

ዕውቅና ያለው የMicrosoft የኤሌክትሮኒክ መማሪያ (E-Learning) ሰልጠና

ለህትመት የተዘጋጀ



2699BE

የዲጂታል አኗኗር ዘዴዎች

ማውጫ

የስልጠናው አጭር መግለጫ

የስልጠናው መረጃ

ሞዴል 1፡ የዲጂታል አኗኗር ዘዴዎች

የዲጂታል ተሞክሮ

የዲጂታል ድምጽ መግቢያ

የዲጂታል ቪዲዮ መግቢያ

የዲጂታል ፎቶግራፍ መግቢያ

የዲጂታል ቴክኖሎጂ እና የስራ ዕድሎች

የሞዴሉ ማጠቃለያ

መፍትሔ ቃላት

የስልጠናው መረጃ

ይህ ስልጠና ዲጂታል ቴክኖሎጂ በዕለት ተዕለት ኑሮ ውስጥ ያለውን ሚና ያብራራል። በተጨማሪም ስለ ዲጂታል ድምጽ ፣ ቪዲዮ እና ፎቶግራፍ መሰረታዊ ጽንሰ ሃሳቦች እና ባህሪያት ያብራራል።

የስልጠናው ማብራሪያ	መግለጫ
የተሳታፊዎች መግለጫ	ይህ ስልጠና ከምግብና የመጠቀም ችሎታን ለማዳበር ለሚፈልግ ማንኛውም ሰው የታለመ ነው።
ቀዳሚ አስፈላጊ ነገሮች	ተማሪዎች ቢያንስ አንድ የሀገር ውስጥ ጋዜጣን ለማንበብ የሚያስችል መሰረታዊ የማንበብ እና የመረዳት ችሎታ ሊኖራቸው ይገባል። ተማሪዎች የመጀመሪያውን መሰረታዊ የኮምፒውተር ስልጠና መውሰድ ይኖርባቸዋል ወይም ተመጣጣኝ የሆነ የኮምፒውተር ችሎታ ሊኖራቸው ይገባል።
የስልጠናው ዓላማዎች	ይህን ስልጠና ከጨረስክ በኋላ ዲጂታል ቴክኖሎጂ በዕለት ተዕለት ኑሮ ውስጥ ያላውን ሚና መረዳት ትችላለህ። እንዲሁም የዲጂታል ድምጽ ፣ ቪዲዮ እና ፎቶግራፍ ባህሪያትን መረዳት ትችላለህ። በቂ የኮምፒውተር ዕውቀት ላላቸው ሰዎች የሚገኙ የተለያዩ የስራ ዕድሎችን ለይተህ ማወቅ ትችላለህ።

ሞዱል 1

የዲጂታል አኗኗር ዘዴዎች

የሞዱሉ ይዘቶች

የዲጂታል ተሞክሮ

የዲጂታል ድምጽ መግቢያ

የዲጂታል ቪዲዮ መግቢያ

የዲጂታል ፎቶግራፍ መግቢያ

የዲጂታል ቴክኖሎጂ እና የስራ ዕድሎች

የሞዱሉ ማጠቃለያ

የሞዱሉ መረጃ

በአሁኑ ጊዜ ዲጂታል ቴክኖሎጂ በሁሉም የኑሮ ቦታዎች ላይ ያገለግላል። ይህም ሰዎች የሚሰሩበትን እና ራሳቸውን የሚያዝናኑበትን መንገድ ለውጦታል። ይህ ሞዱል ዲጂታል ቴክኖሎጂ በቤት ውስጥ ፣ በስራ ቦታ እና በጨዋታ ላይ ያለውን የአገልግሎት መጠን ያብራራል። በተለያዩ መስኮች ውስጥ ኮምፒውተሮች ባላቸው መጠነ ሰፊ አገልግሎቶች ምክንያት የሚገኙ የተለያዩ የስራ ዕድሎችን ይዘረዝራል።

የሞዱሉ ዓላማዎች

ይህን ሞዱል ከጨረስክ በኋላ፡-

- የዲጂታል ቴክኖሎጂን የአገልግሎት መጠን ማብራራት ፤
- የዲጂታል ድምጽ መሰረታዊ ጽንሰ ሃሳብ እና ባህሪያትን ማብራራት ፤
- የዲጂታል ቪዲዮ መሰረታዊ ጽንሰ ሃሳብ እና ባህሪያትን ማብራራት ፤
- የዲጂታል ፎቶ ጥቅሞች እና መሰረታዊ ባህሪያትን ማብራራት እና
- ኮምፒውተርን በመጠቀም የሚገኙ የተለያዩ የስራ ዕድሎችን ማብራራት ትችላለህ።






ዲጂታል ቴክኖሎጂ ሰዎች የሚሰሩበትን እና የሚጫወቱበትን መንገድ ለውጧል። በዲጂታል ቴክኖሎጂ እድገት ምክንያት ዛሬ የተለያዩ የዲጂታል መሳሪያዎች በገበያ ላይ አሉ። እንደ ተንቀሳቃሽ የድምጽ ማጫወቻ እና የቪዲዮ ማጫወቻ ያሉ የዲጂታል መሳሪያዎችን ከመግዛት በፊት በገበያ ባሉ የተለያዩ መሳሪያዎች ላይ ሰፊ ጥናት ማድረግ ይኖርብሃል። የእያንዳንዳቸውን ዲጂታል መሳሪያዎች የተለያዩ ባህሪያት መረዳትም አስፈላጊ ነው። በተጨማሪም ከተለያዩ የዲጂታል መሳሪያዎች እና ዲጂታል ቃላት ጋር ራስህን ማለማመድ አስፈላጊ ነው።

ይህ ሞዱል የዲጂታል ድምጽ ፣ ቪዲዮ እና ፎቶ መሰረታዊ ጽንሰ ሃሳቦች እና ባህሪያት እንድትረዳ ያግዝሃል። ይህ ሞዱል በተጨማሪም መሰረታዊ የኮምፒውተር ዕውቀት ካለህ ልታገኛቸው ስለምትችላቸው የስራ ዕድሎች ዝርዝር መግለጫ አቅርቧል።

ክፍል ትምህርት 1

የዲጂታል ተሞክሮዎች

የትምህርት ክፍሉ ይዘቶች

	የዲጂታል ቴክኖሎጂ ጥቅሞች
	ዲጂታል ቴክኖሎጂ እና የሚዲያ መሳሪያዎች
	ግለ ሙከራ

የትምህርት ክፍሉ መግቢያ

ዘመናዊው የዲጂታል ተሞክሮ ከባህላዊ መሳሪያዎች ወደ ባለ ብዙ አገልግሎት ዲጂታል መሳሪያዎች ሽግግርን ያካትታል። ለምሳሌ የቀድሞዎቹ ባህላዊ የሽቦ ስልኮች ከሰዎች ጋር ለመነጋገሪያነት ይጠቅማሉ። ከዲጂታል ቴክኖሎጂ መምጣት ጋር ተያይዞ የሞባይል ስልኮች — አነስተኛ ሽቦ-አልባ ስልኮች — ወደ ገበያ መጥተዋል። የእነዚህ ስልኮች ጠቀሜታ ከሰዎች ጋር ለመገናኘት ብቻ ሳይሆን የዕውቂያዎችን ስልክ ቁጥሮች ለማስቀመጥ እና ወደ ሌላ የሞባይል ስልክ ቁጥሮች መልዕክቶችን ለመላክም ይጠቅማሉ። ዛሬ አንዳንድ በጣም የቅርብ ጊዜ ሞባይል ስልኮች እነዚህን ሁሉ እንድታደርግ እና ከበይነበረም እንድትገናኝ እንዲሁም አብሮአቸው በተሰራ ካሜራ ፎቶዎችን እንድታነሳ ያግዙሃል። ይህ የትምህርት ክፍል ከዲጂታል ቴክኖሎጂ እና ጥቅሞች ጋር ያስተዋውቅሃል። ቴክኖሎጂዎችን ከማዋሃድ ጋርም ያስተዋውቅሃል።




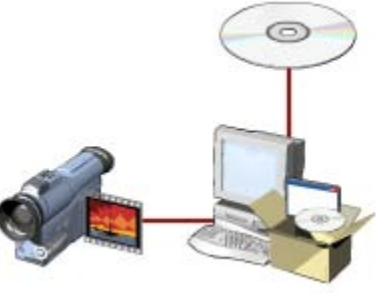

የትምህርት ክፍሉ ዓላማዎች

ይህን የትምህርት ክፍል ከጨረስክ በኋላ፡-

- የዲጂታል ቴክኖሎጂ ጥቅሞችን መግለጽ እና
- የዲጂታል ቴክኖሎጂ እንዴት የሚዲያ መሳሪያዎችን ባህሪያት ማስፋት እንደቻለ ማብራራት ትችላለህ።

ርዕስ፡- የዲጂታል ቴክኖሎጂ ጥቅሞች






ዲጂታል ቴክኖሎጂ ስራህን የምትቆጣጠርበትን ፣ ከሰዎች ጋር የምትገናኝበትን እንዲሁም ራስህን የምታዝናናበትን መንገድ ለውጦታል። ለምሳሌ ዲጂታል ቴክኖሎጂን በመጠቀም *ከቢዩኒመረብ* ወደ ኮምፒውተርህ መዝጋታዎችን ማውረድ ፣ ወደ ሲዲ መዝጋታ መቅዳት እና የሲዲ ማጫወቻን በመጠቀም መዝጋታ ማዳመጥ ትችላለህ። ከታች ያለው ሰንጠረዥ የሚከተሉትን ተግባራት ማከናወን የምትችልባቸውን መንገዶች ዲጂታል ቴክኖሎጂ እንዴት እንደሰጠባቸው ይገልጻል።


ተግባር	መግለጫ	
ስዕሎችን ማከማቸት እና መጋራት	<p>ሰዎች ዲጂታል ቴክኖሎጂን የሚጠቀሙበት አንዱ ምክንያት ፎቶ ነው። ዲጂታል ፎቶ ከባህላዊው ፎቶ በተቃራኒ ፎቶዎችን በዲጂታል ቅርጸት የሚያስቀምጡ የዲጂታል ካሜራዎችን ይጠቀማሉ። እነዚህ ፎቶዎች ወደ ኮምፒውተር በሚዛወሩበት ጊዜ ጥራታቸውን ለማሳደግ ሶፍትዌር መጠቀም ትችላለህ።</p> <p>እነዚህን ፎቶዎች ያድርግ ጣቢያዎች ላይ በመስቀል ወይም የኢ-ሜይል ፕሮግራሞችን በመጠቀም ለወዳጅ ዘመዶችህ እና ጓደኞችህ ማጋራት ትችላለህ።</p>	
ቪዲዮዎችን መቅረጽ እና መጋራት	<p>ቪዲዮ ለመቅረጽ ዲጂታል ቴክኖሎጂን መጠቀም ትችላለህ። ለምሳሌ የቤተሰብ ልዩ አጋጣሚዎችን እና በአላትን ቪዲዮ ዲጂታል ካሜራዎች በመጠቀም በዲጂታል ቅርጸት መቅረጽ ትችላለህ።</p> <p>የተቀረጹትን ቪዲዮዎች ወደ ኮምፒውተር በማዛወርና በሲዲ ወይም ዲቪዲ በመቅዳት ከጓደኞችህ ጋር መጋራት ትችላለህ። ከዚያም እነዚህን ቪዲዮዎች ሲዲ ወይም ዲቪዲ ማጫወቻዎችን በመጠቀም መመልከት ይቻላል። አነስተኛ የቪዲዮ ክሊፖችን ድር ጣቢያ ላይ መስቀል ወይም የኢ-ሜይል ፕሮግራሞችን በመጠቀም ለጓደኞችህ እና ለወዳጅ ዘመዶችህ መላክ ትችላለህ።</p> <p>ዲጂታል ቪዲዮ ከባህላዊ ቪዲዮ ጋር ሲነፃጸር ለማርተሪ/ለማሻሻል ቀላል ነው። ዲጂታል ቪዲዮን ዲጂታል ቪዲዮ አርታኢ ሶፍትዌርን በመጠቀም ማርተሪ ትችላለህ። ለምሳሌ ትዕይንት ክፍሎችን ማስተካከል ወይም ማስወገድ እንዲሁም ልዩ ተጽዕኖዎችን መጨመር ትችላለህ።</p>	
ከንግድ አጋሮች ጋር መገናኘት	<p>ዲጂታል ቴክኖሎጂ ለንግድ ስራ አላማዎችም ይጠቅማል። አሁን የንግድ ስራ ስብሰባዎችን እና ኮንፈረንሶችን ለመካፈል ወደ ተለያዩ ስፍራዎች መሄድ አይጠበቅብህም። ኮምፒውተርህን ከቢዩኒመረብ ጋር በማገናኘት ስብሰባዎችን እና ኮንፈረንሶችን ከማንኛውም ቦታ ሆነህ ቪዲዮኮንፌረንስን በመጠቀም መምራት ወይም መካፈል ትችላለህ።</p> <p>ለቪዲዮኮንፌረንስ ማይክሮፎን ፣ ቪዲዮ ካሜራ እና በይነመረብ ወይም ሌላ ማንኛውም — የግል ፣ ውስጠመረብ ፣ አለም አቀፍ አውታረመረብ (WAN) — ድምጽ እና ቪዲዮ የሚያስተላልፍ ግንኙነት ያስፈልግሃል። በዚህም በቪዲዮኮንፌረንስ የሚሳተፉትን ሰዎች ማየት እና ማዳመጥ ትችላለህ።</p>	

ርዕስ፡-

ዲጂታል ቴክኖሎጂ እና የሚዲያ መሳሪያዎች

ዛሬ የስልኮች ፣ ካሜራዎች ፣ ቪዲዮ መቅረጫዎች ፣ ሚዲያ ማጫወቻዎች እና የበይነመረብ መሳሪያዎች አገልግሎቶች በአንድ ተንቀሳቃሽ መሳሪያ ላይ ተዋህደው ይገኛሉ። ከዚህ በታች ያለው ስንጠረዥ ቴክኖሎጂዎችን ማዋሃድ በአብዛኛው ጥቅም ላይ የዋሉ አንዳንድ የዲጂታል መሳሪያዎች እና ባህሪያቸው ላይ እንዴት ተጽእኖ ማሳደር እንደቻለ ይገልጻል።

መሳሪያዎች	መግለጫ	
ድምጽ እና ቪዲዮ ማጫወቻዎች	MPEG የድምጽ ንብብር 3 (MP3) ማጫወቻዎች ፣ ሲዲ ማጫወቻዎች እና ዲቪዲ ማጫወቻዎች የድምጽ እና ቪዲዮ ማጫወቻዎች ምሳሌዎች ናቸው። MP3 ማጫወቻዎችን ድምጽ ለማጫወት መጠቀም የምትችል ሲሆን ሲዲ እና ዲቪዲ ማጫወቻዎችን ግን ድምጽ እና ቪዲዮ ለማጫወት ልትጠቀምባቸው ትችላለህ። ባለብዙ አገልግሎት ሲዲ ማጫወቻዎች ወይም ዲቪዲ ማጫወቻዎች ካሉህ ድምጽ ፣ ቪዲዮ እና MP3 ፋይሎችን ለማጫወት ልትጠቀምባቸው ትችላለህ። MP3 ቅርጽት በጥራቱ ላይ አነስተኛ ተጽዕኖ በማድረግ የፋይሎችን መጠን በአስገራሚ ሁኔታ እንዲቀንስ የሚያግዝህ ቅርጽት ነው። MP3 ፋይሎችን ከኮምፒውተር ወደ MP3 ማጫወቻ ማዛወር ትችላለህ።	
ሞባይል ስልኮች	የሞባይል ስልክ የባህላዊ ሽቦ ስልክ የሚሰጠውን አገልግሎት የሚሰጥ ሽቦ አልባ መሳሪያ ሲሆን ከሞላ ጎደል ከማንኛውም አካባቢ የስልክ ጥሪ እንድታደርግ ያስችላል። ድር-የነቃበት የሞባይል ስልክ በመጠቀም ከበይነመረብ ጋር መገናኘት ፣ የኢ-ሜይል መልዕክቶችን መመልከት እንዲሁም ዘፈኖችን እና ጨዋታዎችን ከበይነመረብ ማውረድ ትችላለህ። ካሜራ እና ጥንቅር ብዙሃን (መልቲሚዲያ) ባህሪያት ያሉት የሞባይል ስልክ ካለህ ፎቶዎችን ማንሳት ፣ አጫጭር ቪዲዮ ክሊፖችን መቅረጽ እንዲሁም ሙዚቃ እና ጨዋታዎችን ማጫወት ትችላለህ። ስዕሎችን እና ቪዲዮዎችን ከአንድ ሞባይል ስልክ ወደ ሌላ ሰው ኢ-ሜይል በመጠቀም ማስተላለፍ ትችላለህ።	
ቪዲዮ ጨዋታ ስርዓቶች	Microsoft Xbox ከመደበኛው ኮምፒውተር ጋር የሚመሳሰል ቪዲዮ ጨዋታ ስርዓት ምሳሌ ነው። Xbox ማዘርበርድ እና ሃርድ ዲስክ ያለውና የመስመር ላይ ጨዋታን ማስተናገድ የሚችል ነው። Xbox ጨዋታ ዲስክን በመጠቀም በXbox ላይ ጨዋታዎች ትጫወታለህ። የድምጽ ፋይሎችን ከድምጽ ሲዲ ወደ Xbox ደረቅ እንፃፊ (ሃርድ ድራይቭ) ማዛወርም ትችላለህ። ስለዚህ Xboxን እንደ ድምጽ ማጫወቻ ልትጠቀምበት ትችላለህ። በጣም የቅርብ ስራት የሆነውን Xbox ስርዓት በመጠቀም የዲቪዲ ፊልምን ማጫወት ትችላለህ።	
ፕሮሰሰዊ ዲጂታል አሲስታንት (PDAs)	PDA የግል ስራዎችን ለማደራጀት የሚያገለግል በእጅ መያዝ የሚችል ኮምፒውተር ነው። የቀድሞው PDA እንደ አድራሻ ደብተር ፣ የተግባር ዝርዝር እና ማስሊያ (ካልኩሌተር) ያሉ ባህሪያትን ያካተተ በእጅ መያዝ የሚችል ኮምፒውተር ነው። PDAን ከኮምፒውተር በማገናኘት መረጃ ማዛወር ትችላለህ። ድር-የነቃበት PDA ካለህ ከበይነመረብ ጋር መገናኘት ፣ የኢ-ሜይል መልዕክቶችን መላክ እና መቀበል እንዲሁም የጥንቅር ብዙሃን (መልቲሚዲያ) ፋይሎችን ከበይነመረብ ላይ ማጫወት ትችላለህ። አንዳንድ PDAs ኦብሪት ዲጂታል ካሜራም አላቸው። ስማርት ስልክ የPDA አገልግሎቶችን የሚሰጥ የሞባይል ስልክ ነው። ስማርት ስልክን በበይነመረብን ለመዳረስ ፣ ጨዋታዎችን ለመጫወት ፣ ፎቶዎች ለማንሳት እና ዘፈኖች ለማዳመጥ ልትጠቀምበት ትችላለህ።	
ዲጂታል ካሜራዎች	ዲጂታል ካሜራ እንደ ፍላሽ ማህደረ ትውስታ ካርድ ወይም አነስተኛ ሃርድ ዲስክ ላይ ፎቶዎችን በዲጂታል መልክ የሚያከማች ሲሆን ነገር ግን የባህላዊው ካሜራ ፎቶዎችን በፊልም ላይ ያከማቻል። አንዳንድ ዲጂታል ካሜራዎች ከዲጂታል አታሚ ጋር በቀጥታ በማገናኘት ምስሎችን ለማተም ያስችሉሃል።	

ዲጂታል ቪዲዮ ካሜራዎች	<p>ዲጂታል ቪዲዮ ካሜራን ቪዲዮ ለመቅረጽ እና በዲጂታል ቅርጽ ለማስቀመጥ ልትጠቀምበት ትችላለህ። ዲጂታል ካሜራዎች እና ዌብካሞች የዲጂታል ቪዲዮ ካሜራ ምሳሌዎች ናቸው። ዲጂታል ካሜራዎች ቪዲዮና ድምጽ ለመቅረጽ እና እንደ ተቀራጭ ሲዲ ወይም ዲቪዲ ባለ የማከማቻ መሳሪያ ላይ በዲጂታል ቅርጽ ለማከማቻ መጠቀም ትችላለህ።</p> <p>ዌብካሞ ምስሎችን አንስቶ ወደ በይነመረብ የሚያስተላለፍ የቪዲዮ ካሜራ ነው። ምስሎቹ የሚተላለፉት በተከታታይ ወይም በተወሰነ የጊዜ ክፍተት ነው። ዌብካሞች ከምርጫው ጋር የሚገናኙ ወይም ሽቦ አልባ ሊሆኑ ይችላሉ።</p>	
----------------	--	---

ርዕስ፡- ግለ ሙከራ ለክፍለ ትምህርት፡- የዲጂታል ተሞክሮዎች

እያንዳንዱን ጥንድ ዓረፍተ ነገር እውነት እና ሐሰት የሆኑ ዓረፍተ ነገሮችን ይዟል። እውነት የሆነውን ዓረፍተ ነገር በቀኝ በኩል በሚገኘውና እውነት በሚለው አምድ ስር ምልክት በማድረግ አመልክት።

	ዓረፍተ ነገር	እውነት	ሐሰት
1	ስማርት ስልክ መረጃን ማደራጀት እና ማከማቻት አይችልም።		
2	ስማርት ስልክ መረጃን ማደራጀት እና ማከማቻት ይችላል።		
3	XBOX መረጃን ለማደራጀት ያገለግላል።		
4	PDA መረጃን ለማደራጀት ያገለግላል።		
5	ካምኮደር ቪዲዮ ለመቅረጽ ያገለግላል።		
6	XBOX ቪዲዮ ለመቅረጽ ያገለግላል።		
7	በዲጂታል ካሜራ የተነሱ ፎቶዎችን ማርተዕ ይቻላል።		
8	በዲጂታል ካሜራ የተነሱ ፎቶዎችን ማርተዕ አይቻልም።		
9	ዲጂታል ካሜራ ምስሎችን በራሱ ማህደረ ትውስታ ላይ ያከማቻል።		
10	ዲጂታል ካሜራ ምስሎችን በፊልም ላይ ያከማቻል።		
11	Xboxን በመጠቀም ጨዋታዎችን በመስመር ላይ መጫወት ይቻላል።		
12	Xboxን በመጠቀም ጨዋታዎችን በመስመር ላይ መጫወት አይቻልም።		
13	የቪዲዮ ኮንፈረንስ በብዙ ሰዎች መካከል ሊደረግ ይችላል።		
14	የቪዲዮ ኮንፈረንስ በሁለት ሰዎች መካከል ብቻ ሊደረግ ይችላል።		
15	ዌብካሞ የዲጂታል ቪዲዮ ካሜራ አይደለም።		
16	ዌብካሞ የዲጂታል ቪዲዮ ካሜራ ነው።		
17	ዲጂታል ካምኮደር ድምጽ ብቻ ይቀርባል።		
18	ዲጂታል ካምኮደር ድምጽ እና ቪዲዮ ይቀርባል።		






ማስታወሻ፡- ትክክለኛዎቹ መልሶች በሚቀጥለው ገጽ ላይ ይገኛሉ።

ዓረፍተ ነገር		እውነት	ሐሰት
1	ስማርት ስልክ መረጃን ማደራጀት እና ማከማቸት አይችልም።		✗
2	ስማርት ስልክ መረጃን ማደራጀት እና ማከማቸት ይችላል።	✓	
3	XBOX መረጃን ለማደራጀት ያገለግላል።		✗
4	PDA መረጃን ለማደራጀት ያገለግላል።	✓	
5	ካምኮደር ቪዲዮ ለመቅረጽ ያገለግላል።	✓	
6	XBOX ቪዲዮ ለመቅረጽ ያገለግላል።		✗
7	በዲጂታል ካሜራ የተነሱ ፎቶዎችን ማርተኔ ይቻላል።	✓	
8	በዲጂታል ካሜራ የተነሱ ፎቶዎችን ማርተኔ አይቻልም።		✗
9	ዲጂታል ካሜራ ምስሎችን በራሱ ማህደረ ትውስታ ላይ ያከማቻል።	✓	
10	ዲጂታል ካሜራ ምስሎችን በፊልም ላይ ያከማቻል።		✗
11	Xboxን በመጠቀም ጨዋታዎችን በመስመር ላይ መጫወት ይቻላል።	✓	
12	Xboxን በመጠቀም ጨዋታዎችን በመስመር ላይ መጫወት አይቻልም።		✗
13	የቪዲዮ ኮንፈረንስ በብዙ ሰዎች መካከል ሊደረግ ይችላል።	✓	
14	የቪዲዮ ኮንፈረንስ በሁለት ሰዎች መካከል ብቻ ሊደረግ ይችላል።		✗
15	ዌብካም የዲጂታል ቪዲዮ ካሜራ አይደለም።		✗
16	ዌብካም የዲጂታል ቪዲዮ ካሜራ ነው።	✓	
17	ዲጂታል ካምኮደር ድምጽ ብቻ ይቀርባል።		✗
18	ዲጂታል ካምኮደር ድምጽ እና ቪዲዮ ይቀርባል።	✓	

ክፍል ትምህርት 2

የዲጂታል ድምጽ መግቢያ

የትምህርት ክፍሉ ይዘቶች

	የዲጂታል ድምጽ ባህሪያት
	ዲጂታል ድምጽን የመቅዳት እና የመቀየር አጭር ዕይታ
	ንግግር መለየት እና ማስማማት
	ዲጂታል ድምጽ
	ግለ ሙከራ

የትምህርት ክፍሉ መግቢያ

ሁለት የድምጽ አይነቶች አሉ። እነርሱም ለጥራት እና ለዲጂታል ናቸው። በምትናገርበት ጊዜ የምትፈጥረው ድምጽ የአካሉን ወይም ሞገድ ቅርጽ ነው። የምትሰማው ድምጽም በአካሉ ቅርጽ ነው። ከምጥረውተኞች የዲጂታል መሳሪያዎች ናቸው። ስለዚህ ድምጹን በኮምፒውተር ላይ ከመጠቀም በፊት አካሉን ቅርጹን ወደ ዲጂታል ቅርጽ መቀየር አስፈላጊ ይሆናል።

የዲጂታል ድምጽ ቴክኖሎጂ በኮምፒውተር ላይ የዲጂታል ድምጽ ፋይሎችን ለመቅረጽ ፣ ለማርተኛ እና ለማጫወት ያስችላል። የዲጂታል ድምጽ ቴክኖሎጂ በመናገር ብቻ ከኮምፒውተር ጋር መግባባት እንደትችል ያደርገዋል። ይህ የትምህርት ክፍል ከዲጂታል ድምጽ ቴክኖሎጂ ጋር ያስተዋውቅሃል። በተጨማሪም ዲጂታል ድምጽን የመቅዳት እና የመቀየር ጽንሰ ሃሳቦችን በዝርዝር ይገልጻል።



የትምህርት ክፍሉ ዓላማዎች

ይህን የትምህርት ክፍል ከጨረስክ በኋላ፡-

- የዲጂታል ድምጽ የተለያዩ ባህሪያትን መለየት ፤
- ዲጂታል ድምጽን የመቅረጽ ፣ የመቅዳት እና የመቀየር ጽንሰ ሃሳቦች ማብራራት እና
- የንግግር ቴክኖሎጂዎችን ባህሪያት ለይተህ ማወቅ ትችላለህ።

ርዕስ:-

የዲጂታል ድምጽ ባህሪያት

አንዱ የዲጂታል ድምጽ አስፈላጊ ባህሪ መታመቅ መቻሉ ነው። የድምጽ ፋይሎች በጥቅሉ ትልቅ ናቸው። የታመቁ የድምጽ ፋይሎች በታን ይቆጥባሉ ፣ በቀላሉ መንቀሳቀስ ይችላሉ እንዲሁም በበይነመረብ ላይ ለማስተላለፍ በጣም ቀላል ይሆናሉ። የድምጽ ፋይሎችን በምታመቅበት ጊዜ የድምጽ ፋይሉ ጥራት ላይ ተጽዕኖ ማሳደሩ አይቀርም።

ሌላው የዲጂታል ድምጽ አስፈላጊ ባህሪ የድምጽ አርታዊ ሶፍትዌር በመጠቀም በኮምፒውተር ላይ ማርተዕ መቻሉ ነው። ለምሳሌ ይህን ሶፍትዌር በድምጽ ፋይል ውስጥ ያሉ ክፍሎችን ለማንቀሳቀስ ወይም ተጽዕኖዎችን ለማከል ልትጠቀምበት ትችላለህ። የድምጽ አርታዊ ሶፍትዌርን የድምጽ ፋይልን በተለያዩ ቅርጾች በኮምፒውተርህ ላይ ለማስቀመጥ ልትጠቀምበትም ትችላለህ። የተለያዩ ፕሮግራሞች ለተለያዩ አገልግሎቶች የሚጠቀሙባቸው በርካታ ቁጥር ያላቸው የድምጽ ቅርጾች አሉ። ልታወቃቸው ከሚገቡት ዋና ዋና ቅርጾች የተወሰኑት የሚከተሉት ናቸው።

- **Wave (WAV)**:- ይህ ቅርጽ ለMicrosoft Windows 95 እንደ አለምዓቀፍ የድምጽ ቅርጽ ሆኖ የተገነባ ለድምጽ እና ቪዲዮ የተከታታይ ደረጃዎች አካል ነው። የድምጽ ፋይሎችን በሞገድ የድምጽ ቅርጽ ለማስቀመጥ ይጠቅማል። በዚህ ቅርጽ የተቀመጡ የድምጽ ፋይሎች ጥሩ ጥራት አላቸው ነገር ግን በአሁኑ ጊዜ ይህን ቅርጽ የሚጠቀሙ ውስኖች ናቸው። ይህም የሆነው በዚህ ቅርጽ የተቀመጡ የድምጽ ፋይሎች ከሌሎች ቅርጾች ጋር ሲነፃጸሩ በመጠን ትልቅ ስለሆኑ ነው።
- **MPEG Audio Layer 3 (MP3)**:- ይህ ቅርጽ በMotion Picture Expert Group ለዲጂታል ስርጭት የድምጽ እና ቪዲዮ እመቃን እንዲፈቅድ ተብሎ የተሰራ ነው። MP3 ቅርጽ በጣም የታወቀ የዲጂታል ድምጽ ፋይሎችን ማስቀመጫ ቅርጽ ነው። ይህም የሆነው MP3 ፋይሎች በጥቅሉ ከWAV ፋይሎች በመጠን ያነሱ ስለሆኑ ነው።
- **Windows Media Audio (WMA)**:- ይህ ቅርጽ በMicrosoft የተሰራ እና ዲጂታል የድምጽ ፋይሎችን ለማስቀመጥ የሚያገለግል ነው።

ዲጂታል ድምጽ የዲጂታል ድምጽ ፋይሎችን በቀጥታ ማጫወትን ይፈቅዳል። ድምጹን በቀጥታ በማጫወት ጊዜ ትልቅ የድምጽ ፋይልን ለማጫወት ከበይነመረብ ላይ ወርዶ እስኪጨርስ መጠበቅ አያስፈልግህም። በምትኩ የድምጽ ፋይልን ከበይነመረብ ላይ ለማጫወት በቀጥታ የሚያጫወት የድምጽ ማጫወቻ ወይም የአሳሽ ጭማሪ መጠቀም ትችላለህ። በአንዲህ ያለ ሁኔታ የድምጽ ፋይሉ ወደ ኮምፒውተርህ በማያቋርጥ ፍላጎት ይላካል።

ማስታወሻ:-

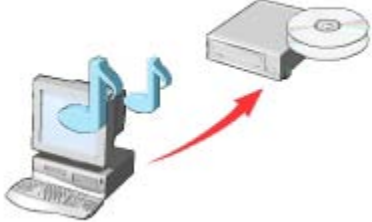

የቪዲዮ ፋይሎችንም በበይነመረብ ላይ በቀጥታ ማጫወት ትችላለህ።



ርዕስ፡-

ዲጂታል ድምጽን የመቅዳት እና የመቀየር አጭር ዕይታ

የዲጂታል ቀረፃ የድምጽ ፋይሎችን በዲጂታል ቅርጸት የመቅረጽ እና የማስቀመጥ ዘዴ ነው። ከዚያም የተቀመጡትን የድምጽ ፋይሎች እንደ ተቀራጭ ሲዲ እና ዲቪዲ ያሉ ማከማቻ መሳሪያዎች ላይ WAV እና MP3 በመሰለው የተለያዩ ቅርጾች መቅዳት ትችላለህ። ድምጹን ከሲዲ ወይም ዲቪዲ ኮምፒውተሩ ሃርድ ዲስክ ላይ ከማስቀመጥ በፊት ወደ ተለያዩ ቅርጾች መቀየር ትችላለህ። የሚከተለው ስንጠረዥ ድምጹን የመቅዳት እና የመቀየር ጽንሰ ሃሳቦችን ይገልጻል።

ጽንሰ ሃሳብ	መግለጫ	
ድምጹን መቅዳት	<p>ድምጹን እንደ ኮምፒውተር ሃርድ ዲስክ ካሉ የማከማቻ መሳሪያዎች ላይ መቅዳት እና በተቀራጭ ሲዲ ወይም ዲቪዲ ላይ ማስቀመጥ ትችላለህ። ይህ ድምጹን የመቅዳት እና በተቀራጭ ሲዲ ወይም ዲቪዲ ላይ የማስቀመጥ ሂደት መቅረጽ (burning) በማለት ይታወቃል። ለመቅረጽ እንደ ሲዲ ፃፊ ወይም ዲቪዲ ፃፊ ያለ የተለየ የሃርድዌር መሳሪያ ያስፈልግሃል። ሲዲ ፃፊ ተቀራጭ ሲዲን ብቻ ለመቅረጽ ሲያስችልህ ብዙዎቹ የዲቪዲ ፃፊዎች ግን ተቀራጭ ሲዲ እና ዲቪዲን ለመቅረጽ ያስችሉሃል።</p> <p>ከሃርድዌር ጎን ለጎን ድምጹን በተቀራጭ ሲዲ ወይም ዲቪዲ ላይ ለመቅዳት ሶፍትዌር ያስፈልግሃል። ሶፍትዌሩን የተለያየ ዓይነት ሲዲዎችን ለመፍጠር ልትጠቀምበት ትችላለህ። የውሂብ ሲዲ ፣ የድምጽ ሲዲ እንዲሁም የድብልቅ ሁነት ሲዲ መፍጠር ትችላለህ። ድብልቅ ሁነት ሲዲዎች የድምጽ ፣ የቪዲዮ እና የውሂብ ፋይሎችን በአንድ ላይ ይይዛሉ። ለምሳሌ የድምጽ ሲዲ ፈጥረህ ከዚያ የቪዲዮ ፋይሎችን እና የጽሁፍ ፋይሎችን በመጨመር ድብልቅ ሁነት ያለው ሲዲ መፍጠር ትችላለህ።</p> <p>ድምጹ በቀጥታ ከበይነመረብ ላይ ቀድቶ በተቀራጭ ሲዲ ላይ ማስቀመጥ ህገወጥ ተግባር ነው። ከሲዲ እና ዲቪዲ ላይም መዘቃ መቅዳት ህገወጥ ነው። ማንኛውንም ነገር ከመቅዳት በፊት ፍቃድ እንዳለህ እርግጠኛ ሁን።</p>	
ድምጹን መቀየር	<p>ድምጹን ከሲዲ ወይም ዲቪዲ ኮምፒውተሩ ሃርድ ዲስክ ላይ ከማስቀመጥ በፊት ወደ ተለያዩ ቅርጾች መቀየር ትችላለህ። ለምሳሌ ተወዳጅ ዘፈኖችህን ከሲዲ ወደ MP3 ኮምፒውተር ላይ ከማስቀመጥ በፊት መቀየር ትችላለህ።</p> <p>የድምጽ ፋይሎችን ለመቀየር እንደ Microsoft Windows Media Player II ያለ የድምጽ መቀየሪያ ሶፍትዌር በኮምፒውተርህ ላይ ተጭኖ ሊኖርህ ይገባል። ሶፍትዌሩ የድምጹን ቅርጽ ይለውጣል እንዲሁም ድምጹን ሊያምቅ ይችላል ይህም ፋይሎቹ በሃርድ ዲስክ ላይ አነስተኛ ቦታ እንዲወስዱ ያደርጋል። እነዚህን የድምጽ ፋይሎችም ከኮምፒውተር ወደ PDA ፣ የሞባይል ስልክ ወይም MP3 ማጫወቻ ያለ የዲጂታል መሳሪያ ማዛወር ይቻላል።</p> <p>ድምጹን ከሲዲ እና ዲቪዲ ወደ ተለያዩ ቅርጾች መቀየር ህገ ወጥ ነው። ከመቀየር በፊት ድምጹን ወደ ተለየ ቅርጽ የመቀየር ፍቃድ እንዳለህ አረጋግጥ።</p>	

ርዕስ፡-	የንግግር መለያ እና ማስማሚያ
-------	--------------------

የዲጂታል ድምጽ ቴክኖሎጂ በንግግር ብቻ ከኮምፒውተር ጋር ለመገናኘት ያስችልሃል። ይህ ምርታማነትን ለማሳደግ እና በስራ ላይ የሚቸገሩ ተጠቃሚዎችን በማሳልበት ኮምፒውተሮችን የመጠቀም አቅማቸው እንዲሰፋ ያግዛል። ቀጥሎ ያለው ሰንጠረዥ የንግግር ማስማሚያ እና የንግግር መለያ የተባሉ ሁለት የንግግር ቴክኖሎጂዎችን ያስተዋውቃል።

ቴክኖሎጂ	መግለጫ
የንግግር ማስማሚያ	<p>አንድ ሁኔታን አስብ። እየብ ዳዊት አጭር ልብ-ወለዱን ጽፎ ጨርሷል። እየብ ይህን ልብ-ወለድ ወደ ህትመት ከመላኩ በፊት አንዴ ደግሞ ማንበብ ፈልጓል ፤ ግን ደክሞታል። ስለዚህም የድምጽ ማስማሚያ ባህሪን ለመጠቀም ወስኗል። አጭር ልብ-ወለዱን ለማዳመጥም በMicrosoft Windows 7 ጽሁፍ-ወደ-ንግግር የሚባለውን ባህሪን ለመጠቀም አስቧል።</p> <p>የንግግር ማስማሚያ ኮምፒውተሩን ጽሁፍን ወደ ዲጂታል ድምጽ በመቀየር ለአንተ እንዲያወራህ የሚያስችለው ቴክኖሎጂ ነው። Windows 7 አብሮት የተሰራ ተራኪ (Narrator) የሚባል ገጽ አገገሪ አለው። ገጽ አገገሪ በኮምፒውተር ገጽ ማሳያ ላይ ያለን ጽሁፍ ከፍ ባለ ድምጽ የሚያነብ ፕሮግራም ነው። ንግግር አስማሚን ለማስተናገድ ኮምፒውተርህ የድምጽ ካርድ እና ድምጽ ማጉሊያ (ስፒከር) ሊኖረው ይገባል። ጽሁፍ-ወደ-ንግግር ባህሪን በWindows 7 መቆጣጠሪያ ፓኔል ውስጥ የሚገኘውን የመድረሻ ማቅለያ አገናኝን በመጠቀም ማዋቀር ትችላለህ።</p>
የንግግር መለያ	<p>አንድ ሁኔታን አስብ። እየብ ዳዊት አጭር ልብ-ወለዱን ለመጻፍ Microsoft Office Word 2007 ይጠቀማል። ነገር ግን ሲጽፍ ፈጣን ስላልሆነ ልብ-ወለዱን ጽፎ ለመጨረስ ረጅም ጊዜ ይፈጅበታል። ይህን ችግር ለመፍታት የእየብ ጓደኛ የሆነው መኮንን በWindows 7 የሚገኘውን የንግግር መለያ ፕሮግራም እንዲጠቀም ሃሳብ አቀረበለት።</p> <p>የንግግር መለያ ጽሁፍ ለማስገባት እና ትዕዛዞችን ለማስጀመር ድምጹን ብቻ በመጠቀም ከኮምፒውተር ጋር ለመግባባት/ለመገናኘት የሚያስችል ቴክኖሎጂ ነው። የንግግር መለያን ለመጠቀም እንደ ማይክሮፎን ያለ የድምጽ ማስገቢያ መሳሪያ ፣ የድምጽ ካርድ እና የሰው ንግግርን ወደ ጽሁፍ ወይም ትዕዛዞች የሚቀይር ንግግር የሚለይ ሶፍትዌር ለኮምፒውተርህ ያስፈልግሃል። የንግግር መለያ ቴክኖሎጂን ከብዙ ፕሮግራሞች ጋር ለመገናኘት ልትጠቀምበት ትችላለህ። ለምሳሌ በይነመረብን ለመዳሰስ ወይም በሰነዶች ውስጥ ጽሁፍ ለማስገባት ልትጠቀምበት ትችላለህ።</p> <p>የንግግር መለያ ባህሪ እንደ Windows 7 ባሉ ስርዓተ ክወናዎች ውስጥ ተዘጋጅቶ ቀርቧል። የንግግር መለያ ባህሪን በWindows 7 መቆጣጠሪያ ፓኔል ውስጥ የሚገኘውን የመድረሻ ማቅለያ አገናኝን በመጠቀም ማዋቀር ትችላለህ።</p>

ርዕስ፡-	ዲጂታል ድምጽ
-------	----------

እያንዳንዱን ጥንድ ዓረፍተ ነገር እውነት እና ሐሰት የሆኑ ዓረፍተ ነገሮችን ይዟል። እውነት የሆነውን ዓረፍተ ነገር በቀኝ በኩል በሚገኘውና እውነት በሚለው አምድ ስር ምልክት በማድረግ አመልክት።

	ዓረፍተ ነገር	እውነት	ሐሰት
1	የድምጽ ፋይሎችን ቅርጸት መቀየር አይቻልም።		
2	የድምጽ ፋይሎችን ቅርጸት መቀየር ይቻላል።		
3	MP3 ቅርጸት የድምጽ ፋይሎችን መታመቅ ይፈቅዳል።		
4	MP3 ቅርጸት የድምጽ ፋይሎችን መታመቅ አይፈቅድም።		
5	ድምጹን ከሲዲዎች ወይም ዲቪዲዎች ላይ ወስዶ ወደ ተለያየ ቅርጸት መቀየር ህገወጥ ተግባር ነው።		
6	ድምጹን ከሲዲዎች ወይም ዲቪዲዎች ላይ ወስዶ ወደ ተለያየ ቅርጸት መቀየር ህጋዊ ነው።		
7	ድምጹን ከሲዲ ላይ ለመቀየር ሶፍትዌር ያስፈልጋል።		
8	ድምጹን ከሲዲ ላይ ለመቀየር ሶፍትዌር አያስፈልግም።		
9	ድምጹን በመቀየር ጊዜ የድምጽ ፋይሉ ሊታመቅ ይችላል።		
10	ድምጹን በመቀየር ጊዜ የድምጽ ፋይሉ በጭራሽ አይታመቅም።		
11	ድምጹን በመቀየር ጊዜ ቅርጹ አይለወጥም።		
12	ድምጹን በመቀየር ጊዜ ቅርጹ ይለወጣል።		
13	የንግግር አስማሚ ቴክኖሎጂን በመጠቀም በይነመረብን መዳሰስ ይቻላል።		
14	የንግግር መለያ ቴክኖሎጂን በመጠቀም በይነመረብን መዳሰስ ይቻላል።		
15	ዲቪዲ ዓፊ ድምጹን ሲዲዎች እና ዲቪዲዎች ላይ መቅዳት ይችላል።		
16	ዲቪዲ ዓፊ ድምጹን ሲዲዎች እና ዲቪዲዎች ላይ ብቻ መቅዳት ይችላል።		
17	ድምጹን ወደ ሲዲ ወይም ዲቪዲ ለመቅዳት ሶፍትዌር ያስፈልጋል።		
18	ድምጹን ወደ ሲዲ ወይም ዲቪዲ ለመቅዳት ሶፍትዌር አያስፈልግም።		

ማስታወሻ፡- ትክክለኛዎቹ መልሶች በሚቀጥለው ገጽ ላይ ይገኛሉ።

ዓረፍተ ነገር		እውነት	ሐሰት
1	የድምጽ ፋይሎችን ቅርጸት መቀየር አይቻልም።		✗
2	የድምጽ ፋይሎችን ቅርጸት መቀየር ይቻላል።	✓	
3	MP3 ቅርጸት የድምጽ ፋይሎችን መታመቅ ይፈቅዳል።	✓	
4	MP3 ቅርጸት የድምጽ ፋይሎችን መታመቅ አይፈቅድም።		✗
5	ድምጽን ከሲዲዎች ወይም ዲቪዲዎች ላይ ወስዶ ወደ ተለያየ ቅርጸት መቀየር ህገወጥ ተግባር ነው።	✓	
6	ድምጽን ከሲዲዎች ወይም ዲቪዲዎች ላይ ወስዶ ወደ ተለያየ ቅርጸት መቀየር ህጋዊ ነው።		✗
7	ድምጽን ከሲዲ ላይ ለመቀየር ሶፍትዌር ያስፈልጋል።	✓	
8	ድምጽን ከሲዲ ላይ ለመቀየር ሶፍትዌር አያስፈልግም።		✗
9	ድምጽን በመቀየር ጊዜ የድምጽ ፋይሉ ሊታመቅ ይችላል።	✓	
10	ድምጽን በመቀየር ጊዜ የድምጽ ፋይሉ በጭራሽ አይታመቅም።		✗
11	ድምጽን በመቀየር ጊዜ ቅርጸቱ አይለወጥም።		✗
12	ድምጽን በመቀየር ጊዜ ቅርጸቱ ይለወጣል።	✓	
13	የንግግር አስማሚ ቴክኖሎጂን በመጠቀም በይነመረብን መዳሰስ ይቻላል።		✗
14	የንግግር መለያ ቴክኖሎጂን በመጠቀም በይነመረብን መዳሰስ ይቻላል።	✓	
15	ዲቪዲ ዓፊ ድምጽን ሲዲዎች እና ዲቪዲዎች ላይ መቅዳት ይችላል።	✓	
16	ዲቪዲ ዓፊ ድምጽን ሲዲዎች እና ዲቪዲዎች ላይ ብቻ መቅዳት ይችላል።		✗
17	ድምጽን ወደ ሲዲ ወይም ዲቪዲ ለመቅዳት ሶፍትዌር ያስፈልጋል።	✓	
18	ድምጽን ወደ ሲዲ ወይም ዲቪዲ ለመቅዳት ሶፍትዌር አያስፈልግም።		✗





ርዕስ፡- ግለ ሙከራ ለክፍለ ትምህርት፡- የዲጂታል ድምጽ መግቢያ





ጥያቄ 1	
ከሚከተሉት ውስጥ ድምጽን በቀጥታ የማጫወት ባህሪ የሆነው የቱ ነው?	
ሊሆኑ የሚችሉትን መልሶች ሁሉ ምረጥ።	
<input type="checkbox"/>	የድምጽ ፋይልን በማያቋርጥ ፍሰት ወደ ኮምፒውተር ይልካል።
<input type="checkbox"/>	እንዳለ ፋይሉን ከማውረድ በፊት ዲጂታል ድምጹን ለመስማት ያስችልሃል።
<input type="checkbox"/>	አናሎግ የድምጽ ፋይሎችን ለማስተላለፍ ያስችልሃል።
<input type="checkbox"/>	የድምጽ ፋይሎችን ለማጫወት የአሳሽ ጭማሪ ወይም በቀጥታ የሚያጫውት የድምጽ ማጫወቻ ይፈልጋል።





ጥያቄ 2	
ከሚከተሉት ውስጥ የንግግር አስማሚ ባህሪ የሆነው የቱ ነው?	
ሊሆኑ የሚችሉትን መልሶች ሁሉ ምረጥ።	
<input type="checkbox"/>	በንግግር በመጠቀም ከኮምፒውተር ጋር ለመገናኘት ያስችላል።
<input type="checkbox"/>	የግድ ማይክራፎን ይፈልጋል።
<input type="checkbox"/>	ኮምፒውተር ጽሁፍን ወደ ድምጽ እንዲቀይር ያስችልዋል።
<input type="checkbox"/>	በጽሁፍ አቀናባሪ ሰነዶች ውስጥ ጽሁፍ ለማስገባት ያስችላል።

ጥያቄ 3	
ከሚከተሉት ዓረፍተ ነገሮች ውስጥ ድምጽን ወደ ተቀራጭ ሲዲ ወይም ዲቪዲ ስለ መቅዳት እውነት የሆነው የቱ ነው?	
ሊሆኑ የሚችሉትን መልሶች ሁሉ ምረጥ።	
<input type="checkbox"/>	ድምጹን ወደ ተቀራጭ ሲዲ ወይም ዲቪዲ የመቅዳት ሂደት መቅረጽ (burning) ተብሎ ይጠራል።
<input type="checkbox"/>	ድምጹን ወደ ተቀራጭ ሲዲ ወይም ዲቪዲ ለመቅዳት እንደ ሲዲ ዓፊ ያለ ልዩ የሃርድዌር መሳሪያ ያስፈልግሃል።
<input type="checkbox"/>	ድምጹን በቀጥታ ከበይነመረብ ወደ ተቀራጭ ሲዲ ወይም ዲቪዲ መቅዳት ህጋዊ ነው።
<input type="checkbox"/>	ድምጹን ከሲዲ ወይም ዲቪዲ ላይ መቅዳት ህገወጥ ነው።

ማስታወሻ፡- ትክክለኛዎቹ መልሶች በሚቀጥለው ገጽ ላይ ይገኛሉ።

መልስ 1	
ከሚከተሉት ውስጥ ድምጽን በቀጥታ የማጫወት ባህሪ የሆነው የቱ ነው?	
ሊሆኑ የሚችሉትን መልሶች ሁሉ ምረጥ።	
	የድምጽ ፋይልን በማያቋርጥ ፍሰት ወደ ኮምፒውተር ይልካል።
	እንዳለ ፋይሉን ከማውረድ በፊት ዲጂታል ድምጹን ለመስማት ያስችልሃል።
	አናሎግ የድምጽ ፋይሎችን ለማስተላለፍ ያስችልሃል።
	የድምጽ ፋይሎችን ለማጫወት የአሳሽ ጭማሮ ወይም በቀጥታ የሚያጫውት የድምጽ ማጫወቻ ይፈልጋል።

መልስ 2	
ከሚከተሉት ውስጥ የንግግር አስማሚ ባህሪ የሆነው የቱ ነው?	
ሊሆኑ የሚችሉትን መልሶች ሁሉ ምረጥ።	
	በንግግር በመጠቀም ከኮምፒውተር ጋር ለመገናኘት ያስችላል።
	የግድ ማይክራፎን ይፈልጋል።
	ኮምፒውተር ጽሁፍን ወደ ድምጽ እንዲቀይር ያስችልዋል።
	በጽሁፍ አቀናባሪ ሰነዶች ውስጥ ጽሁፍ ለማስገባት ያስችላል።

መልስ 3	
ከሚከተሉት ዓረፍተ ነገሮች ውስጥ ድምጽን ወደ ተቀራጭ ሲዲ ወይም ዲቪዲ ስለ መቅዳት እውነት የሆነው የቱ ነው?	
ሊሆኑ የሚችሉትን መልሶች ሁሉ ምረጥ።	
	ድምጹን ወደ ተቀራጭ ሲዲ ወይም ዲቪዲ የመቅዳት ሂደት መቅረጽ (burning) ተብሎ ይጠራል።
	ድምጹን ወደ ተቀራጭ ሲዲ ወይም ዲቪዲ ለመቅዳት እንደ ሲዲ ፃፊ ያለ ልዩ የሃርድዌር መሳሪያ ያስፈልግሃል።
	ድምጹን በቀጥታ ከበይነመረብ ወደ ተቀራጭ ሲዲ ወይም ዲቪዲ መቅዳት ህጋዊ ነው።
	ድምጹን ከሲዲ ወይም ዲቪዲ ላይ መቅዳት ህገወጥ ነው።

ክፍል ትምህርት 3

የዲጂታል ቪዲዮ መግቢያ

የትምህርት ክፍሉ ይዘቶች

	የዲጂታል ቪዲዮ ባህሪያት
	የዲጂታል ቪዲዮ አርትዎች እና የውጤት ቅርጾች
	የድር ቪዲዮ ቴክኖሎጂዎች
	ዲጂታል ቪዲዮ እና የድር ቴክኖሎጂዎች
	ግለ መከራ

የትምህርት ክፍሉ መግቢያ

ከዲጂታል ቴክኖሎጂ በፊት ቪዲዮ የሚቀረጸው ፣ አርትዎች የሚደረገበት እና የሚቀመጠው በቴፕ ላይ በአናሎግ ቅርጽ ነበር። ዲጂታል ቴክኖሎጂ ለዓለም ከተዋወቀ በኋላም ቪዲዮ በቴፕ ላይ እየተቀረጸ ይገኛል። ነገር ግን አርትዎችን ቀላል ለማድረግ ሰዎች በመጀመሪያ ቪዲዮውን ወደ ዲጂታል ቅርጽ ይቀይሩታል። ዛሬ የዲጂታል ቪዲዮ ቴክኖሎጂ አንድ ሲዲ ፣ ዲቪዲ እና ፍላሽ ማህደረ ትውስታ ያለ የዲጂታል ማከማቻ መሳሪያ ላይ በዲጂታል ቅርጽ ቪዲዮ እንድትቀርጽ እና የዲጂታል ቪዲዮ አርታዊ ሶፍትዌርን በመጠቀም አርትዎች እንድትደርግ ያስችልሃል። ይህ የቤት ውስጥ ተጠቃሚዎችን እና ባለሞያዎችን ይጠቅማል። የቤት ውስጥ ተጠቃሚዎችም ሆነ እንደ ፊልም ሰሪዎች ያሉ ባለሞያዎች ቪዲዮዎችን ለመፍጠር እና የፊልሞችን ግርጌ-ጽሁፍ ለማዘጋጀት ፣ የየትክለኛት ክፍሉን ሽግግር ለማስተዋወቅ እና ልዩ የሆኑ ተጽዕኖዎችን ለማከል የዲጂታል ቪዲዮ ቴክኖሎጂዎችን ይጠቀማሉ።



የትምህርት ክፍሉ ዓላማዎች

ይህን የትምህርት ክፍል ከጨረስክ በኋላ፡-

- የዲጂታል ቪዲዮ ባህሪያትን መለየት ፤
- የዲጂታል ቪዲዮ አርትዎች ምን እንደሆነ እና የዲጂታል ቪዲዮ የተለያዩ የውጤት ቅርጾችን ማብራራት እና
- የተለያዩ የድር ቪዲዮ ቴክኖሎጂዎችን ባህሪያት መለየት ትችላለህ።

ርዕስ፡-

የዲጂታል ቪዲዮ ባህሪያት

አንዱ የዲጂታል ቪዲዮዎች አስፈላጊ ባህሪ የዲጂታል ቪዲዮ አርታዊ ሶፍትዌርን በመጠቀም በቀላሉ በኮምፒውተር ላይ ማርተኮ መቻላቸው ነው። ለምሳሌ ቪዲዮዎችን ርዕሶችን ለማስገባት ፣ የጀርባ ድምጽ ለማስገባት እና ልዩ ተጽዕኖዎችን ለማከል አርትዖት ልታደርግባቸው ትችላለህ። ቪዲዮውን በድር ጣቢያ ላይ በመጫንም በበይነመረብ ላይ ለሌሎች ማጋራት ትችላለህ። ከዚህ በተጨማሪም ቪዲዮውን ከኮምፒውተር ወደ ተቀራጭ ሲዲ ወይም ዲቪዲ መቅዳት ትችላለህ።

ሌላው የተቀራጭ ቪዲዮዎች አስፈላጊ ባህሪ መታመቅ መቻላቸው ነው። የታመቁ ፋይሎች ቦታ ይቆጥባሉ ፣ በቀላሉ መንቀሳቀስ ይችላሉ እንዲሁም በበይነመረብ ላይ ለማስተላለፍ ቀላል ይሆናሉ።

ካምኮደር ቪዲዮ ያነሳል እንዲሁም ይቀርባል። የሚከተለው ሰንጠረዥ በአሁኑ ጊዜ በገበያ ላይ ስላሉት ሁለቱ የካምኮደር ዓይነቶች ዝርዝር ገለፃ ይሰጣል።

መግለጫ

አናሎግ ካምኮደር

አናሎግ ካምኮደር ቪዲዮ በአናሎግ ቅርጽ ይቀርባል እንዲሁም ያስቀምጣል። ቪዲዮውን በኮምፒውተር ላይ ለማርተኮ ከአናሎግ ቅርጽ ወደ ዲጂታል ቅርጽ መቀየር ያስፈልጋል።

ዲጂታል ካምኮደር

የዲጂታል ካምኮደር በዲጂታል ቅርጽ ቀርጾ ያስቀምጣል። ይህም የተቀረጸውን ቪዲዮ ለማርተኮ ቀላል ያደርገዋል። ሌላው የዲጂታል ካምኮደር ጠቀሜታው ከአናሎግ ካምኮደር የቀለለ እና በመጠን ያነሰ መሆኑ ነው።



ርዕስ:-

የዲጂታል ቪዲዮ አርትዎት እና የውጤት ቅርጾች

ካምኮደር በመጠቀም የጓደኛህን የልደት በዓል የቀረጽክበትን ሁኔታ አስብ። ለዕይታ እንዲሰጥ ለማድረግ ቪዲዮው ላይ የተወሰኑ ተጽዕኖዎችን ለማከል ፈልገሃል። የዲጂታል ቪዲዮ አርታዊ ሶፍትዌርን በመጠቀም የሚከተሉትን ማድረግ ትችላለህ፡-

- ቪዲዮህን የበለጠ እንዲሰጥ ለማድረግ ርዕሶችን እና የጀርባ ሙዚቃ ማስገባት ትችላለህ።
- የተወሰኑ የትዕይንት ክፍሎችን ከቪዲዮው ላይ ቆርጠህ ማውጣት ትችላለህ።
- እንደ ወደ-ውስጥ-ማሳሳት እና ወደ-ውጪ-ማሳሳት ያሉ ልዩ ተጽዕኖዎችን ለቪዲዮህ ማከል ትችላለህ።
- ብሩህነቱን ፣ ንጽጽሩን እና ቀለሙን በማስተካከል የቪዲዮውን ጥራት ማሳደግ ትችላለህ።
- የተወሰኑ ትዕይንቶችን ለመግለጽ በቪዲዮው ላይ ድምጽ መቅረጽ ትችላለህ።



ማስታወሻ:-

አንሎግ ቴክኖሎጂን በመጠቀምም ቪዲዮ ማርተዕ ትችላለህ። ነገር ግን ዲጂታል ቴክኖሎጂን መጠቀም ቪዲዮ የማርተዕ ስራን ቀላል ያደርገዋል።

ዲጂታል ቪዲዮ አርትዎት መስመራዊ ወይም ኢ-መስመራዊ ሊሆን ይችላል። በመስመራዊ አርትዎት ጊዜ ፋይሉን ከመጀመሪያው ጀምሮ በመስመር መዳሰስና ማርተዕ ይኖርብሃል። ለምሳሌ አንድ በቪዲዮው ማካከል ላይ ያለን አንጓ (ፍሬም) ማስወጣት ከፈለግህ አንጓው ጋር እስክትደርስ ድረስ በመስመር መዳሰስ ይኖርብሃል። ነገር ግን በኢ-መስመራዊ አርትዎት ጊዜ በቀጥታ አንጓው ላይ በመድረስ ከቪዲዮው ውስጥ ማስወጣት ትችላለህ። ቴፕ ሁልጊዜ በመስመራዊ ቅርጽ ስለሆነ በመስመር አርትዎት ይደረግበታል። አንደ ዲቪዲ እና ሲዲ ያሉ በነሲብ ተደራሽ መሳሪያዎች ውሂብ በኢ-መስመራዊ ሁኔታ እንድትጽፍ እና እንድታነብ ያስችሉሃል። ዲቪዲዎችን እና ሲዲዎችን በመስመር እንዲሁም በኢ-መስመር ማርተዕ ትችላለህ።

ቪዲዮው ላይ አርትዎት ካደረግህ በኋላ በተለያዩ ቅርጾች ልታስቀምጠው ትችላለህ። የፊልምን አንድ አንጓ አንስተህ እንደ ስዕል ለማስቀመጥ እንደ Windows Movie Maker ያለ የቪዲዮ አርታዊ ሶፍትዌር መጠቀም ትችላለህ። ለምሳሌ ከአንድ ቪዲዮ ላይ አንጓ በማንሳት እንደ .jpg ፋይል ማስቀመጥ ትችላለህ። ቪዲዮውን በማርተዕ በWindows Media Video (WMV) ቅርጽ እንደ ቪዲዮ ክሊፕ ማስቀመጥም ትችላለህ። ቪዲዮውን በWMV ቅርጽ ማስቀመጥህ የቪዲዮ ክሊፕን Windows Media Player በመጠቀም በኮምፒውተር ላይ ለማጫወት ያስችልሃል። ቪዲዮ ክሊፕን ወይም የተነሳውን ምስል በድር ጣቢያ ላይ በመስቀል ወይም በኢ-ሜይል በመላክ ለጓደኞችህ ማጋራት ትችላለህ።

አርትዎት የተደረገባቸውን የቪዲዮ ክሊፖችን እና ከቪዲዮው ላይ የተነሱ ምስሎችን በተቀራጭ ዲቪዲ ወይም ቪዲዮ ሲዲ (ቪሲዲ) ላይ መቀዳት በሚችሉበት ቅርጽ ማስቀመጥ ትችላለህ። ዲቪዲውን ዲቪዲ ማጫወቻ በመጠቀም ቪሲዲውን ደግሞ ቪሲዲ ማጫወቻ በመጠቀም ማጫወት ትችላለህ። አንዳንድ ዲቪዲ ማጫወቻዎች ቪሲዲዎችንም ማጫወት ይችላሉ።

ማስታወቂያ:-

ቪዲዮ ከድር ላይ በቀጥታ ቀድቶ በሲዲ ላይ ማስቀመጥ ህገ ወጥ ተግባር ነው። ቪዲዮ ከሲዲ ወይም ዲቪዲ ላይ በቀጥታ መቅዳትም እንደዚሁ ህገ ወጥ ተግባር ነው። አንድን ቪዲዮ ከመቅዳትህ በፊት ፍቃድ እንዳለህ አረጋግጥ።

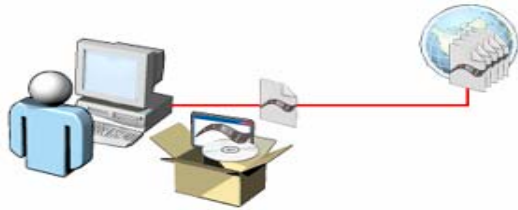
ርዕስ:-

የድር ቪዲዮ ቴክኖሎጂዎች

በአሁኑ ጊዜ ቪዲዮን በበይነመረብ ላይ መመልከት ትችላለህ። የድር ቪዲዮ ቴክኖሎጂዎች በበይነመረብ ላይ የዲጂታል ቪዲዮ ፋይሎችን ለማስተላለፍ ያስችሉሃል። የተወሰኑ የቪዲዮ ቴክኖሎጂዎች ምሳሌዎች ቀጥሎ ባለው ሰንጠረዥ ውስጥ ተገልጾልህ።

ከታች ያለው ሰንጠረዥ ከበይነመረብ ላይ የተወሰደ ስዕላዊ እንቅስቃሴን ያሳያል።

የቪዲዮ በቀጥታ ማጫወት



በጥቅሉ የዲጂታል ቪዲዮ ፋይሎች በመጠን ትልቅ ስለሆኑ ለማውረድ ረጅም ጊዜ ሊወስዱ ይችላሉ። ቪዲዮ በቀጥታ ማጫወት ቪዲዮ ፋይሎችን ማውረድ ሳያስፈልግ በበይነመረብ ላይ መመልከት ያስችላሉ።

በእንዲህ ያለ ሁኔታ የቪዲዮ ፋይሎች በማያቋራጥ ፍጥነት ወደ ኮምፒውተርህ ይላካል። ቪዲዮውን በበይነመረብ ላይ ለመመልከት በቀጥታ የሚያጫወት የቪዲዮ ማጫወቻ ያስፈልግሃል። የቪዲዮ ፋይሎቹን ማጫወት ከመቻል በፊት በቀጥታ የሚጫወት የቪዲዮ ማጫወቻ ማውረድ እና በኮምፒውተርህ ላይ መጫን ሊጠበቅብህ ይችላል።

ሁለት ቪዲዮ በቀጥታ የማጫወት ዓይነቶች አሉ። እነርሱም በትክክለኛው-ጊዜ (real-time) እና በተፈላጊ-ጊዜ (on-demand) ናቸው።

በትክክለኛው-ጊዜ (real-time) ቪዲዮ በቀጥታ ማጫወት ጊዜ ቀጥተኛ ክስተትን በበይነመረብ መመልከት ትችላለህ። በትክክለኛው-ጊዜ (real-time) ቪዲዮ በቀጥታ ማጫወት ጊዜ ካሜራ ቀጥተኛውን ክስተት ለመቅረጽ ያገለግላል። ካሜራው ያንን ክስተት በሚቀርጽበት ጊዜ ቀያሪ መሳሪያ ቪዲዮውን ወደ በቀጥታ መጫወት ወደሚችል ቅርጽ ስለሚቀይረው ቪዲዮው ወዲያው በበይነመረብ መስራጩ ይችላል።

በተፈላጊ-ጊዜ (on-demand) ቪዲዮ በቀጥታ ማጫወት ጊዜ ቪዲዮው እንደ ሲዲ ወይም ዲቪዲ ካለ የማከማቻ መሳሪያ ይወሰድና በቀጥታ መጫወት ወደሚችል ቅርጽ ይቀየራል። በመቀጠል ይህ ቪዲዮ በበይነመረብ ላይ ይሰራጫል።

የቀጥታ ማጫወት ጥራት ቪዲዮውን ለመቅረጽ በተጠቀሙበት ሃርድዌር እና በበይነመረቡ ፍጥነት ላይ የሚወሰን ይሆናል። ጥራቱ ቪዲዮውን ለማመቅ በተጠቀሙበት ዘዴ ሊወሰንም ይችላል። ምክንያቱም እያንዳንዱ የእመቃ ዘዴ የዋናውን ፋይል ጥራት በተለያየ መልክ ስለሚይዝ ነው።

ከታች ያለው ሰንጠረዥ ከበይነመረብ ላይ የተወሰደ ስዕላዊ እንቅስቃሴን ያሳያል።

ቪዲዮ ማውረድ

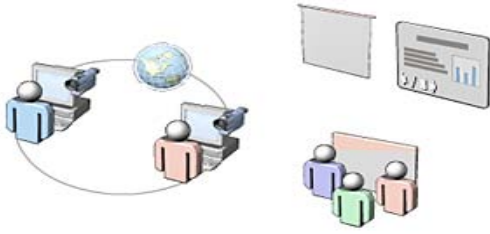


እንደ ቪዲዮ ክሊፖች ወይም የቪዲዮ አቀራረቦች ያሉ የቪዲዮ ፋይሎችን ከበይነመረብ ማውረድ ትችላለህ። በእንዲህ ያለ ሁኔታ የቪዲዮ ፋይሎች ወደ ኮምፒውተርህ ይወርዳል።

አንዳንድ ጊዜ ፋይል ስታወርድ የፋይሉ አብዛኛው ክፍል ከወረደ በኋላ ማጫወት ትችላለህ ቢሆንም ግን ፋይሉ ሙሉ ለሙሉ ወደ ኮምፒውተርህ እስኪወርድ መጠበቅ ይኖርብሃል።

ከታች ያለው ሰንጠረዥ ከበይነመረብ ላይ የተወሰደ ስዕላዊ እንቅስቃሴን ያሳያል።

የድር ላይ ኮንፈረንስ



ዛሬ ኮንፈረንሶችን እና ሴሚናሮችን ለመካፈል ከአንድ ቦታ ወደ ሌላ ቦታ መቀንቀሳቸው አይጠበቅብህም። በምትኩ የድር ላይ ኮንፈረንስን በመጠቀም ሁሉም ተሳታፊዎች በበይነመረብ መገናኘት እና መነጋገር ይችላሉ።

አንዱ የድር ላይ ኮንፈረንስ ባህሪ የዕይታ ኮንፈረንስ ለማካሄድ ማስቻሉ ነው። በዚህ ጊዜ ሌሎች ተሳታፊዎችን በቀጥታ ማየት እና ማዳመጥ ይቻላል። ኮንፈረንሱ በሚካሄድበት ጊዜም እንደ የዕይታ ነጭ-ሰሌዳዎች እና ስላይድ አቀራረቦች ያሉ መገልገያዎችን መጠቀም ይቻላል።

ሌላው የድር ላይ ኮንፈረንስ ባህሪ የገጽ ማሳያ (ስክሪን) መጋራት ማስቻሉ ነው። በዚህ ጊዜ ተሳታፊዎች በአቅራቢው ዴስክቶፕ ላይ ያለውን ማየት ይችላሉ።

የድር ላይ ኮንፈረንስ በተሳታፊዎች መካከል የድምጽ ግንኙነትን ስለሚፈቅድ አመለካከታቸውን መጋራት እና በአስተያየቶች ላይ መወያየት ይቻላል። የድምጽ ግንኙነቱ ድምጽ በበይነመረብ ፕሮቶኮል (VoIP) ወይም የድምጽ ግንኙነት የቴሌፎን ኮንፈረንስን በመጠቀም ሊሆን ይችላል።

የድር ላይ ኮንፈረንስ የድምጽ ግንኙነት በማይቻልበት ጊዜ በጽሁፍ እንድትወያይ ያስችልሃል።

ርዕስ፡-

ዲጂታል ቪዲዮ እና የድር ቴክኖሎጂዎች

የሚከተሉትን ዝርዝሮች በተዛማጅ ምድባቸው በትክክለኛው የአማራጭ ሳጥን ምድብ ውስጥ የዓረፍተ ነገሩን ቁጥር በመጻፍ ደርድሯቸው።

ዓረፍተ ነገር	
1	በትክክለኛ-ጊዜ (real-time) ወይም በተፈላጊ-ጊዜ (on-demand) ሊሆን ይችላል።
2	የቪዲዮውን ቅጂ በኮምፒውተር ላይ ይይዛል።
3	የገጽ ማሳያ መጋራትን ይፈቅዳል።
4	ቪዲዮ በማያቋርጥ ፍሰት ይልካል።
5	የድምጽ ግንኙነትን ይፈቅዳል።
6	ከበይነመረብ ላይ ቪዲዮ ማውረድን ያመለክታል።
7	የስላይድ አቀራረቦችን ይፈቅዳል።

ምርጫ 1	ምርጫ 2	ምርጫ 3
ቪዲዮ በቀጥታ ማጫወት	ቪዲዮ ማውረድ	የድር ላይ ኮንፈረንስ

ማስታወሻ፡- ትክክለኛዎቹ መልሶች በሚቀጥለው ገጽ ላይ ይገኛሉ።





ምርጫ 1		ምርጫ 2		ምርጫ 3
ቪዲዮ በቀጥታ ማጫወት		ቪዲዮ ማውረድ		የድር ላይ ኮንፈረንስ
1, 4		2, 6		3, 5, 7





ርዕስ:- ግለ ሙከራ ለክፍለ ትምህርት:- የዲጂታል ቪዲዮ መግቢያ

ጥያቄ 1	
ከሚከተሉት ዓረፍተ ነገሮች ውስጥ ስለ ኢ-መስመራዊ ቪዲዮ አርትዖት ትክክል የሆነው የቱ ነው?	
ሊሆኑ የሚችሉትን መልሶች ሁሉ ምረጥ።	
<input type="checkbox"/>	ለማርተሪ አንጓው ያለበት ቦታ ላይ በቀጥታ ትሄዳለህ።
<input type="checkbox"/>	ዲቪዲዎችን ኢ-መስመራዊ በሆነ ሁኔታ ማርተሪ ይቻላል።
<input type="checkbox"/>	ለማርተሪ አንጓው ያለበት ድረስ ከመጀመሪያው ጀምሮ በመስመር ትሄዳለህ።
<input type="checkbox"/>	ቴፖችን ኢ-መስመራዊ በሆነ ሁኔታ ማርተሪ ይቻላል።

ጥያቄ 2	
ከሚከተሉት ውስጥ ቪዲዮን በቀጥታ ስለማጫወት ትክክል የሆነው የቱ ነው?	
ሊሆኑ የሚችሉትን መልሶች ሁሉ ምረጥ።	
<input type="checkbox"/>	የቪዲዮ ፋይሉ በማያቋርጥ ፍሰት ይደርሳል።
<input type="checkbox"/>	አንዳንድ ጊዜ ቪዲዮ በቀጥታ እንዲጫወት ለማድረግ ልዩ የሆነ ፕሮግራም ሊያስፈልግ ይችላል።
<input type="checkbox"/>	የበይነመረብ ግንኙነት ፍጥነት የቪዲዮው ጥራት ላይ ተጽዕኖ አያሳድርም።
<input type="checkbox"/>	የቪዲዮ ፋይሎችን በቅድሚያ ማውረድ ሳያስፈልግ በበይነመረብ ላይ መመልከት ያስችላል።

ማስታወሻ:- ትክክለኛዎቹ መልሶች በሚቀጥለው ገጽ ላይ ይገኛሉ።





መልስ 1	
ከሚከተሉት ዓረፍተ ነገሮች ውስጥ ስለ ኢ-መስመራዊ ቪዲዮ አርትዖት ትክክል የሆነው የቱ ነው?	
ሊሆኑ የሚችሉትን መልሶች ሁሉ ምረጥ።	
	ለማርተሪ አንጓው ያለበት ቦታ ላይ በቀጥታ ትሄዳለህ።
	ዲቪዲዎችን ኢ-መስመራዊ በሆነ ሁኔታ ማርተሪ ይቻላል።
	ለማርተሪ አንጓው ያለበት ድረስ ከመጀመሪያው ጀምሮ በመስመር ትሄዳለህ።
	ቴፖችን ኢ-መስመራዊ በሆነ ሁኔታ ማርተሪ ይቻላል።

መልስ 2	
ከሚከተሉት ውስጥ ቪዲዮን በቀጥታ ስለማጫወት ትክክል የሆነው የቱ ነው?	
ሊሆኑ የሚችሉትን መልሶች ሁሉ ምረጥ።	
	የቪዲዮ ፋይሉ በማያቋርጥ ፍሰት ይደርሳል።
	አንዳንድ ጊዜ ቪዲዮ በቀጥታ እንዲጫወት ለማድረግ ልዩ የሆነ ፕሮግራም ሊያስፈልግ ይችላል።
	የበይነመረብ ግንኙነት ፍጥነት የቪዲዮው ጥራት ላይ ተጽዕኖ አያሳድርም።
	የቪዲዮ ፋይሎችን በቅድሚያ ማውረድ ሳያስፈልግ በበይነመረብ ላይ መመልከት ያስችላል።

ክፍል ትምህርት 4

የዲጂታል ፎቶግራፍ መግቢያ

የትምህርት ክፍሉ ይዘቶች

	የዲጂታል ካሜራዎች አጭር መግለጫ
	የዲጂታል ምስል አደረጃጀት እና አርትዖት
	ዲጂታል ምስሎችን የማተም አጭር መግለጫ
	ግለ መከራ

የትምህርት ክፍሉ መግቢያ

አንድ ልዩ አጋጣሚን በባህላዊው የፊልም ካሜራ ፎቶ ያነሳህበትን ሁኔታ አስብ። ፊልሙን ካስጠቀርክ እና ካሳጠብክ በኋላ ፎቶውን ባነሳህበት ወቅት በቂ ብርሃን ባለመኖሩ ምክንያት አንዳንድ ፎቶዎች በደንብ የሚታዩ አለመሆናቸውን ተመልከት። ጓደኛህም ይህን ተመልክቶ ፎቶዎችን ለማንሳት በፊልም ካሜራ ፋንታ የዲጂታል ካሜራ እንድትጠቀም ሃሳብ አቀረበልህ። አንዱ የዲጂታል ካሜራ ጠቀሜታ ያነሳሃው ፎቶ እንደፈለከው እንደወጣ እንድታረጋግጥ ፎቶውን ባነሳህበት ቅጽበት መመልከት መቻልህ ነው። በዚህ ጊዜ ፎቶው እንደፈለከው ካልወጣ መሰረዝ ትችላለህ። ሌላው የዲጂታል ካሜራ ጠቀሜታ ፎቶውን ወደ ኮምፒውተር ማስተላለፍ እና የፎቶ አርታዊ ሶፍትዌር በመጠቀም ማሻሻል መቻልህ ነው። የዲጂታል ካሜራን መጠቀም ሌሎች በዚህ ትምህርት ክፍል የተካተቱ ብዙ ጠቀሜታዎችም አሉት።



የትምህርት ክፍሉ ዓላማዎች

ይህን የትምህርት ክፍል ከጨረስክ በኋላ፡-

- የዲጂታል ካሜራ ጠቀሜታዎችን ፣ ባህሪያትን እና አሰራር ማብራራት ፤
- የዲጂታል ምስሎችን እንዴት ማርተዕ እና ማደራጀት እንደሚቻል ማብራራት እና
- ፎቶዎችን ለማተም የሚያገለግሉ የተለያዩ ዓይነት አታሚዎችን ባህሪያት ለይተህ ማወቅ ትችላለህ።

ርዕስ፡-

የዲጂታል ካሜራዎች አጭር መግለጫ

ከታች ያለው ስንጠረዥ ከበይነመረብ ላይ የተወሰደ ስዕላዊ እንቅስቃሴን ያሳያል።



ዲጂታል ካሜራ ከባህላዊው ካሜራ በተቃራኒ ፊልሞችን ለማከማቸት ፊልም አይጠቀምም። ዲጂታል ካሜራ እያንዳንዱን ፎቶ በካሜራው ውስጥ በሚገኝ እንደ ፍላሽ ማህደረ ትውስታ ባለ የማከማቻ መሳሪያ ላይ በዲጂታል ቅርጽ ያስቀምጣል።

ልክ እንደ ባህላዊ ካሜራ የዲጂታል ካሜራም ምስል ለመፍጠር የሚያገለግል ብርሃን ማስተካከያ ሌንስ ያለው የጨለማ ሳጥን አለው። ነገር ግን በአንድ ፊልም ላይ ብርሃኑን ከሚያስተካክሉ ባህላዊው ካሜራዎች በተቃራኒ ዲጂታል ካሜራ በአዋቂ (ሴንሰር) ላይ ብርሃኑ ያስተካክላል። አዋቂው ምስሉን ይፈጥርና በመቀጠል በካሜራው ማከማቻ መሳሪያ ላይ ይቀመጣል።

በዲጂታል ካሜራ የተነሱ ፎቶዎችን ወደ ኮምፒውተር ማስተላለፍ ይቻላል። ፎቶዎችን ለማስተላለፍ የUSB ገመድ መጠቀም ትችላለህ። ከዚያም ፎቶዎቹን በWindows 7 ላይ የሚገኘውን Windows ፎቶ ማዕከል ሰፍትዌር በመጠቀም ኮምፒውተር ላይ ማሻሻል ትችላለህ። ለምሳሌ ብርሀኑን ማስተካከል ፣ የመደብ ቀለሙን መለወጥ ወይም የማትፈልገውን የፎቶ ክፍል ማውጣት ትችላለህ።

ዲጂታል ካሜራዎች ዲጂታል ፎቶ አታሚን በመጠቀም በተፈለገው ጊዜ ፎቶዎችን ለማተም ያስችሉሃል። ምንም እንኳን ፊልም መግዛት ባያስፈልግህ ፎቶዎቹን ለማተም ለቀለም እና ወረቀት መክፈል ይኖርብሃል።

በዲጂታል ካሜራ የተነሱ ፎቶዎችን ለጓደኞችህ ወይም ለወዳጅ ዘመዶችህ ማጋራት ትችላለህ። ፎቶዎቹን በኢ-ሜይል መላክ ወይም በድር ጣቢያ ላይ መጫን ይቻላል። በተጨማሪም ፎቶዎቹን ኤሌክትሮኒክ ሰነዶች ፣ አቀራረቦች እና ጋዜጦች ላይ ማክልም ይቻላል።

አብዛኞቹ ዲጂታል ካሜራዎች ፎቶ ባንሳህበት ቅጽበት ያነሳሃውን ፎቶ ለማየት የሚረዳህ አነስተኛ ማሳያ/ስክሪን አላቸው። ይህን ባህሪ በመጠቀም ፎቶዎቹን ወደ ኮምፒውተር ማስተላለፍ ሳያስፈልግህ እዛው ማየት ትችላለህ። ማስተላለፍ የምትፈልጋቸውን ፎቶዎች ብቻ መርጠህ ሌሎቹን ማስወገድም ትችላለህ።

ዲጂታል ካሜራዎች አንደ ጥራት (ሪዞሊውሽን) ፣ መጠን እና ሌንስ ባሉ የተለያዩ ባህሪያት ሊከፈሉ ይችላሉ። ከነዚህ ውስጥ ጥራት (ሪዞሊውሽን) ወይም የፒክሰል መጠን አስፈላጊው የዲጂታል ካሜራ ባህሪ ነው። ጥራት (ሪዞሊውሽን) የፎቶውን ጥራት እና ትክክለኛነት ያመለክታል።

እያንዳንዱ ፎቶ ፒክሰል ተብለው በሚጠሩ ትናንሽ አሃዶች የተሰሩ ነው። የብዙ ፒክሰሎች መኖር ፎቶው የበለጠ ጥራት እንዲኖረው ያደርጋል። ጥራት (ሪዞሊውሽን) በዲጂታል ካሜራዎች ደረጃ አሁን ከ4 እስከ 16 ሜጋ ፒክሰሎች ይደርሳል። 1 ሜጋ ፒክሰል 1 ሚሊዮን ፒክሰሎች ጋር እኩል ነው። ነገር ግን ቴክኖሎጂ እያደገ በሄደ መጠን ጥራትም በዛው መጠን እየተለወጠ ነው።



ዲጂታል ካሜራዎች ኮምፓክት ፣ ሰሚፕሮፌሽናል እና ፕሮፌሽናል በመባልም ሊከፈሉ ይችላሉ። ኮምፓክት ዲጂታል ካሜራዎች ከሰሚፕሮፌሽናል ካሜራዎች በዋጋ ያነሱ ሲሆኑ ሰሚፕሮፌሽናሎች ደግሞ ከፕሮፌሽናል ካሜራዎች አንፃር በዋጋ ያነሱ ናቸው። ኮምፓክት ዲጂታል ካሜራዎች የማይንቀሳቀሱ ሌንሶች ሲኖሯቸው ሰሚፕሮፌሽናል እና ፕሮፌሽናል ዲጂታል ካሜራዎች ግን መወገድ የሚችሉ ሌንሶች አሏቸው።

ኮምፓክት ዲጂታል ካሜራዎች እንደ የሌንስ አይታን እና የብርሃን መጠን ያሉ ቅንጅቶችን በራሳቸው ያስተካክላሉ ፣ ይህም ፎቶዎችን ለማንሳት ቀላል እንዲሆንልህ ያደርጋል። ሰሚፕሮፌሽናል ዲጂታል ካሜራዎችም እነዚህን ቅንጅቶች በራሳቸው ያስተካክላሉ። ከዚህ በተጨማሪም እንዳስፈላጊነቱ ቅንጅቶችን በራሱ እጅ ማስተካከል ትችላለህ። በፕሮፌሽናል ዲጂታል ካሜራዎች ጊዜ ቅንጅቶችን ማስተካከል የምትችሉው በራሱ እጅ ብቻ ነው። እነዚህ ካሜራዎች በፍጥነት ፎቶ ማንሳት የሚችሉ ሌንሶች እና ብዛት ያላቸውን ከፍተኛ ጥራት ያላቸው ፎቶዎችን በከፍተኛ ፍጥነት የማንሳት ችሎታ አላቸው።

ርዕስ:-

የዲጂታል ምስል አደረጃጀት እና አርትዖት

በዲጂታል ካሜራዎች ስዕሎችን ወደ ኮምፒውተር ማስተላለፍ እና ስዕሎቹን በማርተዕ ጥራታቸውን ማሳደግ ትችላለህ። ቀጥሎ ያለው ስንጠረዥ የዲጂታል ምስሎች ላይ የሚሰሩ የተወሰኑ የሶፍትዌር ፕሮግራሞችን ይገልጻል።

ፕሮግራም	መግለጫ	
ቀላል የፎቶ አርታዲ	አንዳንድ ጊዜ ጓደኞችህን ፎቶዎች ስታነሳቸው በፎቶዎቹ ላይ አይኖቻቸው ቀይ ሆነው ሊታዩ ይችላሉ። ይህ የቅይ-አይን ተጽዕኖ ተብሎ ይጠራል። ይህን ተጽዕኖ ለማስወገድ ቀላል የፎቶ አርታዲ ሶፍትዌር መጠቀም ትችላለህ። እንደ Windows Photo Gallery ያለን ቀላል የፎቶ አርታዲ ሶፍትዌር በመጠቀም የፎቶውን ብርሀነት ፣ ንጽጽር ወይም ቀለም በማስተካከል የፎቶውን ዕይታ ማሻሻል ትችላለህ። ፎቶዎቹን መከርከም ፣ መጠናቸውን ማስተካከል እና ማተም ትችላለህ።	
የላቀ የፎቶ አርታዲ	የላቀ የፎቶ አርታዲ ፕሮግራሞች ለማሻሻል እና ፎቶ ላይ ልዩ የሆኑ ተጽዕኖዎችን ለመጨመር የሚያገለግሉ መገልገያዎችን አካተዋል። ለምሳሌ የተበላሹ ነገሮችን ከፎቶ ላይ ማውጣት ፣ የፎቶ መደብ መለወጥ እንዲሁም ከሶፍትዌሩ ጋር አብረው የተሰሩ የላቀ የጽሁፍ መንደፊያ መገልገያዎችን በመጠቀም ፎቶው ላይ ጽሁፍ ማክል ትችላለህ።	
የፎቶ አቀናባሪ	የፎቶ አቀናባሪ ሶፍትዌር የፎቶ ስብስቦችህን በቅደምተከተል እንድታደራጁ ያግዙሃል። የፎቶ አቀናባሪ አገልግሎቶች ብዙ ጊዜ የፎቶ አርታዲ ፕሮግራም ጋር እንደ አንድ ክፍል ሆነው ይካተታሉ። ለምሳሌ Windows የፎቶ ማዕከል አንዱ ነው። ብዙ የፎቶ አቀናባሪ ሶፍትዌር ፓኬጆች ፎቶዎችን የማመቂያ እና ማሻሻያ መገልገያዎችንም አካተዋል።	

ርዕስ፡-

ዲጂታል ምስሎችን የማተም አጭር መግለጫ

አንዳንድ ጊዜ በቤታቸው ኮምፒውተር ለሌላቸው ጓደኞችህ ፎቶዎችን ማጋራት ትፈልግ ይሆናል። ፎቶዎቹን ለማጋራት የግል ፎቶ አታሚ ወይም ፕሮፌሽናል ፎቶ አታሚ በመጠቀም ፎቶዎችን ማተም ትችላለህ።

የግል ፎቶ አታሚዎች

የተለያዩ የግል ፎቶ አታሚ ዓይነቶች አሉ። እነርሱም የጥቁር እና ነጭ ወይም ቀለም አታሚዎች ሊሆኑ ይችላሉ። ባለቀለም የኢንክጄት አታሚዎች በብዛት አገልግሎት ላይ የዋሉ የግል ፎቶ አታሚዎች ናቸው። ኢንክጄት አታሚዎች ትናንንሽ የቀለም ጠብታዎችን በወረቀት ላይ በመርጨት ምስል ይፈጥራሉ። የደረቅ አቅላሚ አታሚዎች እንደ ኢንክጄት አታሚዎች ብዙም ዕውቅና የሌላቸው አታሚዎች ናቸው። የደረቅ አቅላሚ አታሚዎች በወረቀት ላይ ለማተም አቅላሚዎችን ይጠቀማሉ። አብዛኞቹ የባለ ቀለም ኢንክጄት እና የደረቅ አቅላሚ አታሚዎች ተቀራራቢ-የፎቶ ጥራትን ልዩ በሆነ ወረቀት ላይ ያትማሉ። ተቀራራቢ-የፎቶ ጥራት ሲባል በባህላዊ ካሜራ የተነሳን ፎቶ ጥቃቅን የቀለም ክፍሎች በሙሉ የሌሉት ማለት ነው። ነገር ግን ይህ ልዩነት የሚታየው ለሙያተኛው ብቻ ነው።



ፕሮፌሽናል ፎቶ አታሚዎች

ፕሮፌሽናል ፎቶ አታሚዎች በህትመት ላብራቶሪዎች ውስጥ የሚያገለግሉ ሲሆን ወደ ፎቶ ወረቀት ለመገልበጥ ልዩ የሆነ የምስል መስሪያ መሳሪያዎችን ይጠቀማሉ። በመቀጠል ፎቶ ወረቀቱ በመደበኛ የብር ፎቶ ኬሚካሎች ይታጠባል። ፕሮፌሽናል ፎቶ አታሚዎች እውነተኛ-የፎቶ ጥራትን በወረቀት ላይ ያትማሉ። ከዚህ በተጨማሪ የተወሰኑ የህትመት ላብራቶሪዎች ሌዘር አታሚዎችን ፣ ከፍተኛ ደረቅ አቅላሚ አታሚዎችን እና የከፍተኛ ኢንክጄት አታሚዎችን ይጠቀማሉ።



ርዕስ፡-	ግለ ሙከራ ለክፍለ ትምህርት፡- የዲጂታል ፎቶግራፍ መግቢያ
--------------	---

እያንዳንዱን ጥንድ ዓረፍተ ነገር እውነት እና ሐሰት የሆኑ ዓረፍተ ነገሮችን ይዟል። እውነት የሆነውን ዓረፍተ ነገር በቀኝ በኩል በሚገኘውና እውነት በሚለው አምድ ስር ምልክት በማድረግ አመልክት።

	ዓረፍተ ነገር	እውነት	ሐሰት
1	ዲጂታል ካሜራ ፎቶዎችን ለማስቀመጥ ፊልም ይጠቀማል።		
2	የባህላዊው ካሜራ ፎቶዎችን ለማስቀመጥ ፊልም ይጠቀማል።		
3	የዲጂታል ካሜራ የማይፈለጉ ፎቶዎችን ለማስወገድ አይረዳም።		
4	የዲጂታል ካሜራ የማይፈለጉ ፎቶዎችን ለማስወገድ ይረዳል።		
5	አዋቂ (ቤንስር) የፎቶውን ምስል ይፈጥራል።		
6	ፍላጎ ሜሞሪ ካርድ የፎቶውን ምስል ይፈጥራል።		
7	የላቀ የፎቶ አርታዊ ሶፍትዌር በመጠቀም የመደብ ስዕል ወይም ቀለም መቀየር ይቻላል።		
8	ቀላል የፎቶ አርታዊ ሶፍትዌር በመጠቀም የመደብ ስዕል ወይም ቀለም መቀየር ይቻላል።		
9	በቀላል የፎቶ አርታዊ ሶፍትዌር በመጠቀም ፎቶ መክርከም ይቻላል።		
10	በቀላል የፎቶ አርታዊ ሶፍትዌር በመጠቀም ፎቶ መክርከም አይቻልም።		
11	የፎቶ አቀናባሪ ሶፍትዌርን በመጠቀም ፎቶ ማመቅ ይቻላል።		
12	የፎቶ አቀናባሪ ሶፍትዌርን በመጠቀም ፎቶ ማመቅ አይቻልም።		
13	Windows ፎቶ ማዕከል የፎቶ አርታዊ ፕሮግራም ነው።		
14	Windows ፎቶ ማዕከል የፎቶ አርታዊ ፕሮግራም አይደለም።		
15	ፕሮፌሽናል ፎቶ አታሚዎች ልዩ የምስል መስሪያ መሳሪያዎችን ይጠቀማሉ።		
16	የግል ፎቶ አታሚዎች ልዩ የምስል መስሪያ መሳሪያዎችን ይጠቀማሉ።		
17	ፕሮፌሽናል ፎቶ አታሚዎች እውነተኛ-የፎቶ ጥራትን በወረቀት ላይ ይሰጣሉ።		
18	የግል ፎቶ አታሚዎች እውነተኛ-የፎቶ ጥራትን በወረቀት ላይ ይሰጣሉ።		

ማስታወሻ፡- ትክክለኛዎቹ መልሶች በሚቀጥለው ገጽ ላይ ይገኛሉ።

ዓረፍተ ነገር		እውነት	ሐሰት
1	ዲጂታል ካሜራ ፎቶዎችን ለማስቀመጥ ፊልም ይጠቀማል።		✗
2	የባህላዊው ካሜራ ፎቶዎችን ለማስቀመጥ ፊልም ይጠቀማል።	✓	
3	የዲጂታል ካሜራ የማይፈለጉ ፎቶዎችን ለማስወገድ አይረዳም።		✗
4	የዲጂታል ካሜራ የማይፈለጉ ፎቶዎችን ለማስወገድ ይረዳል።	✓	
5	አዋቂ (ሴንሰር) የፎቶውን ምስል ይፈጥራል።	✓	
6	ፍላሽ ሜምሪ ካርድ የፎቶውን ምስል ይፈጥራል።		✗
7	የላቀ የፎቶ አርታዊ ሶፍትዌር በመጠቀም የመደብ ስዕል ወይም ቀለም መቀየር ይቻላል።	✓	
8	ቀላል የፎቶ አርታዊ ሶፍትዌር በመጠቀም የመደብ ስዕል ወይም ቀለም መቀየር ይቻላል።		✗
9	በቀላል የፎቶ አርታዊ ሶፍትዌር በመጠቀም ፎቶ መከርከም ይቻላል።	✓	
10	በቀላል የፎቶ አርታዊ ሶፍትዌር በመጠቀም ፎቶ መከርከም አይቻልም።		✗
11	የፎቶ አቀናባሪ ሶፍትዌርን በመጠቀም ፎቶ ማመቅ ይቻላል።	✓	
12	የፎቶ አቀናባሪ ሶፍትዌርን በመጠቀም ፎቶ ማመቅ አይቻልም።		✗
13	Windows ፎቶ ማዕከል የፎቶ አርታዊ ፕሮግራም ነው።	✓	
14	Windows ፎቶ ማዕከል የፎቶ አርታዊ ፕሮግራም አይደለም።		✗
15	ፕሮፌሽናል ፎቶ አታሚዎች ልዩ የምስል መስሪያ መሳሪያዎችን ይጠቀማሉ።	✓	
16	የግል ፎቶ አታሚዎች ልዩ የምስል መስሪያ መሳሪያዎችን ይጠቀማሉ።		✗
17	ፕሮፌሽናል ፎቶ አታሚዎች እውነተኛ-የፎቶ ጥራትን በወረቀት ላይ ይሰጣሉ።	✓	
18	የግል ፎቶ አታሚዎች እውነተኛ-የፎቶ ጥራትን በወረቀት ላይ ይሰጣሉ።		✗

ክፍል ትምህርት 5

ዲጂታል ቴክኖሎጂ እና የስራ ዕድሎች

የትምህርት ክፍሉ ይዘቶች

	ዲጂታል ቴክኖሎጂ እና የስራ ቦታህ
	የስራ ዕድሎች ለመረጃ ሰራተኞች
	የስራ ዕድሎች ለመረጃ ትንታኔ ባለሞያዎች
	የስራ ዕድሎች ለገንቢዎች
	ግለ ሙከራ

የትምህርት ክፍሉ መግቢያ

ዲጂታል ቴክኖሎጂ ሰዎች የሚሰሩበትን መንገድ ለውጦታል። ዛሬ ስራ ማለት ስራ ቦታ ድረስ ሄደህ የምሰራበት መሆኑ እየቀረ ነው። ስራ ሊፈጸም ወይም ሊከናወን የሚገባው ተግባር ነው። የላቀ የዲጂታል ቴክኖሎጂ ከቤታቸው ወይም ከስራ ቦታቸው ማዕከላዊ በሆነ ሩቅ ቦታዎች ላይ ሆነው ስራቸውን እንዲሰሩ ያስችላል። ይህ በየጊዜው የነበረን የመጓጓዣ ጊዜ ከመቆጠቡም አልፎ ተርፎ ምርታማነትን ይጨምራል።

በቂ የሚባል የኮምፒውተር ዕውቀት ላላቸው ሰዎች የተለያዩ የስራ አማራጮች አሉ። የበለጠ የኮምፒውተር ዕውቀት በኖረህ ቁጥር በመረጃ ቴክኖሎጂ ኢንዱስትሪው ውስጥ የበለጡ ዕድሎች ይገኛሉ። እንደ መረጃ ሰራተኛ (የቤት እና የቢሮ ተጠቃሚ በመባልም ይታወቃል) መስራት ትችላለህ። እንደ መረጃ ትንታኔ ባለሙያ ወይም ገንቢ (ዴቪሎፐር) መስራትም ትችላለህ። ይህ የትምህርት ክፍል ከእነዚህ የስራ አማራጮች ጋር ያስተዋውቃል።



የትምህርት ክፍሉ ዓላማዎች

ይህን የትምህርት ክፍል ከጨረስክ በኋላ፡-

- ሰዎች በየትኛውም ቦታ ሆነው ስራቸውን ለማከናወን ዲጂታል ቴክኖሎጂ እንዴት ሊያግዛቸው እንደሚችል ማብራራት ፤
- ለመረጃ ሰራተኞች የሚገኙ የተለያዩ የስራ ዕድሎችን ለይተህ ማወቅ ፤
- ለመረጃ ትንታኔ ባለሞያዎች የሚገኙ የተለያዩ የስራ ዕድሎችን ለይተህ ማወቅ እና
- ለገንቢዎች (ዴቪሎፐር) የሚገኙ የተለያዩ የስራ ዕድሎችን ለይተህ ማወቅ ትችላለህ።

ርዕስ፡-

ዲጂታል ቴክኖሎጂ እና የስራ ቦታ

ሰላማዊት ከበደ የ3 አመት ልጅ ስላላት ስራዋን የምትሰራበት እና ልጇን የምትንከባከብበትን ጊዜ ለማመቻት የተቸገረችበትን ሁኔታ አሰብ። አለቃዋ ቤቷ ሆና እንድትሰራ አለያም ከቤቷ በቅርበት ርቀት ላይ ባለው የኩባንያው ቢሮ ውስጥ ሆና እንድትሰራ መከራት። ለአንድ ሰው ከቤቱ ሆኖ እንዲሰራ ወይም ባቅራቢያው ካለ የኩባንያው ቢሮ እንዲሰራ ሁኔታዎችን ማመቻቸት ቴሌኮሚውኒንግ ተብሎ ይጠራል።


ቴሌኮሚውኒንግ ከመስሪያቤታቸው ርቀው ለሚኖሩ እና ለአካለ ስንኩላን ሰፊ የስራ እድሎችን ያሰጣል። ቴሌኮሚውኒንግ የትራንስፖርት ወጪዎችን እና በዚሁ የሚባከነውን ጊዜ ይቀንሳል። ቀጥሎ ያለው ሰንጠረዥ ሁለቱን የቴሌኮሚውኒንግ ዓይነቶች ይገልጻል።


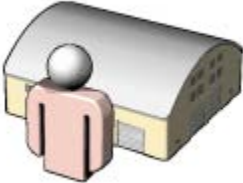


ቴሌኮሚውኒንግ	መግለጫ	
የቤት ውስጥ ቢሮ	የቤት ውስጥ ቢሮ ሰዎች ከቤታቸው ሆነው ስራቸውን እንዲሰሩ የተመቻቸ ሁኔታ ነው። በእንዲዚህ ያለ አሰራር ሰዎች ከስራ በልደረቦቻቸው ጋር በፈጣን መልዕክት እና ኢ-ሜይል የመስሪያ ቤታቸውን ቴሌኮሙኒኬሽን አገልግሎት በመጠቀም መገናኘት ይችላሉ።	
በርቀት ያለ ቢሮ	በርቀት ያለ ቢሮዎች ከኩባንያው ዋና መስሪያ ቤት የኩባንያውን ውስጠመረብ ወይም በይነመረብ በመጠቀም የተገናኙ ክልልላዊ የስራ ማዕከሎች ናቸው። ክልልላዊ የስራ ማዕከሎች ቴሌኮሚውኒንግ (የቴሌኮሚውኒንግ ስራተኞች) ቤታቸውን ሊኖሩ የማይችሉ እንደ የቪዲዮ ኮንፌረንስ ወይም VoIP ያሉ መገልገያዎችን እና ቴክኖሎጂዎችን ለመዳረስ ያስችላቸዋል። በተጨማሪም ሰዎች ረጅም ርቀቶችን መጓዝ ካልፈለጉ በአቅራቢያቸው ወደሚገኙ ክልልላዊ የስራ ማዕከሎች በመሄድ ስራቸውን ማከናወን ይችላሉ ይህም ሳተላይት ቢሮ በመባል ይጠራል። ኩባንያዎች የራሳቸው የሆነ ክልልላዊ የስራ ማዕከሎች ማዘጋጀት፣ ክልልላዊ የስራ ማዕከሎችን መከራየት ወይም ከሌሎች ኩባንያዎች ጋር ሊጋሩ ይችላሉ።	

ርዕስ፡-

የስራ ዕድሎች ለመረጃ ሰራተኞች






አስፈላጊውን የኮምፒውተር ዕውቀት በመያዝ እንደ መረጃ ሰራተኝነት መስራት ትችላለህ። የመረጃ ሰራተኝ ዋና ስራው መረጃ መሰብሰብ እና መመዝገብ ነው። የመረጃ ሰራተኞች የቤት እና የቢሮ ተጠቃሚዎች በመባልም ይታወቃሉ። ቀጥሎ ያለው ሰንጠረዥ የመረጃ ሰራተኞችን የተወሰኑ ምሳሌዎች ይገልጻል።

የመረጃ ሰራተኝ	መግለጫ	
ታይፒስቶች	ታይፒስቶች እንደ ማስታወሻዎች፣ ደብዳቤዎች እና ፋይሎች ያሉ ሰነዶችን ለመፍጠር ኮምፒውተሮችን ይጠቀማሉ። መዝገቦች ለመያዝ እንዲሁም እነዚህን መዝገቦች ለመመርመር እና ሪፖርቶችን ለማዘጋጀት የሰፍትዌር ፕሮግራሞችን በኮምፒውተሮች ላይ ይጠቀማሉ።	

<p>እንግዳ ተቀባዮች</p>	<p>እንግዳ ተቀባዮች የስልክ ጥሪዎችን የማስተናገድ እና ወደሚመለከተው ክፍል የማዛወር እንዲሁም የግንኙነት ጊዜዎችን የማዘጋጀት እና የማሻሻል ኃላፊነቶች አሉባቸው። እንግዳ ተቀባዮች ቢሎችን ፣ የደንበኞች ጥያቄዎችን እንዲሁም የደንበኞችን ጥያቄዎች ለመመለስ የሚያስችሉ አጠቃላይ መረጃን እና የመሳሰሉትን መዝገቦች ለመያዝ ኮምፒውተሮችን ይጠቀማሉ።</p>	
<p>የግምጃ ቤት ተቆጣጣሪዎች</p>	<p>የግምጃ ቤት ተቆጣጣሪዎች የግምጃ ቤት ንብረቶችን የመቆጣጠር ኃላፊነት አለባቸው። በኮምፒውተር በመታገዝ የግምጃ ቤት ተቆጣጣሪው በግምጃ ቤቱ ውስጥ ለሚሰሩ ሰራተኞች የመርሀግብሮችን እና የስራ ሰዓቶችን ዕቅድ ያወጣል።</p>	
<p>የጉዞ ወኪሎች</p>	<p>የጉዞ ወኪሎች ስለተለያዩ የበዓል መዳራሻዎች ለደንበኞቻቸው ዝርዝር መረጃ ለመስጠት ኮምፒውተሮችን ይጠቀማሉ። ዝርዝሮቹ ከአየር ሁኔታ መረጃ እስከ አስፈላጊ ነገሮችን እስከማመቻቸት የሚደርስ መረጃ ሊይዙ ይችላሉ።</p>	
<p>የዴስክቶፕ ላይ አታሚዎች</p>	<p>የዴስክቶፕ ላይ አታሚዎች ጋዜጦችን ፣ መጽሔቶችን ፣ ብሮሹሮችን እና መጽሐፎችን ለማዘጋጀት እንደ Word 2007 እና Microsoft Office Publisher 2007 ያሉ መተግበሪያዎችን ይጠቀማሉ። ፎቶዎችን በማርተሪ እና ስዕሎችን በመሳል ባዘጋጁቸው ብሮሹሮች እና መጽሔቶች ውስጥ ያስገባሉ።</p>	





ርዕስ፡- የስራ ዕድሎች ለመረጃ ትንታኔ ባለሙያዎች

የመረጃ ትንታኔ ባለሙያዎች በመረጃ ቴክኖሎጂ ኢንዱስትሪ ውስጥ ለመስራት ሙያዊ ዕውቀት ፣ ልምድ እና የተሟላ ብቃት ያላቸው ሰዎች ናቸው። ቀጥሎ ያለው ስንጠረዥ የተወሰኑ የመረጃ ትንታኔ ባለሙያዎችን ምሳሌዎች ይገልጻል።

የመረጃ ትንታኔ ባለሙያ	መግለጫ	
የአውታረመረብ አስተዳዳሪዎች	የአውታረመረብ አስተዳዳሪዎች በአውታረመረቡ ላይ ያሉ ኮምፒውተሮችን የማቀናበር ኃላፊነት አለባቸው። አውታረመረቦችን የመትከል እና የመጠገን እንዲሁም ከተፈቀደላቸው የተጠቃሚዎች ዝርዝር ውስጥም ግለሰቦችን ማከል እና ማስወገድ ዋና ዋና ስራዎቻቸው ናቸው።	
የውሂብ ጎታ ተቆጣጣሪዎች	የውሂብ ጎታ ተቆጣጣሪዎች የውሂብ ጎታዎችን የመጠበቅ ኃላፊነት አለባቸው። የውሂብ ጎታ ተቆጣጣሪዎች ማን የትኛውን የውሂብ ጎታ ክፍል መዳረስ እንዳለበት/እንደሚችል የመወሰን ኃላፊነትም አለባቸው። የውሂብ ጎታ በኮምፒውተር ላይ ተደራጅተው የተቀመጡ መረጃዎች ስብስብ ነው።	
የድር ተቆጣጣሪዎች	የድር ተቆጣጣሪዎች የድር ጣቢያዎችን የመቆጣጠር ኃላፊነት አለባቸው። እነዚህ በድር ጣቢያ ስራው ላይ አልያም ድር ጣቢያው ስራ ላይ ከዋለ በኋላ ሊካተቱ ይችላሉ። የድር ተቆጣጣሪዎች ድር ጣቢያው እንደሚፈለገው መሆኑን ለማረጋገጥ ድር ጣቢያውን በባለቤትነት የያዘውን አካል እና ታሳቢ የሆኑትን ተጠቃሚዎች ያማክራል። የድር ተቆጣጣሪዎች የድር ጣቢያዎቹ ደህንነት የተጠበቀ መሆኑንና የዘመነ መሆኑን ለማረጋገጥ የብቃት ማረጋገጫ እና ፍተሻዎችን ያቅዳሉ።	
የኮምፒውተር ግራፊክስ ባለሙያዎች	የኮምፒውተር ግራፊክስ ባለሙያዎች ኮምፒውተሮችን በመጠቀም ለተለያዩ የንግድ ስራዎች የሚውሉ ምስሎችን እና ተንቀሳቃሽ ምስሎችን (አኒሜሽኖችን) ይሰራሉ። የግራፊክስ ጥራት ለማሳደግም የፎቶ አርታኢ ሶፍትዌር ይጠቀማሉ።	
ሙያዊ ፀኑፊዎች	ሙያዊ ፀኑፊዎች በየትኛውም ቴክኖሎጂ ላይ ሰነዶችን ያዘጋጃሉ። ለምሳሌ ሙያዊ ፀኑፊዎች ሙያዊ የሆኑ ችግሮችን ለመፍታት የሚያገለግሉ አጋዥ ሰነዶችን እና የመሰመር ላይ አጋዥ ፋይሎችን ያዘጋጃሉ። ለመጽሔቶች እና ጋዜጦች ስለ ቀጣይ ቴክኖሎጂዎች እና ዲጂታል መሳሪያዎች የሚያጠነጥኑ ሙያዊ ጽሁፎችንም ይጽፋሉ።	

ርዕስ፡- የስራ ዕድሎች ለገንቢዎች (ዴቪሎፕሜንት)

ገንቢዎች (ዴቪሎፕሜንት) የሶፍትዌር መተግበሪያዎችን የመገንባት ኃላፊነት አለባቸው። ቀጥሎ ያለው ስንጠረዥ የተወሰኑ የገንቢዎችን ምሳሌዎች ይገልጻል።

ገንቢ	መግለጫ	
ፕሮግራሙኖች	የፕሮግራሙኖች ስራ ሶፍትዌር ለመስራት የሚያገለግሉ ፕሮግራሞችን መፃፍ ነው። የሰሩትን ሶፍትዌርም ይሞክራሉ ስህተቶች ካሉም ያስተካክላሉ። ፕሮግራሙኖች ለብቻው አልያም በቡድን በመሆን ፕሮግራሞችን ሊሰሩ ይችላሉ።	
ሶፍትዌር ገንቢዎች	በሶፍትዌር ግንባታ ላይ የተሰማሩ በርካታ ሰዎች አሉ። የሶፍትዌር ግንባታው የስራ ሂደት የተዋጣ እንዲሆን ሶፍትዌር ዴቪሎፕሜንት በግንባታው ከተካተቱ ሰዎች ጋር በመቀናጀት በጋራ ይሰራል። ብዙ ፕሮግራሙኖች በአንድ ሶፍትዌር ላይ የሚጽፉ ከሆነ ሶፍትዌር ገንቢው የሁሉንም ፕሮግራሙኖች ስራ በአንድ ላይ ገጣጥሞና አጣምሮ አንድ ሶፍትዌር የማድረግ ኃላፊነት አለበት።	
የድር ጣቢያ ነዳፊዎች	የድር ጣቢያ ነዳፊዎች የድርጅቶችን ድር ጣዖቶች የመንደፍ እና የመጠገን ኃላፊነት አለባቸው። ድር ጣቢያውን ለመጠገን እና ለማዘመን የሚያስፈልገው በጀት የመገመት ኃላፊነትም አለባቸው። የድር ጣቢያ ነዳፊዎች ከዚህ በተጨማሪ የድር ጣቢያውን ኅብኚዎች ቁጥር መዘግበው ይይዛሉ።	
የጌም ነዳፊዎች	የጌም ነዳፊዎች ጨዋታው ምን መምሰል እንዳለበት እና እንዴት መስራት እንዳለበት የመወሰን ኃላፊነት አላቸው። ጨዋታዎች የተለያዩ ዓይነቶች ሊሆኑ ይችላሉ ለምሳሌ አክሽን ጨዋታዎች ፣ የሽቅድድም ጨዋታዎች ወይም የኦኔቪንቸር ጨዋታዎች ሊሆኑ ይችላሉ። የጌም ነዳፊዎች የጨዋታውን ጥቃቅን አካላት በሙሉ ማየት አለባቸው። ለምሳሌ የሽቅድድም ጨዋታ እየነደፉ ከሆነ ስለ ተለያዩ የመኪና ዓይነቶች ፣ ቀለማቸው እንዲሁም የሽቅድድም ተሽከርካሪዎችን ዓይነት መመልከት ይኖርባቸዋል።	

ርዕስ፡-	ግለ ሙከራ ለክፍለ ትምህርት፡- ዲጂታል ቴክኖሎጂ እና የሰራ ዕድሎች
-------	---

እያንዳንዱን ጥንድ ዓረፍተ ነገር እውነት እና ሐሰት የሆኑ ዓረፍተ ነገሮችን ይዟል። እውነት የሆነውን ዓረፍተ ነገር በቀኝ በኩል በሚገኘውና እውነት በሚለው አምድ ስር ምልክት በማድረግ አመልክት።

	ዓረፍተ ነገር	እውነት	ሐሰት
1	በቴሌኮሚውኒኬሽን ጊዜ ከመኖሪያ ቤት ሆኖ ስራ መስራት አይቻልም።		
2	በቴሌኮሚውኒኬሽን ጊዜ ከመኖሪያ ቤት ሆኖ ስራ መስራት ይቻላል።		
3	ክልላዊ የስራ ማዕከሎች ከዋናው መስሪያ ቤት የተገናኙ ናቸው።		
4	ክልላዊ የስራ ማዕከሎች ከዋናው መስሪያ ቤት የተገናኙ አይደሉም።		
5	ክልላዊ የስራ ማዕከሎች የቤት ውስጥ ቢሮዎች በመባል ይጠራሉ።		
6	ክልላዊ የስራ ማዕከሎች የሳተላይት ቢሮዎች በመባል ይጠራሉ።		
7	የሙያ ፀጋፊዎች ሰነዶችን ያዘጋጃሉ።		
8	ፕሮግራሞች ሰነዶችን ያዘጋጃሉ።		
9	የድር ጣቢያ ዲዛይነሮች ድር ጣቢያ ይፈጥራሉ።		
10	የድር ጣቢያ ተቆጣጣሪዎች ድር ጣቢያ ይፈጥራሉ።		
11	ታይፒስት የመረጃ ትንታኔ ባለሙያ ነው።		
12	ታይፒስት የመረጃ ሰራተኛ ነው።		
13	የጌም ዲዛይነሮች ጋዜጦችን እና መጽሔቶችን ያዘጋጃሉ።		
14	የዴስክቶፕ ላይ አታሚዎች ጋዜጦችን እና መጽሔቶችን ያዘጋጃሉ።		
15	የድር ተቆጣጣሪ የመረጃ ትንታኔ ባለሙያ ነው።		
16	የድር ተቆጣጣሪ ገንቢ ነው።		
17	የግምጃ ቤት ተቆጣጣሪዎች የመረጃ ሰራተኞች ናቸው።		
18	የግምጃ ቤት ተቆጣጣሪዎች የመረጃ ትንታኔ ባለሙያዎች ናቸው።		

ማስታወሻ፡- ትክክለኛዎቹ መልሶች በሚቀጥለው ገጽ ላይ ይገኛሉ።

ዓረፍተ ነገር		እውነት	ሐሰት
1	በቴሌኮሚውኒኬሽን ጊዜ ከመኖሪያ ቤት ሆኖ ስራ መስራት አይቻልም።		✗
2	በቴሌኮሚውኒኬሽን ጊዜ ከመኖሪያ ቤት ሆኖ ስራ መስራት ይቻላል።	✓	
3	ክልላዊ የስራ ማዕከሎች ከዋናው መስሪያ ቤት የተገናኙ ናቸው።	✓	
4	ክልላዊ የስራ ማዕከሎች ከዋናው መስሪያ ቤት የተገናኙ አይደሉም።		✗
5	ክልላዊ የስራ ማዕከሎች የቤት ውስጥ ቢሮዎች በመባል ይጠራሉ።		✗
6	ክልላዊ የስራ ማዕከሎች የላታሚዎች ቢሮዎች በመባል ይጠራሉ።	✓	
7	የሙያ ፀኑዎች ሰነዶችን ያዘጋጃሉ።	✓	
8	ፕሮግራሞች ሰነዶችን ያዘጋጃሉ።		✗
9	የድር ጣቢያ ዲዛይኖች ድር ጣቢያ ይፈጥራሉ።	✓	
10	የድር ጣቢያ ተቆጣጣሪዎች ድር ጣቢያ ይፈጥራሉ።		✗
11	ታይፒስት የመረጃ ትንታኔ ባለሙያ ነው።		✗
12	ታይፒስት የመረጃ ሰራተኛ ነው።	✓	
13	የጌም ዲዛይኖች ጋዜጦችን እና መጽሔቶችን ያዘጋጃሉ።		✗
14	የዴስክቶፕ ላይ አታሚዎች ጋዜጦችን እና መጽሔቶችን ያዘጋጃሉ።	✓	
15	የድር ተቆጣጣሪ የመረጃ ትንታኔ ባለሙያ ነው።	✓	
16	የድር ተቆጣጣሪ ገንቢ ነው።		✗
17	የግምጃ ቤት ተቆጣጣሪዎች የመረጃ ሰራተኞች ናቸው።	✓	
18	የግምጃ ቤት ተቆጣጣሪዎች የመረጃ ትንታኔ ባለሙያዎች ናቸው።		✗

የሞዱሉ ማጠቃለያ

ክፍል ትምህርቶች

የዲጂታል ተሞክሮ

ዘመናዊው የዲጂታል ተሞክሮ ከባህላዊ መሳሪያዎች ወደ ባለ ብዙ አገልግሎት ዲጂታል መሳሪያዎች ሽግግርን ያካትታል። ከባለ ብዙ አገልግሎት ዲጂታል መሳሪያዎች ውስጥ የሚከተሉት ይጠቀሳሉ።

- **ድምጽ እና ቪዲዮ ማጫወቻዎች፡-** MP3 ማጫወቻዎች ፣ ሲዲ ማጫወቻዎች እና ዲቪዲ ማጫወቻዎች የድምጽ እና ቪዲዮ ማጫወቻዎች ምሳሌዎች ናቸው።
- **የሞባይል ስልኮች፡-** የሞባይል ስልኮች የባህላዊ የመስመር ስልክ የሚሰጠውን አገልግሎት የሚሰጡ ሽቦ አልባ መሳሪያዎች ናቸው። ድር-የነቃበት የሞባይል ስልክ በመጠቀም ከበይነመረብ ጋር መገናኘት ፣ የኢ-ሜይል መልዕክቶችን መመልከት እንዲሁም ዘፈኖችን እና ጨዋታዎችን ከበይነመረብ ማውረድ ትችላለህ።
- **የቪዲዮ ጨዋታ ስርዓቶች፡-** Xbox የቪዲዮ ጨዋታ ስርዓት አንዱ ምሳሌ ሲሆን ማዘርበርድ እና ሃርድ ዲስክ ያለው እንዲሁም የመስመር ላይ ጨዋታን ማስተናገድ የሚችል ነው። Xboxን የድምጽ ፋይሎችን ለማጫወት ልትጠቀምበትም ትችላለህ።
- **PDA፡-** PDA በዋነኛነት የግል ስራዎችን ለማድረግ የሚያገለግል በእጅ መያዝ የሚችል ኮምፒውተር ነው። ድር-የነቃበት PDA በመጠቀም ከበይነመረብ ጋር መገናኘት ትችላለህ።
- **ዲጂታል ካሜራዎች፡-** ዲጂታል ካሜራ እንደ ፍላሽ ማህደረ ትውስታ ካርድ ወይም አነስተኛ ሃርድ ዲስክ ላይ ፎቶዎችን በዲጂታል መልክ ያስቀምጣል።
- **የዲጂታል ቪዲዮ ካሜራዎች፡-** ዲጂታል ቪዲዮ ካሜራ ቪዲዮ አንስቶ እና ቀርጾ በዲጂታል ቅርጽ ያስቀምጣል። ዲጂታል ካሜራዎች እና ዌብካሞች የዲጂታል ቪዲዮ ካሜራ ምሳሌዎች ናቸው።



የዲጂታል ድምጽ መግቢያ

ሁለት የድምጽ አይነቶች አሉ። እነርሱም ለጎረቤት እና ዲጂታል ናቸው። ኮምፒውተሮች የአናሎግ ቅርጽትን መረዳት ስለማይችሉ ድምጹን በኮምፒውተር ላይ ከመጠቀም በፊት አናሎግ ቅርጽቱን ወደ ዲጂታል ቅርጽት መቀየር አስፈላጊ ይሆናል።




የተወሰኑ የዲጂታል ድምጽ ባህሪዎች እንደሚከተለው ቀርበዋል።

- የድምጽ አርታዊ ሶፍትዌርን በመጠቀም አርትዖት ሊደረግበት የሚችል ነው።
- መታመቅ የሚችል ነው።
- በበይነመረብ ላይ በቀጥታ ማጫወት የሚችል ነው።

ድምጹን እንደ ኮምፒውተር ሃርድ ዲስክ ካሉ የማከማቻ መሳሪያዎች ላይ መቅዳት እና በተቀራጭ ሲድ ወይም ዲቪዲ ላይ ማስቀመጥ ትችላለህ። ድምጹን ከሲዲ ወይም ዲቪዲ የኮምፒውተሩ ሃርድ ዲስክ ላይ ከማስቀመጥ በፊት ወደ ተለያዩ ቅርጽት መቀየር ትችላለህ።

የዲጂታል ድምጽ ቴክኖሎጂ በንግግር ብቻ ከኮምፒውተር ጋር ለመገናኘት ያስችልሃል። የንግግር መለያ ጽሁፍ ለማስገባት እና ትዕዛዞችን ለማስጀመር ድምጹን ብቻ በመጠቀም ከኮምፒውተር ጋር ለመግባባት/ለመገናኘት የሚያስችል ቴክኖሎጂ ነው። የንግግር ማስማሚያ ኮምፒውተሩን ጽሁፍን ወደ ዲጂታል ድምጽ በመቀየር ለአንተ እንዲያወራህ የሚያስችለው ቴክኖሎጂ ነው። በንግግር ማስማሚያ ጊዜ ኮምፒውተሩ ጽሁፍን ወደ ዲጂታል ድምጽ በመቀየር ከአንተ ጋር ይገናኛል።



<p>የዲጂታል ቪዲዮ መግቢያ</p>	<p>የዲጂታል ቪዲዮ ቴክኖሎጂ እንደ ሲዲ ፣ ዲቪዲ እና ፍላሽ ማህደረ ትውስታ ያለ የዲጂታል ማከማቻ መሳሪያ ላይ በዲጂታል ቅርጸት ቪዲዮ እንድትቀርጽ ያስችልሃል። የቤት ውስጥ ተጠቃሚዎች በርዕሶች እና መግቢያዎች የታገዙ ቪዲዮዎችን ለመፍጠር እና የየትክንት ክፍሉን ሽግግሮች ለማከል የዲጂታል ቪዲዮ ቴክኖሎጂዎችን ይጠቀማሉ። በርካታ የፊልም ሰሪዎች የላቁ የቪዲዮ አርታዊ ሰፍትዌር በመጠቀም ፊልሞችን ይሰራሉ።</p> <p>የተወሰኑ ጠቃሚ የዲጂታል ቪዲዮ ባህሪያት እንደሚከተለው ቀርበዋል።</p> <ul style="list-style-type: none"> • ለማርተዕ ቀላል ነው። • መታመቅ የሚችል ነው። • በበይነመረብ በቀጥታ መጫወት የሚችል ነው። <p>በበይነመረብ ላይ ቪዲዮ ማየት ይቻላል። የድር ቪዲዮ ቴክኖሎጂዎች የዲጂታል ቪዲዮ ፋይሎችን በበይነመረብ ላይ ለማስተላለፍ ያስችላሉ። የድር ላይ ኮንፈረንስ የዕይታ ኮንፈረንስ ለማካሄድ ያስችላል። በዚህ ጊዜ ሌሎች ተሳታፊዎችን በቀጥታ ማየት እና ማዳመጥ ይቻላል። ኮንፈረንሱ በሚካሄድበት ጊዜም እንደ የዕይታ ነጭ-ሰሌዳዎች እና ስላይድ አቀራረቦች ያሉ መገልገያዎችን መጠቀም ይቻላል። የድር ላይ ኮንፈረንስ በተሳታፊዎች መካከል የድምጽ ግንኙነትን ስለሚፈቅድ አመለካከታቸውን መጋራት እና በአስተያየቶች ላይ መወያየት ይችላሉ።</p>	
<p>የዲጂታል ፎቶግራፍ መግቢያ</p>	<p>በዲጂታል ፎቶግራፍ ጊዜ ፎቶዎችን ለማንሳት በባህላዊው የፊልም ካሜራ ፋንታ ዲጂታል ካሜራ ያገለግላል። ዲጂታል ካሜራ እያንዳንዱን ፎቶ በካሜራው ውስጥ በሚገኝ እንደ ፍላሽ ማህደረ ትውስታ ባለ የማከማቻ መሳሪያ ላይ በዲጂታል ቅርጸት ያስቀምጣል።</p> <p>አንዱ የዲጂታል ካሜራ ጠቀሜታ ያነሳሃው ፎቶ እንደፈለከው እንደወጣ እንድታረጋግጥ ፎቶውን ባንሳህበት ቅጽበት መመልከት መቻልህ ነው። በዚህ ጊዜ ፎቶው እንደፈለከው ካልወጣ መሰረዝ ትችላለህ። ሌላው የዲጂታል ካሜራ ጠቀሜታ ፎቶውን ወደ ኮምፒውተር ማስተላለፍ እና የፎቶ አርታዊ ሰፍትዌር በመጠቀም ማሻሻል መቻልህ ነው።</p> <p>የተለያዩ የዲጂታል ካሜራ ዓይነቶች አሉ። ዲጂታል ካሜራዎች አንደ ጥራት (ሪዞሊውሽን) እና ሌንስ ባሉ የተለያዩ ባህሪያት ሊከፈሉ ይችላሉ። ዲጂታል ካሜራዎች ኮምፓክት ፣ ሰሚፕሮፌሽናል እና ፕሮፌሽናል በመባልም ሊከፈሉ ይችላሉ።</p> <p>በዲጂታል ካሜራ የተነሱ ፎቶዎችን ለማተም የግል ፎቶ አታሚ ወይም ፕሮፌሽናል ፎቶ አታሚ መጠቀም ትችላለህ።</p>	
<p>ዲጂታል ቴክኖሎጂ እና የስራ ዕድሎች</p>	<p>ዲጂታል ቴክኖሎጂ ሰዎች የሚሰሩበትን መንገድ ለውጥታል። ሰዎች መስሪያቤታቸው ድረስ ለመሄድ ከእንግዲህ ሩቅ መንገድ መጓዝ የለባቸውም። ቴሌኮሚውኒኬሽን ሰዎች ከቤታቸው ወይም በቅርብ ርቀት ላይ ያለ ቢሮ ላይ ሆነው ስራቸውን እንዲሰሩ የተመቻቸ ሁኔታ ነው። ቴሌኮሚውኒኬሽን ወይም በቴሌኮሚውኒኬሽን ስራ ውስጥ ያሉ የኩባንያው ስራተኞች የኩባንያውን አውታረመረብ ፣ በይነመረብ ወይም ሌሎች የቴሌኮሚውኒኬሽን አገልግሎቶችን በመጠቀም ከስራ ባልደረቦቻቸው ወይም ከባለጉዳዮቻቸው መገናኘት ይችላሉ።</p> <p>ሁለት የቴሌኮሚውኒኬሽን ዓይነቶች አሉ እነርሱም፡-</p> <ul style="list-style-type: none"> • የቤት ውስጥ ቢሮ፡- የቤት ውስጥ ቢሮ ሰዎች ከቤታቸው ሆነው ስራቸውን እንዲሰሩ የተመቻቸ ሁኔታ ነው። በእንዲዚህ ያለ አሰራር ሰዎች ከስራ በልደረቦቻቸው እና ከባለጉዳዮቻቸው ጋር በፈጣን መልዕክት እና ኢ-ሜይል የመሰሪያ ቤታቸውን ቴሌኮሚውኒኬሽን አገልግሎት በመጠቀም መገናኘት ይችላሉ። • በርቀት ያለ ቢሮ፡- በርቀት ያሉ ቢሮዎች ወይም ክልልላዊ የስራ ማዕከሎች ከኩባንያው ዋና መስሪያ ቤት የኩባንያውን አውታረመረብ ወይም በይነመረብን በመጠቀም የተገናኙ ናቸው። ክልልላዊ የስራ ማዕከሎች ቴሌኮሚውኒኬሽን (የቴሌኮሚውኒኬሽን ስራተኞች) ቤታቸውን ሊኖሩ የማይችሉ መገልገያዎችን ለመዳረስ ያስችሏቸዋል። በተጨማሪም ሰዎች ረጅም ርቀቶችን መጓዝ ካልፈለጉ በአቅራቢያቸው ወደሚገኙ ክልልላዊ የስራ ማዕከሎች በመሄድ ስራቸውን ማከናወን ይችላሉ። <p>በስፋት ኮምፒውተሮችን መጠቀም የኮምፒውተር ዕውቀት ላላቸው ሰዎች ብዛት ያላቸው የስራ ዕድሎችን አምጥቷል። አስፈላጊውን የኮምፒውተር ዕውቀት በመያዝ በመረጃ ስራተኝነት ፣ በመረጃ ትንታኔ ባለሙያነት ወይም በገንቢነት መሰራት ትችላለህ።</p>	

መፍትሄ ቃላት

ጭማሮ

ድር አሳሹ በድረ ገጻችሁ ላይ የተካተቱ ፋይሎችን እንዲዳረስ እና እንዲያሄድ በመፍቀድ ተጨማሪ ግልጋሎቶችን የሚያቀርብ ክፍል ነው።

ካምኮደር

ቪዲዮ ለመቅረጽ የሚያገለግል ዲጂታል ካሜራ ነው።

ሲዲ

ውሂብን በዲጂታል ቅርጸት ለማስቀመጥ የሚያገለግል የማከማቻ መሳሪያ ነው።

ዲጂታል ካሜራ

ዲጂታል ካሜራ እንደ ፍላሽ ማህደረ ትውስታ ካርድ ወይም አነስተኛ ሃርድ ዲስክ ላይ ፎቶዎችን በዲጂታል መልክ የሚያስቀምጥ ካሜራ ነው።

ዲቪዲ

ውሂብን በዲጂታል ቅርጸት ለማስቀመጥ የሚያገለግል የማከማቻ መሳሪያ ነው።

ኤሌክትሮኒክ ሜይል (ኢ-ሜይል)

የጽሁፍ መልዕክቶችን እና የኮምፒውተር ፋይሎችን በበይነመረብ ላይ የመለዋወጫ ዘዴ ነው።

የቤት ውስጥ ቢሮ

ስዎች በቤታቸው ውስጥ ሆነው ስራቸውን እንዲሰሩ የተዘጋጀ ነው።

በይነመረብ

በይነመረብ ለመረጃ ልውውጥ እርስ በርሳቸው የተገናኙ የማህበረሰብ አውታረ መረቦች ዓለም ዓቀፍ ስብስብ ነው።

ውስጠ መረብ

በአንድ ድርጅት ውስጥ ለመገናኘት እና መረጃ ለመጋረት የሚያገለግል ልዩ የሆነ የአውታረመረብ ዓይነት ነው።

የሞባይል ስልክ

የሞባይል ስልክ የባህላዊ ሽቦ ስልክ የሚሰጠውን አገልግሎት የሚሰጥ ሽቦ አልባ መሳሪያ ሲሆን ከሞላ ጎደል ከማንኛውም አካባቢ የስልክ ጥሪ እንድታደርግ ያስችልሃል።

MPEG የድምጽ ንብብር 3 (MP3)

ለዲጂታል ስርጭት የድምጽ እና ቪዲዮ አመቃን እንዲፈቅድ ተብሎ በMotion Picture Expert Group የተሰራ ቅርጸት ነው።

አውታረ መረብ

አውታረ መረብ ንብረቶችን ለመጋራት ወይም መረጃን ለመለዋወጥ የተገናኙ ኮምፒውተሮች ቡድን ነው።

ፐሮሰሰድ ዲጂታል አሲሲታንት (PDA)

የግል ስራዎችን ለማድረጅ የሚያገለግል በእጅ መያዝ የሚችል ኮምፒውተር ነው። የቀድሞው PDA እንደ አድራሻ ደብተር ፣ የተግባር ዝርዝር እና ማሰሊያ (ካልኩሌተር) ያሉ ባህሪያትን ያካትታል።

ፒክሰሎች

ፎቶውን የሰሩትን ትናንሽ አሃዶች ያመለክታል። የፒክሰሎች መጠን በበዛ ቁጥር የፎቶው ጥራትም እየጨመረ ይሄዳል።

ክልልላዊ የስራ ማዕከል

ከኩባንያው ዋና መስሪያ ቤት ጋር የኩባንያውን አውታረመረብ ወይም በይነመረብን በመጠቀም የተገናኘ በርቀት ያለ ቢሮ ነው።

ጥራት (ሪዞሊውሽን)

የፎቶን ጥራት መጠን እና ትክክለኛነት ያመለክታል።

ንግግር መለያ

የንግግር መለያ ጽሁፍ ለማስገባት እና ትዕዛዞችን ለማስጀመር ድምጽን ብቻ በመጠቀም ከኮምፒውተር ጋር ለመግባባት/ለመገናኘት የሚያስችል ቴክኖሎጂ ነው።

ንግግር ማስማሚያ

ኮምፒውተሩን ጽሁፍን ወደ ዲጂታል ድምጽ በመቀየር ለአንተ እንዲያወራህ የሚያስችለው ቴክኖሎጂ ነው። በንግግር ማስማሚያ ጊዜ ኮምፒውተሩ ጽሁፍን ወደ ዲጂታል ድምጽ በመቀየር ከአንተ ጋር ይገናኛል።

ቴሌኮሚውኒኬሽን

ቴሌኮሚውኒኬሽን ሰዎች ከቤታቸው ወይም በርቀት ያለ ቢሮ ላይ ሆነው ስራቸውን እንዲሰሩ የተመቻቸ ሁኔታ ነው።

Universal serial bus (USB) ገመድ

ኮምፒውተሩን ማጥፋት ሳያስፈልግ ዲጂታል ካሜራዎችን ከኮምፒውተር ጋር ለማገናኘት የሚረዳ ገመድ ነው።

ድር ጣቢያ

የድር ጣቢያ እርስበርሳቸው የተገናኙ እና በድር አገልጋይ በኩል እንዲገኙ የተደረጉ አንድ ወይም ከዚያ በላይ የሆኑ ድረ ገጾች ስብስብ ነው።

የረጅም ርቀት አውታረመረብ (WAN)

በአካባቢ ተራርቀው የሚገኙ መሳሪያዎችን የሚያገናኝ አውታረመረብ ነው።

Windows audio wave (WAV)

በMicrosoft የተሰራ የድምጽ ቅርጸት ሲሆን ዲጂታል የድምጽ ፋይሎችን በዲጂታል ቅርጸት ለማስቀመጥ ያገለግላል።

Windows media audio (WMA)

በMicrosoft የተሰራ የድምጽ ቅርጸት ሲሆን ዲጂታል የድምጽ ፋይሎችን ለማስቀመጥ ያገለግላል።