୁ ଟିପିବାକୁ ଲେଫ୍ଟ କ୍ଲିକ୍ (Left Click) କୁହାଯାଏ । ସେହିପରି ଡାହାଣ ବଟନକୁ ଟିପିବାକୁ ରାଇଟ୍ କ୍ଲିକ୍ (Right Click) କୁହାଯାଏ । ବଟନ ଦ୍ୱୟର କାର୍ଯ୍ୟ ଜାଣିବା -

➤ ବାମ ବଟନ (Left Button)

ବାମ ବଟନକୁ ଥରେ ଟିପିବାକୁ ସିଙ୍ଗିଲ(ଥରେ) କ୍ଲିକ୍ କୁହାଯାଏ । ଏହାକୁ ଲାଗ ଲାଗ ଦିଅର ଟିପିବାକୁ ଡବଲ୍ କ୍ଲିକ୍ କୁହାଯାଏ । ପରଦା ଉପରେ ବାମ ବଟନକୁ ଟିପି ରଖି ସୂଚକକୁ ଟାଣି ନେଲେ, ଲିଖିତ ଅଂଶ (ପାଠ୍ୟ ବା ଚିତ୍ର) ସିଲେକ୍ଟ (Select) ହୁଏ ।

କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପରଦାର ଯେକୌଣସି ଜାଗାରେ ଥରେ କ୍ଲିକ୍ କଲେ, କରସର୍ଟି ସେଇଠି ରହେ । କୌଣସି ପାଇଲ ଆଇକନ୍ ଉପରେ ବାମ ବଟନକୁ ଦିଅର କ୍ଲିକ୍ କଲେ ସେହି ପାଇଲଟି ଖୋଲିଥାଏ । ବାମ ବଟନକୁ ଥରେ ଟିପି କି-ବୋର୍ଡରେ ଏଣ୍ଟର ଟିପିଲେ, ଏହା ଡବଲ୍(ଦିଅର) କ୍ଲିକ୍ ପରି କାମକରେ ।

➤ ଡାହାଣ ବଟନ (Right Button)

ଏହି ଡାହାଣ ବଟନ କ୍ଲିକ୍ କରି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପରଦା ଉପରେ ଥିବା ଆଇକନ୍ ବାବଦରେ ତଥ୍ୟ ଜାଣିହୁଏ ।

ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଗୋଟିଏ ଆଇକନ୍‌ର ନାମକୁ ବଦଳାଇବା ପାଇଁ, ଆଇକନ୍‌ ଉପରେ ଆମେ ରାଇଟ୍ କ୍ଲିକ୍ କରିବା । ଏବେ ପରଦା ଉପରେ ଝଙ୍କା ଆକାରର ଏକ ତାଲିକା (Menu) ଆସିବ । ଏହି ତାଲିକାର Rename ଲେଖା ଅଛି, ତା ଉପରେ ଲେଫ୍ଟ୍ କ୍ଲିକ୍ କରିବା । ଏହାପରେ ପୁରୁଣା ନାମ ଜାଗାରେ ନୂଆ ନାମ ଟାଇପ୍ କରିବା । ତାପରେ ଏଣ୍ଟର ଟିପିବା । ଏବେ ନାମ ବଦଳିଯିବ ।

ମାଉସର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାମ ଆମେ ପରେ ପଢ଼ିବା ।

ମାଉସ୍ ଓ ମୁଷା

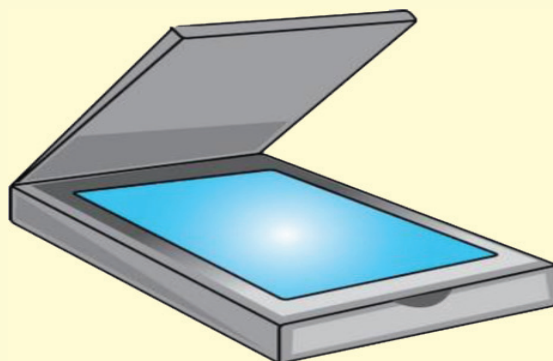
କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଲୋକମାନେ ଭାରି କୌତୁକିଆ । କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ସଂଯୋଜିତ ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ନାମକାରଣ କଲାବେଳେ, ଭାଷା ଓ ଭାବର ଭାଗ ମାପରେ ସେମାନେ ଅର୍ଥପୂର୍ଣ୍ଣ ଶବ୍ଦମାନ ତିଆରି କରିଛନ୍ତି । ଧରାଯାଉ କମ୍ପ୍ୟୁଟର କି'ବୋର୍ଡର Arrow Key । ଚାରି ଦିଗରେ ଚାରିଟି ତୀର (Arrow) ଚିହ୍ନ ଥାଇ କି'ବୋର୍ଡରେ ଚାରିଟି କି'ରହିଛି । ଏହି Arrow Key ନାମକରଣଟି ଯଥାର୍ଥ ଭାବେ ଅର୍ଥପୂର୍ଣ୍ଣ । ସେହିପରି ପଏଣ୍ଟର ବା ମାଉସ କରସର '  ' । ଏହାର ଆକୃତି ଓ ନାମକରଣ ଯଥାର୍ଥଭାବେ ଅର୍ଥପୂର୍ଣ୍ଣ । କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମାଉସର ଗଠନ ଠିକ୍ ମୁଷା (Mouse) ପରି । ମୁଷା ଲାଞ୍ଜ ପରି ତାରଟିଏ ମଧ୍ୟ ଏହା ଦେହରେ ରହିଛି । ତେଣୁ ଏହାର ନାମ ମାଉସ୍ ରଖାଯାଇଛି ।



ଏହା ଗୋଟିଏ କୌତୁକିଆ କଥା ନୁହେଁ କି ?

ସ୍କାନର୍ (Scanner):

ସ୍କାନରକୁ ଓଡ଼ିଆରେ କ୍ରମବୀକ୍ଷକ କୁହାଯାଏ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରାଂଶଟିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି କୌଣସି ଚିତ୍ର, ଲେଖା, ଫଟୋ ଆଦିକୁ ନଥି (File) ରୂପରେ ବଦଳାଇ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମେମୋରୀ (Memory)ରେ ରଖାଯାଇପାରେ । ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ମୂଳ ନକଲକୁ ସଂପାଦନା କରି ନୂଆ ରୂପ ଦିଆଯାଇପାରେ । ପ୍ରିଣ୍ଟରଦ୍ୱାରା ଏହି ନୂତନ ସଂପାଦିତ ରୂପକୁ ଛପା ଯାଇପାରେ ।



ଏହି ସ୍କାନର୍ ଚିତ୍ରଟିକୁ ଦେଖ । ଏହାର ଉପରି ଭାଗରେ ଘୋଡ଼ଣାଟିଏ ଥାଏ । ଘୋଡ଼ଣା ଉପରକୁ ଟେକି ସ୍କାନର୍ ପରଦା ଉପରେ ଲେଖା, ଚିତ୍ର, ଫଟୋ ଆଦି କାଗଜ ରଖି ସ୍କାନ କରାଯାଏ ।

କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କାର୍ଯ୍ୟ ନିର୍ବାହୀ ବିଭାଗ ବା କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସଂସାଧକ (ସିପିୟୁ - CPU)

କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କାର୍ଯ୍ୟ ନିର୍ବାହୀ ବିଭାଗକୁ ଇଂରାଜୀରେ Central Processing Unit କୁହାଯାଏ ।

ପାର୍ଶ୍ୱ ଚିତ୍ରରେ ଥିବା ବାକ୍ସକୁ ଦେଖ । ଏହି ବାକ୍ସ ହେଉଛି କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କାର୍ଯ୍ୟ ନିର୍ବାହୀ ବିଭାଗ ବା ସିପିୟୁ ବାକ୍ସ । ଏହା ଭିତରେ ଅନେକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ସ ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ ରହିଛି । ସିପିୟୁ ବା ସଂସାଧକ ହେଉଛି କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ସବୁଠାରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଙ୍ଗ । ଏହାର କାମ ମଣିଷ ମୁଣ୍ଡ ଓ ମସ୍ତିଷ୍କ ପରି ।



ବ୍ୟବହାରକାରୀ ନିବେଶ ବିଭାଗର କି'ବୋର୍ଡ, ମାଉସ୍ ଆଦି ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ ଜରିଆରେ ତଥ୍ୟ ଓ ସୂଚନା ସବୁକୁ ସ୍ମୃତିକୁ ପ୍ରଥମେ ପ୍ରେରଣ କରାଯାଏ । ଏ ସବୁକୁ ସେ ତା'ର ସ୍ମୃତି (Memory) ଫଳକରେ ସାଜତି ରଖେ । ପୁଣି ସ୍ମୃତିରୁ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସଂସାଧକ (ସିପିୟୁ-CPU)କୁ ଯାଏ । ତଥ୍ୟ ଗ୍ରହଣ କରିବା ପରେ,

କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସଂସାଧକ ତା'ର କାମ ଆରମ୍ଭ କରିଦିଏ । ଏହା ପରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବିଭାଗରେ ଏହାର ସଂସାଧନ ବା ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ହୁଏ । ପ୍ରେରିତ ତଥ୍ୟ ବା ଅନୁଦେଶ ଯଦି ଗାଣିତିକ ବା ତାର୍କିକ ହୋଇଥାଏ, ତେବେ ଏହାର ସମାଧାନ ତର୍କିକ ବିଭାଗ (ALU) କରିଥାଏ । ପୁଣି ସେହି ସଂସାଧିତ ଫଳାଫଳ ସ୍ମୃତିକୁ ଆସି ନିର୍ଗମ ବିଭାଗକୁ ଯାଏ ।

ସ୍ମୃତି (Memory)

ନିବେଶ ବିଭାଗ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରେରିତ ତଥ୍ୟ ଓ ଅନୁଦେଶକୁ ସଂସାଧନ ବା ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ପୂର୍ବରୁ ସ୍ମୃତି ବିଭାଗ (Storage/Memory Unit) ଗଚ୍ଛିତ ରଖେ । ସେହିପରି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଦ୍ୱାରା ବିଶ୍ଳେଷିତ ଫଳାଫଳକୁ ବ୍ୟବହାରକାରୀକୁ ଜଣାଇବା ପୂର୍ବରୁ ଏହି ବିଭାଗ ଗଚ୍ଛିତ ରଖେ ।

ତଥ୍ୟ ଓ ସୂଚନାକୁ ଧରି ରଖିବାର ସମୟ ଅବଧି ଅନୁସାରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସ୍ମୃତିକୁ ଦୁଇ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି- ପ୍ରାଥମିକ ସ୍ମୃତି (Primary Memory) ଓ ସହାୟକ ସ୍ମୃତି (Auxiliary Memory) ।

(କ) ପ୍ରାଥମିକ ସ୍ମୃତି (Primary Memory) :

ପ୍ରାଥମିକ ସ୍ମୃତି ଦୁଇ କିସମର -

1. ରାମ୍ (RAM) :

ରାମ୍ ସ୍ମୃତିଟି ଅସ୍ଥାୟୀ । ଯେ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି ସଚଳ ଥାଏ ସେହି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତଥ୍ୟ ଓ ସୂଚନାକୁ ରାମ୍ ସ୍ମୃତି ଧରି ରଖେ । ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି କଟିଯିବା ମାତ୍ରେ ସାମୟିକ ଭାବେ ରହିଥିବା ତଥ୍ୟ ଓ ସୂଚନା ଚାଲିଯାଏ । ଏହି ସ୍ମୃତି ଯେକୌଣସି Application Programmeରେ କାମ କଲାବେଳେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ ଅଟେ ।

2. ରମ୍ (ROM) :

ରମ୍ ସ୍ମୃତିରେ ଅନେକ ତଥ୍ୟ ଓ ସୂଚନା ସ୍ଥାୟୀ ଭାବରେ ଥାଏ ।

(ଖ) ସହାୟକ ସ୍ମୃତି (Auxiliary Memory) :

ଏହି ସ୍ୱତ୍ତିରେ ତଥ୍ୟ ଓ ସୂଚନାକୁ ନଥି ଆକାରେ ସ୍ଥାୟୀ ଭାବରେ ରଖାଯାଇପାରେ । ସହାୟକ ସ୍ୱତ୍ତି ତୁଳନାରେ ପ୍ରାଥମିକ ସ୍ୱତ୍ତିର ଆକାର ବହୁତ ଛୋଟ । ମାତ୍ର, ସହାୟକ ସ୍ୱତ୍ତି ତୁଳନାରେ ପ୍ରାଥମିକ ସ୍ୱତ୍ତିର ତଥ୍ୟ ଗ୍ରହଣର ବେଗ ବହୁତ ଅଧିକ ।

ବିଟ୍ ଓ ବାଇଟ୍

ସ୍ୱତ୍ତିର ତଥ୍ୟ ଧାରଣ କ୍ଷମତାକୁ ହିସାବ ପାଇଁ ବିଟ୍ ଓ ବାଇଟ୍ ଏକକ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏହି ବିଟ୍ ଓ ବାଇଟ୍ ହିସାବ ବିଭିନ୍ନ କିସମର କ୍ଷମତା ସମ୍ପନ୍ନ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପାଇଁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ । ଏହି ହିସାବଟି ତଳେ ଦିଆଗଲା ।

ହିସାବ

୮ ବିଟ୍ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ - ୮ ବିଟ୍ (8 Bits) = ୧ ବାଇଟ୍ (1 Byte)

୧୬ ବିଟ୍ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ - ୧୬ ବିଟ୍ (16 Bits) = ୧ ବାଇଟ୍ (1 Byte)

୩୨ ବିଟ୍ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ - ୩୨ ବିଟ୍ (32 Bits) = ୧ ବାଇଟ୍ (1 Byte)

୬୪ ବିଟ୍ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ - ୬୪ ବିଟ୍ (64 Bits) = ୧ ବାଇଟ୍ (1 Byte)

୧୦୨୪ ବାଇଟ୍ (1024 Byte) = ୧ କିଲୋ ବାଇଟ୍ (1 Kilobyte: KB)

୧୦୨୪ କିଲୋ ବାଇଟ୍ (1024 Kilobyte :KB) = ୧ ମେଗା ବାଇଟ୍ (1 Megabyte: MB)

୧୦୨୪ ମେଗା ବାଇଟ୍ (1024 Megabyte : MB) = ୧ ଗିଗା ବାଇଟ୍ (1 Gigabyte : GB)

୧୦୨୪ ଗିଗା ବାଇଟ୍ (1024 Gigabyte : GB) = ୧ ଟେରାବାଇଟ୍ (1 Terabyte : TB)

ଫ୍ଲପି ଡିସ୍କ, କମ୍ପାକ୍ଟ ଡିସ୍କ, ପେନ୍ ଡ୍ରାଇଭ, ହାର୍ଡ ଡ୍ରାଇଭ ଆଦି ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ ଏହି ସହାୟକ ସ୍ୱତ୍ତିର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଏବେ ପିସିରେ ଫ୍ଲପି ଡିସ୍କ ଆଉ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉ ନାହିଁ । ତେଣୁ ଅନ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ଜାଣିବା ।

କମ୍ପାକ୍ଟ ଡିସ୍କ ବା Compact Disk (CD) :

ଏହା ଏକ କମ୍ପାକ୍ଟ ଡିସ୍କ (ସିଡି)ର ଛବି । ଏହା କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ତଥ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏହାର ତଥ୍ୟ ଧାରଣ କ୍ଷମତା ପ୍ରାୟ 700 ମେଗା ବାଇଟ୍ (MB) ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବା ଅଧିକ । ଏଥିରେ ନାଚ, ଗୀତ, ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର ଆଦି ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ କିସମର ବହୁ ସଂଖ୍ୟାର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଗଚ୍ଛିତ ହୋଇପାରେ ।



ପେନ୍‌ଡ୍ରାଇଭ :

ସିଡି ପରି ପେନ୍ ଡ୍ରାଇଭ ମଧ୍ୟ ଏକ ତଥ୍ୟ ସଂଚୟକାରୀ ଯନ୍ତ୍ର । ଏଥିରେ ମଧ୍ୟ ନାଚ, ଗୀତ, ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର ଆଦି ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ କିସମର ବହୁ ସଂଖ୍ୟାର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଗଚ୍ଛିତ ହୋଇପାରେ । ଏହାର ତଥ୍ୟ ଧାରଣ କ୍ଷମତା ବହୁ ଅଧିକ - ପ୍ରାୟ 1 ଗିଗା ବାଇଟ୍ (GB) ଠାରୁ 32 ଗିଗା ବାଇଟ୍ (GB) ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଓ ତଦୁର୍ଦ୍ଧ ।



ହାର୍ଡ ଡିସ୍କ (Hard Disk) :

କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଥିବା ହାର୍ଡ ଡିସ୍କର କାମ କରିବାର କ୍ଷମତା ବହୁତ । କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଯେଉଁ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ଓ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ହୁଏ, ସେସବୁ ଏହି ହାର୍ଡ ଡିସ୍କରେ ରହେ । କ୍ଷମତା ଅନୁସାରେ ପିସିର ହାର୍ଡ ଡିସ୍କ 40 ଜିବି (GB) ରୁ 500 ଜିବି (GB) ଏବଂ ଟେରାବାଇଟ୍ (TB) ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହୋଇପାରେ ।



କେତୋଟି ସଂଚୟକାରୀ ଯନ୍ତ୍ରର କ୍ଷମତା

ଫ୍ଲପି ଡିସ୍କ – 1.44 ଏମବି (MB)

ସିଡି (CD) – 700 ଏମବି (MB)

ଫେନ ଡ୍ରାଇଭ – 1 ଜିବି (GB) ରୁ 32 ଜିବି (GB)

ହାର୍ଡ ଡିସ୍କ – 40 ଜିବି (GB) ରୁ 500 ଜିବି (GB) ବା ଟେରାବାଇଟ୍ (TB)

ନିର୍ଗମ ବିଭାଗ (Output Unit)

ମନିଟର (Monitor):

ଛବିଟିକୁ ଦେଖ ! ଏହା ଅବିକଳ ଗୋଟିଏ ଚିତ୍ରି ପରଦା ପରି । ପ୍ରଥମେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଦେଖୁଥିବା ଲୋକ କେବଳ ଏହି ପରଦାକୁ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବୋଲି ଭାବିଥାଏ । ମାତ୍ର, ଏହା କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଏକ ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ । ଏହାକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ମନିଟର କୁହାଯାଏ ।



ଏହା କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଏକ ନିର୍ଗମ ଯନ୍ତ୍ର । କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ କାମ କଲାବେଳେ ଯେଉଁ ଫଳାଫଳ ମିଳେ, ତାହା କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଏହି ମନିଟରରେ ଦେଖାଯାଏ । କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ପ୍ରେରିତ ସମସ୍ତ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ମଧ୍ୟ ଏଥିରେ ଦେଖାଯାଏ । କାମକୁ ସହଜ କରିବା ପାଇଁ ବେଳେବେଳେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବ୍ୟବହାରକାରୀଙ୍କ ପାଇଁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର କିଛି ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ମନିଟରରେ ପ୍ରତିଫଳିତ କରିଥାଏ ।

ଚେଲିଭିଲନ ପରଦା ଭଳି କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ମନିଟର ମଧ୍ୟ କଳା-ଧଳା ବା ରଙ୍ଗୀନ ହୋଇଥାଏ । ଏହାର ଆକାର ମଧ୍ୟ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଆକାରର ସାନ ବଡ଼ ହୋଇଥାଏ । ବଡ଼ ପିସି ପରଦାରେ କାମ କରିବା ସହଜ ହୋଇଥାଏ ।

ପ୍ରିଣ୍ଟର (Printer):

କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମନିଟରରେ ଲିପିବଦ୍ଧ ଲେଖା, ଚିତ୍ର, ଫଟୋ ଆଦିକୁ ପ୍ରିଣ୍ଟର ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ କାଗଜରେ ଛାପି ପାରିବା । ଏହା ପିସି (PC)ର ଏକ ନିର୍ଗମ ଉପକରଣ ଏବେ ପିସିରେ ସାଧାରଣତଃ ତିନି ପ୍ରକାରର ପ୍ରିଣ୍ଟର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି । ତତ୍ ମାଟ୍ରିକ୍ସ ପ୍ରିଣ୍ଟର, ଇଙ୍କଜେଟ୍ ପ୍ରିଣ୍ଟର ଓ ଲେଜର ପ୍ରିଣ୍ଟର ।

1. ଡଟ୍ ମାଟ୍ରିକ୍ସ ପ୍ରିଣ୍ଟରରେ ଛାପିବା ଖର୍ଚ୍ଚ ଅତି କମ୍ । ସାଧାରଣତଃ କଳା-ଧଳା କାଳିରେ ଏଥିରେ ଛପାଯାଏ । ଏହାର ଛାପାର ମାନ ଭଲନୁହେଁ ।
2. ଇଙ୍କ୍‌ଜେଟ୍ ପ୍ରିଣ୍ଟରରେ ଉତ୍ତମ ରଙ୍ଗୀନ ଓ କଳା-ଧଳା କାଳିରେ ଛପା ଯାଇପାରେ । ଏଥିରେ ଅଧିକ କାଳି ଖର୍ଚ୍ଚ ହୁଏ ।
3. ଲେଜର ପ୍ରିଣ୍ଟରରେ ଉତ୍ତମ ରଙ୍ଗୀନ ଓ କଳା-ଧଳା କାଳିରେ ଛପା ଯାଇପାରେ । ଏହାର ଛାପାର ମାନ ଅତି ସୁନ୍ଦର ।



ଲେଜର ପ୍ରିଣ୍ଟର



ଇଙ୍କ୍‌ଜେଟ୍ ପ୍ରିଣ୍ଟର



ଡଟ୍ ମାଟ୍ରିକ୍ସ ପ୍ରିଣ୍ଟର

ପର୍ସନାଲ କମ୍ପ୍ୟୁଟର୍ (PC) ର ଅନ୍ୟ କେତୋଟି ଉପକରଣ

ଏବେ ପିସି(PC) ର କେତୋଟି ଅତିରିକ୍ତ ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା । —

ୟୁ.ପି.ଏସ୍. (Uninterruptible Power supply : UPS) :

ଏହା ଅବାଧ ବିଦ୍ୟୁତ ଯୋଗାଣ ଯନ୍ତ୍ର । କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ କାମ କଲାବେଳେ ଯଦି ବିଜୁଳି କଟିଯାଏ, ତେବେ ଆମେ କରୁଥିବା କାମଟି ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ପୁଣି କେତେକ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ମଧ୍ୟ ନଷ୍ଟ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ । ମାତ୍ର, ମୂଳ ଶକ୍ତି ଉତ୍ସରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରଟି ସିଧା ସଳଖ ସଂଯୋଗ ନହୋଇ ଏହି ଅବାଧ ବିଦ୍ୟୁତ ଯୋଗାଣ ଯନ୍ତ୍ର (ୟୁପିଏସ୍) ସହିତ ସଂଯୋଜିତ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ୟୁପିଏସ୍‌ଟି ମୂଳ ଶକ୍ତି ଉତ୍ସରେ ସଂଯୋଗ କରାହୋଇଥାଏ ।



ବିଜୁଳି କଟିଗଲେ ମଧ୍ୟ ୟୁପିଏସ୍‌ଟି କିଛି ସମୟ ପାଇଁ କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ବିଜୁଳି ଶକ୍ତି ଯୋଗାଇପାରେ । ତେଣୁ ଅଧା ରହିଥିବା କାମଟି ଶୀଘ୍ର ସାରି କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ବନ୍ଦ କରାଯାଏ ।

ମୋଡେମ୍ (Modem) :

କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସଂଯୋଗ ପାଇଁ ଏହା ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।



ସିଡି ଡ୍ରାଇଭ୍ (CD Drive) :

ସିଡିଡ୍ରାଇଭ୍ ଏହା ଲଗାଯାଇଥାଏ । ସିଡି ଡ୍ରାଇଭ୍‌ରେ ସିଡି ପୁରେଇ ସେଥିରେ ଥିବା ତଥ୍ୟ ଓ ସୂଚନା, ଯଥା- ଲେଖା, ଚିତ୍ର ଆଦିକୁ ମନିଟରରେ ଦେଖି ପାରିବା । ଆବଶ୍ୟକ



ସ୍ଥଳେ ସଂଶୋଧନ ମଧ୍ୟ କରି ପାରିବା । କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଥିବା ତଥ୍ୟ ଓ ସୂଚନାକୁ ସିଡିରେ ଲିପିବଦ୍ଧ କରି ଅନ୍ୟ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବା ।

ସ୍ପିକର ଓ ସାଉଣ୍ଡ ବକ୍ସ (Speaker & Sound Box) :

କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପରଦାରେ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମଗୁଡ଼ିକୁ ଆମେ କେବଳ ଦେଖିପାରୁ । ମାତ୍ର, ଶବ୍ଦ ଶୁଣି ପାରୁନାହୁଁ । ତେଣୁ ସ୍ପିକର ଓ ସାଉଣ୍ଡ ବକ୍ସ ଦରକାର । ମନିଟର, ସ୍ପିକର ଓ ସାଉଣ୍ଡ ବକ୍ସ ଏକତ୍ର କାମ କରୁଥିଲେ ଦୃଶ୍ୟ-ଶ୍ରାବ୍ୟ ପଦ୍ଧତି କୁହାଯାଏ ।



ଆସ ! କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପରୀକ୍ଷାଗାରକୁ ଯିବା

ବିଦ୍ୟାଳୟ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପରୀକ୍ଷାଗାରରେ ଅନେକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର (PC) ରହିଛି । ସେହିଠାରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ କାମ ଆରମ୍ଭ କରିବା । ପ୍ରଥମ କାମଟି ହେଲା- କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ କରିବା ।



ଏଥିପାଇଁ କ୍ରମାନ୍ୱୟରେ ଗୋଟାକ ପରେ ଗୋଟାଏ କାମ କରି ଚାଲିବା ।

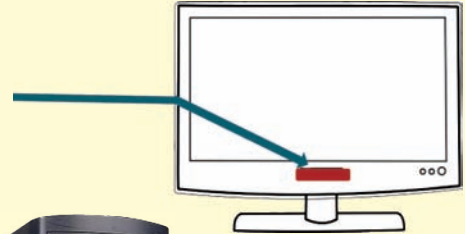
1. ପ୍ରଥମେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ମୂଳ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ସକୁ ସଂଯୋଗ କରିବା (ମେନ୍ ସୁଇଚ୍ ଅନ୍ କରିବା) ।



2. କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଯୁ.ପି.ଏସ୍ ସୁଇଚ୍ ନବ୍ ଅନ୍ କରାଯିବ ।



3. କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ମନିଟର ସୁଇଚ୍ (ନବ୍) ଅନ୍ କରାଯିବ ।



4. କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ସିପିୟୁ ସୁଇଚ୍ (ନବ୍) ଅନ୍ କରାଯିବ ।



ଏହାପରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପରଦାରେ କିଛି ଦୃଶ୍ୟ ଦର୍ଶନ ହୋଇ କିଛି ଛବି ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇ ତାପରେ ଲିଭିଯିବ । ସିପିୟୁକୁ ଅନ୍ କରାଯିବା ପରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରଟି ନିଜର ଆବଶ୍ୟକୀୟ କାମ ଆରମ୍ଭ କରିଦିଏ । ଏହି କାର୍ଯ୍ୟସବୁ ଗୋଟିକ ପରେ ଗୋଟିଏ ମନିଟରରେ ଦେଖାଯାଏ ।

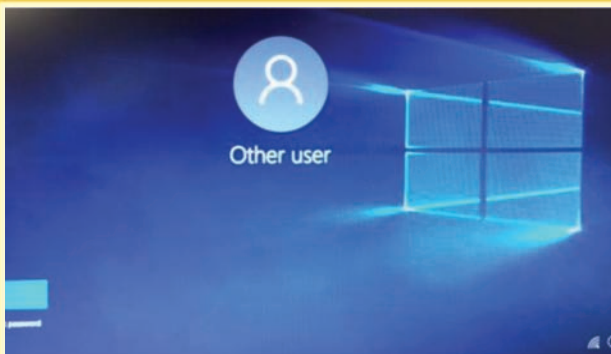
କୌତୁକିଆ କଥା ଏହି ଯେ, ମନିଟର ଏହି ଦୃଶ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ସଦାବେଳେ ସମାନ ନଥାଏ କାରଣ ଆମର ଆବଶ୍ୟକୀୟ କାମକୁ ଚାହିଁ ଆମେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରଚାଳନ ପଦ୍ଧତି (Operating System) ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉଁ । ଅଲଗା ଅଲଗା ପ୍ରଚାଳକ ପାଇଁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଛବି ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ବିଷୟରେ ଆମେ ପରେ ବିଶଦ ଭାବରେ ପଢ଼ିବା ।

ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ 10 ବନାମ ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ 7

ଏବେ ସର୍ବାଧୁନିକ ପ୍ରଚାଳକ ଭାବରେ ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ 10 (Windows 10) ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି । ମାତ୍ର, ଆମ ବିଦ୍ୟାଳୟଗୁଡ଼ିକରେ ପୂର୍ବପରି ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ 7 (Windows 7) ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି । ଅବଶ୍ୟ ଅଳ୍ପଦିନ ଭିତରେ ଏହା ସ୍ଥାନରେ ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ 10 (Windows 10) ଚାଲିବ, ତେଣୁ ଏବେ ପାଠପଢ଼ାର ସୁବିଧା ପାଇଁ ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ 10 ଓ ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ 7 ଉଭୟ ପ୍ରଚାଳକର କାର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରଣାଳୀ ଆଲୋଚନା କରିବା ।

(କ) ଯଦି ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ 10 (Windows 10) ପ୍ରଚାଳକ (OS) ହୋଇଥାଏ :

ସିପିୟୁକୁ ଅନ୍ କରାଯିବା ପରେ ଦୃଶ୍ୟ ପରଦାରେ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଚିତ୍ର-୧ ଦେଖାଯାଏ ।



ଚିତ୍ର-୧



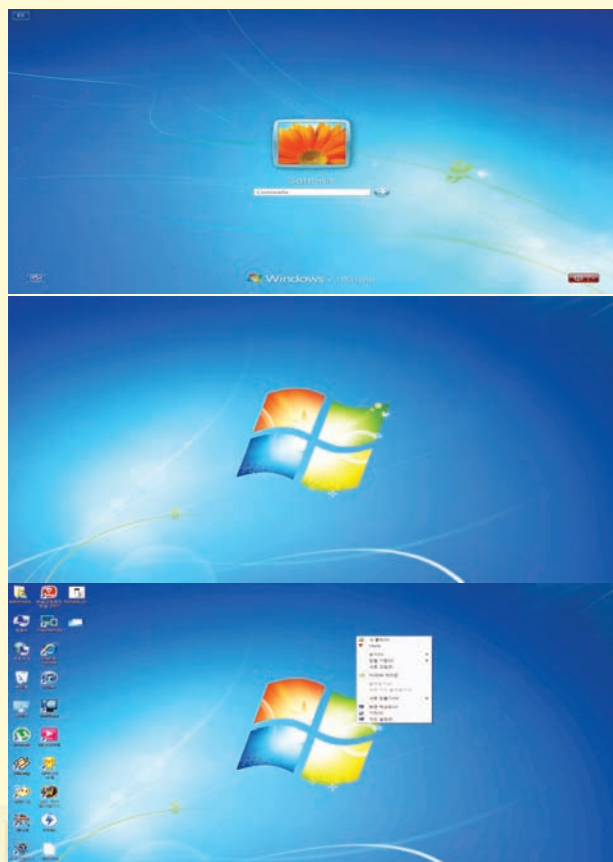
ଚିତ୍ର-୨

ଏହାପରେ ଉପରୋକ୍ତ ଚିତ୍ର- ୨ ପରି ଏକ ଛବି ଦେଖାଯିବ । ଏହାର ପ୍ରଛଦ୍ଦଟି ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ 10 ପ୍ରଚାଳନ ପଦ୍ଧତି ବା ପ୍ରଚାଳକର ଚିହ୍ନ (ଲୋଗୋ) । ସେହି ପ୍ରଛଦ୍ଦ ଉପରେ କେତୋଟି ଚିତ୍ର ରହିଛି, ତାହାକୁ ଆଇକନ୍ କୁହାଯାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକର କାମ ଆମେ ପରେ ଜାଣିବା ।

(ଖ) ଯଦି ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ 7 (Windows 7) ପ୍ରଚାଳକ (OS) ହୋଇଥାଏ :

ସିପିୟୁକୁ ଅନ୍ କରିବା ପରେ ମନିଟରରେ ପାର୍ଶ୍ବ ଚିତ୍ର ଦେଖାଯାଏ ।

ଏହି ପ୍ରଛଦ୍ଦଟି ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ 7 ଆରମ୍ଭ (Log On) ପରଦା । ଏହାପରେ ପାର୍ଶ୍ବ ଛବିଟି ପରି ଏକ ଛବି ମନିଟରରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହେବ ।



ଏହି ପ୍ରଛଦ୍ଦଟି ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ 7 ର Home Screen ।

ଏହାପରେ ପାର୍ଶ୍ବ ଛବିଟି ପରି ଏକ ଦୃଶ୍ୟ ମନିଟରରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହେବ ।

ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ

1. ଆମ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା କମ୍ପ୍ୟୁଟରଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ କମ୍ପ୍ୟୁଟର (Personal Computer) ବା ପିସି (PC) କହନ୍ତି ।
2. କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଶରୀର ସାଧାରଣତଃ ଚାରି ପ୍ରକାରର ଯନ୍ତ୍ରାଂଶକୁ ନେଇ ଗଠିତ । ଯଥା-
 - ନିବେଶ ବିଭାଗ (Input Unit)
 - କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କାର୍ଯ୍ୟ ନିର୍ବାହୀ ବିଭାଗ ବା କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସଂସାଧକ (Central Processing Unit: CPU- (ସିପିୟୁ))
 - ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବିଭାଗ
 - ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବିଭାଗ (Control Unit: CU)
 - ତର୍କାଙ୍କ ବିଭାଗ (Arithmetic Logic: ALU)
 - ସ୍ମୃତି ବିଭାଗ (Memory Unit)
 - ନିର୍ଗମ ବିଭାଗ (Output Unit)
3. କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇଟି ଉପାଦାନକୁ ନେଇ ଗଠିତ- ହାର୍ଡୱେୟାର (Hardware) ଓ ସଫ୍ଟୱେୟାର (Software).
4. କି'ବୋର୍ଡ (Keyboard) ଓ ମାଉସ୍ (Mouse) ଦ୍ୱୟ ନିବେଶ ଯନ୍ତ୍ର । କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପରଦା ବା ମନିଟର ଓ ପ୍ରିଣ୍ଟର ବା ମୁଦ୍ରଣୀ ଦ୍ୱୟ ନିର୍ଗମ ଯନ୍ତ୍ର ।
5. କି' ବୋର୍ଡ ଉପରେ କେତୋଟି ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବଟନ ରହିଛି । ଏହି ବଟନଗୁଡ଼ିକୁ କି' (Key) ବା ଚାବି କୁହାଯାଏ ।
6. ମାଉସର ଗୋଟିଏ ବାମ ବଟନ (Left Button) ଅନ୍ୟଟି ଡାହାଣ ବଟନ (Right Button) । ବାମ ବଟନ ଟିପିବାକୁ ଲେଫ୍ଟକ୍ଲିକ୍ (Left Click) କୁହାଯାଏ । ସେହିପରି ଡାହାଣ ବଟନକୁ ଟିପିବାକୁ ରାଇଟ୍ କ୍ଲିକ୍ (Right Click) କୁହାଯାଏ ।
7. ତଥ୍ୟ ଓ ସୂଚନାକୁ ଧରି ରଖିବାର ସମୟ ଅବଧି ଅନୁସାରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସ୍ମୃତିକୁ ଦୁଇ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ । (କ) ପ୍ରାଥମିକ ସ୍ମୃତି (Primary Memory) (ଖ) ସହାୟକ ସ୍ମୃତି (Auxiliary Memory)
8. ଫ୍ଲପି ଡିସ୍କ, କମ୍ପ୍ୟାକ୍ଟ ଡିସ୍କ, ପେନ ଡ୍ରାଇଭ୍, ହାର୍ଡ ଡ୍ରାଇଭ୍ ଆଦି ସହାୟକ ସ୍ମୃତି ଅଟନ୍ତି ।
9. କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବା ପିସିର ଅନ୍ୟ କେତୋଟି ଉପକରଣ ଯଥା-
ୟୁ.ପି. ଏସ୍. (Uninterruptible Power Supply: UPS) ଓ ପ୍ରିଣ୍ଟର (Printer)
10. ଏବେ ପିସିରେ ସାଧାରଣତଃ ତିନି ପ୍ରକାରର ପ୍ରିଣ୍ଟର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି । ଯଥା-
ଲେଜର ପ୍ରିଣ୍ଟର, ଇଙ୍କଜେଟ୍ ପ୍ରିଣ୍ଟର ଓ ତତ୍ ମାଟ୍ରିକ୍ସ ପ୍ରିଣ୍ଟର
11. ପିସି (PC) ର କେତୋଟି ଅତିରିକ୍ତ ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ ରହିଛି । ଯଥା- ମୋଡେମ୍ (Modem), ସିଡି ଡ୍ରାଇଭ୍ (CD Drive) ଓ ସ୍ପିକର ଓ ଧ୍ୱନି ବାକ୍ସ (Speaker & Sound Box) ।

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

1. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉକ୍ତି ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ଉକ୍ତିଗୁଡ଼ିକ ଠିକ୍ (✓) ଚିହ୍ନ ଦେଇ ଦର୍ଶାଅ ।

- (କ) ବ୍ୟକ୍ତିଗତ କମ୍ପ୍ୟୁଟରଗୁଡ଼ିକୁ ସିପି (CP) କହନ୍ତି ।
- (ଖ) ମାଉସ୍ ଓ ମନିଟର ଦ୍ଵୟ ନିବେଶ ଯନ୍ତ୍ର ଅଟନ୍ତି ।
- (ଗ) କି'ବୋର୍ଡରେ 10ଟି ଫଙ୍କସନ୍-କି' ଥାଏ ।
- (ଘ) ଚାରି ଗୋଟି ତୀର-କି' (Arrow Kedy) ସାହାଯ୍ୟରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପରଦା ଉପରେ କରସରକୁ ବାମ-ଡାହାଣ, ଉପର-ତଳ କରାଯାଏ ।
- (ଙ) ବାମ ବଟନକୁ ଥରେ ଟିପିବାକୁ ସିଙ୍ଗିଲ କ୍ଲିକ୍ କୁହାଯାଏ ।
- (ଚ) ରାମ୍ ସ୍ମୃତି (Memory) ଅସ୍ଥାୟୀ ସ୍ମୃତି ନୁହେଁ ।
- (ଛ) କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ତଥ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ସିଡି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।
- (ଜ) 1000 ବାଇଟ୍ = 1 କିଲୋ ବାଇଟ୍ ।
- (ଝ) ମୋଡେମରେ ସିଡି ପୁରାଇ ସେଥିରେ ଥିବା ତଥ୍ୟ ଓ ସୂଚନା, ଯଥା- ଲେଖା, ଚିତ୍ର ଆଦିକୁ ମନିଟରରେ ଦେଖିହୁଏ ।

2. ବନ୍ଧନୀ ମଧ୍ୟରୁ ବାଛି ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର । (ଡକ୍ ମାଟ୍ରିକ୍ସ, ନିର୍ଗମ, ପିସି, ତର୍ଜାଙ୍କ, ମୂଳ, ଯୁ.ପି.ଏସ୍, 2, ହାର୍ଡ ଡ୍ରାଇଭ୍ ସିପିୟୁ)

- (କ) ବିଜୁଳି କଟିଗଲେ ମଧ୍ୟ କିଛି ସମୟ ପାଇଁ କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ବିଜୁଳି ଶକ୍ତି ଯୋଗାଇପାରେ ।
- (ଖ) ପ୍ରିଣ୍ଟରରେ ଛାପିବା ଖର୍ଚ୍ଚ ଅତି କମ୍ ହୁଏ ।
- (ଗ) କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ମନିଟର ଏକ ଯନ୍ତ୍ର ଅଟେ ।
- (ଘ) 2048 କିଲୋ ବାଇଟ୍ (KB) = ମେଗା ବାଇଟ୍ (MB) ।
- (ଙ) ହେଉଛି କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ସବୁଠାରୁ ଗୁରୁତ୍ଵପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଙ୍ଗ । ଏହା ମଣିଷର ମସ୍ତିଷ୍କ ପରି ।
- (ଚ) ଗୋଟିଏ ଆଇକନ୍‌ର ନାମକୁ ବଦଳେବା ପାଇଁ, ଆଇକନ୍ ଉପରେକ୍ଲିକ୍ କରାଯାଏ ।
- (ଛ) ହୋମ୍-କି' ବଟନକୁ ଟିପି କାମ କରୁଥିବା ପୃଷ୍ଠାରୁପୃଷ୍ଠାକୁ ଯାଇହୁଏ ।

(ଜ) ସିପିୟୁରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବିଭାଗ (Control unit) ଓ ବିଭାଗ ଥାଏ ।

(ଝ) ଆମ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା କମ୍ପ୍ୟୁଟରଗୁଡ଼ିକୁ କହନ୍ତି ।

3. ଗୋଟିଏ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପଦ୍ଧତିର ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ଅଲୋଚନା କର ।

4. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କମ୍ପ୍ୟୁଟର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ପ୍ରବାହ ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର ।

5. ସଂକ୍ଷେପରେ ଲେଖ ।

(କ) କ୍ୟାସ୍ ଲକ୍-କି', (ଖ) ବ୍ୟାକ୍ ସ୍ୱେସ୍ -କି'

(ଗ) ଡିଲିଟ୍-କି', (ଘ) ସ୍ୱେସ୍ ବାର୍

6. ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

(କ) ବାମ କ୍ଲିକ୍ (Left Click) ଓ ଡାହାଣ କ୍ଲିକ୍ (Right Click)

(ଖ) ପ୍ରାଥମିକ ସ୍ମୃତି (Primary Memory) ଓ ସହାୟକ ସ୍ମୃତି (Auxillary Memory)

