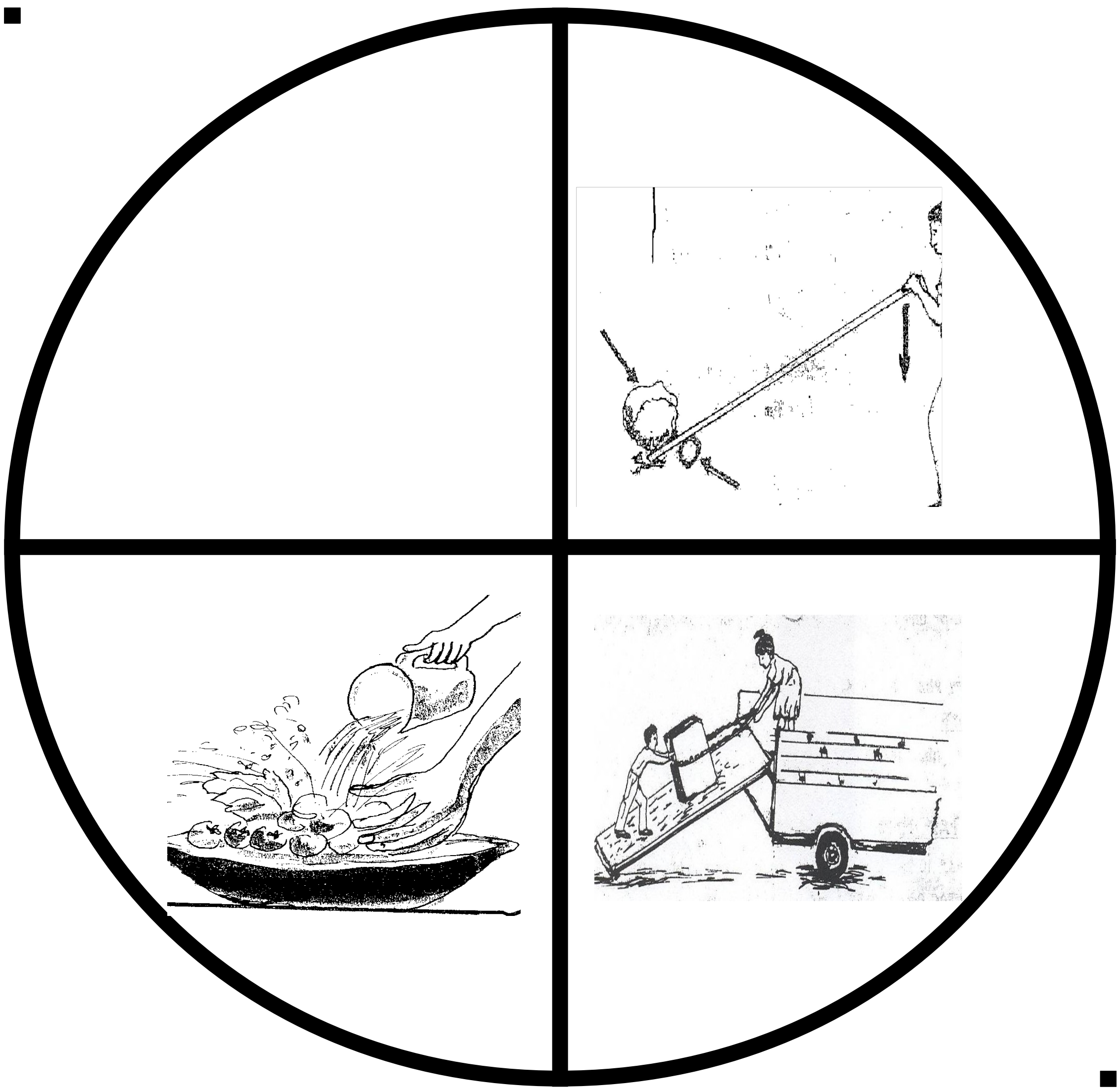
አካባቢ ሳይንስ

መማሪያ መጽሐፍ



ሦስተኛ ክፍል

2004 ዓ/ም

ተ.ቁ		ገጽ
	መግቢያ	**i**
1	ክፍለ ትምህርት አንድ፡- ምግብና የቤተሰብ ደህንነት	1
	1.1. ምግብ	2
	1.2. የቤተሰብ ጽዳት	14
	1.3. የእረፍት ጊዜና መዝናናት	27
2	ክፍለ ትምህርት ሁለት፡- ተፈጥሮአዊ አካባቢያችን	**36**
	2.1. የተፈጥሮ ሀብት	37
	2.2. ኃይል	50
	2.3. ጉልበት	54
3	ክፍለ ትምህርት ሦስት፡- በማህበረሰባችን ውስጥ የሚከናወኑ ተግባራት	73
	3.1 እርሻ	74
	3.2. የአካባቢ ኢንዱስትሪ ምርቶች	105
4	ክፍለ ትምህርት አራት፡- ክልላችን	**113**
	4.1. የክልላችን መገኛ	114
	4.2. ዋና ዋና የመሬት አቀማመጥ	120
	4.3. ክልላዊና ብሔራዊ ሰንደቅ ዓላማዎች	126
	4.4. አስተዳደራዊ መዋቅሮች	130
	4.5. ቅርሶች	140
	4.6. በክልሉ አገር ወዳድነት	150

መግቢያ

ይህ የሦስተኛ ክፍል የአካባቢ ሳይንስ መማሪያ መጽሐፍ ለደረጃው የተዘጋጀውን ሲለበስ መሠረት በማድረግ የተዘጋጀ ሲሆን አራት ክፍለ ትምህርቶችን ማለትም ምግብና የቤተሰብ ደህንነት፣ የአካባቢያችን ተፈጥሮ፣በማህበረሰባችን ውስጥ የሚከናወኑ ተግባራትና የክልላችን መገኛ የሚሉ ዋና ዋና ይዘቶች ይዟል። በየክፍለ ትምህርቶቹም የምግብ ምንነትና ጠቀሜታን፣ የግል፣ የቤተሰብና የአካባቢ ጽዳትን፣ የእረፍት ጊዜ አጠቃቀምን የተፈጥሮ ሀብትን፣ በእርሻ ሥራ የሚመረቱ ምርቶችን፣ የመሬት አቀማመጥን፣ የክልላዊና የብሔራዊ ሰንደቅ ዓላማ፣ አስተዳደራዊ መዋቅሮችንና ቅርሶችን የሚመለከቱ ዝርዝር ጉዳዮችን ትማራላችሁ።

የተማሪዎች ማስታወስን መረዳትንና ክህሎትን ሊያዳብሩ የሚችሉ ተግባራዊ ክንዋኔዎችና መልመጃዎችም እንዲካተቱ ጥረት ተደርጓል። በመሆኑም መጽሐፉ ተፈላጊውን እውቀትና ግንዛቤን ለማግኘት ያስችላል ተብሎ ይታመናል።

ስለዚህ የታለመለት ዓላማ ከግብ እንዲደረስ ተማሪዎች ትምህርቱን ከዕለት ተዕለት ኑሮአችሁ ጋር በማዛመድ በሚገባ መከታተልና በመማር ማስተማሩ ሂደት የነቃ ተሳትፎ ማድረግ ይጠበቅባችኋል።

ክፍለ ትምህርት አንድ

ምግብና የቤተሰብ ደህንነት

መግቢያ

በዚህ ክፍለ ትምህርት ትኩረት የሚሰጣቸው ርዕሶች ሦስት ናቸው። እነርሱም ምግብ፣ የቤተሰብ ጽዳትና የእረፍት ጊዜና መዝናናት የሚሉ ሲሆኑ በነዚህ ዋና ዋና ርዕሶች ሥር በርከት ያሉ ዝርዝር ጉዳዮች ተዳስሰዋል። በትምህርቱ የተነሱ በሙሉ ከዕለት ተዕለት ኑሮአችን ጋር የተያያዙ ማለትም ምግብ ለሰውነታችን የሚያበረክተው ጥቅምን፣ የተመጣጠነ ምግብ አመጋገብ ሥርዓትን፣ የተለያዩ የምግብ ክፍሎችን፣የምግብ ብክለት መንስኤዎችንና መከላከያ ዘዴዎችን፣ የግል፣የቤተሰብና የአካባቢ ንፅህና አጠባበቅን፣በጽዳት ጉድለት የሚከሰቱ በሽታዎችን፣የኤድስ በሽታ የሚያስከትለው ተፅዕኖና የእረፍት ጊዜ አጠቃቀምን የሚመለከቱ የትምህርት ይዘቶች ዘርዘር ባለ ሁኔታ ቀርበዋል።

ስለዚህ ተማሪዎች በመማር ማስተማሩ ሂደት ንቁ ተሳትፎ ማድረግ ያስፈልጋችኋል። በትምህርቱ መጨረሻም በክፍል ደረጃችሁ ያገኛችሁትን ዕውቀት ወደ ተግባር ለመተርጐም በቂ ልምድ እንደምታዳብሩ ይጠበቃል።

አጠቃላይ ዓላማዎች፡- ይህን ትምህርት በሚገባ ተምራችሁ ካጠናቀቃችሁ በኋላ፡-

1. ትክክለኛ የሆነ የአመጋገብ ሥርዓትን ትገልፃላችሁ፤ ምግብን አመጣጥኖ መመገብን ትለማመዳላችሁ።
2. የምግብ ብልሽት ምክንያቶችንና ውጤቶቻቸውን ትዘረዝራላችሁ፤እንዴት መቆጣጠር እንደሚቻልም ትገልፃላችሁ።
3. የግል፣የቤተሰብ፣የመኖሪያ ቤትና የአካባቢ ንፅህና አጠባበቅን ትለማመዳላችሁ። በንፅህና ጉድለት ምክንያት የሚመጡ በሽታዎችንም ትገልፃላችሁ።
4. የኤድስ በሽታ በቤተሰብና በህብረተሰብ ላይ የሚያመጣውን ችግር ትገልፃላችሁ።
5. አካባቢን የመመልከት፣የመመደብ፣የመጠየቅ፣የግንኙነትና አብሮ የመሥራት ክህሎትን ታዳብራላችሁ።

1.1. ምግብ

መታወስ የሚገባቸው ቁልፍ ቃላት፡-	
ምግብ	ንፅህና
የምግብ ክፍሎች	የውሃ ብክለት
የአመጋገብ ሥርዓት	ህመም
የምግብ ብልሽት	የሰውነት ፈሳሽ

ምግብ ምንድን ነው?

ተማሪዎች፡- በሁለተኛ ክፍል የአካባቢ ሳይንስ ትምህርት ስለምግብ ምንነትና አስፈላጊነት የተማራችሁትን ታስታውሳላችሁ? በአካባቢያችሁ ዘወትር የምትመገቧቸውን የምግብ ዓይነቶችን ለመምህራችሁ ተራ በተራ ንገሩ።

ምግብ ለሰው ልጅ ከሚያስፈልጉ መሠረታዊ ነገሮች አንዱ ነው። ማንኛውም የምንበላውና የምንጠጣው ለአካል እድገት የሚጠቅም፣ ከተለያዩ በሽታዎች የሚከላከልና ለሰውነት ኃይልና ሙቀት የሚሰጥ ነገር ምግብ ይባላል።

ለምሳሌ፡- እንጀራ፣ዳቦ፣ሥጋ፣አይብ፣ካሮት፣ባቄላ፣ሽንብራ፣ወተት፣ድንች፣ቆጮ፣ቅቤ፣ጎበስ ወዘተ. ናቸው።

ምግብ ለአእምሮአችን መዳበርና ለአካላችን ጥንካሬ የሚጠቅም ሲሆን የተለያዩ ሥራዎችንም ለመሥራት ያስችለናል።

1. የአመጋገብ ሥርዓት

ተማሪዎች፡- የተለያዩ ምግቦች የአመጋገብ ሥርዓት ተመሳሳይ ነው ወይስ ይለያያል?

ሰው የሚመገበው ምግብ በተለያዩ መልኮች ይወሰዳል። ይኸውም በጠጣር መልክ ለምሣሌ ዳቦ፣እንጀራ፣ቆሎ፣ቂጣ ሲሆኑ በፈሳሽ መልክ የሚወሰዱ ምግቦች ደግሞ ጭማቂ፣ ሾርባ፣ወተት፣አጥሚት ናቸው። በሌላ በኩል ደግሞ በትኩስነታቸው የሚወሰዱና ከቀዘቀዙ በኋላ የሚወሰዱ የምግብ ዓይነቶችም አሉ።

በተለያዩ አካባቢዎች የተለያዩ የአመጋገብ ሥርዓቶች አሉ። አመጋገባችን እንደየ ባህላችንና እንደየሥልጣኔአችን ይለያያል።

ለምሳሌ፡- በገጠርና በከተማ በሚኖሩ ሰዎች የአመጋገብ ልምድና ለመመገቢያ የሚጠቀሙባቸው ዕቃዎች ተመሳሳይ አይደሉም።

የገጠር ቤተሰብ በማዕድ ዙሪያ

የከተማ ቤተሰብ በማዕድ ዙሪያ

ሥዕል 1.1 የአመጋገብ ሥርዓት በገጠርና በከተማ

ምግብ በምንመገብበት ወቅት መከተል የሚገቡን ሦስት ዋና ዋና ነገሮች አሉ። እነሱም፡-

1. ከምግብ በፊት እጅን መታጠብ ያስፈልጋል።

2. ምግብ ስንመገብ ትኩረት ወደ ምግባችን መሆን አለበት። እንዳያንቀንና ትን እንዳይለን ተጠንቅቀን መጉረስና አላምጠን መዋጥ አለብን። ስንመገብም ማውራት አደገኛ መሆኑን ማወቅ ያስፈልጋል።
3. ምግብ ከተመገብን በኋላ እጃችንን በሳሙና መታጠብ፣አፎቻችንን በንፁህ ውሃ መጉመጥመጥ፣ጥርሳችንን ማፅዳትና ከምግብ በኋላ ለተወሰነ ጊዜ እረፍት ማድረግ አስፈላጊ ነው።

አራቱ ዋና ዋና የምግብ ክፍሎች

የምንመገባቸው የምግብ ዓይነቶች በአራት ዋና ዋና የምግብ ክፍሎች ይካፈላሉ። አራቱ የምግብ ክፍሎች የሚባሉት ምን ምን ናቸው?

1. **የአትክልትና ፍራፍሬ ክፍል፡-** የአትክልትና ፍራፍሬ ምግቦች ሰውነታችንን ከበሽታ በሚከላከሉ ቪታሚኖችና ማዕድናት (ንጥረ ምግቦች) የበለፀጉ የምግብ ክፍሎች ናቸው። የአትክልትና ፍራፍሬ ምግቦች ተቀቅለውና ተጠብሰው ወይም በጥሬነታቸው ይበላሉ።

   ካሮት፣ቀይሥር፣ሙዝ፣ብርቱካን፣ሎሚ፣ጎመን፣ሰላጣ፣ቆስጣ፣ቃሪያና ቲማቲም የአትክልትና ፍራፍሬ ምግቦች ናቸው። ከላይ ከተዘረዘሩት የምግብ ዓይነቶች መካከል ካሮት፣ቀይሥር፣ጎመን፣ሰላጣ፣ቆስጣ፣ቃሪያና ቲማቲም አትክልቶች ሲሆኑ ብርቱካን፣ ሎሚ፣ሙዝ፣ መንደሪንና የመሳሰሉት ደግሞ የፍራፍሬ ምግቦች ናቸው።

2. **የእህልና ጥራጥሬ ክፍል፡-** ይህ የምግብ ክፍል ለሰውነታችን ጉልበትና ሙቀት ሰጪ ምግቦችን እንዲሁም ሰውነትን የሚገነቡና የሚጠግኑ ምግቦችን ያካተተ ነው።

   ዳቦ፣እንጀራ፣ቂጣ፣ገንፎ፣ስንዴ፣ባቄላ፣ገብስ፣በቆሎ፣አደንጓሬ፣ቆሎ፣አተርና ምስር የእህልና ጥራጥሬ ምግቦች ናቸው።

   ዳቦ፣እንጀራ፣ቂጣ፣ስንዴ፣ገብስና የመሳሰሉት የእህል ምግቦች ሲሆኑ ባቄላ አደንጓሬና አተር ደግሞ የጥራጥሬ ምግቦች ናቸው።

3. **የሥጋ ክፍል፡-** የሥጋ ክፍል ምግቦች ሰውነትን በሚጠግኑ ፕሮቲን ምግቦች የበለፀጉ ናቸው። የበሬ ሥጋ፣የበግና የፍየል ሥጋ ፣የዶሮ ሥጋና የአሣ ሥጋ እንዲሁም የአሳማ ሥጋ በዚህ ምግብ ክፍል ውስጥ ይመደባሉ። ሥጋ በልዩ ልዩ ዓይነት መንገድ ማለትም በወጥ፣በጥብስ በዱለትና በክትፎ መልክ ተዘጋጅቶ ለምግብነት ይቀርባል።

   ተማሪዎች፡- የሚከተሉትን የእንስሳት ሥጋ ተዘጋጅተው የሚቀርቡበትን የምግብ ዓይነት ወጥ፣ክትፎ፣ጥብስ ወይም ዱለት በማለት በሠንጠረዡ በተሰጠው ቦታ በመጻፍ መልሱ

ሠንጠረዥ 1.1. በልዩ ልዩ መልክ ተዘጋጅተው ለምግብነት የሚቀርቡ የእንስሳት ሥጋ

የሥጋው ዓይነት	ተዘጋጅቶ የሚቀርብበት የምግብ ዓይነት
የበሬ ሥጋ	
የበግና የፍየል ሥጋ	
የዶሮ ሥጋ	
የአሣ ሥጋ	

4. **የወተት ክፍል፡-** የወተት ክፍል ለሰውነታችን በጣም አስፈላጊ ነው። ወተትና የወተት ተዋፅኦ ምግቦች በፕሮቲን የበለፀጉ በመሆናቸው ለአካል እድገትና ግንባታ እንዲሁም ለአጥንቶቻችንና ለጥርሶቻችን ጥንካሬ ጠቃሚ ናቸው።

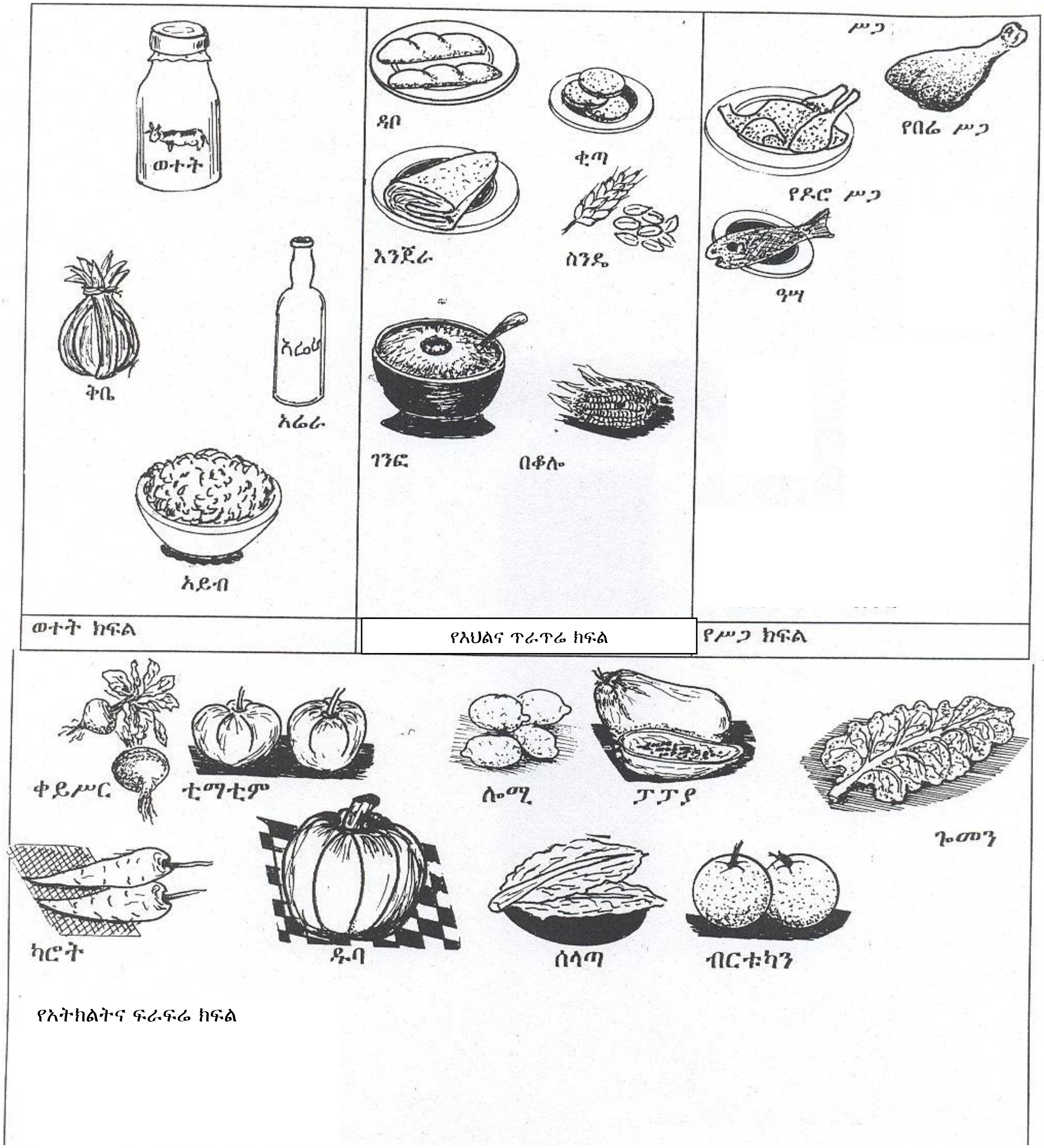
ወተት፣እርጐ፣አይብ፣አሬራና አጓት የወተት ክፍል ምግቦች ናቸው።

የተመጣጠነ ምግብ

ትክክለኛ የምግብ አመጋገብ ለጥሩ ጤንነት መሠረት ነው። አንድ የምግብ ዓይነት ብቻ መመገብ የሰውነትን የምግብ ፍላጐት አያሟላም። ማንኛውም ሰው /ህፃን፣ልጅ፣አዋቂ/ ጠንካራና ደስተኛ ለመሆንና የተሟላ ጤንነት ለማግኘት የተለያዩ የምግብ ዓይነቶችን መመገብ ያስፈልገዋል። አንድ ሰው የተሟላ ጤንነት የሚኖረው በየዕለቱ የተመጣጠነ ምግብ መመገብ ሲችል ነው። አራቱን የምግብ ክፍሎች አትክልትና ፍራፍሬን፣እህልና ጥራጥሬን፣ሥጋና፣ወተትን የያዘ ምግብ የተመጣጠነ ምግብ ይባላል። የተመጣጠነ የምግብ አመጋገብ ሥርዓትን የተከተለ ሰው ጤናማ ሆኖ ማንኛውንም ተግባር ለማከናወን ብቃት ይኖረዋል። የተመጣጠነ ምግብ መመገብ ለምን ይጠቅማል?

የተመጣጠነ ምግብ መመገብ የሚከተሉትን ጥቅሞች ይሰጠናል።

- ሰውነታችንን ለመገንባትና የተጐዳ አካልን ለመጠገን።
- ሰውነታችንን ከበሽታ ለመካከል።
- ብርታትና ጥንካሬን ለማግኘት።
- የዓይንን፣የቆዳንና የድድን ጤንነት ለመጠበቅ።
- አጥንትንና ጥርስን ለማጠንከር።



ሥዕል 1.2 የተመጣጠነ ምግብ ምንጭ የሆኑ የምግብ ዓይነቶች

2.የምግብ መበከል ምክንያቶች

ተማሪዎች፡- ስለምግብ መበከል የምታውቁትን ምሳሌ በመስጠት ለመምህራችሁ ተናገሩ።

የምግብ መበከል ሊያስከትሉ የሚችሉ ምክንያቶች ምን ምን ናቸው?

የምግብ መበከል ማለት በዓይን በማይታዩ እንደ ባክቴሪያ ያሉ ጥቃቅን ህይወት ባላቸው ነገሮች /ጀርሞች/ መመረዝ ማለት ነው። ብዙ ምግቦች በቀላሉ ይበከላሉ። በጀርሞች የተበከሉ/የተበላሹ/ ምግቦች ተመጋቢውን ይመርዛሉ። ለህመምም ያጋልጣሉ።

ለምሳሌ፡- በሠርግና በግብዣ ወቅት በብዛት የሚዘጋጅና ተበልቶ ሳያልቅ የቆየ ምግብ ሊበከል ይችላል።

የምግብ መበከልን የሚያስከትሉ ምክንያቶች የሚከተሉት ናቸው፡-

1. የግል ንፅህና ጉድለቶች፡- ምግብ የሚያዘጋጅ ሰው የግል ንፅህናን አለመጠበቅ /እጅን አለመታጠብ፣ጥፍርን አለመቁረጥ/
2. ጥቃቅን ተህዋስያን/ጀርሞች/
3. የምግብ መሥሪያ ዕቃዎች ንፅህና ጉድለት።
4. ምግብ የሚያዘጋጀው ሰው በተላላፊ በሽታ የታመመ ከሆነ በምግብ አማካይነት በሽታ ወደ ሌላ ሰው ሊተላለፍ ይችላል።
5. ለምግብ ማዘጋጃ የምንጠቀምበት ውሃ ንፅህና ጉድለት፣ ለምሣሌ፡- በተበከለ ውሃ የታጠበ ወይም የተዘጋጀ ምግብ፣
6. አቧራ፣ዝንብ፣በረሮና አይጥ በሚደርሱበት ቦታ ሳይከደን የተቀመጠ ምግብ፣
7. በተለያዩ መርዛማ ኬሚካሎች ምግቡ ሲበከል።

3. የምግብ ብልሽት/መበከል/ ውጤቶች

ተማሪዎች፡- የተበላሹ /የተበከሉ/ምግቦች መመገብ ምን ሊያስከትል ይችላል?መልሳችሁን ለመምህራችሁ እጅ በማውጣት ተናገሩ።

የምግብ ዝግጅት በሚደረግበት ወቅት ንፅህናው የተጠበቀ መሆን ይገባዋል። ምግቡ ንፁህ ካልሆነ በሽታ አምጪ ህዋሳት ህመም ሊያስከትሉ ይችላሉ። የተበላሸ ምግብ መመገብ ህይወትን ለማጣት የሚያደርሱ በሽታዎች ሊያመጣ ይችላል።

ምግብና ውሃ ለሰው ልጅ መሠረታዊና አስፈላጊ የሆኑ ነገሮች ናቸው። ነገር ግን የምግብና የውሃ ንፅህና የተጠበቀ ካልሆነ ለተለያዩ ምግብና ውሃ ወለድ በሽታዎች ይዳርጋል።

በመሠረቱ ውሃ ለዓይን ጥርት ብሎ/ኮለል ብሎ/ በመታየቱ ብቻ ለጤና ተስማሚ ነው ማለት አይቻልም። የተበከለ ምግብና ውሃ በመጠቀም ለሰውነታችን ሳይስማማ ቀርቶ ምግቡ ከሆዳችን በተቅማጥ ወይም በትውከት አማካይነት ይወጣል። በዚህም ምክንያት በሰውነት ውስጥ የሚገኘው የውሃ መጠን ይቀንሳል። በትውከትና በተቅማጥ ከሰውነት ያለአግባብ የወጣውን ፈሳሽ መተካት ያስፈልጋል።

ተማሪዎች፡- የምግብ ብልሽትን/ብክለትን/ በምን በምን ምልክቶች ማወቅ እንችላለን?

የተበላሹ ምግቦች የሚያሳዩአቸው ምልክቶች መበስበስ፣ መጥፎ ሽታ፣እጅ እጅ ማለት ወዘተ ናቸው።

1. በተበከሉ ምግቦች አማካይነት የሚመጡ በሽታዎች የሚከተሉት ናቸው፡-

   ኮሌራ፣የአንጀት ተስቦ የደም ተቅማጥ።

2. በተበከለ ውሃ አማካይነት የሚተላለፉ በሽታዎች፡- ኮሌራ፣የደም ተቅማጥ፣አሜባ፣ ጃርዲያ ናቸው። እነዚህ ከላይ የተዘረዘሩት ህመሞች ሲከሰቱ በፍጥነት ህክምና ማድረግ ተገቢ ነው።

4. የምግብ ብልሽትን /መበከልን/መከላከል

ተማሪዎች፡- የምግብ ብልሽትን ለመከላከል የሚያስችሉ ዘዴዎች ምን ምን እንደሆኑ ለመምህራችሁ ንገሩ።

ምግብ ለሰው ልጅ መኖር አስፈላጊ ነው። ምግብ ንፅህናው ከተጠበቀ በምግብ ብክለት አማካይነት ከሚከሰቱ በሽታዎች መከላከል ይቻላል።

የምግብ ብክለት /ብልሽት/መከላከያ ዘዴዎች፡-

1. የምግብ ማዘጋጃ ዕቃዎችን በሞቀ ውሃና ሣሙና በሚገባ ማጠብ፣

ለምሳሌ፦ ድስት፣መክተፊያ፣ ቢለዋና የመሳሰሉት

2. ምግብ ሲዘጋጅ የእጆቻችንንና ጥፍሮቻችንን ንፅህና መጠበቅ፣

3. የምግብ ማቅረቢያና መመገቢያ ቁሳቁሶች እንደ ሰሀን፣ ጭልፋ ማንኪያ የመሳሰሉት ዕቃዎችን በንፁህ ውሃ ማጠብ፣

4. በጥሬነታቸው የምንመገባቸው አትክልትና ፍራፍሬዎች እንደ ቲማቲም፣ሰላጣና ብርቱካን የመሳሰሉትን ምግቦች ከመመገባችን በፊት በንፁህ ውሃና በሎሚ ማጠብ፣

5. ለምግብ ዝግጅት የሚረዳ ንፁህ ውሃን መጠቀም፣

6. በሽታ አስተላላፊ የሆኑ ዝንቦች፣ትንኞች፣በረሮችና አይጦች በምግብ ላይና በመመገቢያ ዕቃዎች ላይ እንዳያርፉ ሽፍኖ ማስቀመጥና

7. ምግብ በሚዘጋጅበት ወቅት በበቂ ሁኔታ ማብሰል ይገባል። ምግብን በማብሰል ጐጂ የሆኑ በሽታ አምጪ ጀርሞችን ማጥፋት ይቻላል።

ስዕል 1.3 አትክልትና ፍራፍሬን ከመመገብ በፊት በንፁህ ውሃ ማጠብ ያስፈልጋል

ምግብ ሳይበላሽ ለረጅም ጊዜ ለማቆየት የተለያዩ ዘዴዎችን መጠቀም እንችላለን። እነዚህም፡-

1. ምግብን ማድረቅ፡- ለምሳሌ ሥጋን ዘልዝሎ ጨው በመነስነስ ሰቅሎ ማድረቅ፣
2. ማቀዝቀዝ፡- ሥጋን በቀዝቃዛ ቦታ ማስቀመጥ/ በፍሪጅ ውስጥ ማስቀመጥ/፣
3. ማፍላት ናቸው። ወተትን ማፍላት ፓስቸራይዜሽን ይባላል። ፓስቸራይዜሽን ወተቱ ውስጥ የሚገኙትን ጀርሞች የመግደያ ዘዴ ነው። እንዲሁም ወተትን በማቀዝቀዣ ውስጥ በማስቀመጥ ሳይበላሽ ማቆየት ይቻላል።

ተማሪዎች፡-

1. በምግብ መበከል ምክንያት የሚመጡ የተለያዩ በሽታዎችን በዝርዝር እየጠቀሳችሁ በመንስኤዎቻቸውና በመከላከያ ዘዴዎቻቸው ላይ በክፍል ውስጥ በቡድን በቡድን ሆናችሁ በመወያየት የተስማማችሁበትን ሃሣብ ለመምህራችሁ ንገሩ።
2. ከላይ ከተዘረዘሩት ምግብ ሳይበላሽ የማቆያ ዘዴዎች በተጨማሪ የምታውቋቸውን ሌሎች ዘዴዎች ለመምህራችሁ ንገሩ።

መልመጃ 1.1

ሀ/ የሚከተሉትን ጥያቄዎች እውነት ወይንም ሃሰት በማለት መልሱ።

1. ምግብ ለሰው ልጅ መኖርና ዕድገት አስፈላጊ ነው።
2. የተመጣጠነ ምግብን በመመገብ በሽታን መከላከል ያዳግታል።
3. በማንኛውም አካባቢ የሰዎች የአመጋገብ ሥርዓት ተመሳሳይ ነው።
4. ምግብ በምንመገብበት ወቅት መከተል የሚገቡን ነገሮች አሉ።
5. ምግብ ከተመገብን በኋላ እጆቻችንን በሳሙና መታጠብና አፎቻችንን በንፁህ ውሃ መጉመጥመጥ አለብን።

ለ/ ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛውን መልስ ምረጡ።

1. በአትክልትና ፍራፍሬ የምግብ ክፍል የማይመደበው የምግብ ዓይነት የትኛው ነው?

ሀ/ እንጀራ ለ/ ሙዝ ሐ/ ጎመን መ/ ካሮት

2. በቆሎ፣ስንዴና ጤፍ የሚመደቡት በ___________ ክፍል ነው።

ሀ/ ሥጋ ለ/ አትክልትና ፍራፍሬ ሐ/ እህልና ጥራጥሬ መ/ወተት

3. ከሚከተሉት የምግብ ዓይነቶች ውስጥ ሰውነታችንን ለመገንባት የሚያገለግለው የትኛው ነው?

ሀ/እንጀራ ለ/ ወተት ሐ/ ሎሚ መ/ብርቱካን

4. የምግብ መበከል /ብልሽት/ሊከሰት የሚችለው _________ ምክንያት ነው።

ሀ/ በምግብ መሥሪያ ዕቃዎች ንፅህና ጉድለት ለ/ የግል ንፅህና ባለመጠበቅ ሐ/ለምግብ ማዘጋጃ ንፁህ ውሃ ባለመጠቀም መ. ሁሉም መልስ ናቸው

5. የተበላሹ(የተበከሉ) ምግቦች

ሀ. ጣእማቸው ይቀየራል ለ. መጥፎ ሽታ ያመጣሉ

ሐ. እጅ እጅ ይላሉ መ. ሁሉም መልስ ናቸው

ሐ/ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መምህራችሁ በሚያዟችሁ መሰረት አብራርታችሁ መልሱ።

1. የተበላሹ ምግቦች መለያ ምልክቶች ምን ምን ናቸው?
2. ምግብን የሚበክሉ ነገሮች ምንድናቸው?
3. የተመጣጠነ ምግብ ምን ምን አይነት ምግቦችን ያካተተ ነው?
4. የተመጣጠነ ምግብ መመገብ ጥቅሙ ምንድነው?
5. የምግብና የውሃ ንፅህና ጉድለት ምንን ያስከትላል?
6. በሚከተለው ሰንጠረዥ ውስጥ የሚገኙ ባዶ ቦታዎችን ተስማሚ በሆኑ የምግብ ዓይነት ወይም የምግብ ክፍል ስም በመፃፍ ሙሉ።

ሠንጠረዥ 1.2 የምግብ ዓይነቶችና የሚመደቡበት የምግብ ክፍል

የምግብ ዓይነት	የምግብ ክፍል
ዳቦ	
	አትክልትና ፍራፍሬ
ስጋ	
	የወተት ክፍል

1.2. የቤተሰብ ፅዳት

መታወስ የሚገባቸው ቁልፍ ቃላት

ቤተሰብ

የቤተሰብ ጽዳት

የአካባቢ ንፅህና

የተበከለ ውሃ

የግል ንፅህና

መጸዳጃ ቤት

የኤድስ በሽታ

ተማሪዎች፡- 1. ቤተሰብ ማለት ምን ማለት እንደሆነ ታውቃላችሁ?

2. የቤተሰብ ጽዳት መጠበቅ ለምን ይጠቅማል?

3. በቤተሰብ ጽዳት ጉድለት ምክንያት ምን ሊከሰት ይችላል?

በአንድ ቤት ውስጥ ሁለት ወይም ከሁለት በላይ ሰዎች በጋራ የሚኖሩ ከሆነ ቤተሰብ ይባላል። አባት፣ እናትና ልጆች የቤተሰብ አባላት ናቸው። የቤተሰብ አባለትን ጤንነት ለመጠበቅ የግል ንፅህናን (ፅዳትን) መጠበቅ አስፈላጊ ነው፡ በግል ንፅህናና በቤተሰብ ፅዳት ጉድለት ምክንያት የተለያዩ ተላላፊ በሽታዎች ይከሰታሉ።

1. የቤተሰብ ፅዳትን ተግባራዊ ማድረግ

በጋራ የሚኖሩ የቤተሰብ አባላት ጤናማዎችና ደስተኞች ሆነው እንዲኖሩ ለማድረግ የቤተሰቡን ፅዳት መጠበቅ ተገቢ ነው። ይህም ማለት እያንዳንዱ የቤተሰብ አባል የግል ፅዳቱን በሚገባ መጠበቅ አለበት። ምክንያቱም የግል ፅዳት (ንፅህና) ከተጠበቀ የቤተሰብ ንፅህናም ስለሚጠበቅ ነው።

ስለዚህ የቤተሰብን ፅዳት ተግባራዊ ለማድረግና ጤናማ ህይወትን ለመምራት የሚከተሉትን መንገዶች መከተል ይገባል፡-

ሀ. ንፁህ አየር ወደ ቤት እንዲገባ ማድረግ፡- የመኖሪያ ቤት በርና መስኮቶችን በመክፈት ንፁህ አየር እንዲገባና እንዲዘዋወር ማድረግ ያስፈልጋል፡ የንፁህ አየር ወደ ቤት መግባት በቤት ውስጥ ታምቆና ታፍኖ የቆየውን ጠረን አስወግዶ የቤቱን ክፍሎች ጥሩ ሽታ እንዲኖራቸውና ለጤና ተስማሚ በማድረግ ተላላፊ በሽታዎችን ለመከላከል ይረዳል።

ለ. የልብስ ንፅህናን መጠበቅ፡- ንፅህናው ያልጠበቀ ልብስ ለተባይ መራቢያ ምክንያት ይሆናል። ይህ ደግሞ ቤተሰቡን ለተላላፊ በሽታ ያጋልጣል። የምንለብሳቸውን ልብሶች ማለትም፡- - የውስጥ ልብሶች (ካኒቴሪያዎች፣ሙታንታዎችና ካልሲዎች)

- የቀን ልብሶች (ሱሪ፣ ጃኬትና ሸሚዝ)
- የሌሊት ልብሶች (አንሶላዎችና ብርድልብሶችን)

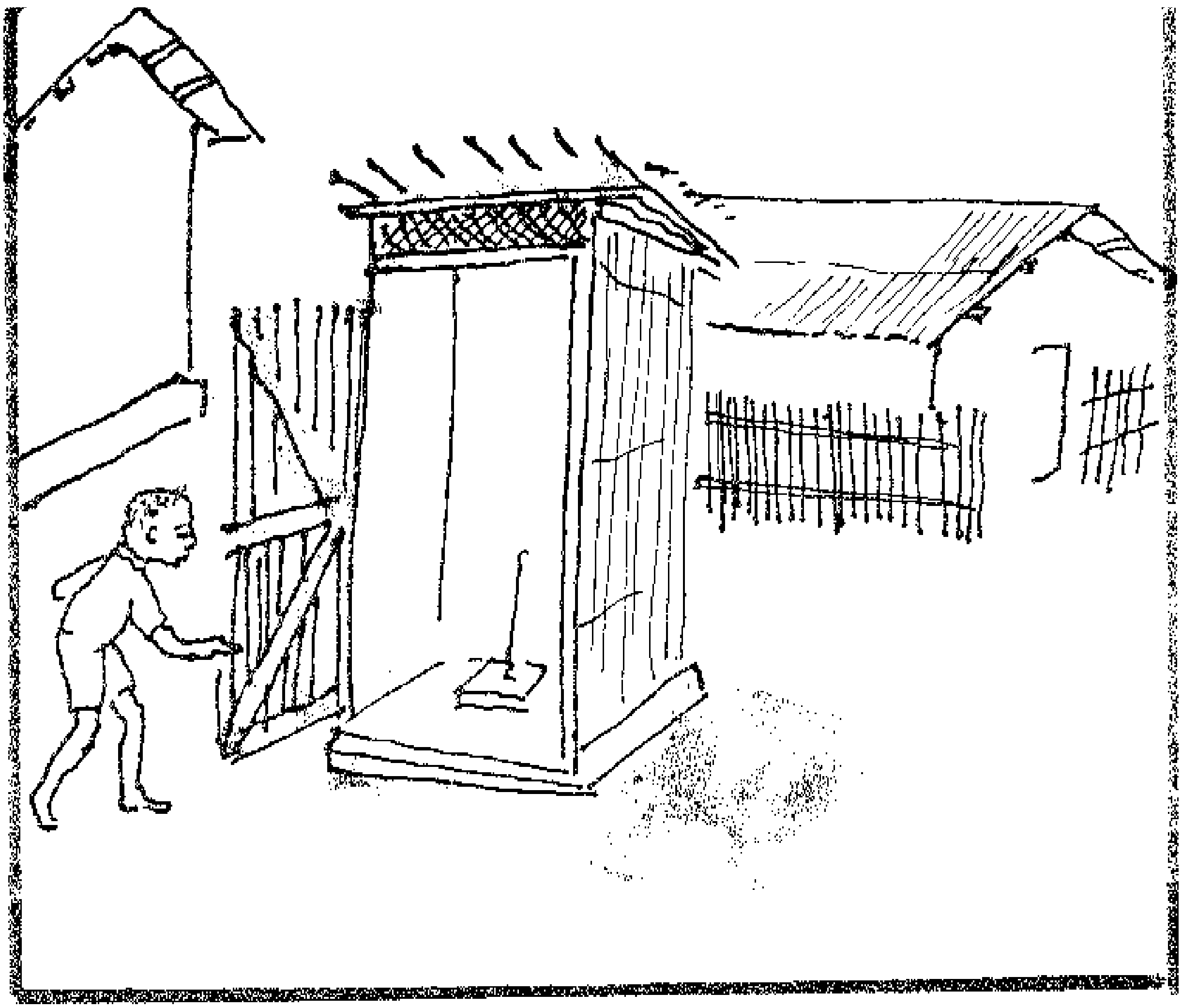
ብዙ ሳይቆሽሹ በማጠብ የሰውነትን ፅዳት ጠብቆ መቀየር ያስፈልጋል።

ሐ. ቤትንና የመኖሪያ ግቢን ማፅዳት፡- ቤትንና የመኖሪያ ግቢን ማጽዳት ለቤተሰቡ ጤንነት አስፈላጊ ነው። ቤትን በየቀኑ መጥረግና ማፅዳት ቆሻሻዎችንና የምግብ ትርፍራፊ ነገሮችን ነፍሳት በማያመጣ መልኩ ማስቀመጥ ይገባል። በመኖሪያ ግቢ ውስጥ የሚገኙትን ቆሻሻዎች ማጽዳትና ማስወገድ በቆሻሻ ምክንያት በሽታን የሚያስተላልፉ ዝንቦችና ትንኞች እንዳይራቡ ይከላከላል።

መ. የቤት እቃዎች ንፅህና መጠበቅ፡- የምግብ ማብሰያና መመገቢያ እቃዎችን ንፅህና መጠበቅ ያስፈልጋል። የምግብ ማብሰያ እቃዎች እንደ ሸክላ ድስት፣ ብረት ድስት፣ መከተፊያና ቢላዋ እንዲሁም የምግብ ማቅረቢያ እንደ ሳህን፣ ማንኪያና ጭልፋ ያሉ እቃዎች ከምግብ ዝግጅት በፊት በውሃና በሳሙና ማጠብ ተገቢ ነው። ከተጠቀምንባቸውም በኋላ አጥቦና አድርቆ በመሸፈን በንፁህ መደርደሪያ ላይ ማስቀመጥ ይገባል።

ሠ. ሽንት ቤትን (መፀዳጃ ቤትን) መጠቀም፡- የቤተሰቡ አባላት መፀዳጃ ቤትን መጠቀም ልምድ ሊኖራቸው ይገባል። ሽንት ቤትን ባለመጠቀም ማለትም አይነምድርን ከሽንት ቤት ውጭ በመፀዳዳት እንደ አሜባ፣ የአንጀት ተስቦ፣ የደም ተቀማጥ ኮሌራ፣ የኮሶ ትልና የወስፋት በሽታዎች በዝንቦች አማካይነት ሊተላለፉ ይችላሉ። ስለዚህ መፀዳጃ ቤትን በመጠቀም የቤተሰብን ጤንነት መጠበቅ ይቻላል።

ረ. ቆሻሻን ወደ ብስባሽነት መለወጥ፡- በግቢ ውስጥና በግቢ አካባቢ የሚገኙትን ቆሻሻዎች ወደ ብስባሽነት (ፍግ ወይም ኮምፖስት) መለወጥና ለጓሮ አትክልት ልማት በማዳበሪያነት መጠቀም ይቻላል። በቆሻሻዎቹም ምክንያት ይመጣ የነበረውን ተስማሚ ያልሆነ ሽታና የዝንቦች መራቢያነትን ማስወገድ ይቻላል።



ስእል 1.4 በመጸዳጃ ቤት መጠቀም ለጤንነት ዋስትና ነው።

ተማሪዎች፡- ብዙ የቤተሰብ አባላት ላሉዋቸው ቤተሰቦች ወይም ለአካባቢው ህብረተሰብ በሚደረግ ትልቅ ዝግጅት ወቅት የሚዘጋጅ ምግብ በተገቢው ንፅህና ያልተዘጋጀና በንፅህና ያልተያዘ ከሆነ (ከተበላሸ) ምን

ችግር እንደሚያስከትል በክፍል ውስጥ በቡድን ሆናችሁ ከተወያያችሁ በኋላ የተስማማችሁበትን ሃሳብ ለክፍሉ ተማሪዎች አቅርቡ።

2. የአካቢቢ ንጽህናን መጠበቅ

ተማሪዎች- የአካባቢ ንፅህናን ለመጠበቅ ምን ምን ዘዴዎችን መጠቀም እንዳሚገባን ተራ በተራ ለመምህራችሁ ተናገሩ።

የአካባቢያችን ንፅህና እንደግል ቤታችን ንፅህና አድርገን ብንጠብቅ የጤና ችግሮችን በተሟላ ሁኔታ ለመከላከል እንችላለን። የመኖሪያ አካባቢያችንን በሚከተሉት ዘዴዎች ማፅዳት ይቻላል።

- ደረቅ ቆሻሻዎችን ሰብስቦ ተቆፍሮ በተዘጋጀ ጉድጓድ ውስጥ መጣልና ማቃጠል፣
- የዝንቦች መራቢያ የሚሆኑ እርጥበት ያላቸው ቆሻሻዎችን ማስወገድ፣
- በየሜዳው መጸዳዳትን አስወግዶ ሽንት ቤትን አዘጋጅቶ መጠቀም የሰዎችን አይነምድር ነፍሳት እንዳይራቡበት ያደርጋል።

ስዕል 1.5 አካባቢን በጋራ ማፅዳት ለጤንነት ዋስትና ነው።

ዉሃ ለሰው ልጅ ህይወት በጣም አስፈላጊ ከሆኑ ነገሮች አንዱ ነው። ለመጠጥ የሚውል ወሃ ከኩሬ፣ ከወንዝና ከሐይቅ ልናገኝ እንችላለን። ሆኖም ይህ ውሃ በእንስሳት፣ በኢንዱስትሪ ፍሳሽ ወይም በአይን በማይታዩ ጥቃቅን ህይወት ባላቸው ነገሮች ሊበከል ይችላል።

ተማሪዎች፡- ጥሩ (ንፁህ) ውሃን ለመጠጥ ለመጠቀም ምን ምን ማድረግ ያስፈልጋል?

ለመጠጥና ለልዩ ልዩ አገልግሎት የሚውል ውሃ ንፁህ ከሆነ ቦታ (ከቧንቧ) ወይንም ንፅህናው አስተማማኝ ካልሆነ ቦታ ሊቀዳ ይችላል። የተቀዳው ውሃ ከመጠጣቱ በፊት ንፅህናው የተረጋገጠ መሆን አለበት። ይህንንም ለማድረግ የሚከተሉትን ዘዴዎች በመጠቀም የውሃውን ንፅህና መጠበቅ ይቻላል፡ እነሱም፡-

1. ውሃውን በሚገባ አፍልቶና አቀዝቅዞ መጠጣት ከጎጂ ህዋሳት ይከላከላል።
2. ውሃን ማጥለል በውስጡ የሚገኙትን ለጤና ጎጂ የሆኑ ነገሮች ወደ ታች እንዲዘቅጡ ወይም እንዲረጉ ያደርጋል።
3. ውሃን ንፁህ የሚያደርጉ ኬሚካሎችን በመጠቀም ህይወት ያላቸው ጎጂ ነገሮችን በማስወገድ ውሃን ለመጠጥ እንዲውል ማድረግ ይቻላል። ለምሳሌ፡- ውሃ አጋር
4. ውሃን ማጣራት፡- ውሃን በንፁህ ጨርቅ ወይም አሸዋ በማጣራት ጥቃቅን ነፍሳትንና ቅጠላቅጠሎችን ማስወገድ ይቻላል።
5. የታሸገ ውሃ እሽጉ እንዳይከፈት ወይም እንዳይቀደድ በመጠበቅ ለጀርሞች ተጋላጭ እንዳይሆን ማድረግ ናቸው።

ሥዕል 1.6 ለመጠጥነት የሚያገለግል ውሃ ንፅህናው የተጠበቀ መሆን ይኖርበታል።

ተግባራዊ ክንዋኔ **1.1**

ተማሪዎች፡-

ሀ. በአካባቢያችሁ ረግቶ የተቀመጠ ወይም የፍሳሽ ማስወገጃ የተዘጋበት፣የተቋጠረና የተጠራቀመ ውሃ ምን አይነት አደጋዎች እንደሚያስከትልና እንዴት ማስወገድ እንደሚቻል በቡድን በቡድን ሆናችሁ ተወያዩና የተስማማችሁበትን ሃሳብ ለክፍሉ ተማሪዎች አስረዱ።

ለ. በአካባቢያችሁ የውሃ ማጠራቀሚያ እቃዎች(የዝናብ ውሃ ማጠራቀሚያ ወይም የጣሪያ ላይ ውሃ መቀበያ እቃዎች) በጥንቃቄና በንፅህና እንዴት መያዝ እንደሚቻል እርስበርሳችሁ በመወያየት ያገኛችሁትን መፍትሔ ለመምህራችሁ አስረዱ።

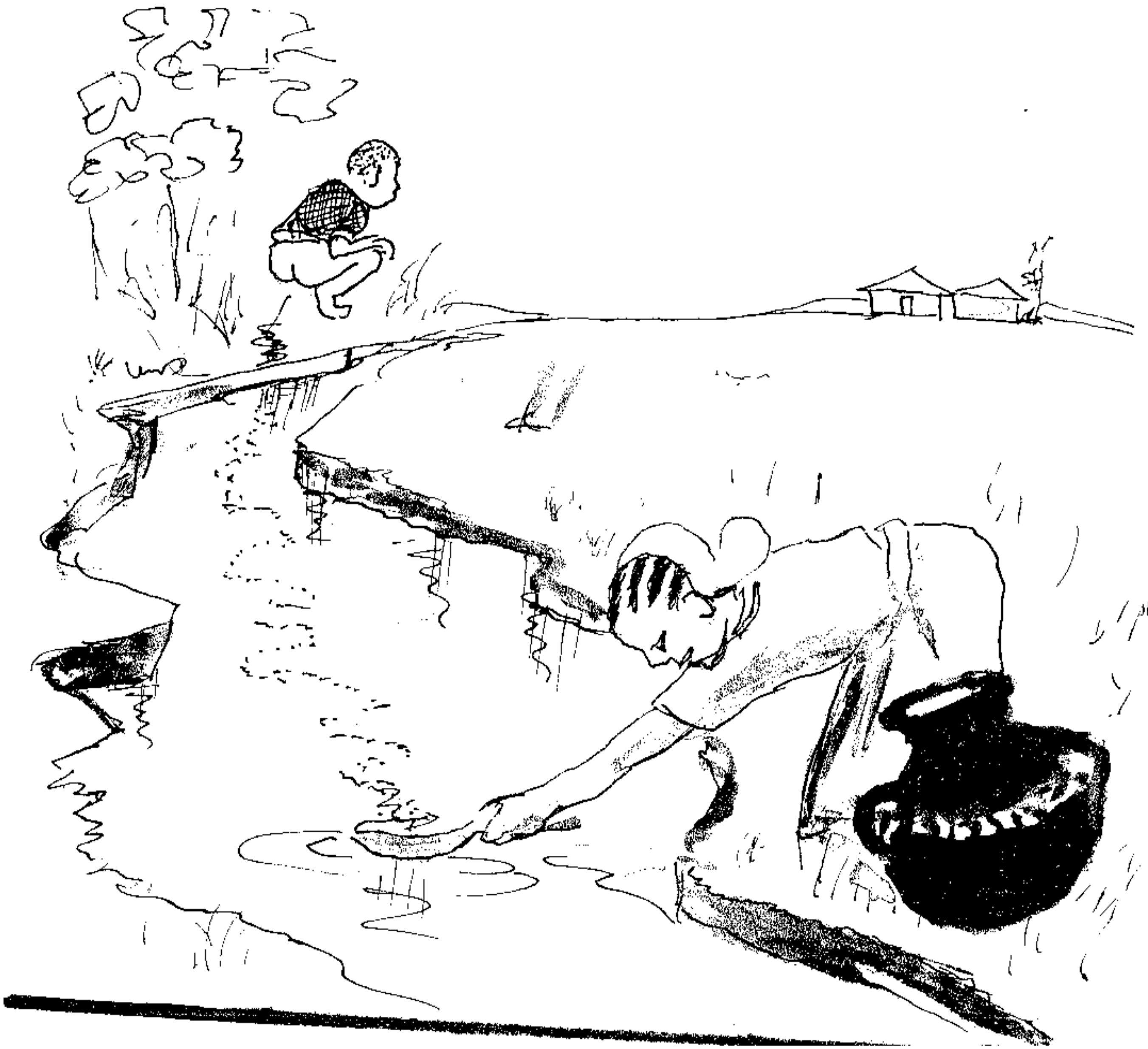
3. በፅዳት ጉድለት ምክንያት የሚከሰቱ በሽታዎች

ተማሪዎች፡- የተለያዩ ከሰው ወደ ሰው ሊተላለፉ የሚችሉ በተበላሸ ውሃ ምክንያት በአካባቢያችሁ የተከሰቱ ወይም ተከስተው የሚያውቁ በሽታዎችን ለመለየት በቡድን ሆናችሁ በመወያየት የበሽታዎችን ስም ዘርዝራችሁ ለመምህራችሁ ተናገሩ።

ውሃ የማንኛውም ህይወት መሰረት ነው። ስለዚህ ጤናማ ሆኖ ለመኖር ንፅህናው የተጠበቀ ውሃ ማግኘት ያስፈልጋል። ንፅህና የጐደለው ውሃ ለልዩ ልዩ በሽታዎች ያጋልጣል። ለተላላፊ በሽታዎች መስፋፋት ዓይነተኛ ምክንያት በመሆን ጉዳት ከሚያደርሱት በሽታዎች መካከል ዋናዎቹ በዓይነ ምድር አማካይነት የሚተላለፉ በሽታዎች ናቸው።

በንፅህና ጉድለትና በተበከለ (በተበላሸ) የመጠጥ ውሃ አማካይነት የተለያዩ በሽታዎች ይከሰታሉ። እነሱም፡

- የታይፎይድ በሽታ፣
- የኮሌራ በሽታ፣
- የወስፋት በሽታ፣
- የተስቦ በሽታ፣
- የአሜባ በሽታና የመሳሰሉት ናቸው።



ሥዕል 1.7 በውሃ አካባቢ መፀዳዳት ለበሽታዎች መስፋፋት ዋነኛ መንገድ ነው።

በአግባቡ በተደራጀ የመፀዳጃ ቤት መጠቀምና ዓይነምድርን በጉድጓድ ውስጥ እንዲቀበር ማድረግ አስፈላጊ ተግባራት ናቸው። እያንዳንዱ ቤተሰብ መፀዳጃ ቤት ሰርቶና ንፅህናውን ጠብቆ መጠቀም ይገባዋል። የመፀዳጃ ቤት ንፅህና የተጠበቀ እንዲሆን የቆሻሻ ማጣራቀሚያ እቃ፣ ማፅጃ የሚሆን መጥረጊያና እንደአስፈላጊነቱ መወልወያ ቢኖር ይመረጣል። በማጠራቀሚያው ውስጥ ያለው ቆሻሻ የመጥፎ ሽታና

የዝንብ መራቢያ ምክንያት እንዳይሆን በየጊዜው ማስወገድ እንዲሁም ለመፀዳጃው ቀዳዳ ክዳን እንዲኖረው ማድረግ ተገቢ ነው። በአጥር ግቢ ውስጥና በአካባቢው የሚገኙ የፍሳሽ ማስወገጃ ቦታዎችን ማፅዳትና ፍሳሹ እንዲወገድ ማድረግ ይገባል።

የተሻለ የጉድጓድ ሽንት ቤት አሰራር

ተማሪዎች፡- በአካባቢያችሁ የሽንት ቤት እንዴት እንደሚሰራ አይታችሁ ታውቃላችሁ?

የተሻለ የጉድጓድ ሽንት ቤት መስራትና መጠቀም ለቤተሰብ ጤና አጠባበቅ ይጠቅማል። አሰራሩ ቀጥሎ በተዘረዘሩት ቅደም ተከተሎች መሰረት መሆን አለበት።

1. ከላይ አፉ ሰፋ ብሎ ከታች ጠበብ እያለ የሚወርድ ጉድጓድ መቆፈር፣
2. ጉድጓዱ ተቆፍሮ እንዳበቃ የጉድጓዱ አፍ ዙሪያ በ50 ሳንቲ ሜትር ስፋት እንዲሁም 50 ሳንቲ ሜትር ጥልቀት በሲሚንቶና በድንጋይ ገንብቶ መሰረት በመስራት ማሰር፣
3. በጉድጓዱ አፍ ላይ ወፍራምና ጠንካራ እንጨት በማጋደም ርብራብ መስራት፣
4. በተሰራው ርብራብ ላይ የዓይነ ምድር መግቢያ ቀዳዳ አስቀርቶ የርብራቡን ወለል ክፍተት እንዳይኖረው በሲሚንቶ ስራ ወይም በጣውላ መድፈን፣
5. የዓይነ ምድር መግቢያ ቀዳዳ መሸፈን የሚችል ባለ እጀታ ክዳን ማዘጋጀት። የሽታ ማስወገጃ ቱቦ በመግጠም ማሻሻል ይቻላል።
6. በአካባቢ የሚገኙ ቁሳቁሶችን (እንጨት፣ ጭቃ ወይም ቀርከሀ) በመጠቀም በሽንት ቤቱ ዙሪያ ከለላ ወይም ግድግዳ መስራት፣
7. ከዝናብና ከፀሐይ ለመከላከል በቆርቆሮ ወይም በሸክላና በሳር ክዳን የተሰራ ጣሪያ እንዲኖር ማድረግ፣
8. ሰዎች ሽንት ቤት ከተፀዳዱ በኋላ መታጠብ እንዲችሉ የእጅ መታጠቢያ ከሸክላ፣ ከቅል ወይም ከጀሪካን አዘጋጅቶ ሽንት ቤቱ አጠገብ በማድረግና በመጠቀም ከበሽታ መከላከል ይቻላል።

ተግባራዊ ክንዋኔ

ተማሪዎች፡- በአካባቢያችሁ የተለመደና ሕብረተሰቡ ዘወትር የሚጠቀምበት የመጸዳጃ ቤት ወይም የጉድጓድ ሽንት ቤትን የሚያሳይ ሰዕል ስላችሁ በመምጣት ቀሻሻው ወዴት እንደሚሄድ ለክፍሉ ተማሪዎች አስረዱ።

4. ኤድስ በኛ ቤተሰብና ህብረተሰቡ ላይ ያለው ተፅእኖ

ተማሪዎች፡- የኤድስ በሽታ የሚያስከትላቸውን ችግሮች፣ የምታውቋቸውን፣ በመዘርዘር ለክፍሉ ተማሪዎች ግለጹ።

የኤድስ በሽታ የሰውነትን ብርታትና በሽታ የመከላከል አቅም የሚያዳክም በሽታ ነው። ሰውነታችን በተፈጥሮ በሽታዎችን የመከላከል አቅም አለው። ነገር ግን አንድ ሰው በኤድስ በሽታ የተጠቃ ከሆነ ሰውነቱ በሽታ የመከላከል አቅሙ ይዳከምና በሌሎች በሽታዎች በቀላሉ ይጠቃል።

የኤድስ በሽታ ፡- ጥንቃቄ በጎደለው የግብረ ስጋ ግንኙነት፣

- በደም ንክኪና
- ከነፍሰጡር እናት ወደ ህፃን በወሊድ ጊዜ ወዘተ. ከሰው ወደ ሰው የሚተላለፍ ነው።

የኤድስ በሽታ ለተለያዩ ኢኮኖሚያዊና የጤና ችግሮች ይዳርጋል። በዚህም መሰረት በኛ ቤተሰብና በህብረተሰቡ ላይ የሚያመጣቸው ተጽእኖዎች የሚከተሉት ናቸው።

1. የኤድስ በሽታ አምራች ወይም ሰራተኛ ሰዎችን ስለሚያጠቃ ምርታማነትን ይቀንሳል።
2. አምራች ሰዎች በኤድስ በሽታ ምክንያት የመስራት ኃይላቸው ስለሚቀንስ ገቢያቸውም ይቀንሳል።
3. የጤናና የትምህርት አገልሎቶችን ይቀንሳል።
4. በበሽታው ምክንያት ወላጆቻቸውን በሞት የሚያጡ ህፃናት ቁጥር ይጨምራል።

ከኤድስ ጋር አብረው ለሚኖሩ ሰዎች የተለየ እንክብካቤ ማድረግ ያስፈልጋል። ይህም የሚሆነው፡-

1. ንፅህናቸውን መጠበቅ፡- ሰውነታቸውንና ልብሶቻቸውን በየጊዜው ማጠብ
2. የተመጣጠነ ምግብ እንዲያገኙ ማድረግ፣
3. የሞራል ድጋፍ መስጠት፡- ደስተኞችና ተስፋ ያላቸው ሰዎች እንዲሆኑ የሞራል ድጋፍና ፍቅር በመስጠት መንከባከብ።

መልመጃ **1.2**

ሀ. የሚከተሉትን ጥያቄዎች እውነት ወይ ሃሰት በማለት መልሱ።

1. የቤተሰብ ጤናን ለመጠበቅ የመኖሪያ ቤት ክፍሎችን ማፅዳት ተገቢ ነው።
2. የመኖሪያ ቤት በርና መስኮቶች እንዲከፈቱ ማድረግ አየር እንዲዘዋወርና ጥሩ የቤት ጠረን እንዲኖር ያደርጋል።
3. የመፀዳጃ ቤቶችን በፅዳት መያዝ የዝንቦች መራቢያ ያደርጋል።
4. ብርቱካን፣ ሎሚና ቃሪያን ከመበላታቸው በፊት ማጠብ አያስፈልግም።
5. በመኖሪያ ቤት ግቢና አካባቢ የሚገኝ ቆሻሻን ወደ ኮምፓስት ወይም መዳበሪያነት በመለወጥ የአካባቢን መጥፎ ጠረን ማስወገድ ይቻላል።
6. በአንድ ቤተሰብ ውስጥ በጋራ የሚኖሩ ሰዎች የግል ንፅህናቸውን መጠበቅ ይገባቸዋል።
7. የምግብ ማብሰያና መመገቢያ እቃዎችን ንፅህና መጠበቅ ያስፈልጋል።

ለ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ከቀረቡት አማራጮች ትክክለኛውን መልስ ምረጡ።

1. የቤተሰብ ጽዳትና ንጽህና

   ሀ. ጤናማ ያደርጋል　　ለ. ደስተኛ ያደርጋል

   ሐ.ስራን በአግባቡ ለመስራት ያስችላል　　መ. ሁሉም መልስ ናቸው

2. ለመጠጥ የሚሆን ውሃን ንጹህ ለማድረግ.........ያስፈልጋል።

   ሀ. ማጣራት　　ለ. ማፍላት

   ሐ. ማጥለል　　መ. ሁሉም መልስ ናቸው

3. ውሃን ከየት ከከየት ማግኘት ይቻላል?

   ሀ. ከወንዝ　　ለ. ከኩሬ

   ሐ. ከሐይቅ　　መ. ሁሉም ምልስ ናቸው

4. የኤድስ በሽታ ከሰው ወደ ሰው ሊተላለፍ የሚችለው፡-

   ሀ. የተበከለ ምግብ በመመገብ　　ለ. የተበከለ ውሃ በመጠጣት

   ሐ. በደም ንክኪ　　መ. የእጅን ንፅህና ባለመጠበቅ

5. የኤድስ በሽታ

   ሀ. የሰውነታችንን የበሽታ መከላከያ አቅም ያዳክማል

ለ. ጠንካራ ሰው እንድንሆን ይረዳል

ሐ. በቀላሉ የሚድን በሽታ ነው

መ. መልስ የለውም

1.3. የእረፍት ጊዜና መዝናናት

መታወስ የሚገባቸው ቁልፍ ቃላት	
የተመጣጠነ እረፍት	ሙዚየም
መዝናናት	ፓርኮች
መሠረታዊ ፍላጎት	ቅርስ

1. የተመጣጠነ የእረፍት ጊዜና መዝናናት

ተማሪዎች፡- የእረፍት ጊዜና የመዝናናት ጥቅም ምን እንደሆነ እጅ እያወጣችሁ ተራ በተራ ለመምህራችሁ ተናገሩ።

- ሰዎች የእረፍትና የመዝናኛ ጊዜ ባይኖራቸውና ብዙውን ጊዜ በስራ ቢያሳልፉ ምን ሊፈጠር የሚችል ይመስላችኋል?

ሥራ መስራት የህይወት መሰረት ነው። ስራ በመስራት መሠረታዊ ፍለጐቶቻችንን ማሟላት እንችላለን።

ተማሪዎች፡- ከዚህ በፊት ከተማራችሁት ትምህርት መሰረታዊ ፍላጎት ምን ማለት እንደሆነ ታስታውሳላችሁ? ምን ምንን ያጠቃልላል?

አንድ ሰው በቀን ውስጥ ባሉት ሰዓታት የሚያከናውናቸውን ስራዎች በእቅድ ቅደም ተከተል ከፋፍሎ መስራት ይገባዋል።

ለምሳሌ፡- አንድ(ዲት) ተማሪ ትምህርት ቤት ከመሄዱ(ዷ) በፊት ምን ምን ማከናወን እንደሚገባው(ባት) በቅድሚያ አቅዶ(ዳ) መስራት ይገባዋል(ታል)። በዚህም መሰረት፡-

1. ትምህርት ቤት ከመሄዱ(ዷ) በፊት፡-

- ከመኝታ መነሳትና ወደ መፀዳጃ ቤት ሄዶ መፀዳዳት፣
- እጅና ፊትን መታጠብ፣
- ቁርስ መብላት፣
- ወደ ትምህርት ቤት መሄድ ይገባዋል/ይገባታል/።

2. በትምህርት ቤት ውስጥ፡-

- የትምህርት ሰዓትን አክብሮ መማር፣
- በትምህርት መካከል ያሉትን የእረፍት ሰዓቶች በአግባቡ መጠቀም (ኳስ መጫወት፣ከጓደኞች ጋር መወያየት ግቢውን መጎብኘት)

3. ከትምህርት ቤት መልስ፡-

- እረፍት መውሰድ፣
- መዝናናት፣
- ማጥናት፣
- ቤተሰብን መርዳት (መላላክ፣ ማገዶ መልቀም፣ ከብቶችን መጠበቅ፣ የቤት እቃዎችን ማጠብ፣ ህፃናትን መንከባከብ ...)

በአንድ ቀን ውስጥ የሚከናወኑ ስራዎች ብዙ ከመሆናቸው የተነሳ ሁሉንም በአንድ ገዜ ማከናወን አይቻልም። ስለዚህ በቀን ውስጥ የሚከናወኑ ስራዎችን በጊዜ (በሰዓታት) ከፋፍሎ ማከናወን ውጤታማ ያደርጋል። በተጨማሪም በተከታታይ ያለማቋረጥ ስራዎችን በመስራት ምክንያት ከሚያጋጥም የሰውነት ድካም ያድናል።

በስራ መካካል የሚደረግ የተመጣጠነ እረፍትና መዝናናት ቀጣዩ ስራችንን በፍላጎትና በአዲስ መንፈስ እንድንሰራ ይጠቅመናል። ሰውነትን እያሳረፉና እያዝናኑ ስራን መስራት ሰውነታችን በቀላሉ በበሽታ እንዳይጠቃና ጓደኞቻችንና ዘመዶቻችንን የመጠየቂያ ጊዜም እንዲኖረን ይረዳናል።

ስለዚህ የተመጣጠነ የእረፍትና የመዝናኛ ጊዜ ሳይኖረን ቀኑን ሙሉ በስራ ላይ ብቻ የምንጠመድ ከሆኑ፡-

- ከመጠን በላይ ድካም ይሰማናል፣
- የስራ ፍላጎታችን እየቀነሰ ይመጣል፣
- ሰውነታችን በቀላሉ በበሽታ ሊጠቃ ይችላል፣
- ከቤተሰቦቻችንና ጓደኞቻቸን ጋር የመገናኛ ጊዜ ያጥረናል። ይህም በመሆኑ በየሳምንቱ የመዝናኛ ጊዜ በየቀኑ በስራ መካከልም ሆነ ስራ ከጨረስን በኋላ የእረፍት ጊዜ ሊኖረን ይገባል።

2. የእረፍትና የመዝናኛ ጊዜን በተገቢው መጠቀም

ተማሪዎች፡- የእረፍት ጊዜያችሁን እንዴት እንደምታሳልፉ ለክፍል ጓደኞቻችሁ ዘርዝራችሁ ተናገሩ።

የእረፍት ጊዜን እንደየአካባቢው ተጨባጭ ሁኔታ ማሳለፍ ይቻላል።

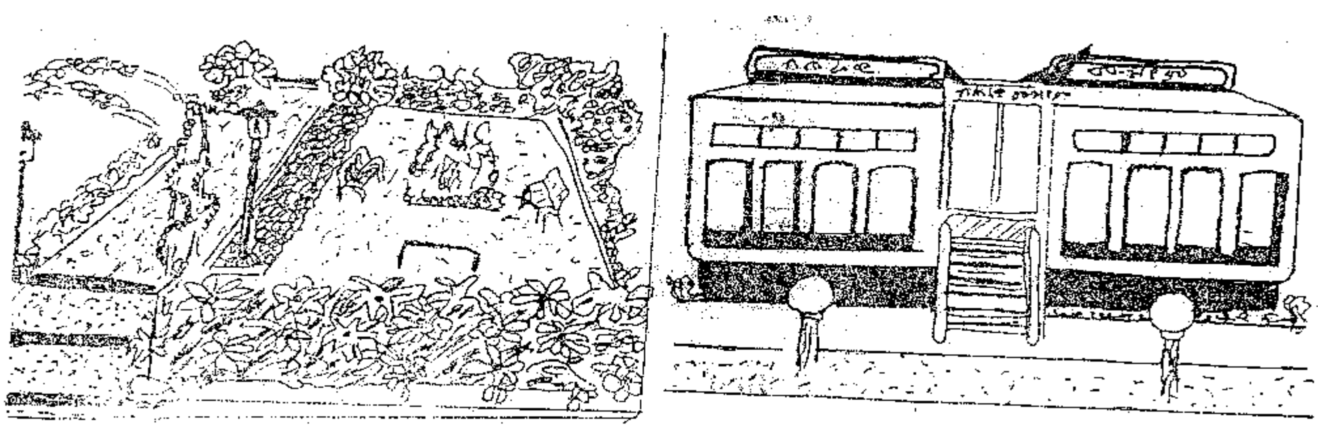
ለምሳሌ፡- በአንዳንድ አካባቢዎች የሚኖሩ ተማሪዎች የእረፍት ጊዜአቸውን የሚከተሉትን ስራዎች በመስራት ያሳልፋሉ።

እነዚህም፡- - ወደ ቤተ መጻሕፍት ሄደው መጻሕፍትን ጋዜጦችንና መጽሔቶችን

በማንበብ፣

- ዘመዶቻቸውን በመጠየቅ፣
- ከጓደኞቻቸው ጋር ስለተማሩት ትምህርት በመወያየት፣
- ስለ አካባቢያቸው ተፈጥሮ ትልልቅ ሰዎችን ጠይቆ በማወቅ፣
- ልዩ ልዩ ስፍራዎችን በመጎብኘት፣ እንዚህም፡-
    - ፓርኮችን በመጎብኘት ተፈጥሮን ማድነቅ፣
    - ሙዚየሞችን በመጎብኘት ተፈጥሮአዊና ሰው ሰራሽ ቅርሶችን በማየት የእረፍት ጊዜአቸውን ያሳልፋሉ።

ሥዕል 1.8 ተማሪዎች በቤተ መጻሕፍት ጥናት ላይ



ሥዕል 1.9 በእረፍት ጊዜ ልዩ ልዩ ስፍራዎችን መጎብኘት

በሌሎች አካባቢዎች የሚገኙ ተማሪዎች ደግሞ የእረፍት ጊዜአቸውን በሚከተሉት ስራዎች በመዝናናት ያሳልፋሉ።

እነሱም፡- - ወደ ስፖርት ማዘውተሪያ በመሄድ ልዩ ልዩ ስፖርቶችን በመስራት፣ በመጫወትና

በመወዳደር፣

- ልዩ ልዩ ቅርጻ ቅርጾችንና እጅ ስራዎችን በመስራት፣
- ቴሌቪዥን በማየትና ሬዲዮን በመስማት፣ አዳዲስ ሀሳቦችን በማወቅ ሊያሳልፉ ይችላሉ።

ተማሪዎች፡- እናንተ ከዚህ በላይ ከተዘረዘሩት የእረፍት ጊዜ ማሳለፊያዎች ውስጥ የትኞቹን በማከናወን ታሳልፋላችሁ?

መልመጃ 1.3

ሀ. የሚከተሉትን ጥያቄዎች እውነት ወይም ሃሰት በማለት መልሱ።

1. ሰዎች በቀን ውስጥ የሚያከናውኗቸውን ስራዎች ያለእረፍት መስራት ይኖርባቸዋል።
2. በሁሉም አካባቢዎች የሚገኙ የእረፍት ጊዜ ማሳለፊያዎች ተመሳሳይ ናቸው።
3. ስራን በእቅድና በሰአት ከፋፍሎ መስራትና የእረፍት ጊዜ በመካከል እንዲኖር ማድረግ ጠቃሚ ነው።
4. ድካምና የስራ ፍላጎት መቀነስ ያለ እረፍት ለረጅም ጊዜ በስራ ከመጠመድ የሚመጡ ናቸው።

ለ. የሚከተሉትን ጥያቄዎች በጽሑፍ በማብራራት መልሱ።

1. በምንሰራቸው ስራዎች መካከል እረፍት ማድረግ የሚገባን ለምንድነው?
2. ሰዎች ያለበቂ እረፍት ለረጅም ሰአታት ስራ ቢሰሩ ምን ይሆናሉ?
3. እናንተ የእረፍት ጊዜአችሁን የምታሳልፉት ምን ምን በመስራት ነው?
4. ሰዎች በጋራ ከሚያሳልፉባቸው የእረፍትና የመዝናኛ ቦታዎች ሁለቱን ጥቀሱ።

ማጠቃላያ

ምግብ ለሰው ልጅ ከሚያስፈልጉ መሰረታዊ ነገሮች አንዱና ዋነኛው ነው። ምግብ ለአካል እድገት፣ በሽታን ለመከላከል፣ ለሰውነት ኃይልና ሙቀት ለመስጠት ይጠቅማል፤ እንደ እንጀራ፣ ድንች፣ ስጋ፣ ቆጮ፣ አይብ፣ ቆሎ፣ ዳቦና የመሳሰሉትንም ያካትታል።

ሰው ምግብን የሚመገበው በተለያየ የአመጋገብ ሥርአት ነው። በጠጣር መልክ የሚወሰዱ ዳቦ፣ ቂጣ ፣ቆሎና የመሳሰሉት ሲሆኑ በፈሳሽ መልክ የሚወሰዱ ደግሞ እንደ ጭማቂ ሾርባና ወተት ያሉት ናቸው።

የምንመገባቸው የምግብ አይነቶች በአራት ክፍሎች ይከፈላሉ። እነሱም የአትክልና ፍራፍሬ፣ የእህልና ጥራጥሬ፣ የስጋና የወተት ክፍሎች በመባል ይታወቃሉ። ጠንካራና ደስተኛ ለመሆንና የተሟላ ጤንነት ሊኖረን የሚችለው በየእለቱ አራቱን የምግብ ክፍሎች በተመጣጠነ መልክ ያካተተ ምግብ ስንመገብ ነው። የተመጣጠነ ምግብ መመገብ ሰውነታችንን ለመገንባት፣ ከበሽታ ለመከላከልና ለአጥንትና ለጥርስ ጥንካሬ ይጠቅማል።

ምግብ በአይን በማይታዩ እንደ ባክቴሪያ ያሉ ጥቃቅን ጀርሞች በመበከል ለህመም ሊያጋልጥ ይችላል። ይህም ሊከሰት የሚችለው በግል ንፅህና ጉድለት፣ በምግብ ማዘጋጃ ውሃ ንጽህና ጉድለትና፣ የምግብ መስሪያ እቃዎች በንጽህና አለመያዝ አማካይነት ነው። በምግብ መበከል ምክንያትም በኮሌራ፣ በአንጀት ተስቦና በደም ተቅማጥ በሽታዎች መጠቃት ይከተላል። የግል ንፅህናን በመጠበቅ፣ የምግብ መስሪያ እቃዎችን በማጠብ፣ ንፁህ ውሃን በመጠቀምና ለመበላት የተዘጋጀ ምግብን በመከደንና በመሸፈን ከጀርሞች በመከላከል ከብክለት ማዳን ይቻላል። እንዲሁም የመፀዳጃ ቤትን በአግባቡ መጠቀም ያስፈልጋል።

ለመጠጥ የምንጠቀምውና ከተለያዩ ስፍራዎች ማለትም ከወንዝ፣ ከኩሬና ከሐይቅ የምናገኘውን ውሃ ከብክለትና ከዉሃ ወለድ በሽታዎች ለመከላከል ከመጠጣቱ በፊት በማፍላት፣ በማጥለልና በማጣራት ንፁህ ማድረግ ይቻላል። ንፁህና የጎደለው የመጠጥ ውሃም እንደ ታይፎይድ፣ ኮሌራ፣ አሜባና ጃርዲያ የመሳሰሉ በሽታዎችን ያስከትላል።

ኤድስ የሰውነትን በሽታ የመከላከል አቅም በማዳከም ለሌሎችም በሽታዎች የሚያጋልጥና ለተለያዩ ማህበራዊ ኢኮኖሚያዊና የጤና ችግሮች የሚዳርግ በሽታ ነው። የኤድስ በሽታ ምርታማነትንና ገቢን በመቀነስ፣ ወላጆቻቸውን የሚያጡ ህፃናትንም ቁጥር በመጨመር የሚታወቅ በሽታ ነው።

ሥራ መስራት የህይወት መሰረትና የሰው ልጅ መሰረታዊ ፍላጐቶችን ማሟያ ሂደት ነው። በቀን ውስጥ የሚከናወኑ ስራዎች ብዙ ከመሆናቸው የተነሳ ሁሉንም በአንድ ጊዜ ማከናወን አይቻልም። ያለማቋረጥ በተከታታይ ስራዎችን በመስራትም የሰውነት ድካምና የስራ ፍላጎት መቀነስን የስከትላል።

ስለዚህ በስራ መካከል የተመጣጠነ እረፍት እንዲሁም ከስራ ሳምንት በኋላ ያሉ የእረፍት ጊዜዎች የመዝናኛ ስፍራዎችን፡- እንደ ሙዚየሞች፣ ፓርኮችና ቅርሶችን በመጐብኘት መዝናናትና መንፈስን ማደስ ያስፈልጋል።

የክለሳ ጥያቄዎች

ሀ. ቀጥሎ ለቀረቡት ጥያቄዎች እውነት ወይም ሃሰት በማለት መልስ ስጡ።

1. ዓይነ ምድርን በየቦታው መፀዳዳት ከበሽታ መተላለፍ ጋር ግንኙነት የለውም።
2. በጥሬነታቸው የሚበሉ እንደ አትክልትና ፍራፍሬ ያሉ ምግቦች ከመበላታቸው በፊት በንፁህ ውሃ መታጠብ አለባቸው።
3. በተሟላ ጤንነት ለመኖር የግል ንፅህና መጠበቅ ብቻ በቂ ነው።
4. የአካባቢን ንፅሕና መጠበቅ በአካባቢው የሚከሰቱትን በሽታዎች ለመከላከል ያስችላል።
5. የወተትና፣ የስጋ ምግብ ክፍሎች ቶሎ ሳይበላሹ ለረጅም ጊዜ መቆየት የሚችሉ ናቸው።
6. ምግብ ተመግበን ከጨርስን በኋላ ለተወሰነ ጊዜ እረፍት ማድረግ ያስፈልገናል።
7. የመኖሪያ ቤት በርና መስኮቶችን ከፍቶ ንፁህ አየር እንዲገባና እንዲዘዋወር ማድረግ የቤተሰብ ጤናን ለመጠበቅ ይረዳል።

ለ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ተስማሚ የሆኑትን መልሶች ምረጡ።

1. ከምግብ ክፍሎች ውስጥ በሽታን የሚከላከለው ________________ነው።

ሀ. የስጋ ክፍል   ለ. የወተት ክፍል

ሐ. የእህልና ጥራጥሬ ክፍል   መ. የአትክልትና ፍራፍሬ ክፍል

2. በተበከሉ ምግቦች አማካይነት የሚመጣ በሽታ_________________ነው።

ሀ. ኮሌራ   ለ. ተቅማጥ

ሐ. የአንጀት በሽታ   መ. ሁሉም መልስ ናቸው

3. ምግቦችን ሳይበላሹ ለረጅም ጊዜ የማቆያ ዘዴ የትኛው ነው?

ሀ. ማድረቅ ለ. ማቀዝቀዝ

ሐ. ማፍላት መ. ሁሉም መልስ ናቸው

4. የአካባቢ ንጽህና አጠባበቅ ዘዴ ያልሆነውን ምረጡ።

ሀ. ደረቅ ቆሻሻን በማቃጠል ማስወገድ

ለ. የመፀዳጃ ቤትን አለመጠቀም

ሐ. የዝንብ መራቢያ ቆሻሻዎችን ማስወገድ

መ. የረጋና የተጠራቀመ ውሃን ማስወገድ

5. በንጽህና ጉድለትና በተበከለ የመጠጥ ውሃ አማካይነት የሚተላለፍ በሽታ የትኛው ነው?

ሀ. ታይፎይድ ለ. ኮሌራ ሐ. አሜባ መ. ሁሉም መልስ ናቸው

6. ከስራ በኋላ የሚደረግ እረፍትና መዝናናት የሚጠቅመን፦

ሀ. ሰውነታችንን ከድካም ለማዳን

ለ. በስራ የደከመ መንፈስን ለማደስ

ሐ. የሚቀጥለውን ስራ በፍላጎት ለመስራት ያስችላል

መ. ሁሉም መልስ ናቸው።

ሐ. በሚከተሉት ጥያቄዎች ውስጥ ያሉ ባዶ ቦታዎችን በተስማሚ ቃል **(**ቃላት**)** ሙሉዋቸው

1. ወተትን በማፍላት በሽታ አምጪ ጀርሞችን የመከላከያ ዘዴ____________________ ________.ይበላል።

2. እንደ እንጀራ ቂጣ፣ ስንዴና በቆሎ የመሳሰሉት ምግቦች በ______________________________የምግብ ክፍል ይመደባሉ።

3. ለአጥንቶቻችንና ለጥርሶቻችን ጥንካሬ የሚያገለግሉ የምግብ ክፍሎች_____ናቸው።

4. በተከታታይ ለረጅም ጊዜ ስራ ሰርተን እንዳይደክመን በሥራ መካከል_____________________ማድረግ ያስፈልገናል።

5. የሰውነት በሽታ የመከላከል አቅምን የሚያዳክም የ…….በሽታ ነው።

መ. ቀጥሎ ከቀረቡት ጥያቄዎች ቤተሰባችሁ ያከናወነው ከሆነ ‹‹አዎ›› ያላከናወነው ከሆነ ‹‹አይደለም›› እያላችሁ በፅሑፍ መልሱ

1. ቤተሰብህ(ሽ) መፀዳጃ ቤት ሰርቶ ዘወትር ይጠቀማል።________________

2. ቤተሰብህ(ሽ) የደረቅ ቆሻሻ ማጠራቀሚያና ማቃጠያ አዘጋጅቶ ይጠቀማል።____________

3. ቤተሰብህ(ሽ) የፈሳሽ ማስረጊያ (ማስወገጃ) ጉድጓድ አዘጋጅቶ ይጠቀማል።___________________

4. ቤተሰብህ(ሽ) የወባ ትንኝ መራባትን ለመከላከል የረጋ ውሃን ያስወግዳል። ________

5. ቤተሰብህ(ሽ) ከሕዝቡ ጋር በመተባበር የጎርፍ መውረጃ ቦዮችን በየጊዜው ይጠርጋል።______ _____________

ሠ. የሚከተሉትን ጥያቄዎች በፅሑፍ በማብራራት መልሱ።

1. የተሟላ ጤንነት እንዲኖረን ምን ማድረግ ያስፈልገናል?
2. ምግብንና የመጠጥ ውሃን ከበሽታ ለመከላከል ምን ማድረግ ይኖርብናል?
3. አራቱን ዋና ዋና የምግብ ክፍሎች ምን ምን እንደሆኑ ስማቸውን በመፃፍ ግለጹ።
4. የምግብ ብልሽትን (ብክለትን) ከሚያስከትሉ ምክንያቶች ውስጥ ሁለቱን ጥቀሱ።
5. የምግብ ብክለትን ለመከላከል ከምንጠቀምባቸው ዘዴዎች ሶስቱን ጻፉ።
6. በሽታ አስተላላፊዎች ናቸው የሚባሉት ነገሮች ምን ምን ናቸው?
7. ኤች አይቪ ኤድስ ከሚተላለፍባቸው መንገዶች መካከል ሁለቱን ጥቀሱ።
8. ያለ እረፍትና መዝናናት ቀኑን ሙሉ በስራ ላይ መጠመድ የሚያስከትላቸው ችግሮች ምን ምን ናቸው?
9. ሰዎች በጋራ ከሚያሳልፉባቸው የእረፍትና የመዝናኛ ስፍራዎች መካከል ሶስቱን ጻፉ።

ክፍለ ትምህርት ሁለት

ተፈጥሮአዊ አካባቢያችን

መግቢያ

በዚህ ክፍለ ትምህርት ውስጥ የተፈጥሮ ሀብት፣ኃይልና ጉልበት የሚሉት ይዘቶች ተካተዋል። በተፈጥሮ ሀብት ስር አፈር፣ ውሃ፣ አየር ደንና የዱር እንስሳት የሚሉት ርእሶች ቀርበዋል። እነዚህን የተፈጥሮ ሀብቶች እንዴት እንደምትጠቀሙባቸውና እንዴት እንደምትንከባከቧቸው ትማራላችሁ። እንደዚሁም ስለ ሀይልና ጉልበት ምንነት፣ ስለ ምንጮቻቸውና ስለሚሰጡት አገልግሎት ትረዳላችሁ። ስለሆነም ለተግባራዊ ክንዋኔዎች የሚያስፈልጓችሁን እቃዎች ወደ ክፍል በማምጣት በግል፣ በጥንድና በቡድን እየሆናችሁ በውይይት መማር ይጠበቅባችኋል።

አጠቃላይ ዓላማ

ተማሪዎች ይህንን ትምህርት ከአጠናቃቀችሁ በኋላ፦

- አፈር፣ ውሃ፣ አየር፣ ደንና የዱር እንስሳት የተፈጥሮ ሀብቶች መሆናቸውን ትገልፃላችሁ።
- ተፈጥሮን ታደንቃላችሁ።
- ሙቀት፣ ብርሃንና ድምጽ የኃይል ዓይነቶች መሆናቸውን ትገልፃላችሁ፣ ቀላል ተግባራዊ ክንዋኔዎችንም በማድረግ ውጤቶቻቸውን ታሳያላችሁ።
- የቀላል መሳሪያ አገልግሎትና እንዴት መጠቀም እንደሚቻል ትለያላችሁ።
- በመማር ሂደት ውስጥ ሳይንሳዊ ኪሂሎችን ታሳያላችሁ፣

አካባቢን፦

- ማጥናት
- መመዝገብ
- መመደብ
- መጠየቅ

- መለካት
- ትርጉም መስጠት
- ማጠቃለል
- ግንኙነት መፍጠርና
- በጋራ መስራትን ትረዳላችሁ።

2.1. የተፈጥሮ ሀብት

መታወስ የሚገባቸው ቁልፍ ቃላት		
ባህሪይ	ገፀ-ምድር	ፀረ-ተባይ
ቅንጣት ፈንጂ	ዘመን	
ከርሰ-ምድር	ቁጥቋጦ	ማእድን

ተማሪዎች፣ የተፈጥሮ ሀብት ማለት ምን ማለት ነው?

የተፈጥሮ ሀብቶች የሚባሉት የትኞቹ ናቸው?

አካባቢያችን በተለያዩ ሕይወት ያላቸውና ሕይወት የሌላቸው ነገሮች የተሞላ ነው። የሰውን ልጅ ፍላጎት ማርካት የሚችሉ በተፈጥሮ ያሉ ነገሮች የተፈጥሮ ሀብቶች ይባላሉ። የተፈጥሮ ሀብቶች ታዳሽና የማይታደሱ ተብለው ይለያሉ። ከሚታደሱት የተፈጥሮ ሀብቶች ውስጥ አፈር፣ ውሃ፣ አየር፣ ደንና የዱር እንስሳት ይገኙበታል። የማይታደሱ የሚባሉት የተፈጥሮ ሀብቶች እንደ ማእድንና ነዳጅ ዘይት የመሳሰሉት ናቸው።

አፈር

ተማሪዎች! አፈር ምንድነው? እንዴትስ ይፈጠራል? እጃችሁን እያወጣችሁ ለመምህራችሁ ንገሩዋቸው።

አፈር የመሬት የላይኛው ለስላሳው ክፍል ነው። አፈር በረጅም ዘመን ውስጥ ቀስ በቀስ ከድንጋይ የሚፈጠር የተፈጥሮ ሀብት ነው።

የአፈር ዓይነቶችና መጠናቸው

ሶስት የአፈር አይነቶች አሉ። እነሱም፡-

- አሸዋ አፈር-ትልልቅ ቅንጣቶች ያሉት፣
- ሸክላ አፈር- ትንንሽ ቅንጣቶች ያሉትና
- ዋልካ አፈር- የተለያዩ ቅንጣቶች ድብልቅ ናቸው፡

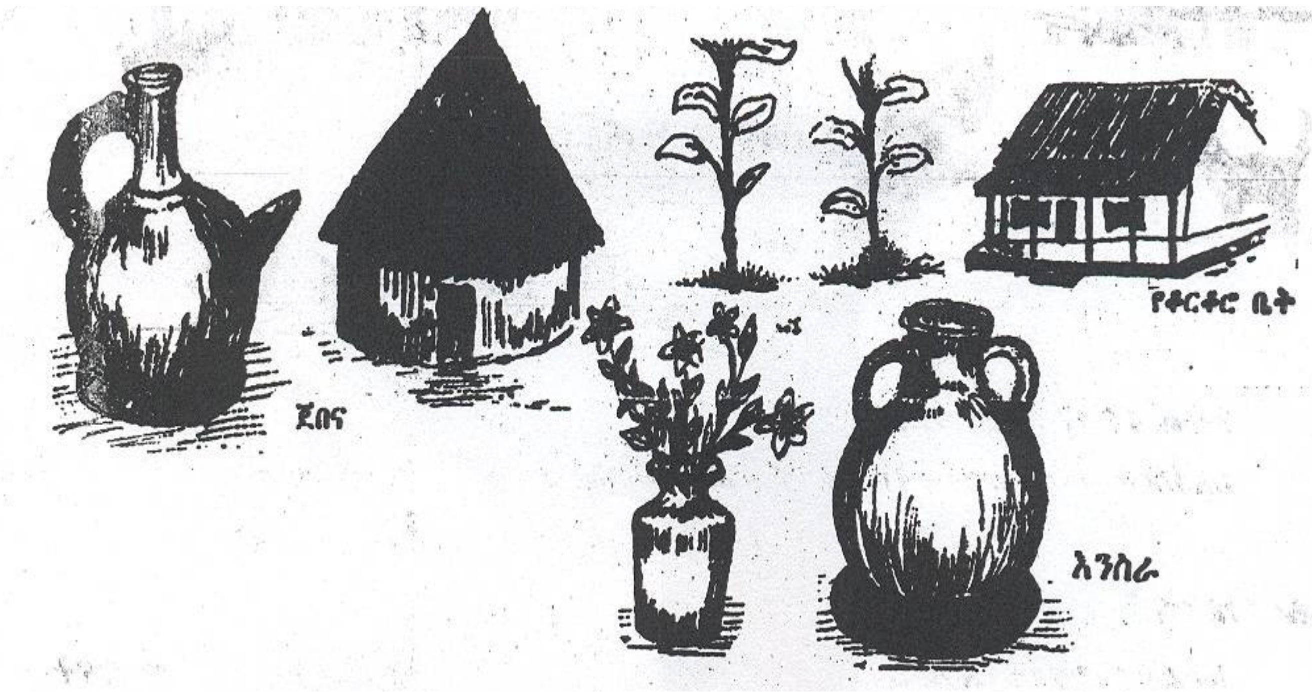
እነዚህ የአፈር ዓይነቶች የተለያዩ ባህርያት አሉዋቸው። አሸዋ አፈርን በእጃችሁ ጨብጣችሁ ብትጨምቁት አይያያዝም። የሸክላ አፈርን በእጃችሁ ጨብጣችሁ ብትጨምቁት ይያያዛል።

ዋልካ አፈርን በተመሳሳይ ሁኔታ ብትሞክሩት ገሚሱ ተያይዞ ሲቀር ገሚሱ ይለያያል።

የአፈር ጥቅም

ተማሪዎች የአፈር ጥቅም ምን እንደሆነ ለመምህራችሁ ንገሯቸው።

አፈር ለብዙ ነገሮች ይጠቅማል፡ ከጥቅሞቹም ጥቂቶቹ፡- ሰብል ለማምረት፣ ለግንባታና ለሸክላ ስራ ናቸው።



ስእል 2.1 የተለያዩ የአፈር አገልግሎቶች

የአፈር አጠባበቅ ዘዴ

ተማሪዎች አፈርን ለመንከባከብ የሚያስችሉ ዘዴዎች ምን ምን እንዲሆኑ ለመምህራችሁ ንገሯቸው።

አፈርን ለመጠበቅ ከሚያስችሉ ዘዴዎች አንዳንዶቹ የሚከተሉት ናቸው፡-

- ስለ አፈር ጠቀሜታና ሊደረግለት ስለሚገባው እንክብካቤ ሕዝቡን ማስተማር፣
- የዛፍ ችግኞችን አፍልቶ መትከል፣
- ዛፎችን አለመቁረጥ፣ ከተቆረጡም ወዲያውኑ መተካት፣
- ዳገታማ ቦታዎችን በእርከን ማረስ፣
- ከልክ ያለፈ ግጦሽን ማስወገድ፣

- ጎርፍና ንፋስን ግድብ በመስራት መከላከል፣
- የአፈርን ጥራት የሚቀንሱ ነገሮች ፌስታሎችና ፕላስቲኮችን እንዲሁም ሌሎች ቆሻሻዎችን ከአፈር ጋር አለመደባለቅና
- አፈር በመርዛማ ፈሳሾችና ጸረ-ተባይ መድሃኒቶች እንዳይበከል መከላከል።

ውሃ

ተማሪዎች! ውሃ ከየት ይገኛል?

ውሃ ለምን ለምን አገልግሎት እንደሚውል ጥቀሱ።

ውሃ ለሰው ልጅ በዋነኛነት ከሚያስፈልጉ መሰረታዊ ነገሮች አንዱ ሲሆን አብዛኛውን የምድራችንን ክፍል የሚሸፍን የተፈጥሮ ሀብት ነው፡ ተማሪዎች! ውሃን ከተለያየ ምንጮች ልናገኝ እንችላለን። እነዚህን ከሠንጠረዥ 2.1 ተመልከቱ።

ሠንጠረዥ **2.1** የውሃ መገኛ

ተ.ቁ	የገፀ-ምድር ውሃ	ተ.ቁ	የከርሰ - ምድር ውሃ
1	ዝናብ	1	ጥልቅ ጉድጓድ
2	ወንዝ	2	ምንጭ
3	ሐይቅና የመሳሰሉት		

የውሃ ጥቅም

ውሃ ለብዙ ነገሮች ይጠቅማል። ውሃ የሕይወት መገኛ ነው። ያለ ውሃ ህይወት የለም። ውሃ ለእንስሳትና ለሰዎች፣ ለመጠጥና ለመታጠብ ያገለግላል። እንደዚሁም ውሃ፡-

- ለግብርና ስራ፣
- ለኢንዱስትሪና
- ለሀይል ማመንጫ ያገለግላል።

ውሃ ተበከለ የምንለው ለመጠጥ፣ ለምግብ ማብሰያነትና ለመታጠቢያ የማይሆን ሲሆንና የውሃወለድ በሽታዎች መንስኤ ሲሆን ነው። የውሃን ብክለት የሚያስከትሉ ነገሮች፡- የሰው ልጅ የተለያዩ ቆሻሻዎች፣ የእንሰሳት ቆሻሻዎች፣ የግብርና ኬሚካሎች እና ከኢንዱስትሪ የሚወጡ ቆሻሻዎች ናቸው። የተበከለ ውሃ መጠቀም ለውሃ ወለድ በሽታ መዛመት መነሻ ስለሚሆን ውሃን ከብክለት መጠበቅ ተገቢ ነው። ውሃ እንዳይበከል መወሰድ የሚገባቸው እርምጃዎች፡-

- ውሃን ከሰዎችና ከእንስሶች ቆሻሻ መጠበቅ፣
- የመጠጥ ውሃ በጎርፍ እንዳይበከል ማድረግ፣
- ለግብርና የሚውሉ ጸረ-ተባይ መድሃኒቶች ወደ ውሃ እንዳይገቡ ማድረግ፣
- ከኢንዱስትሪ የሚወጡ ፍሳሾች ውሃን እንዳይበክሉ ማድረግ ናቸው። ከዚህም በአለፈ ውሃን በአግባቡ መጠቀም ይገባናል። ይኸውም ውሃ እንዳይባክን መቆጠብና አስፈላጊ ሲሆን ቆሻሻ ውሃን አጣርቶና አፍልቶ መጠቀም ይኖርብናል።

አየር

ተማሪዎች አየር ለምን ይጠቅመናል?

አየር ህይወት ያላቸው ነገሮች ሁሉ ለመኖር የሚጠቀሙበት የተፈጥሮ ሀብት ነው። ተማሪዎች ሁሉም ሰዎች በየሰኮንዱ የሚተነፍሱት አየር መሆኑን ተገነዘባችሁ? ሰዎች ብቻ ሳይሆኑ ሌሎች እንስሳትና ተክሎችም ጭምር ያለ አየር መኖር አይችሉም።

ሠንጠረዥ **2.2** አየርን የሚበክሉ ነገሮች

ተ.	ሠው-ሠራሽ በካዮች	ተ.	ተፈጥሮአዊ በካዮች

ቁ		ቁ	
1	ከፋብሪካና ከመኪና የሚወጣ ጭስ	1	እሳተ ገሞራ
2	በአካባቢ በቃጠሎ የሚመጣ ጭስ	2	አቧራ
3	ፕላስቲኮችን፣ ጎማዎችን፣ ቆሻሻንና የመሳሰሉትን ማቃጠል	3	የአበባ ብናኝ
4	ልዩ ልዩ ፈንጂዎች		
5	የሚረጩ ጸረ-ተባይ መድሃኒቶች		

አየርን ከብክለት ለመከላከል ሁሉም ሰው ሀላፊነት አለበት። ተማሪዎች! አየር በየአካባቢው ሁሉ ስለሚገኝ፣ ፈጣንና ተንቀሳቃሽ ስለሆነ በቀላሉ የመበከል አጋጣሚ አለው። ስለዚህ እናንተም የአየር ብክለት መንስኤዎችን አውቃችሁ ጥንቃቄ እንድታደርጉ ተወያዩ።

ደን

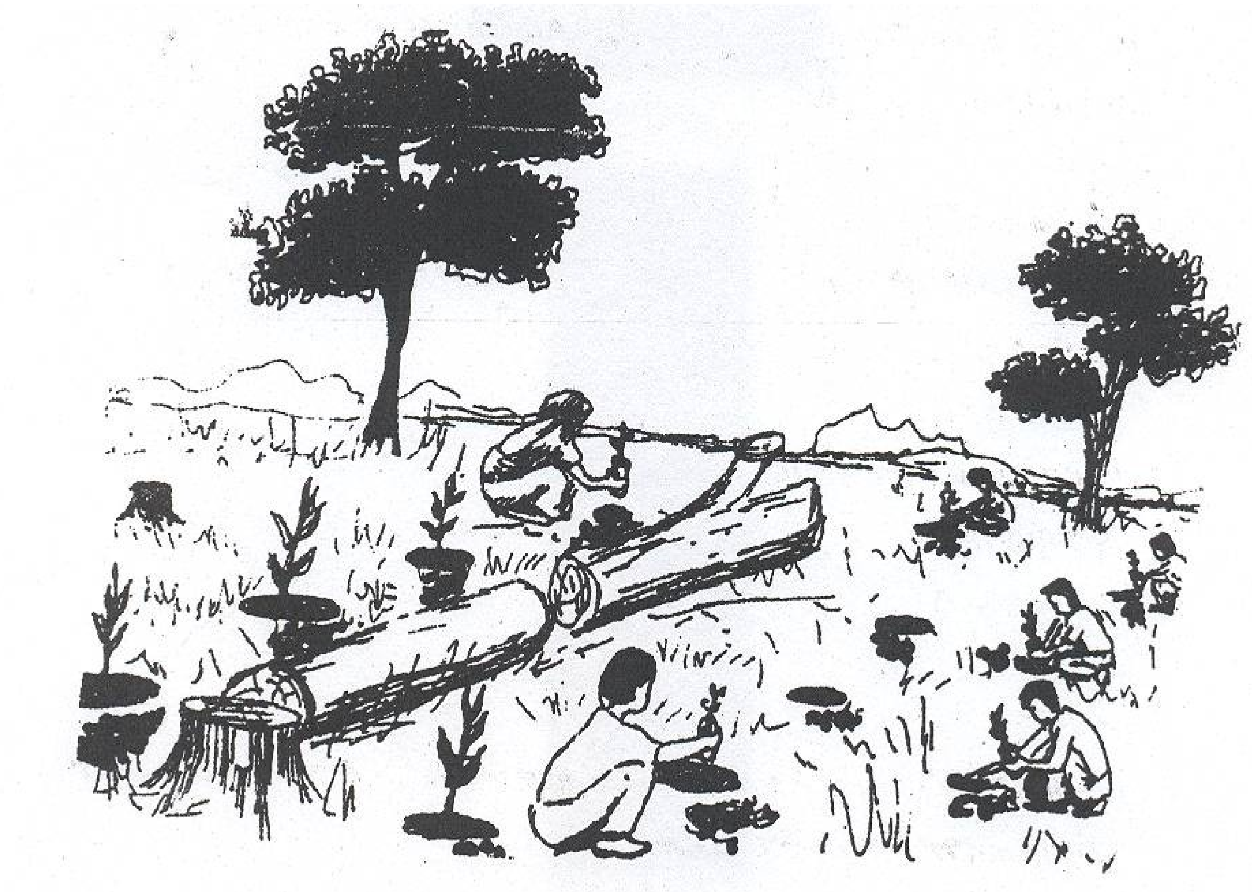
ተማሪዎች! ደን ምን እንደሆነ ለመምህራችሁ ንገሯቸው። በደን ውስጥ ምን ምን መኖር እንደሚችል ጥቀሱ።

ደን በአብዛኛው ከዛፎች የተመሰረተ ሆኖ ቁጥቋጦና ሳርን የሚያካትት ታዳሽ የተፈጥሮ ሀብት ነው።

ሥዕል 2.2 አግባብነት የሌለው የደን አጠቃቀም

ደን የሚሰጣቸው አገልግሎቶች ምንድናቸው?

- ደን አፈር እንዳይሸረሸር ይጠብቃል፣
- ለቤት ቁሳቁስ መስሪያ ይሆናል፣
- ለቤት ግንባታ ይጠቅማል፣
- በማገዶነት ያገለግላል፣
- የምግብም ምንጭ ነው።
- ለዱር እንስሳት መጠለያ ነው።
- የገቢም ምንጭ ነው።



ሥዕል 2.3 ተገቢ የዛፍ አጠቃቀም

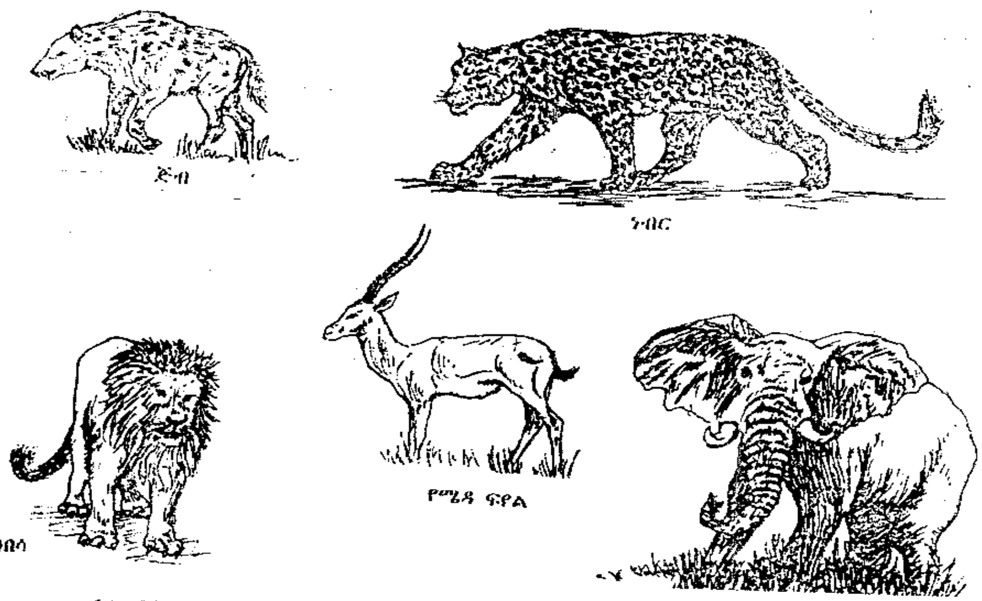
ደንን ተንከባክበን ለመጠበቅና ይበልጥ ለማልማት እንዲቻል የሚከተሉትን የመንከባከቢያ ዘዴዎች በስራ ላይ ማዋል ተገቢ ነው።

- የተቆረጡትን ዛፎች መተካት፣
- ድርቅና በሽታን መቋቋም የሚችሉትን የዛፍ ዓይነቶች ችግኞችን መትከል፣
- ህዝቡን ስለ ደን አጠባበቅ ማሳወቅ፣
- ከዚህ በተጨማሪ ማገዶን መተካት የሚችል የኃይል ምንጭ ማፈላለግና ደንን መጠበቅ የሚያስችል ህግ በመንግስት በኩል ሊወጣ ይገባል።

የዱር እንስሳት

ተማሪዎች የዱር እንስሳት ሲባል ምን ማለት ነው?

አንዳንድ የዱር አራዊትን ስም ለመምህራችሁ ንገሩ። የዱር እንስሳት ከትንሿ ነፍሳት አንስቶ እስከ ግዙፉ እንሰሳ ድረስ ያሉትን በመሬት ላይና በውሃ ውስጥ የሚኖሩትን ሁሉ የሚያጠቃልል ነው። የዱር እንስሳት የተፈጥሮ ሀብቶች ናቸው።



ሥዕል 2.4 የዱር እንስሳት በከፊል

የዱር እንስሳት ጥቅሞች

የዱር እንስሳት ለሰው ብዙ ጥቅሞችን ይሰጣሉ። ጥቂቶቹን ቀጥለን እንመልከት፡-

- የዱር እንስሳት የገቢ ምንጭ ናቸው። እንስሳቱ በፓርኮችና በተከለለላቸው ስፍራ እንዲቆዩ ተደርገው አገር ጎብኝዎች ሲመጡ ገንዝብ እየከፈሉ እንዲመለከቷቸው በማድረግ ገቢ ያስገኛሉ።
- አንዳንድ የዱር እንስሳት ለመድሃኒት መሞከሪያና ለምርምር ይውላሉ።
- የዱር እንስሳት በፈቃድ እየታደኑ በምግብነት ያገለግላሉ።
- የዱር እንስሳት ጥርስ፣ቀንድ እና ቆዳም ሌላው የገቢ ምንጭ ነው።
- ውብና ልዩ አፈጣጠር ያላቸው አእዋፍ ቀለማቸውና ባህርያቸው ሲታይ የደስታ ስሜት የሚሰጡ ናቸው።

የዱር እንስሳት ጥበቃ

የዱር እንሰሳት በክልላችንም ሆነ በሀገራችን በአሁኑ ሰአት ቁጥራቸው እየቀነሰ ሄዷል። አንዳንድ ዝርያዎችም ዓይነታቸው ሊጠፉ ደርሷል። ስለዚህ የዱር እንሰሳት እየተመናመኑ እንዳይሄዱ ብርቅዬ የዱር እንሰሳትም ጨርሰው እንዳይጠፉ የእንክብካቤ እርምጃ መውሰድ ያስፈልጋል። ከእርምጃዎቹም ውስጥ ጥቂቶቹ፡-

- በቂ የመኖሪያ ቦታ መከለል፣
- ህገ- ወጥ አደንን ማቆም፣
- ደንን አለመጨፍጨፍ፣
- ደንን ማልማት፣
- ሁሉም ዜጋ ለዱር እንሰሳት ጥበቃ እንዲያደርግ ማስተማርና
- የዱር እንሰሳቱ የምግብና የውሃ እጥረት እንዳይገጥማቸው ማድረግ የሚሉት ናቸው።

ተማሪዎች፡- እናንተም የበኩላችሁን ድርሻ ለማበርከት በት/ቤት ደረጃ በሚቋቋመው የእንስሳት ጥበቃ ክበብ አባል ሁኑ።

ክበቡ ከሌለም ለት/ቤቱ ር/መ/ር በመጠቆም እንዲቋቋም ቀስቅሱ።

መልመጃ 2.1

ሀ) ዓረፍተ ነገሮቹን ከአነበባችኋቸው በኋላ እውነት ከሆኑ እውነት፣ ሀሰት ከሆኑ ደግሞ ሀሰት በማለት መልሱ።

1. የሰውን ፍላጎት የሚያሚላና በተፈጥሮ የሚገኝ ማንኛውም ቁሳቁስ የተፈጥሮ ሀብት ይባላል።
2. አፈርን መንከባከብ የሚገባቸው አርሶ አደሮች ብቻ ናቸው።
3. በደን ያልተሸፈነ አካባቢ አፈር በጎርፍና በንፋስ ታጥቦ ይጠፋል።
4. የዱር እንሰሳት ቁጥር በክልላችን እየጨመረ ሄዷል።

5. ዋልካ አፈር፣ የተለያየ መጠን ያላቸው የአፈር ቅንጣቶችን ይይዛል።

6. አየር በቀላሉ የማይበከል የተፈጥሮ ሀብት ነው።

7. ውሃ ለኢንዱስትሪና ለኃይል ማመንጫ ያገለግላል።

8. አንበሳ፣ነብር፣ውሻና ድመት የዱር እንሰሳት ከሚባሉት ውስጥ ይጠቀሳሉ።

ለ) በ‹‹ለ›› ረድፍ ስር ለተጠቀሱት የተፈጥሮ ሀብቶች በ‹‹ሀ›› ረድፍ ስር ከተሰጡት መግለጫዎቻቸው ጋር አዛምዱ

‹‹ሀ››	‹‹ለ››
1. በጭስና ኬሚካሎች በቀላሉ የሚበከል	ሀ. አፈር
2. በረጅም ጊዜ ውስጥ ከድንጋይ የሚፈጠር	ለ. ውሃ
3. ለኢንዱስትሪና ለኃይል ማመንጫ ያገለግላል	ሐ. አየር
4. አፈር እንዳይሸረሸር ይጠብቃል	መ. ደን
5. በፈቃድ እየታደኑ ለምግብነት ይውላሉ።	ሠ የዱር እንስሳት
	ረ. የሙቀት ኃይል
	ሸ. ብርሃን

ሐ) ለሚከተሉት ጥያቄዎች ከተሰጡት አመራጮች ትክክለኛውን መልስ የያዘውን ሆሄ

መርጣችሁ መልሱ።

1. ትናንሽ ቅንጣቶች ያሉት የአፈር አይነት የትኛው ነው?

   ሀ. አሸዋ አፈር ለ) የሸክላ አፈር

   ሐ) ዋልካ መ) መልስ አልተሰጠም

2. የሸክላ አፈር ውጤት የትኛው ነው?

   ሀ) ገንቦ ለ) ጀበና

   ሐ) በርሜል መ) “ሀ” እና “ለ” መልሶች ናቸው

3. ውሃን የማያቆሽሸው የትኛው ነው?

ሀ) ሰው ለ) እንሰሳ

ሐ) ጎርፍ መ) መልሱ አልተሰጠም

4. ውሃ እንዳይበከል መወሰድ ከሚገባቸው እርምጃዎች አንዱ፡-

ሀ) ከኢንዱስትሪ ከሚወጡ ቆሻሻዎች መጠበቅ ነው።

ለ) ጎርፍ እንዳይገባበት በግድብ መከላከልነው።

ሐ) እንስሳት እንዳይገቡበት በአጥር መከላከል ነው።

መ) ‹‹ሀ›› ‹‹ለ›› እና ‹‹ሐ›› መልሶች ናቸው።

5. አየር-ወለድ በሽታ በቀላሉ የሚተላለፈው ለምንድነው?

ሀ) በሽታው መድሀኒት ስለሌላው

ለ) አየር በሁሉም አካባቢ ስለሚኖርና ፈጣን ተንቀሳቃሽ ስለሆነ ነው።

ሐ) ምክንያቱ አይታወቅም።

መ) መልሱ አልተሰጠም።

6. በቂ የመኖሪያ አካባቢን መከለል የሚያስፈልገው፡-

ሀ) ለዱር እንሰሳት ነው

ለ) ለደንና አየር ነው

ሐ) ለአፈር

መ) መልሱ አልተሰጠም

መ) የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን በቡድን ሆናችሁ ተወያዩባቸውና በተወካያችሁ በኩል አጫጭር መልሶች ስጡ።

1. በአካባቢያችሁ ሰዎች ውሃን ለምን ለምን አገልግሎት ያውላሉ?

2. ደን እንዳይመናመን ምን ምን መደረግ አለበት?

3. በአካባቢያችሁ ያሉትን የዱር እንስሳት ስሞች ዘርዝሩና

- አመጋገባቸውን
- እንቅስቃሴያቸውንና
- አኗኗራቸውን ግለጹ።

4. አየርን የሚበክሉ ነገሮችን ጥቀሱና የመፍትሄ ሀሳብ ስጡ።

2.2. ኃይል

መታወስ የሚገባቸው ቁልፍ ቃላት		
ገል	ፍግ	ሌንስ

ኃይል ምንድነው?

ኃይል ለምን ይጠቅመናል?

ኃይል በልዩ ልዩ መልክ ሊገኝ ይችላል። ለምሳሌ፡

- የሙቀት ኃይል
- የፀሐይ ብርሃን ኃይል
- የኤሌክትሪክ ኃይል ወዘተ

ሙቀት

ተማሪዎች፣ ሙቀት ምንድነው? ምንስ ያደርግልናል?

የሙቀት ውጤቶች ምን ምን ናቸው?

- ሙቀት ነገሮችን እንዲሞቁ ያደርጋል። ይህንን ባህሪውን ተጠቅመን ምግባችንን እናበስልበታለን፣ ቤታችንንም እናሞቅበታለን።
- ሙቀት በአንድ ነገር ላይ ሲተገበር የዚያን ነገር ሁኔታ ይቀይራል። ለምሳሌ ጠጣሩን በረዶ ወደ ውሀ ውሀውን ደግሞ ወደ ጋስነት/ተንነት/ ይለውጣል።
- ሙቀት የቅርፅ መቀያየርን ያስከትላል። ለምሳሌ የቅቤ እና ሞራ መቅለጥ

ተግባራዊ ክንዋኔ **2.1.**ሙቀት ነገሮችን እንዲሞቁ ማድረጉን ማረጋገጥ

ለተግባራዊ ክንዋኔው የሚያስፈልጉ ነገሮች፡፣-

- ቁራጭ የብረት ሽቦ፣ገል፣የመስታወት ስባሪ
- ሻማ ወይም ኩራዝ፣
- ክብሪትና
- መቆንጠጫ/ማስደገፊያ እንጨት/

የአሠራሩ ቅደም ተከተል፡-

- ሻማውን /ኩራዙን/ለኩሱ።

- ሽቦውን፣ገሉንና የመስታወት ስባሪውን በመቆንጠጫው /በማስደገፊያው እንጨት/ይዛችሁ ከነበልባሉ ትንሽ ከፍ አድርጋችሁ ያዙ። እንዳትቃጠሉ ጥንቃቄ ውሰዱ።
- ውጤት፡- ምን አስተዋላችሁ?ተነጋገሩበት።

ተግባራዊ ክንዋኔ **2.2.** ሙቀት የሌሎች ነገሮችን ቅርፅ እና መጠን መለወጥ መቻሉን ማረጋገጥ

ለተግባራዊ ክንዋኔው የሚያስፈልጉ ነገሮች፡-

- ጆላቲ ወይም በረዶ፣
- ትንሽ ብረት ድስትና
- ከሰል ወይም ቡታ ጋዝ።

የአሠራሩ ቅደም ተከተል፡-

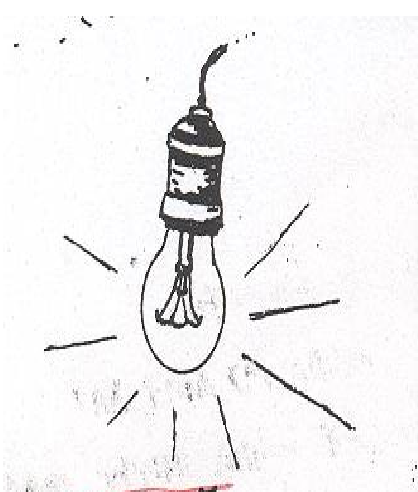
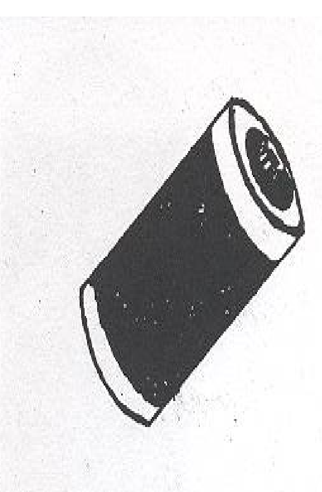
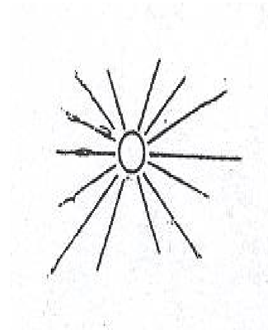
- ከሰሉን/ቡታጋዙን/አቀጣጥሉ።
- ጆላቲውን /በረዶውን/ብረት ድስቱ ውስጥ ጨምሩና እሳቱ ላይ ጣዱ።
- የጆላቲውን /በረዶውን/ቅርጽ ተከታተሉ
- ምን ተገነዘባችሁ? ማጠቃለያ ስጡ።

ብርሃን

ተማሪዎች ብርሃን ከየት ይገኛል?

የብርሃንን ጥቅም ግለፁ።

የብርሃን ምንጮች ፀሐይ፣ኤሌክትሪክ ሻማና የማገዶ እንጨት ወዘተ.. ናቸው። ይሁንና ዋነኛዋ የብርሃን ኃይል ምንጭ ፀሐይ ናት።

ሥዕል 2.4 የብርሃን ምንጮች በከፊል

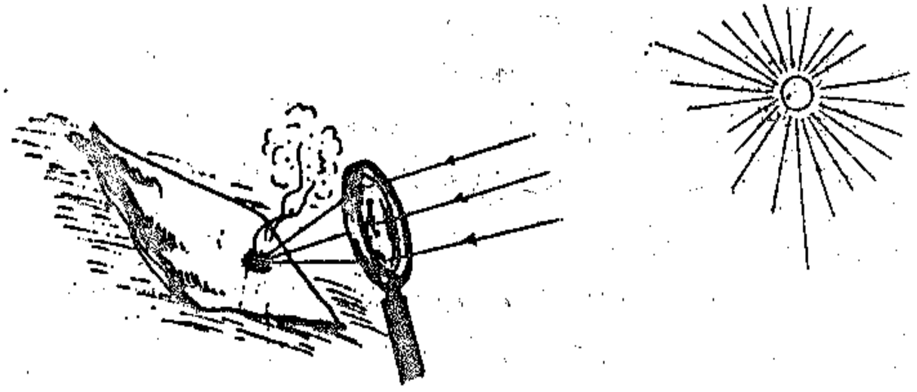
ተግባራዊ ክንዋኔ **2.3** የፀሐይ ብርሃን በነገሮች ላይ ሲያርፍ ወደ ሙቀት ኃይል መለወጡን ማረጋገጥ

ለተግባራዊ ክንዋኔው የሚያስፈልጉ ነገሮች፡-

- የእጅ ሌንስ ወይም አጉልቶ የሚያሳይ መነፅር፣
- የእንስሳት ደረቅ ፍግ ወይም ወረቀት።

አሠራር- በአንድ እጃችሁ ሌንሱን ቀጥታ የፀሐይ ጨረር መቀበል በሚችልበት አቅጣጫ ያዙ።

- በሌላው እጃችሁ ደረቁን ፍግ ወይም ወረቀቱን በመያዝ በሌንሱ ውስጥ የሚያልፈው ጨረር እንዲያርፍበት አስተካክላችሁ ያዙ።
- የጨረሩ አቅጣጫ እንዳይለወጥ ተጠንቅቃችሁ ሌንሱን ወደ ፀሐይ አቅጣጫ ወይም ወደ ፍጉ በማንቀሳቀስ ብርሃን ሙሉ በሙሉ አንድ ነጥብ ላይ እንዲሰበሰብ አድርጋችሁ ለተወሰኑ ደቂቃዎች ቆዩ።
- ምን አስተዋላችሁ? ፍግ ወይም ወረቀቱ ምን ሆነ?



ሥዕል 2.5 በፀሐይ ብርሃን ኃይል ወረቀትን ማቃጠል

መልመጃ 2.2

ሀ. ዐ.ነገሮቹን አንብባችሁ እውነት ከሆኑ እውነት ሃሰት ከሆኑ ሃሰት በማለት መልሱ።

1. የሙቀት ኃይል ነገሮችን ያሞቃል እንጂ ቅርፃቸውን አይቀይርም።
2. የሙቀት ኃይል ባይኖር ኖሮ ምግባችንን ማብሰልና ቤታችንን ማሞቅ አንችልም ነበር።
3. ከፀሐይ የሚገኘው የብርሃን ኃይል ለተክሎች እድገት ተፈላጊ ነው።

ለ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች አጫጭር መልሶች ስጡ።

1. በኩራዝ ወይም በሻማ ብርሃን ተክሎችን በቤት ውስጥ ማሳደግ የሚቻል ይመስላችኋል? ለምን?
2. የብርሃን ምንጮች ናቸው የምትሏቸውን ዘርዝሩ።

ሐ. በቡድን በቡድን ሆናችሁ ተወያዩበት።

1. የሙቀት ኃይል በየቤታችሁ የሚሰጠውን አገልግሎትና የሙቀት ምንጭ ተወያዩበት።
2. ዶሮ ጫጩቶቿን የምትታቀፈው ለምን እንደሆነ አስረዱ

2.3. ጉልበት

መታወስ የሚገባቸው ቁልፍ ቃላት

ቮሊቦል	ክስተት	ኩርኩር ጋሪ	መዘውር
መቸከል	መንዘር	መፈንቅል	በከራ

ተማሪዎች ጉልበት ማለት ምን ማለት ነው?

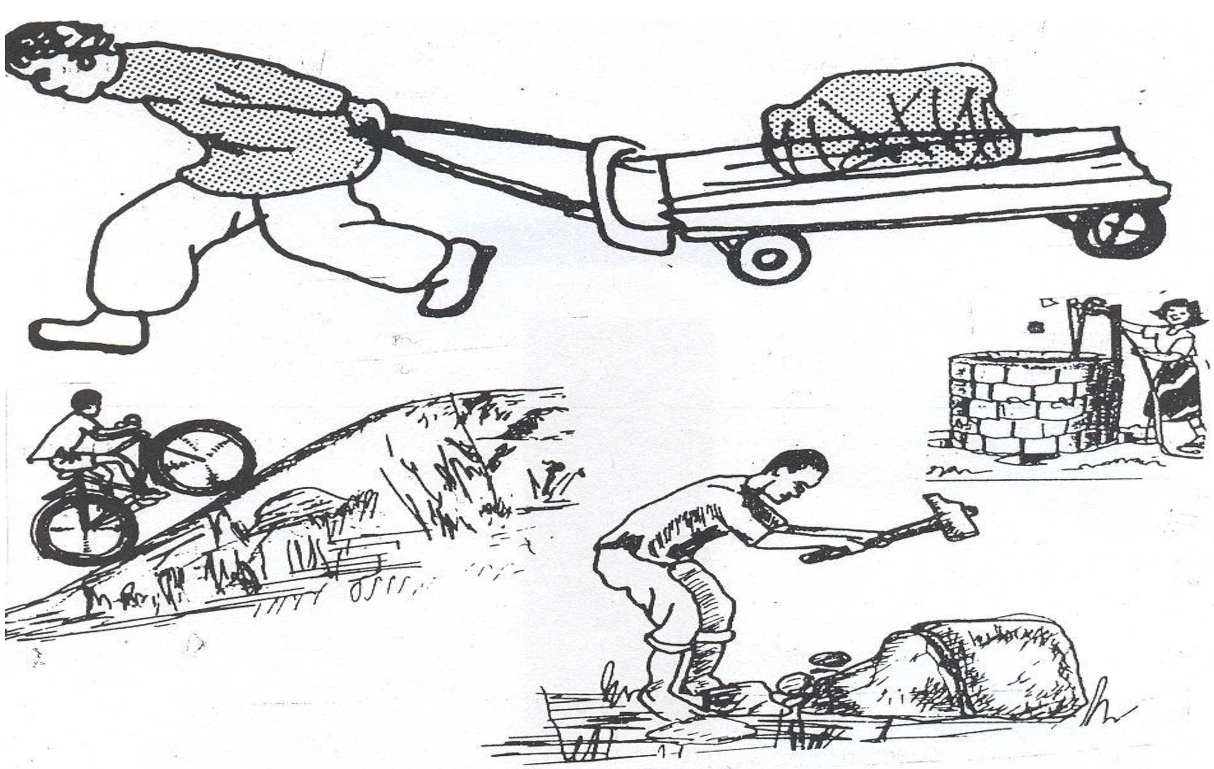
ጉልበት ከየት ይገኛል? እጃችሁን እያወጣችሁ ለመምህራችሁ ንገሩ።

ኳስ ለመጫወት፣ድንጋይ ለመወርወር፣የቆመ መኪና ለመግፋት ወይም ለመጐተት የሚያስችላችሁ ምንድን ነው? ስራን በቀላሉ ለመሥራት የሚያስችሏችሁን ቀላል መሣሪያዎች ጥቀሱ።

ጉልበት አንድን አካል መግፋት ወይም መሣብ ማለት ነው። መግፋት ወይም መሣብ የሚታይባቸው የዕለት ተዕለት ተግባሮች፡-

- በርን መክፈትና መዝጋት ፣
- በኩርኩር ጋሪ እቃ ማጓጓዝ፣
- ቤት መጥረግ፣
- ቮሊቦል መጫወት ወዘተ..ናቸው።

ጉልበት አንድን አካል ያንቀሳቅሰዋል፤በመንቀሳቀስ ላይ ያለ ከሆነም እንዲቆም ያደርገዋል። ወይም እየተንቀሳቀሰም አቅጣጫውን ያስቀይረዋል። እንዲሁም ጉልበት የአንድን አካል ቅርፅ ይለውጣል።



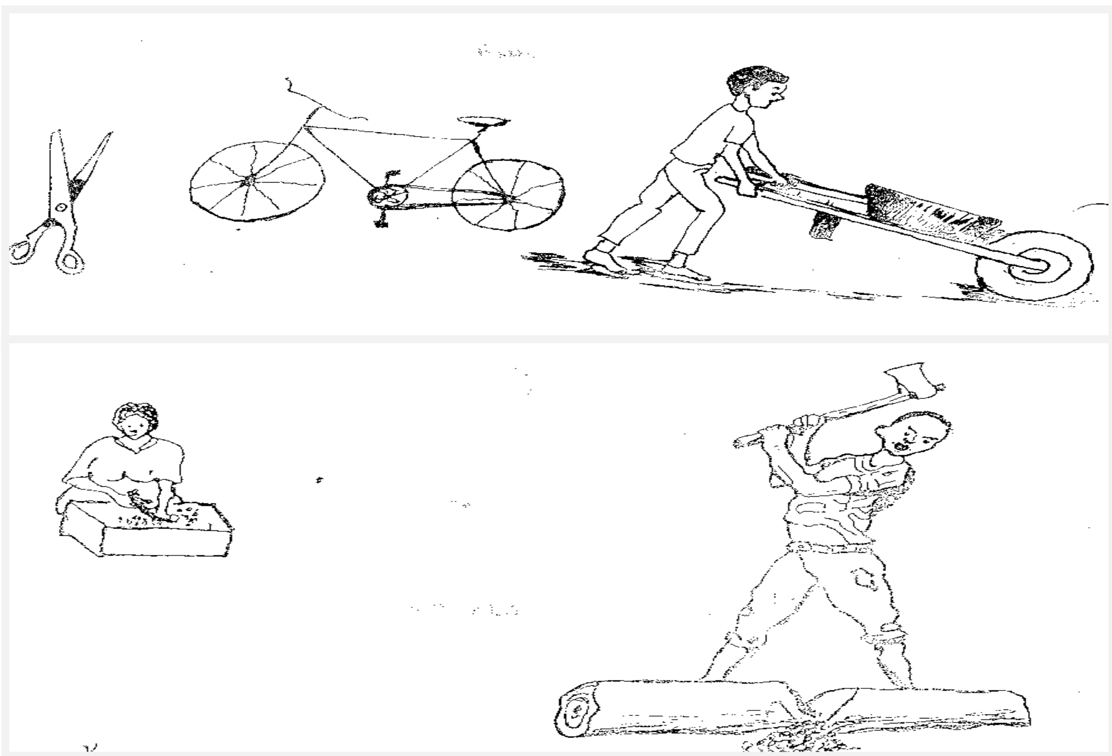
ሥዕል 2.6 ጉልበት ሲተገበር የሚታዩ ውጤቶች

ቀላል መሣሪያዎች

ቀላል መሣሪያዎች ምንድን ናቸው?

ዘወትር ሥራ ለመሥራት የምትገለገሉባቸው መሣሪያዎች የትኞቹ ናቸው?

ቀላል መሣሪያዎች ከሚባሉት ውስጥ ኩርኩር ጋሪ፣መቀስ፣ቢላዋ፣ የለስላሳ መክፈቻ መዶሻ፣ብስክሌት፣ ማጭድ ወዘተ… ጥቂቶቹ ናቸው።



ሥዕል 2.7. ልዩ ልዩ ቀላል መሣሪያዎች

ቀላል መሣሪያዎች ጉልበትን በመቆጠብ ሥራን በቀላሉ ለመሥራት የሚያስችሉ መሣሪያዎች ናቸው። ይህም ማለት ትንሽ ጉልበት በመጠቀም ከባድ ሥራ ማከናወን ማለት ነው።

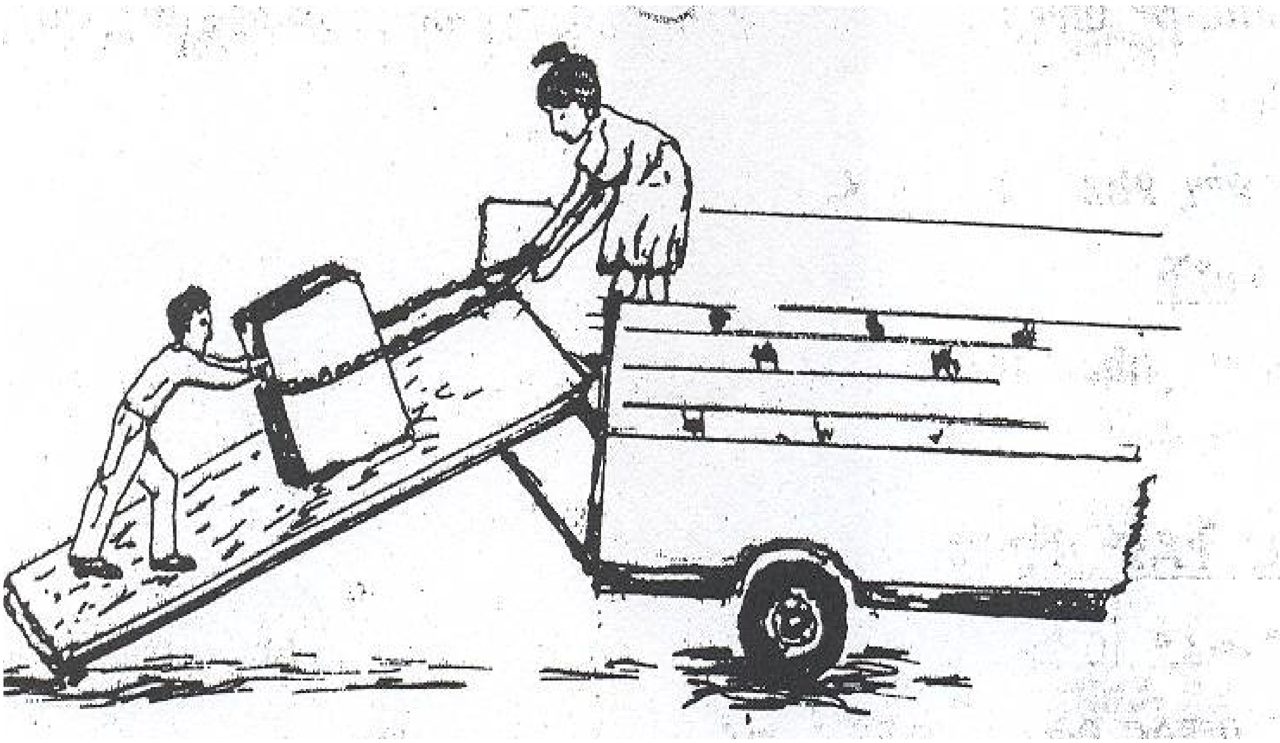
ተማሪዎች! ስድስት ዋና ዋና ቀላላ መሣሪያዎች አሉ። ከነዚህ ውስጥ ልትገለገሉባቸው የሚገባችሁ ሶስቱ ናቸው። እነዚህም

1. ዝርግና ያጋደለ ወይም ስላች ወለል፣

2. እቃ ማንሻ ወይም መፈንቅል ከብረት ወይም ከእንጨት የሚዘጋጅ፣

3. መዘውር ወይም በከራ ናቸው።

ያጋደለ/ስላች ወለል በፈሳሽ የተሞሉ በርሜሎችን፣ብረታ ብረት የታሸጉባቸውን ሣጥኖችና የመሣሠሉትን ከባድ ጭነቶች በመኪና ላይ ለማውጣት የሚያስችለን ቀላል መሣሪያ ነው።



ሥዕል 2.8 ሥላች ወለልን በመጠቀም ጭነትን ወደ ላይ ማንሳት

ተግባራዊ ክንዋኔ **2.4.** ክብደትን በስላች ወለል ወደ ላይ ማንሳትና ወደታች ማውረድ

የሚያስፈልጉ ነገሮች፡-

- ከአንድ ሜትር የማያንስ ጣውላ
- አንድ ጀሪካን/10 ሊትር/ውሃ- በማያፈስ ሁኔታ የተከደነ
- ገመድ

አሠራር፡-

- የጣውላውን አንድ ጫፍ መሬት ላይ እንዳይንሸራተት አድርጋችሁ ቸክሉ
- ሁለተኛውን የጣውላ ጫፍ ጠረጴዛው ላይ እንዳይንሸራተት አድርጋችሁ አስደግፉ።
- ከዚያም ጆሪካኑን በገመድ በጣውላ ላይ እየጐተታችሁ ጠረጴዛው ላይ አውጡ።
- ቀጥሎ ከጠረጴዛው ላይ ጆሪካኑን እያንሸራተታችሁ አውርዱ።
- በመጨረሻም ጆሪካኑን ተሸክማችሁ ጠረጴዛው ላይ አውጡ።

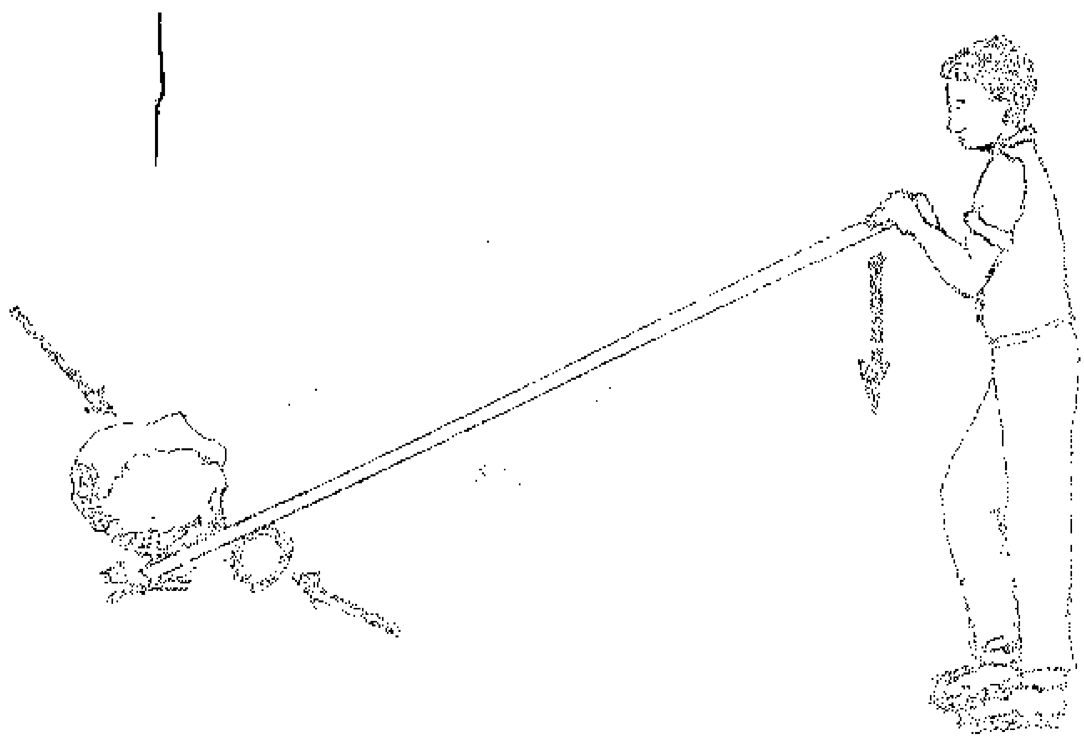
ምን አስተዋላችሁ?

ከፍተኛ ጉልበት ያወጣችሁት መቼ ነው?

አነስተኛ ጉልበት ያወጣችሁት መቼ ነው?

ምንም ጉልበት ያላስፈለጋችሁ መቼ ነው? ተወያዩበት።

መፈንቅል ከባድ ዕቃዎችን ለማንቀሳቀስ የሚረዳ ሌላው ቀላል መሣሪያ ነው።



ሥዕል 2.9 የመፈንቅል አጠቃቀም

ተግባራዊ ክንዋኔ **2.5.** በመፈንቅል መገልገል

ተማሪዎች በሥዕል 2.9 ላይ እንደተመለከትነው 2 ሜትር ርዝመት ያለው የማይለመጥ እና የማይሰበር ዘንግ በመጠቀም በእጅ ማንቀሳቀስ የማይቻላችሁን ክብደት ማንቀሳቀስ ትችላላችሁ።

የሚያስፈልጉ ነገሮች፡-

- ድጋፍ፣
- በእጃችሁ ለማንቀሳቀስ ያልቻላችሁት ከባድ ጭነት፣
- ጠንካራ ዘንግ

የአሠራር ቅደም ተከተል፡-

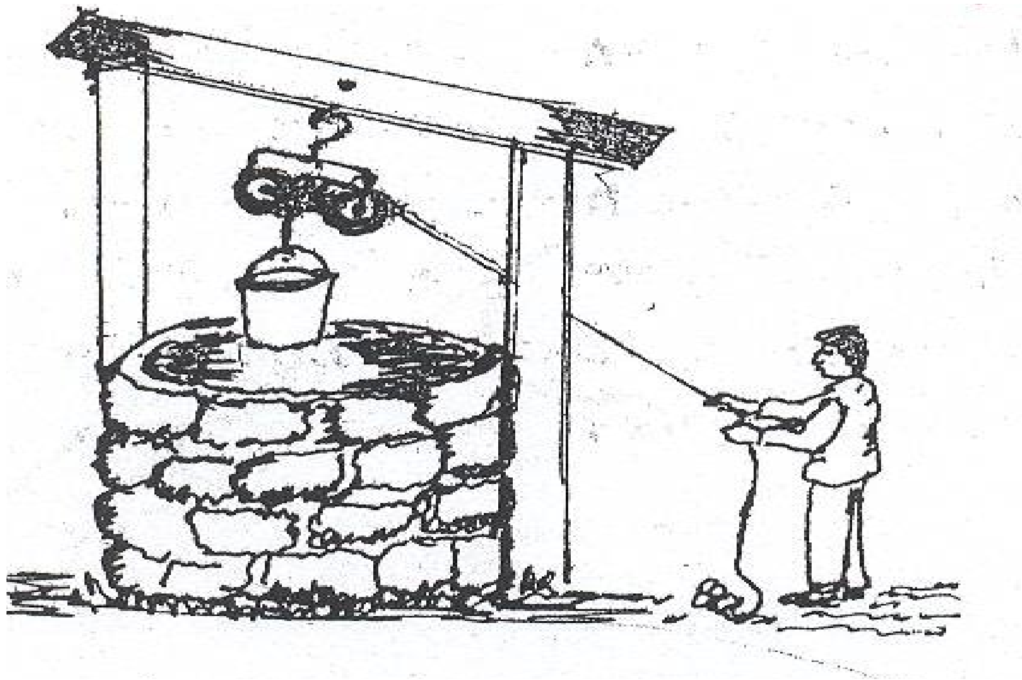
- ዘንጉን በከባዱ ጭነት ሥር አስገቡ
- ድጋፉን ወይም ታኮውን በዘንጉ ሥር አስቀምጡ
- የዘንጉን ጫፍ ይዛችሁ ወደ ታች ተጫኑት።

ውጤት፡-

ጭነቱ ምን ሆነ? ተወያዩ

መዘውር ወይም በከራ አንዱ የገመድ ጫፍ በቋሚ ላይ ተቋጥሮ በሽክርክሪት ላይ ሲጠለፍ ሌላው የገመዱ ጫፍ ሲሳብ የሚዞርና ክብደትን ወደ ላይና ወደ ታች ለማንቀሳቀስ የሚረዳ ቀላል መሳሪያ ነው።

ሥዕል 2.10 ን ተመልከቱ።



ሥዕል 2.10 የቋሚ መዘውር /በከራ/አገልግሎት

መዘውር በብዙ አካባቢዎች -በገጠርና በከተማ ውሃን ከጉድጓድ ለማውጣትና ፎቆች ሲሠሩ ዕቃ ለማቀበል አገልግሎት ይሰጣል።

መለኪያ መሳሪያዎች

ተማሪዎች መለኪያ መሣሪያዎች ምንድን ናቸው?

የመለኪያ መሣሪያዎች የአንድን ነገር መጠን የሚያሳውቁን መሣሪያዎች ናቸው።

ከመለኪያ መሣሪያዎች ጥቂቶቹ፡-

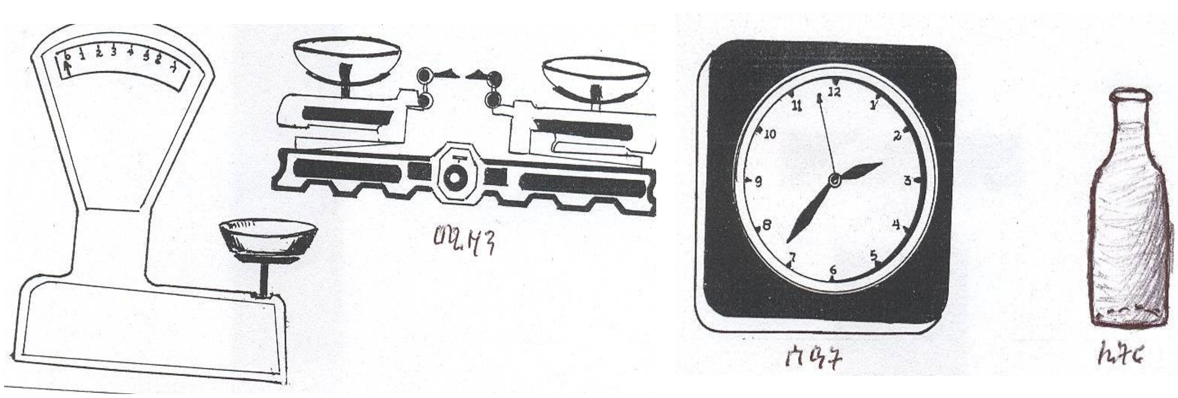
የርዝመት መለኪያ- ሜትር፣

የክብደት መለኪያ - ሚዛን፣

የጊዜ መለኪያ - ሰዓት፣

የሙቀት መለኪያ - ቴርሞ ሜትር እና

የፈሳሽ መለኪያ - ሊትር ናቸው።



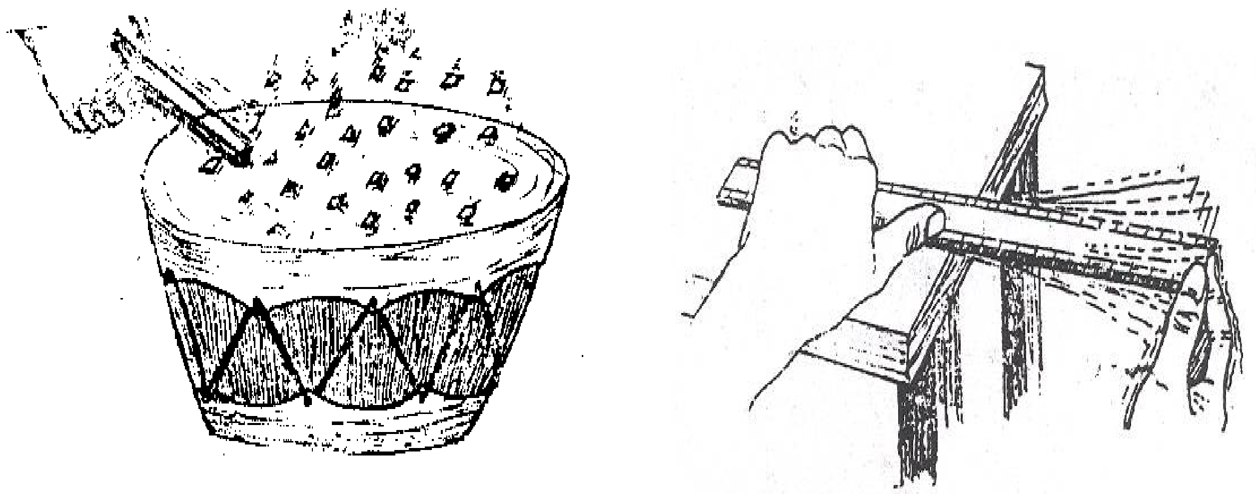
ሥዕል 2.11 የመለኪያ መሣሪያዎች

ተማሪዎች ከላይ የተጠቀሱት መለኪያ መሣሪያዎች ከምን እንደተሰሩና አጠቃቀማቸውን በተመለከተ ከመምህራችሁ ጋር ተወያዩ። መምህራችሁ እነዚህን ነገሮች ወደ ክፍል በማምጣት አጠቃቀማቸውን ያስረዷችኋል።

ድምፅ

ተማሪዎች ድምጽ ምንድነው?እንዴትስ ይፈጠራል?

ድምፅ አንድ ነገር በከፍተኛ ፍጥነት ሲርገበገብ የሚፈጠርና በጆሮ የሚሰማ ክስተት ነው።



ሥዕል 2.12 የድምፅ አፈጣጠር

ድምፅ በሚርገበገብ ከበሮና ማስመሪያ ይፈጠራል። እንደዚሁም ቀጭን ላስቲክ ለጥጠን በሁለት ነገሮች መካከል በማሰርና ላስቲኩን በማንዘር ድምፅ ይፈጠራል።

ተግባራዊ ክንዋኔ **2.6.** በተወጠረ ላስቲክ ድምፅ መፍጠር_

ለተግባራዊ ክንዋኔው የሚያስፈልጓችሁ ነገሮች፡-

- ላስቲክ/የብር ማሰሪያ ሊሆን ይችላል/፣
- ሁለት መካከለኛ ምስማሮች፣
- ግማሽ ሜትር ቁራጭ ጣውላ ወይም ቀጥ ያለ እንጨት፣
- የምስማር መምቻ።

አሠራሩ፦

- ምስማሮቹን ጣውላው ጫፍና ጫፍ ላይ እንዳይነቃነቁ አድርጋችሁ ምቱዋቸው፤
- ላስቲኩን በምስማሮቹ ላይ ጠልፋችሁ ወጥሩ። /ላስቲኩ እንጨቱን መንካት የለበትም/
- ላስቲኩን አንዝሩት/በሁለት ጣቶቻችሁ ሳብ አድርጋችሁ ልቀቁት ምን አስተዋላችሁ?

ተግባራዊ ክንዋኔ **2.7** በሚርገበገብ ማስመሪያ ድምፅ መፍጠር

የድምፅ አፈጣጠርን ለመረዳት በሥዕል 2.12 ላይ የተገለፀውን ዓይነት ተግባራዊ ክንዋኔ ሥሩ። ለዚህ አንድ ጠረጴዛና አንድ ስስ ማስመሪያ ያስፈልጋችኋል።

አሠራሩ፦

- የማስመሪያውን ግማሽ ከጠረጴዛው ወጣ አድርጋችሁ በአንደኛው እጃችሁ በጣም ተጭናችሁ ያዙ። በሌላው እጃችሁ ከጠረጴዛው ውጭ ያለውን የማስመሪያ ጫፍ ወደ ላይ ሳብ አድርጋችሁ ልቀቁት።

ማስመሪያው ምን ሆነ? ምን ሰማችሁ?

ድምፅ በጠጣር፣ በፈሳሽና በአየር ውስጥ ይተላለፋል።

ተግባራዊ ክንዋኔ **2.8** ድምፅ በጠጣር ነገሮች ውስጥ መተላለፉን ማረጋገጥ

ይህንን ተግባራዊ ክንዋኔ ለመሥራት አንድ ማስመሪያ አዘጋጁ

አሠራር፦

በጠፍጣፋው በኩል ማስመሪያውን ጆሮአችሁ ቀዳዳ ላይ አስደግፋችሁ ያዙ።

በሌላው እጃችሁ ከጆሮአችሁ ርቆ የሚገኘውን የማስመሪያ ጫፍ ነካኩት

ምን አስተዋላችሁ?ከዚህ በመነሳት ምን ማጠቃለያ ትሰጣላችሁ?

ተግባራዊ ክንዋኔ **2.9** ድምፅ በፈሳሽ ነገር ውስጥ መተላለፉን ማረጋገጥ

ይህንን ተግባራዊ ክንዋኔ ለመሥራት የሚያስፈልጓችሁ ነገሮች፡-

- ውሃ፣
- እፉፉ፣ወይም ውሃ መያዝ የሚችል ፌስታልና ሁለት ጠጠሮች።

አሠራር፦

ውሃውን በፌስታል ሙሉና እንዳይፈስ ቋጥሩት፣

ውሃ የሞላችሁትን ፌስታል አንዳችሁ በጆሮአችሁ ላይ አስደግፋችሁ ያዙ፣

ጓደኛችሁ ሁለቱን ጠጠሮች ውሃው ባለበት በኩል ደጋግሞ ያጋጭ ወይም ደጋግማ ታጋጭ ምን አስተዋላችሁ? ከዚህ በመነሳት ምን ማጠቃለያ ትሰጣላችሁ?

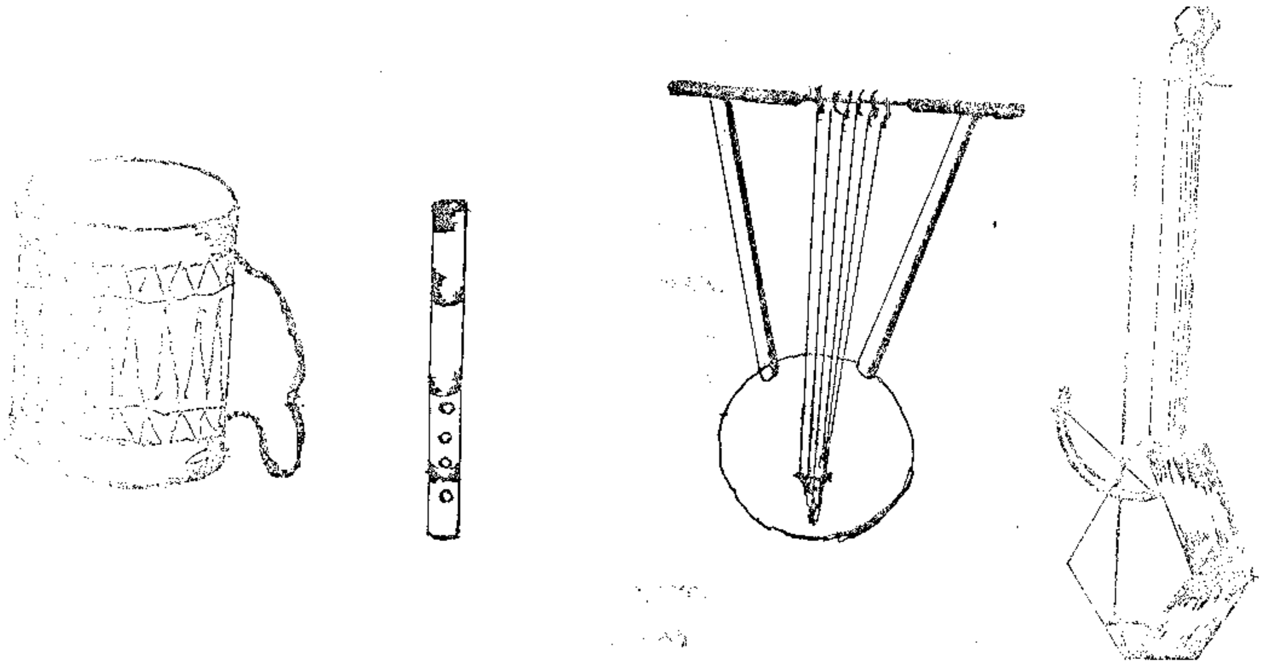
ተግባራዊ ክንዋኔ **2.10** ድምጽ በአየር ውስጥ መተላለፉን ማረጋገጥ

ድምፅ በአየር ውስጥ መተላለፉን ለማሳየት ሁለት ሆናችሁ አራት ሜትር ያህል ተራርቃችሁ ቁሙ።

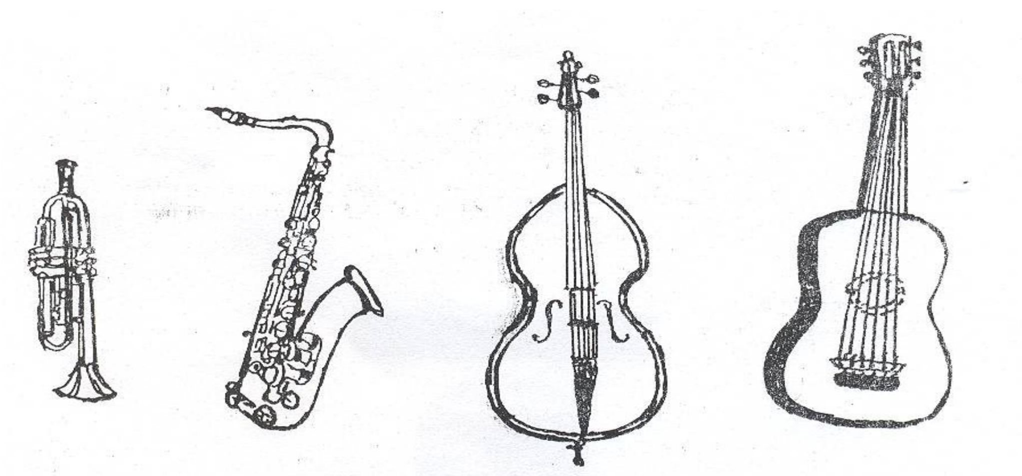
አንደኛችሁ “ሀሎ” ብላችሁ ብትናገሩ ጉዋደኛችሁ ድምፁን ይሰማል ወይም ትሰማለች።

ድምጹ ሊሰማ የቻለው በተናጋሪውና በሰሚው መካከል ያለው አየር በመርገብገቡ ነው። ስለዚህ ድምፅ በአየር ውስጥ ይተላለፋል። ድምፅ የሚሰማው የድምፅ ምንጭ፣የድምፅ አስተላላፊና ድምፅ ተቀባይ ሲኖሩ ነው። ከሶስቱ አንዱ እንኳ ቢጐድል ድምፅ ሊሰማ አይችልም።

የሙዚቃ መሣሪያዎች ድምጽን ይፈጥራሉ። የሙዚቃ መሣሪያዎች ባህላዊና ዘመናዊ የሙዚቃ መሣሪያዎች ተብለው በሁለት ይከፈላሉ።



ሥዕል 2-13 ባህላዊ የሙዚቃ መሣሪያዎች በከፊል



ሥዕል 2.14 ዘመናዊ የሙዚቃ መሣሪያዎች በከፊል

ሠንጠረዥ 2.3 የሙዚቃ መሣሪያዎች

ባህላዊ የሙዚቃ መሣሪያዎች			ዘመናዊ የሙዚቃ መሣሪያዎች		
የክር	የትንፋሽ	የምት	የክር	የትንፋሽ	የምት
ክራር	ዋሽንት	ድቤ	ጊታር	ትራንፔት	ድራም
ማሲንቆ	እምቢልታ	ከበሮ	ቫዮሊን	ሳክስፎን	ሲምባልስ
በገና	ጥሩንባ		ማንዶሊን	ትሮምቦን	
				ቱባ	

ተግባራዊ ክንዋኔ 2.11 የተለያዩ ድምፆችን ማውጣት

የተለያዩ ድምፆችን ለማውጣት የሚያስፈልጓችሁ ነገሮች፡-

- ውሃ፣
- የተለያዩ እኩል መጠን ያላቸው አፈ-ጠባብ ብልቃጦች፣

አሠራር፡-ብልቃጦቹ ውስጥ በተለያየ መጠን ውሀ ጨምሩና አንዱን ብልቃጥ ባዶ አድርጉት።

- ብልቃጦቹን ተራ በተራ ንፉ።
- የሰማችሁት ተመሳሳይ ድምፅ ነውን?ለምን?

መልመጃ 2.3

ሀ) ዐረፍተ ነገሮቹን ከአነበባችኋቸው በኋላ እውነት ከሆኑ እውነት፣ ሀሰት ከሆኑ ደግሞ ሀሰት ብላችሁ መልሱ።

1. ቀላል መሣሪያዎች ጉልበት ለመቆጠብ ይረዳሉ።
2. የዕቃ ማንሻ ወይም መፈንቅል አገልግሎት ከስላች ወለል አገልግሎት ጋር ተመሳሳይ ነው።
3. መዘውር ውሃን ከጉድጓድ ለማውጣት ይጠቅማል።
4. መለኪያ መሣሪያዎች የአንድን ነገር መጠን ያሳውቁናል።

ለ. በ"ሀ" ረድፍ ሥር ለተጠቀሱት ሀሳቦች ተስማሚ የሆኑትን ከ "ለ" ረድፍ በመምረጥ አዛምዱ

"ሀ"	"ለ"
1. ልጆች የሚጫወቱት የሚዛን ጨዋታ	ሀ. መዘውር
2. ለሮቅ ሥራ አገልግሎት የሚውል	ለ. ያጋደለ ወይም ስላች ወለል
3. በበርሜል የታሸጉ ፈሳሾችን መኪና ላይ ለማውጣት የሚረዳ	ሐ. ጭነት
	መ. መፈንቅል

ሐ. ትክክለኛ መልስ የያዘውን ሆሄ በመምረጥ መልስ ስጡ።

1. ከአካላችን ክፍሎች ውስጥ ድምፅ የሚሰማው__________ነው

ሀ. ጆሮ ለ. አፍንጫ

ሐ. ዓይን መ. ሁሉም

2. ድምፅ የሚፈጠረው አንድ ነገር ምን ሲሆን ነው?

ሀ. ሲነቃነቅ ለ. በፍጥነት ሲርገበገብ

ሐ. ሲወዛወዝ መ.መልሱ አልተሰጠም።

3. የክር ሙዚቃ መሣሪያ የሆነው የትኛው ነው?

ሀ. ጊታር ለ. ክራር

ሐ. ድቤ መ. ሀ እና ለ መልሶች ናቸው

4. ድምፅን ለመስማት የሚቻለው ____________ሲኖር ነው።

ሀ. የድምፅ ምንጭ ለ. የድምፅ አስተላላፊ

ሐ. የድምፅ ተቀባይ/ጆሮ/ መ. "ሀ" "ለ" እና"ሐ" መልሶች ናቸው

5. ከሚከተሉት አንዱ ድምፅ ሊያስተላልፍ አይችልም።

ሀ. ጠጣር ነገር

ለ. ፈሳሽ ነገር

ሐ. አየር

መ. መልሱ አልተሰጠም

ማጠቃለያ

- አፈር ፣ውሃ፣ አየር ደንና የዱር እንስሳት የተፈጥሮ ሃብቶች ይባላሉ።
- የተፈጥሮ ሃብቶችን በቁጠባና በአግባቡ መጠቀም ይገባናል።
- ሃይል በተለያዩ መልኮች ይገኛል።
- ሙቀት፣ ብርሃንና ድምጽ የሐይል አይነቶች ናቸው ።
- የሙቀት ሐይል ምግባችንን እንድናበስልና ቤታችንን እንድናሞቅ ይረዳናል።
- ጉልበት ማለት አንድን ነገር መሳብ ወይም መግፋት ማለት ነው።
- ጉልበት አንድ ነገር ላይ ሲተገበር የዚያን ነገር
    - አቀማመጥ፣
    - የእንቅስቃሴ አቅጣጫና
    - ቅርፅ መቀየር ይችላል።
- ቀላል መሣሪያዎች ሰዎች ሥራቸውን በቀላሉ ለማከናወን እንዲችሉ የሚያግዙ መሣሪያዎች ናቸው።
- እንደመዘውር፣መፈንቅልና ስላች ወለል ያሉት ቀላል መሣሪያዎች ናቸው።
- የመለኪያ መሣሪያዎች የአንድን ነገር መጠን ይነግሩናል።
- ድምጽ የኃይል አይነት ነው። የሚፈጠረውም አንድ ነገር በፍጥነት ሲርገበገብ ነው።
- ባህላዊ የሙዚቃ መሣሪያዎችና ዘመናዊ የሙዚቃ መሣሪያዎች ድምጽ የሚፈጥሩት በክራቸውና በአየር መርገብገብ ነው።

የክለሳ ጥያቄዎች

ሀ. ቀጥለው የቀረቡት ዓ.ነገሮች እውነት ከሆኑ እውነት ሃሰት ከሆኑ ደግሞ ሃሰት በማለት መልሱ

1. የሙቀት ኃይል ምንጭ ፀሐይ ብቻ ናት።
2. ብርሃን ከሚሰጣችሁ ጥቅም አንዱ ነገሮችን ማየት ማስቻሉ ነው።
3. ጉልበት አንድ አካል ላይ ሲተገበር የዚያን አካል አቅጣጫ ሊቀይር ይችላል።
4. ቀላል መሣሪያዎች ጉልበትን በመቆጠብ ሥራን በቀላሉ እንድንሠራ ይረዱናል።
5. አፈር በማዳበሪያ ስለሚታደስ ተፈጥሮአዊ ሃብት አይደለም።

ለ. በ"ሀ" አምድ ሥር የሚገኙትን መግለጫዎች በ"ለ" ሥር ከሚገኙት ቃላትና ሐረጎች ጋር አዛምዱዋቸው

"ሀ"	"ለ"
1. በመርገብገብ ይፈጠራል	ሀ. የብርሃን ኃይል
2. መግፋት ወይም መሳብ	ለ. የሙቀት ኃይል
3. በዋነኛነት ከፀሐይ ይገኛል	ሐ. ጉልበት
4. ብረታ ብረትን ማቅለጥ ያስችላል	መ. ቀላል መሣሪያዎች
5. መዘውር፣መፈንቅልና ሥላች ወለል	ሠ. ድምፅ
	ረ. ዋልካ አፈር
	ሰ. የሙዚቃ መሣሪያ

ሐ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ከተሰጡት አማራጮች ትክክለኛውን ፊደል በመምረጥ

መልሳችሁን ስጡ።

1. ከሚከተሉት የአፈር ዓይነቶች ውስጥ ጥቃቅን ቅንጣቶች ያሉትና በእጅ ሲጨመቅ የሚጣበቅ የትኛው ነው?

   ሀ. የአሸዋ አፈር ለ. የሸክላ አፈር

   ለ. ዋልካ አፈር መ. መልሱ አልተሰጠም

2. ውሃ ከየት ይገኛል?

   ሀ. ከምንጭ ለ. ከዝናብ

   ሐ. ከወንዝ መ. “ሀ” ፣“ለ” እና “ሐ” መልሶች ናቸው።

3. ውሃን ከሚያቆሽሹ ነገሮች አንዱ የትኛው ነው?

   ሀ. የሰዎችና የእንስሳት ቆሻሻ

   ለ. ከኢንዱስትሪ የሚወጡ ኬሚካሎች

   ሐ. በሰብል ላይ የሚረጩ መድሃኒቶች

   መ. “ሀ” “ለ” እና”ሐ” መልሶች ናቸው?

4. አየርን የሚበክሉ ነገሮች የትኞቹ ናቸው?

   ሀ. ከፋብሪካና ከመኪና የሚወጣ ጭስ

   ለ. ደኖችን መንጥሮ ማቃጠል

   ሐ. የተባይና የአረም መድሃኒቶች

   መ. ውሃ

   ሠ. ከ”መ” በስተቀር ሁሉም

5. የትንፋሽ ሙዚቃ መሣሪያ የትኛው ነው?

   ሀ. ማሲንቆ ለ. ዋሽንት

   ሐ. ጊታር መ. ክራር

መ. በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ በቡድን ተወያዩ ።

1. ደን የሚጨፈጨፈው በምን ምክንያት ነው? እንዴትስ መንከባከብ ይቻላል?
2. የዱር እንስሳትን ጥቅም ዘርዝሩ። የዱር እንስሳትን መጠበቅ የምንችለው እንዴት ነው?
3. የብርሃን ምንጮችን ዘርዝሩና ተፈጥሯዊና ሰው ሰራሽ በማለት መድቧቸው።
4. ከሸንበቆ ባለአራት ቀዳዳ ዋሽንት ስሩ።
5. የሙዚቃ መሣሪያዎችን ስሞች እየጠቀሳችሁ ባህላዊና ዘመናዊ እንዲሁም የክርና የትንፋሽ ብላችሁ መድቧቸው።

ክፍለ ትምህርት ሦስት

በማህበረሰባችን ውስጥ የሚከናወኑ ተግባራት

መግቢያ

በዚህ ክፍለ ትምህርት የሚተኮርባቸው ዋና ዋና የትምህርት ይዘቶች እርሻና በአካባቢው የኢንዱስትሪ ምርቶች ሲሆኑ በነዚህም ሥር አፈርና የእህል ምርት፣እፀዋትን መትከልና መንከባከብ፣ጉጂ ነፍሳትን፣ንብ አናቢ/አርቢ/፣ትንንሽ እንስሳትን ማጥናት፣በአካባቢያችን የሚመረቱ ምርቶች ዓይነትና ገዥና ሻጭ ያላቸው ግንኙነት የሚሉ ዘርዘር ያሉ ጉዳዮችን ትማራላችሁ ። በትምህርቱ የሚነሱ ዝርዝር ነጥቦች ከዕለት ተዕለት ኑሮአችሁ ጋር የተያያዙ በመሆናቸው በንቃት በመከታተልና ወደ ተግባር መተርጐም ይጠበቅባችኋል።

አጠቃላይ ዓላማዎች፡- ይህን ትምህርት ተምራችሁ ካጠናቀቃችሁ በኋላ፡-

- አፈር ለእህል ምርት አስፈላጊ እንደሆነና የመደብ ዝግጅት ለእፀዋትና ለእህል ምርት መደረግ የሚገባውን እንክብካቤ ትገልፃላችሁ።
- የሰውን ልጅ የእህል ምርትና እፀዋትን የሚያጠቁና የሚያበላሹ እንስሳትን ትለያላችሁ። የሚደርሰውንም ጥፋት እንዴት መከላከል እንደሚቻል ትገልፃላችሁ።
- የአናቢነትን /ንብ ማርባትን/ ጥቅምና የንብ የመራባት ሁኔታን ታስረዳላችሁ።
- በነፍሳት ላይ ቀላል የሆነ የተግባር ሙከራ ታሣያላችሁ።
- በአካባቢያችሁ የሚመረቱ ምርቶችን ትለያላችሁ፤ተፈላጊነታቸውንም ትገልፃላችሁ።
- በሻጭና በገዥ መካከል ያለውን የተቀናጀ ግንኙነት ትገልፃላችሁ።

መታወስ የሚገባቸው ቁልፍ ቃላት

እርሻ	ነፍሳት	ችግኝ	ጉልምስ
ሰብል	አትክልት	እጭ	ተህዋስያን
ግብርና ዑደት	ፑፓ	ሰም	
እፀዋት ተክሎች	ሰብሎች	ቀላል መሣሪያዎች	

ተማሪዎች፡- በአካባቢያችሁ የሚኖሩ አብዛኛዎቹ ሰዎች ኑሮአቸው የተመሠረተው በምን ሥራ ላይ ነው?

በአገራችን የሕዝብ ኑሮ አመሰራረት እንደየአካባቢው ልዩ ልዩ የስራ መስኮች ይገኛሉ። አብዛኛው የኢትዮጵያ ህዝብ የሚኖረው በገጠር ሲሆን የሚተዳደረውም በግብርና ሙያ ነው። የግብርና ሙያ በስሩ ልዩ ልዩ የስራ መስኮችን ያጠቃልላል። ከነዚህም የግብርና ስራ መስኮች ውስጥ የእርሻ ስራ በግንባር ቀደምትነት ይጠቀሳል። ከእርሻ ስራ በተጨማሪም የእንስሳት እርባታ በግብርና ሙያ ይመደባል።

እርሻ ልዩ ልዩ የምግብ ሰብሎችን፣ የቅባት እህሎችን እና አትክልትና ፍረፍሬዎች የሚመረቱበት የግብርና ዓይነት ነው።

የምግብ ሰብሎች የሚባሉት- ጤፍ፣ አተር፣ ስንዴ፣ ገብስ፣ በቆሎ ማሽላ ሽንብራና ባቄላ የመሳሰሉት ናቸው።

የቅባት እህሎች የሚባሉት ደግሞ ኑግ፣ ሰሊጥ፣ ተልባ፣ ሱፍና ጉሎ ሲሆኑ አትክልትና ፍራፍሬዎች እንደ ብርቱካን፣ ሙዝ፣ ሎሚ፣ መንደሪን፣ ጎመን፣ ሽንኩርት፣ቲማቲም፣ድንች ወዘተ ናቸው።

1. አፈርና የእህል ምርት

ተማሪዎች፡- አፈር ለምን ለምን እንደሚጠቅም ለመምህራችሁ ተናገሩ።

በአገራችን ልዩ ልዩ አካባቢዎች የሚመረቱት የምግብ ሰብሎች፣ ጥራጥሬዎች፣ አትክልትና ፍራፍሬዎች በቅለው በማደግ ተገቢውን ምርት ለመስጠት የሚችሉት ለእድገታቸው የሚስማማ አፈር ላይ ሲበቅሉ ብቻ ነው።

አፈር ለሰው ልጅ ጠቃሚ የሆኑ የምግብ ሰብሎች የሚመረቱበት የተፈጥሮ ሀብት ነው።

አፈር እፀዋት ቀጥ ብለው እንዲቆሙና እንዲያድጉ ይረዳቸዋል።

አፈር ለእፀዋት ዕድገት አስፈላጊ የሆኑ ውሃና ማዕድናትን /ንጥረ ነገሮችን/ ይይዛል። እነዚህ ጠቃሚ ነገሮች እፀዋቱ በሥሮች አማካይነት ተስበው ወደሚፈልጉበት አካላት ይደርሳሉ።

የእፅዋት ሥሮች በአፈር ውስጥ ወደ ታችና ወደ ጐን በማደግ እፅዋቱ ቅርንጫፎቻቸውን፣ ቅጠሎቻቸውን፣ ፍሬዎቻቸውንና ዘሮቻቸውን እንዲሸከሙ ይረዳሉ። ስለዚህ አፈር ለእፀዋት እድገት የሚሆኑ ነገሮችን ለመስጠትና እፅዋቱ እንዳይወድቁ አጥብቆ በመያዝ ቀጥ ብለው እንዲቆሙ ይረዳል ማለት ነው።

ተማሪዎች፡- አፈር ከምን እንደተሰራ የምታውቁትን ለክፍል ጓደኞቻችሁ ንገሩ።

አፈር ልዩ ልዩ መጠን ካላቸው ቅንጣቶች የተሰራ ሲሆን ሶስት የአፈር ዓይነቶችም አሉ።

እነሱም ፦ አሸዋማ አፈር፣

- ሸክላ አፈርና
- ድብልቅ(ዋልካ) አፈር ናቸው።

አሸዋማ አፈር ትልልቅ ቅንጣቶች ያሉት ሲሆን ጥብቅ ያለ አፈር አይደለም። ውሃ አሸዋማ አፈር ላይ ቢጨመር ወዲያውኑ ወደ ውስጥ ይሰርጋል። ለእፀዋት እድገትም ተስማሚ የሆኑ ማእድናት (ንጥረ ነገሮች) የሉትም። ስለዚህ ብዙ እፀዋት ስለማይበቅሉበት ምርታማ አይደለም።

ሸክላ አፈር በጣም ደቃቅ የአፈር ቅንጣቶችን የያዘና ጠበቅ ያለ ነው። ከዚህም የተነሳ ውሃ በውስጡ ከማስረግ ይልቅ አቁሮ(ቋጥሮ) የሚያስቀምጥ ነው። በቂ አየር በውስጡ አይዘዋወርም። በዚህ ምክንያት ለም አፈር አይደለም። ከሸክላ አፈር የተለያዩ የቤት ቁሳቁሶች ለመስራት ይቻላል።

ለምሳሌ- ጀበና፣ ሸክላ ድስት፣ የእጣን ማጨሻ፣ የውሃ እንስራ፣ጋን።

ድብልቅ(ዋልካ) አፈር የአሸዋ አፈርና የሸክላ አፈር ዓይነቶች ድብልቅ ነው። በውስጡ በቂ የሆነ የውሃና የአየር ዝውውር ይካሄዳል። ለእፀዋት እድገት የሚያስፈልጉ በቂ የሆኑ ማእድናትንና ብስባሽ ስለሚይዝ ለምና ምርታማ አፈር ነው።

በሌላ በኩል ደግሞ አፈር በውስጡ ከሚይዛቸው ነገሮችና ለእፀዋት(ሰብሎች) እድገት ከሚሰጠው ጥቅም አንፃር በሁለት ዋና ዋና ክፍሎች ይመደባል። እነሱም፡-- ለም አፈርና ለም ያልሆነ አፈር በመባል ይታወቃሉ።

ለም አፈር (የዋልካ አፈር) ለእፀዋት (ሰብሎች) እድገት የበለጠ ጥሩና በጣም አስፈላጊ አፈር ነው። ምክንያቱም፡-

1. በጣም ጥብቅ ያለ አይደለም፣ ስለዚህ በቀላሉ ለማረስና ለመቆፈር ያመቻል።

2. የእፀዋት (ሰብሎች) ስሮች በለም አፈር ውስጥ በቀላሉ በመብሳት ወደ መሬት ውስጥ የመግባት ችሎታ አግኝተው ማደግ ይችላሉ።

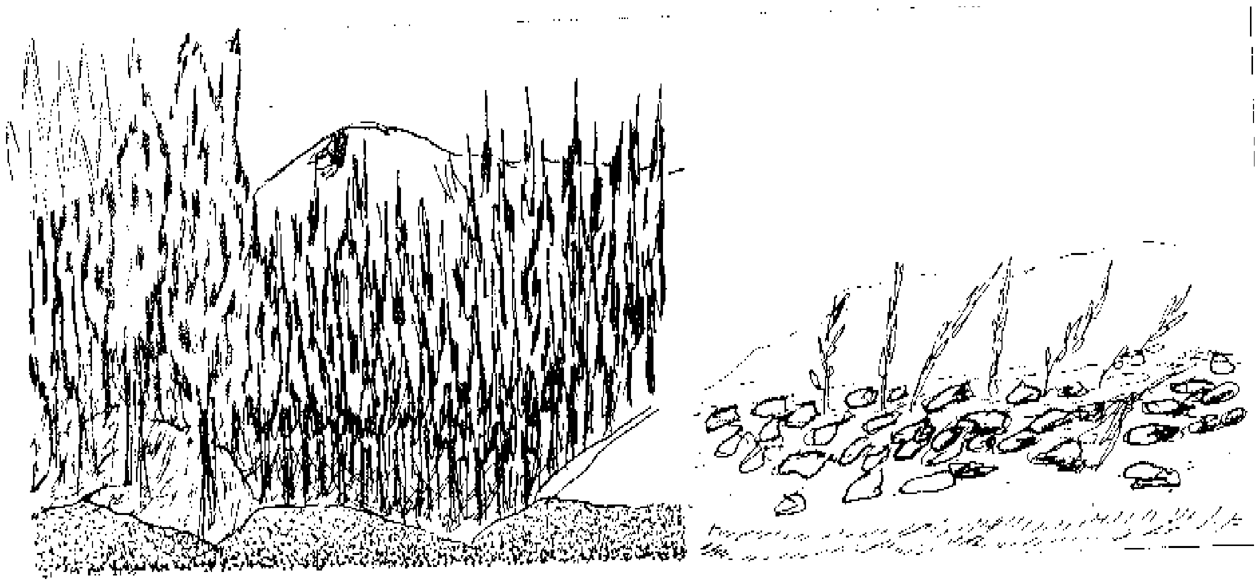
3. በውስጡ በቂ የውሃ መጠን የመያዝ ባህርይ ስላለው እፀዋት በቀላሉ አይደርቁም። ውሃን ቀስ በቀስ ስለሚያሳልፍ የመስኖ ስራ በምንሰራበት ጊዜ በቀላሉ በጎርፍ አማካይነት ወደ ሌላ ቦታ ሊወሰድ አይችልም።

4. ለእፀዋቱ እድገት አስፈላጊ የሆኑ ንጥረ ምግቦችን ወይም ማእድናትን ይይዛል።

በለም አፈር ውስጥ የሚገኙ ማእድናት በውሃ በቀላሉ ይሟሟሉ። የእፀዋት ብስባሽና የሞቱ እንስሳት ቅሪተ-አካል ስለሚገኙና በጣም ለም በመሆኑ ለእፀዋት እድገት ምቹና ምርታማ አፈር ነው።

ለም ያልሆነ አፈር ለእፀዋት እድገት ምቹ አይደለም። ለተክሎች እድገት ተስማሚ ያልሆነበት ምክንያቶችም የሚከተሉት ናቸው፡-

- በውስጡ በቂ የእፀዋት ብስባሽና የሞቱ እንስሳት ቅሪተ አካል ስለማይገኙ ለምነቱ እየቀነሰ ይሄዳል።
- ለም ባልሆነ አፈር ውስጥ የሚገኙ ማእድናት በውሃ ስለማይሟሙ እፀዋቱ ሊጠቀሙባቸው ስለማይችሉ ምርታማ አይደለም።
- በቂ ውሃ በውስጡ ስለማይዝ እፀዋቱ ይቀጭጫሉ፤ በቀላሉም ይደርቃሉ።



ሥዕል 3.1. ለምና ለም ያልሆነ አፈርና የእፀዋት እድገት

ተማሪዎች፡- ከላይ የተመለከተውን ስእል በመመልከት ለምና ለም ያልሆነ አፈርን ማወዳደር ትችላላችሁ።

የትኛው አፈር ነው ለእፀዋት እድገት ምቹ የሆነው? ምክንያቱን አስረዱ።

ለእፀዋት እድገት ምቹ የሆነውን ለም አፈር(ዋልካ አፈር) መምህራችሁ በአንድ አነስተኛ ሳጥን አድርገው ወደ ክፍል ይዘው በመምጣት ያሳዩአችኋል።

በትምህርት ቤታችሁ አካባቢ በዋልካ አፈር ላይ እፀዋትን በመትከልና በመንከባከብ እድገታቸውን ተከታተሉና ውጤቱን ከክፍል ጓደኞቻችሁ ጋር ተነጋገሩበት።

2. እፀዋትን መትከልና መንከባከብ

ተማሪዎች፡- በአንድ ቦታ ላይ ዘር ለመዝራትና ችግኞችን ለማፍላት ወይም ተክሎችን ለመትከል መደረግ የሚገባቸው ዝግጅቶች ምንድናቸው?

- ዘር ከተዘራ በኋላ ለምርት እስከሚደርስ ድረስ ምን ዓይነት ጥንቃቄና እንክብካቤ ያስፈልገዋል?

በትምህርት ቤታችን ወይም በጓሮአችን ዘር ለመዝራት የተመረጠ ቦታን(ስፍራን) አለስልሰን መደብ በማዘጋጀት ዘሮች በቅለው ለምርት እስከሚደርሱ ድረስ ልዩ ልዩ ተግባራትን በቅደም ተከተል ማከናወን ያስፈልገናል።

እነዚህም ተግባራት የሚከተሉት ናቸው፡-

ሀ. ተገቢና ተስማሚ ስፍራን መምረጥ

የተሻለና ጥራት ያለው የምርት ውጤት ለማግኘት በቅድሚያ ተስማሚና ለም አፈር ያለበት ስፍራን መምረጥ ነው። በለም አፈር ላይ የሚበቅሉ እፀዋት ጤናማ፣ ጠንካራና ምርታማ ይሆናሉ። በተጨማሪም የሚመረጠው ቦታ ከዛፎችና ከቤቶች ጥላ የራቀ፣ ከሰብል በሽታ አምጪ ተባዮች ነፃ የሆነና በቂ ውሃ የሚገኝበት አካባቢ መሆን አለበት።

ለ. ምንጣሮ ማካሄድ

በተመረጠው ስፍራ ላይ ሳር፣ ቁጥቋጦና አረም የመሳሰሉት የሚገኙ ከሆነ መንጥሮ ማስወገድ ያስፈልጋል።

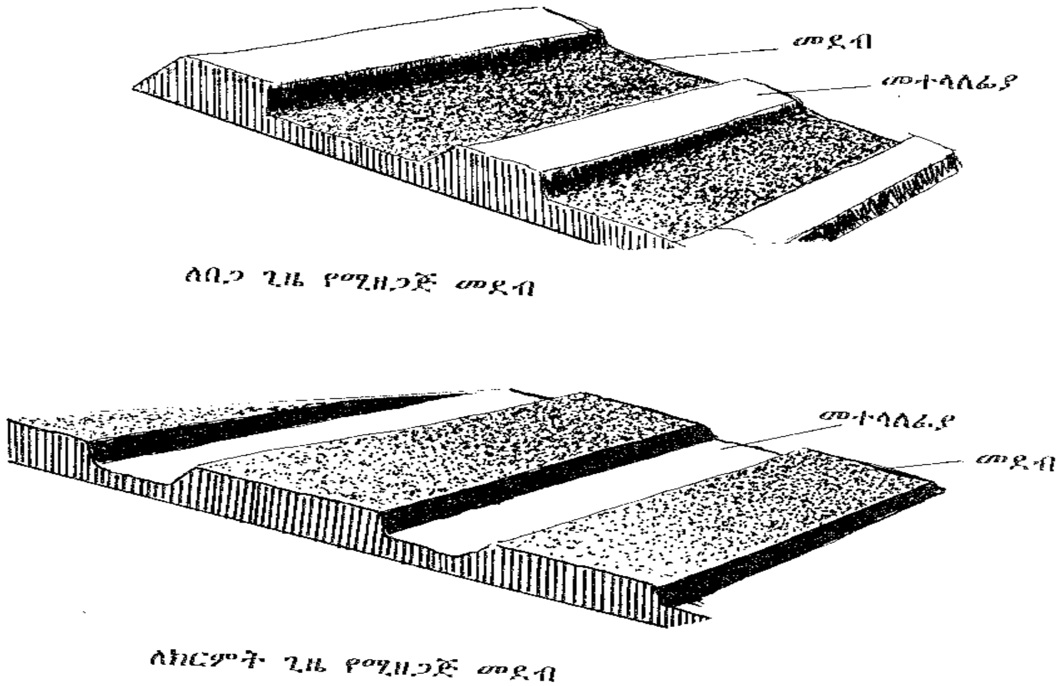
ሐ. መቆፈር

ቦታው ከተመነጠረ በኋላ መቆፈር፣ አፈሩንም መከስከስና ፍግ ጨምሮ በደንብ ማለስለስ ይገባል። አፈሩ በደንብ ከተቆፈረ በአፈሩ ውስጥ አየርና ውሃ በቀላሉ ሊተላለፉና ሊንሸራሸሩ ይችላሉ። የተክሉ ስሮችም በአፈር ውስጥ በቀላሉ በመስፋፋትና ተክሉን አጥብቀው በመያዝ ቀጥ ብሎ እንዲያድግ ይረዳሉ።

መ. የመደብ ዝግጅት

መደብ ማለት በዙሪያው ካለው መሬት ከፍ ያለ ወይም ዝቅ ያለ የችግኝ ማብቀያ ወይምመትከያ ቦታ ነው። ቦታው በሚገባ ከለሰለሰ በኋላ በመደብ መከፈል አለበት። በያንዳንዱ መደብ መካከል ለመተላለፊያ ቀጭን መንገድ ማውጣት አስፈላጊ ነው።

ለበጋና ለክረምት ወቅት የሚዘጋጁ መደቦች ይለያያሉ። ለበጋ የሚዘጋጅ መደብ ውሃ እንዲቋጥር ዙሪያው ከፍ ብሎ ወለሉ ዝቅ ማለት አለበት። ለክረምት ወቅት የሚያዘጋጅ መደብ ደግሞ ውሃ እንዳይተኛበት ወለሉ ከፍ ብሎ ዙሪያው ዝቅ ማለት አለበት።



ሥዕል 3.2 ለበጋና ለክረምት የሚዘጋጁ የመደብ ዓይነቶች

ሠ. ውሃ፡-

ዘር ከመዝራታችን በፊት ለስልሶ በተዘጋጀ መደብ ላይ በቂ ውሃ ማጠጣት ያስፈልጋል። በተለይ በበጋ ለሚተከሉ ተክሎች ውሃ በአካባቢው መኖር አለበት።

ረ. ዘር መዝራት

ዘር የመዝሪያው ቦታ ለስልሶና ውሃ ጠጥቶ ከተዘጋጀ በኋላ ጥሩ ዘር መርጦ መዝራት ያስፈልጋል። ሁለት ዓይነት የዘር አዘራር ዘዴዎች አሉ። እነሱም፡-

1. በመስመር መዝራትና
2. በብተና መዝራት ናቸው።

ተማሪዎች፡- በመስመር የመዝራትና በብተና የመዝራት ዘዴ መካከል ያለውን ልዩነት የምታውቁትን ለመምህራችሁ ተናገሩ።

1. በመስመር የአዘራር ዘዴ

በመስመር ለመዝራት በመደቦቹ ዳርና ዳር ችካል ተክሎ ገመድ በመወጠር ወይም መስመር ማውጫ መሳሪያ በመጠቀም መስመሮችን ማውጣት ይቻላል። በመስመር የሚዘሩ ዘሮች ርቀት የተመጣጣነ መሆን አለበት። ዘሮችን በመስመር ከዘራን በኋላ አፈሩን በጣቶቻችን ማልበስ ያስፈልጋል።

በመስመር መዝራት የሚከተሉት ጥቅሞች አሉት፡-

ሀ. ተክሎቹ በቂ ምግብና አየር እንዲያገኙ ይረዳል።

ለ. ለመኮትኮትና አረም ለመንቀል ያመቻል።

ሐ. አሰራሩ ሳይንሳዊና ዘመናዊ በመሆኑ አጥጋቢ ውጤት ይሰጣል።

2. በብተና የአዘራር ዘዴ

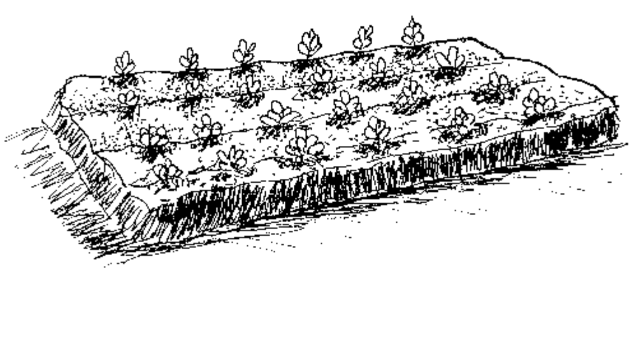
ዘርን በብተና መዝራት ማለት ዘርን በተዘጋጀው መደብ ላይ በመበተን ማዳረስ ማለት ነው። በብተና መዝራት ዘሮቹ እንዲጠጋጉ ወይም በጣም እንዲራራቁ ስለሚያደርግ ለማረም ወይም ለመኮትኮት አስቸጋሪ ነው። ስለዚህ ከጥቅሙ ጉዳቱ ሊያመዝን ይችላል። ምክንያቱም የተጠጋጉ ተክሎች በቂ ውሃና ማእድናት (ምግብ) ስለማያገኙ በደንብ አያድጉም። ዘሩ የተራራቀ ወይም የሳሳ ከሆነ ደግሞ ከተዘራበት ቦታ ሊገኝ የሚችለው ጥቅም ይቀንሳል።

ተማሪዎች፡- ዘር ከተዘራ በኋላ ለመብቀል የሚያስፈልጉ ነገሮች ምን ምን ናቸው?

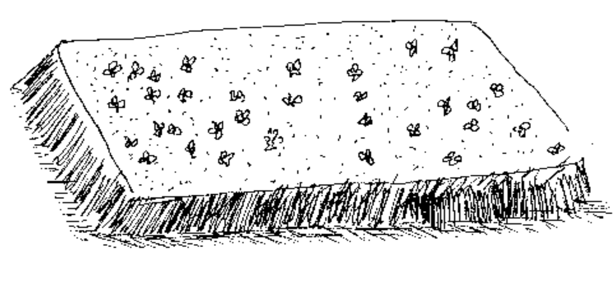
ዘሮች በመስመር ወይም በብተና ከተዘሩ በኋላ ለመብቀል የሚያስፈልጉ ነገሮች አሉ። እነሱም፡-

- አየር (ኦክሲጂን)፣
- ውሃና
- ተስማሚ ሙቀት ናቸው።

ዘሩ ውሃ ይመጥና ይወፍራል(ያብጣል)። ከሦስት ቀን በኋላም ይበቅልና ቀስ በቀስ ወደ ችግኝነት ያድጋል።

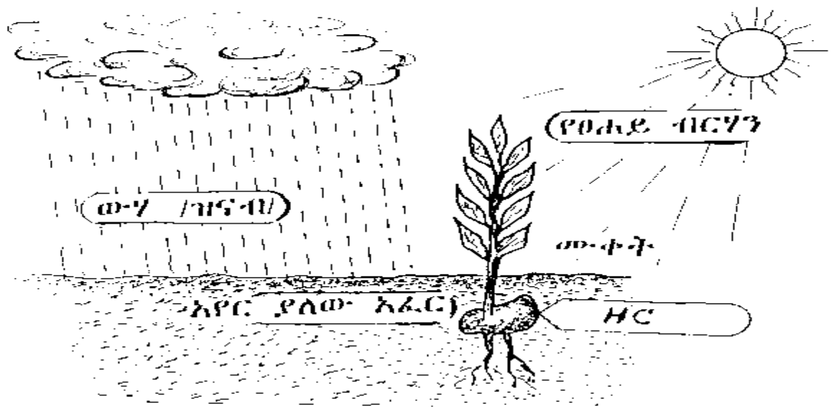


በመስመር የተዘራ



በብተና የተዘራ

ሥዕል 3.3 የዘር አዘራር ዘዴዎች



ሥዕል 3.4 ዘር ለመብቀል ውሃ፣ አየርና ሙቀት ያስፈልገዋል።

ሰ. ችግኞችን ማዛወርና መትከል

አንዳንድ ተክሎች ለምሳሌ እንደ ካሮት፣ ቀይ ስርና አደንጓሬ ያሉት በተዘሩበት ቦታ አድገው ለምርት ይደርሳሉ። ሌሎች እንደ ጥቅል ጎመን በርበሬ ሰላጣና ቲማቲም የመሳሰሉት ችግኞች መጀመሪያ ከተዘሩበት ቦታ ተነቅለው በሌላ ቦታ ዘርዘር ተደርገው ይተከላሉ። ችግኞችን አዛውሮ ለመትከል ከመደባቸው ላይ ከመነቀላቸው በፊት በቂ ውሃ ማጠጣት ያስፈልጋል። በቂ ውሃ ጠጥተው የሚነቀሉ ችግኞች ስሮቻቸው አፈር በደንብ መያዝ ይችላሉ።

የተክሎችን እድገት መከታተልና መንከባከብ

ተማሪዎች፡- የተክሎችን እድገት ለመከታተል ምን ምን ማድረግ ያስፈልጋል?

ችግኞች በተዘጋጀላቸው ቦታ ከተተከሉ በኋላ ክትትልና እንክብካቤ ያስፈልጋቸዋል። የተክሎችን እድገት ለመከታተልና ለመንከባከብ የሚከተሉትን ተግባራት ማከናወን ይገባል፡-

1. **ውሃ ማጠጣት፡-** ተክሎች ጥሩ ምርት እንዲሰጡ በቂ ውሃ ማግኘት አለባቸው። ተክሎች ውሃ መጠጣት ያለባቸው ጥዋት ወይም ማታ ነው። በቀትር ውሃ ከጠጡ ውሃው ስለሚተን በቂ ውሃ ማግኘት አይችሉም።

2. **አረምን መንቀል፡-** አረሞች ለእፀዋት እድገት ጎጂ ስለሆኑ በመንቀል ማስወገድ ይገባል። አረሞች የተክሎችን ውሃ፣ ምግቦችንና የፀሐይ ብርሃን ስለሚሻሙ ማስወገድ ያስፈልጋል።

3. **ማዳበሪያ መጨመር፡-** ተክሎች በደንብ ማደግ የሚችሉት በቂ ማዳበሪያ (ማእድናት) ሲያገኙ ነው። ማዳበሪያ ወይም የተብላላ ፍግ የሚያገኙ ተክሎች ጤናማና ጠንካራ ይሆናሉ። ማዳበሪያው ተፈጥሮአዊ ፍግ ወይም ሰው ሰራሽ ሊሆን ይችላል።

4. **ተክሎችን ከተባዮችና ከበሽታ መከላከል፡-** ተክሎችን የሚያጠቁና በሽታ የሚያመጡ ተባዮችን ለመከላከል ፀረ-ተባይ መድሃኒት መርጨት ያስፈልጋል። እንዲሁም በአንበጣ፣ በአይጦችና በአእዋፍ እንዳይጠፉ መጠበቅ ይገባል።

5. **መኮትኮት፡-** ውሃና አየር በአፈር ውስጥ በመንሸራሸር ለእፀዋቱ ተፈላጊውን ጥቅም እንዲሰጡ ለማድረግ አትክልቶችን መኮትኮትና አፈር ማሳቀፍ ያስፈልጋል።

6. **ማሳሳት፡-** ተደራርበው የሚበቅሉ ተክሎች ለእድገታቸው አስፈላጊ የሆኑ ነገሮችን ስለሚሻሙ የቀጨጩትን ነቅሎ ማስወገድና ዘርዘር ማድረግ ተገቢ ነው።

የደረሱ ሰብሎችን በወቅቱ መሰብሰብ

ተገቢው ክትትልና እንክብካቤ እየተደረገላቸው በማደግ ለምግብነት የደረሱ ሰብሎችን ወይም ተክሎችን በወቅቱ መሰብሰብ ያስፈልጋል። ሰላጣ፣ጥቅል ጐመን፣ቆስጣ፣ካሮት ወዘተ ለምግብነት የሚያገለግሉ አትክልቶች ናቸው። እነዚህ ተክሎች እንደደረሱ ተሰብስበው ጥቅም ላይ ካልዋሉ የሚገኘው ምርት በጥራትም ሆነ በመጠን ይቀንሳል። ጉበስ፣ስንዴ፣ባቄላ፣ምስር፣ሱፍና የመሳሰሉት ለምግብነት የሚያገለግሉ የእህል ሰብሎች ከመሰብሰባቸው በፊት በደንብ መድረሳቸውንና ፍሬዎቻቸው መድረቃቸውን ማረጋገጥ ያስፈልጋል። በእርጥብነታቸው ከተሰበሰቡና በጎተራ ከተከማቹ ግን ሊበሰብሱ ይችላሉ።

ስለዚህ አትክልቶች፣ ፍራፍሬዎችና የምግብ ሰብሎች ለመበላት በደንብ መድረሳቸውን አረጋግጦ መሰብሰብ ተገቢ ነው። በዚህ መንገድ የተሰበሰቡ የምግብ ተክሎች ጥራታቸው የተስተካከለ ስለሚሆን እንደየፍላጎታችን መመገብ ወይም መሸጥ እንችላለን።

ተግባራዊ ክንዋኔ፡- የጓሮ አትክልትን መትከልና መንከባከብ የሚያስፈልጉ ነገሮችና ቅድመ ሁኔታዎች

- ለጓሮ አትክልት መትከያ አመቺ ቦታን መምረጥ፣

- ልዩ ልዩ የእጅ መሳሪያዎች ለምሳሌ፦ መቆፈሪያ፣ አካፋ፣ መኮትኮቻ፣ ማጭድ፣ መቧጠጫ . . . ማዘጋጀትና
- ለመትከል የተመረጠውን የጓሮ አትክልት ዘር(ካሮት፣ጥቅል ጎመን ቲማቲም ወይም ሰላጣ) ማዘጋጀት ናቸው።

የአሰራር ቅደም ተከተል

- መምህራችሁ በቡድን የሚሰጧችሁን አመቺ ቦታ መመንጠር፣ መቆፈርና ማለስለስ፣
- የተቆፈረውንና የለሰለሰውን ቦታ ለሁለት በመክፈል ሁለት መደቦችን ማዘጋጀትና ውሃ ማጠጣት፣
- ለመትከል የመረጣችሁትን ዘር እኩል መክፈል፣
- በአንደኛው መደብ ላይ በመስመር መዝራት በሁለተኛው መደብ ላይ ደግሞ በብተና የአዘራር ዘዴ መዝራትና በደረቅ ሳር ወይም ገለባ መሸፍን፣
- ሁለቱንም መደቦች በተመሳሳይ ጊዜ ውሃ ማጠጣት፣
- የዘሮቹን መብቀልና እድገታቸውን በየጊዜው መከታተልና መመዝገብ፣
- ችግኞቹን በማረም በመኮትኮትና ማዳበሪያ በመጨመር መንከባከብ፣
- በመስመርና በብተና በተዘሩ ዘሮች መካከል ብቅለታቸውና እድገታቸውን አስመልክቶ ምን ልዩነት አስተዋላችሁ?
- ለምግብነት ጥቅም ላይ ለመዋል በሚደርሱበት ወቅት በመስመር የተዘሩትና በብተና የተዘሩትን ምርቶች ለየብቻ በመስብሰብ መጠናቸውንና ጥራታቸውና ማዋዳዳር።

ውጤት

በሁለቱ ቦታዎች ከተገኙት ምርቶች በመጠንም ሆነ በጥራት የትኛው ይበልጣል?

በብተና የተዘራው ወይስ በመስመር የተዘራው ለምን?

እንደ ስንዴ፣ ገብስ፣ በቆሎ፣አተርና ባቄላ የመሳሰሉት ሰብሎች በማሳ ላይ እንዳሉ ወይም ከመሰብሰባቸው በፊት በሽታ በሚያስከትሉ ህዋሳት እንዲሁም ተምችና አንበጣ ሊጠቁ ይችላሉ። በሽታ የሚያስከትሉ ህዋሳትን ተምችና አንበጣ ፀረ-ተባይ በመርጨት መከላከል ይቻላል።

ግሪሳ ተብለው የሚጠሩ ወፎች በደረሱ ሰብሎች ላይ ከፍተኛ ጉዳት ያደርሳሉ። የግሪሳ ወፎች የደረሱ ሰብሎችን ዘሮች በቀጥታ በመመገብ፣ በማራገፍና በመሰባበር ኢኮኖሚያዊ ጉዳትን ያደርሳሉ። የግሪሳ ወፎችን በባህላዊ (ልማዳዊ) ዘዴ ጅራፍና ወንጭፍን በማጮህ ድንጋይ በመወርወር ወዘተ መከላከል ይቻላል። በዘመናዊ መንገድም ኬሚካል ተጠቅሞ በመግደል መቆጣጠር ተገቢ ይሆናል።

እህል በሚከማችበት ቦታ እርጥበት እንዳይኖር ጎተራዎችና መጋዘኖችን ማፅዳት ያስፈልጋል። እህል ከመግባቱ በፊት ጎተራዎች ወይም መጋዘኖችና ጆንያዎች ውስጥ ተስማሚ ፀረ-ነፍሳት መርዞችን በመርጨት ፀረ-እህል ነፍሳትን መከላከልና ብክነትን መቆጣጠር ይቻላል።

አይጦች በማሳ ላይ ባለና ባልተሰበሰበ ሰብል ላይ ጉዳት ያደርሳሉ። ሰብሉ ከተሰበሰበ በኋላም በቤት ውስጥ በጎተራ፣ በመጋዘንና በጆንያ የተከማቹ እህሎችን ይመገባሉ።ጎተራዎችንና ጆንያዎችንም በመብሳት እህሉ እንዲፈስና እንዲባክን ያደርጋሉ።

ስለዚህ አይጦችን ለመከላከል፡-

- በዘመቻ መልክ በመውጣት አይጦችን ከመኖሪያቸው ስፍራቸው በማስወጣት መግደል፣
- በመኖሪያ ጉድጓዳቸው ውስጥ ውሃ በመጨመርና በጭስ አፍኖ መግደል፣
- የአይጦች መደበቂያ የሆኑ ቁጥቋጦዎችን ከእርሻ ቦታና ከመኖሪያ አካባቢ መንጥሮ ማፅዳት ያስፈልጋል።

ተማሪዎች፡- በየአካባቢያችሁ የተተከሉ ሰብሎች በተከታታይ ክትትልና እንክብካቤ ሳይደረግላቸው ቀርቶ የደረሰባቸው ችግር ካለ የምታውቁትንና ወላጆቻችሁን ጠይቃችሁ የተረዳችሁትን ለክፍል ጓደኞቻችሁ ንገሩ።

3. ጎጂ ነፍሳት

ነፍሳት በልዩ ልዩ ቦታዎች የሚገኙና በእንስሳት ምድብ ስር ያሉ ፍጡራን ናቸው። ነፍሳት በአመጋገባቸው፣በቀለማቸውና ... ነሰሉ ሲሆን ሁሉም ነፍሳት ሶስት ዋና ዋና የአካል ክ... ሉነት ናቸው።

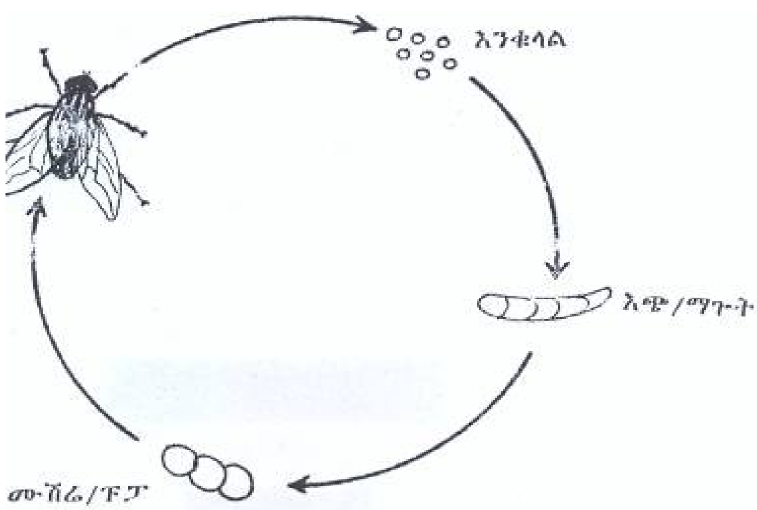
ሥዕል 3.5 የነፍሳት የአካል ክፍሎች

ተማሪዎች፡- ነፍሳት ተብለው የሚጠሩና በሰው ላይ ጉዳት የሚያደርሱት ምን ምን ናቸው?

ከዚህ ቀጥሎ በሰው ጤንነትና ሕይወት ላይ ጉዳት የሚያደርሱ ሁለት የነፍሳት ዓይነቶችን በዝርዝር እንመልከታለን። በሰው ላይ ጉዳት ከሚያደርሱ ነፍሳት ውስጥ ዝንብና የወባ ትንኝ ዋናዎቹ ናቸው።

ዝንብ

ዝንቦች በጤናችን ላይ ጉዳት የሚያመጡ የነፍሳት ዓይነቶች ናቸው። ዝንቦች የበሰበሱ የእንስሳትና የእፀዋት አካል ቅሪቶችን ይመገባሉ። ቆሻሻ ባለበት ቦታ ሁሉ ይገኛሉ። በሰውና በእንስሳት ዓይነምድር ላይ፣ በሽንት ቤት ውስጥ፣ምግብ ላይ ... እንቁላል በመጣል ይራባሉ።



ሥዕል 3.6. የዝንቦች ዑደተ-ሕይወት

የዝንብ ዑደተ-ሕይወት

ተማሪዎች፡- ከላይ በስእሉ ላይ እንዳያችሁት የዝንቦች ዑደተ ሕይወት በአራት ደረጃዎች ይከፈላል።

ደረጃዎቹም ፦ እንቁላል፣

- እጭ(ማጎት)፣
- ሙሽሬ(ፑፓ) እና
- ጉልምስ(ሙሉ የዝንብ ሰውነት) ናቸው።

የሕይወት ዑደት ማለት የመራባት ዑደት ወይም የመዋለድ ዑደት ነው።የሕይወት ዑደት ነፍሳት የአካል ቅርፃቸውን እየለዋወጡ የተለያዩ የእደገት ደረጃቸውን በማለፍ የሚራቡበትና የሚያድጉበት ሂደት ማለት ነው።

ዓይነ ምድር ወይም ቆሻሻ ላይ በሴቷ ዝንብ የተጣሉት እንቁላሎች በጥቂት ቀናት ውስጥ ወደ እጭነት ይፈለፈላሉ። እጮቹ ከተፈለፈሉበት ስፍራ ያገኙትን ቆሻ በብዛት እየተመገቡ ያድጋሉ። ከጥቂት ቀናት በኋላ መመገብና መንቀሳቀስ ያቆሙና ሙሽሬ ወደ ተባለ የእድገት ደረጃ ይለወጣሉ። ሙሽሬም ቀፎ መሰል ሽፋን ውስጥ ተከልሎ ከቆየ በኋላ ከፍተኛ የቅርፅ ለውጥ ያካሄዳል። የቅርፅ ለውጡንም ሲያጠናቅቅ የተሸፈነበትን ሽፋን ሰብሮ በመውጣት ጉልመስ(ሙሉ የዝንብ ሰውነት) ይሆናል። ጉልምስ ዝንቦች ከሙሽሬ ሽፋን ከወጡ ከጥቂት ሰዓታት በኋላ ሙሉ የዝንብ ሰውነት ይዘው ክንፎቻቸውን ዘርግተው መብረር ይጀምራሉ። መብረር የጀመሩት ዝንቦች በደንብ ካደጉ በኋላ እንቁላል በመጣል ሌላ ቀጣይ ዑደት ይጀምራሉ።

ዝንቦች የሚያስከተሏቸው ጉዳቶችና መከላከያ ዘዴዎቻቸው

ዝንቦችና ጀርሞች በዓይነምድር ላይ መኖርና መራባት ይመርጣሉ። ጀርሞች በዓይን የማይታዩ በሽታ የሚያስከትሉ ተህዋስያን ናቸው። ጀርሞች ወደ ሰውነታችን ውስጥ ከገቡ በኋላ በፍጥነት በመራባት የሰዎችን አካል በማሳመም ጉዳት የሚያስከትሉ መርዛማ ፈሳሾችን ይረጫሉ። በቆሻሻዎችና በዓይነምድር ላይ የሚገኙ ለጤና ጠንቅ የሆኑ ጀርሞች በዝንቦች አማካይነት ተጓጉዘው ወደ ምግባችንና ሰውነታችን ይደርሳሉ። በተለይም ከታመመ ሰው ዓይነምድር ላይ በዝንቦች አማካይነት ወደ ምግባችንና ሰውነታችን የሚገቡና የሚሰራጩ ጀርሞች በጣም አደገኞች ናቸው። በጀርሞች አማካይነት ከሚመጡ በሽታዎች ውስጥ ጥቂቶቹ የሚከተሉት ናቸው፦

ኮሌራ ‑ አጣዳፊ ተቅማጥና ትውከትን የሚያስከትል፣

የሳንባ ነቀርሳ - ሳንባን በመጉዳት ለሞት የሚያደርስ፣

ታይፎይድ - ከፍተኛ ትኩሳት የሚስከትል፣

ትራኮማ ‑ዓይንን የሚያሳክክ፣ቶሎ ካልታከሙት ለአይነስውርነት የሚዳርግ በሽታ።

ከዚህም በተጨማሪ ዝንብ ጀርሞችን በማሰራጨት ምግብ እንዲበሰብስና እንዲበላሽ ታደርጋለች።

ተማሪዎች፦ ጀርሞች ወደ ምግባችንና ሰውነታችን የሚጓጓዙት በዝንቦች ብቻ ነውን?

በጀርሞች አማካይነት የሚመጡ በሽታዎችንስ እንዴት መከላከል እንችላለን?

ጀርሞች ወደ ሰውነታችን የሚገቡት በዝንቦች ተሸካሚነት ብቻ አይደለም። ትንኞች፣በረሮዎችና ሌሎችም ነፍሳት ጀርሞችን ያስተላልፋሉ። ዝንቦችን ቀጥሎ በተዘረዘሩት ዘዴዎች መከላከል ይቻላል።

1. በየሜዳውና በውሃ መገኛዎች(ወንዝ፣ምንጭና ኩሬ) አካባቢዎች አለመፀዳዳት፤ በመኖሪያ ቤታችን አካባቢም ሽንት ቤት በመስራት ንፅህናው በተጠበቀ ሽንት ቤት ብቻ መፀዳዳት አለብን።
2. በመኖሪያ ቤታችን አካባቢ የሚገኙ ቆሻሻዎችን በመሰብሰብ ጉድጓድ ውስጥ መጣልና ማቃጠል ይመረጣል። አካባቢያችንን በጋራ ማፅዳት የዝንቦች መራቢያ የሆኑ ቆሻሻዎችን አጠፋን ማለት ነው።
3. የምንጠጣውን ውሃ በደንብ አፍልተን በማቀዝቀዝ መጠቀም ያሻል።
4. የምንመገባቸውን ምግቦች በንፅህና አዘጋጅተን እስከምንጠቀም ድረስ በንፁህ እቃ ወይም ጨርቅ መክደን ወይም መሸፈን አለብን።
5. አትክልትና ፍራፍሬዎችን በጥሬነታቸው ከመመገባችን በፊት በደንብ አጥበን መጠቀም ተገቢ ነው።

ስለዚህ ከላይ የተዘረዘሩትን የጀርሞች መከላከያ ዘዴዎች ተግባራዊ በማድረግ ጤነኛና ደስተኛ ኑሮ መኖር እንችላለን።

ተማሪዎች፦ በመኖሪያ አካባቢያችሁ ወይም በትምህርት ቤታችሁ የጤና ክበብ በማቋቋም የአካባቢያችሁን ፅዳት በግልና በጋራ መንከባከብ ትችላላችሁና በተግባር ለማሳየት ሞክሩ።

የወባ ትንኝ

ተማሪዎች፦ የወባ ትንኝ በሰዎች ላይ ምን ጉዳት እንደምታስከትል ለመምህራችሁ ተናገሩ።

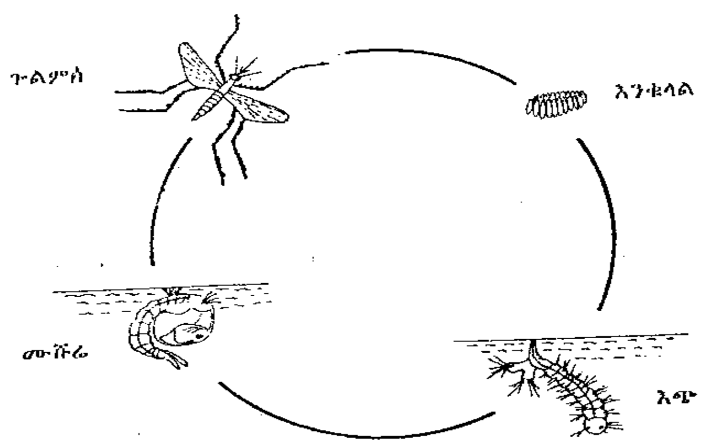
የወባ ትንኞች ለወባ በሽታ መንስኤ የሆኑትን ጥቃቅን ተህዋስያን በበሽታው ከታመመ ሰው ወደ ጤነኛ ሰው በማስተላለፍ በሰዎች ላይ ጉዳት የሚያደርሱ ነፍሳት ናቸው። የወባ በሽታ የሰውን ልጅ ከሚያጠቁ ዋና ዋና በሽታዎች አንዱ ነው።

የወባ ትንኞች ዑደተ- ሕይወት

የወባ ትንኞች የረጋ ውሃና ተስማሚ ቦታ ሲያገኙ እንቁላል በመጣል ይራባሉ።

ለምሳሌ - ኩሬዎች፣ሐይቆች የውሃ ማጠራቀሚያ ዕቃዎች /ታንከሮች/ለወባ ትንኞች እንቁላል አመቺና ተስማሚ ቦታዎች ናቸው። በረጋ ውሃ ላይ የተጣሉት እንቁላሎች ከጥቂት ቀናት በኋላ ወደ ትንንሽ እጮች ይፈለፈላሉ። እጮቹ ምግብ እየተመገቡ ያድጉና ወደ ሙሽሬ /ፑፓ/ እድገት ይለወጣሉ። የሙሽሬዎች እድገት ደረጃ የማይመገቡበትና የማይንቀሳቀሱበት ወቅት ነው። ሙሽሬዎችም የእድገት ደረጃቸውን ሲጨርሱ ወደ ጉልምስ /*ሙሉ የወባ ትንኝነት/ ይለወጣሉ። ጉልምሶች ክንፎቻቸው ከጠነከሩ በኋላ መብረር ይጀምራሉ። የወባ ትንኝ ዑደተ ሕይወት እንቁላል እጭ ሙሽሬ ጉልምስ ናቸው። በዚህም መሠረት የወባ ትንኝ አራት የእድገት ደረጃዎች አሉት ማለት ነው።

ተማሪዎች፡- የወባ ትንኝ የመዋለድ ዑደት የተለያዩ ደረጃዎችን በሥዕል አስቀምጡና ለሌሎች ተማሪዎች አስረዱ።



ሥዕል 3.7 የወባ ትንኝ ዑደተ - ሕይወት

ተማሪዎች፡- 1. በአካባቢያችሁ የወባ በሽታ ተከስቶ ያውቃልን? ተከስቶ የሚያውቅ ከሆነ ሰዎች በወባ በሽታ የሚታመሙት በየትኞቹ ወራት ነው?

2. የወባ ትንኞች የወባ በሽታ የሚያመጡትን ጥቃቅን ተህዋስያን ከታመመ

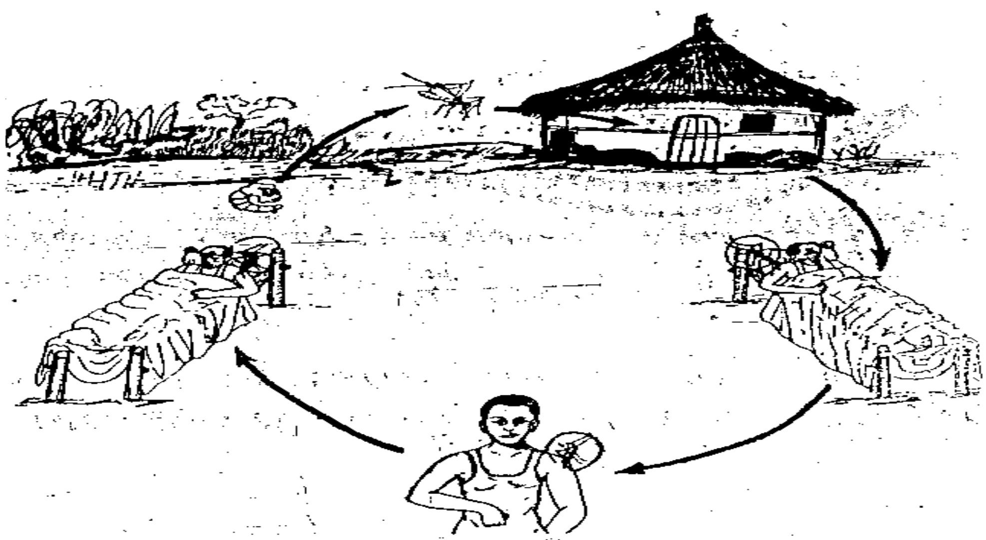
ሰው ወደ ጤነኛ ሰው የሚያስተላልፋት በምን ሁኔታ ነው?

በአገራችን የወባ በሽታ በብዛት የሚከሰትባቸው ወራት ከመስከረም እስከ ታህሣስ ባሉት ሞቃት ወራት ነው። በነዚህ ወራት የክረምት ዝናብ የሚያቆምበት በመሆኑ በአብዛኛዎቹ አካባቢዎች ለወባ ትንኞች መራቢያ አመቺ የሆኑ የረጋ ውሃ የያዙ ጉድጓዶች፣ቦዮችና ትናንሽ ኩሬዎች ይገኛሉ። የረጋ ውሃ በተገኘበት ቦታ ዓመቱን በሙሉ የወባ በሽታ ሊከሰት ይችላል።

ተማሪዎች፡- የሰውን ደም በመምጠጥ ወባን ወደ ጤነኛ ሰው የምታስተላልፈዋ የትኛዋ ትንኝ ነች?

ሴት የወባ ትንኝ የሰውን ቆዳ በአፏ ነክሳ በሙብሳት ደም በመምጠጥ ትመገባለች። ከታመመ ሰው ደም በምትመጥበት ጊዜ የወባ በሽታ አምጪ ተህዋሲያንን /ጀርሞችን/አብራ ትመጣለች። ከጥቂት ጊዜ በኋላ ደግሞ ትንኟ የጤነኛ ሰው ደም ስትመጥ የወባ ጀርሞችን ወደ ጤነኛው ሰው ደም ታስተላልፋለች። ጤነኛ የነበረው ሰውም ከጥቂት ቀናት በኋላ በወባ

በሽታ ይያዛል።



ሥዕል 3.8 የወባ በሽታ በወባ ትንኝ አማካይነት ከታመመ ሰው ወደ ጤነኛ ይተላለፋል።

የወባ በሽታ አምጪ ጀርሞች ወደ ጤነኛ ሰው ደም ውስጥ ከገቡ በኋላ በአፋጣኝ ይራባሉ። የሰዎችን የደም ሕዋሳት/ሴሎች/ ያጠቃሉ።

ቱማሪዎች፡- በወባ በሽታ የታመመ ሰው ላይ ምን ምን ምልክቶች እንደሚታዩ ለመምህራችሁ ንገሩ።

በወባ በሽታ የታመመ ሰው ላይ የሚከተሉት የጤና መጓደል ምልክቶች ይከሰታሉ፡-

እነሱም፡- ትኩሳት

- ከፍተኛ የሆነ ላብ፣
- ብርድ ብርድ ማለት፣
- ማንቀጥቀጥ፣
- የምግብ ፍላጐት መቀነስና
- ማስመለስ ናቸው።

እነዚህ ምልክቶች እንደተከሰቱ በአፋጣኝ በአካባቢው ወደሚገኝ የጤና ማዕከል በመሄድ መታከም ያስፈልጋል። በጤና ባለሙያው/ዋ/ የሚታዘዘውን መድኃኒት ሰዓቱንና መጠኑን ጠብቆ በመውሰድ ከበሽታው በቀላሉ መዳን ይቻላል። የወባ በሽታ ምልክቶች እንደተከሰቱ ወዲያውኑ ተገቢውን ሕክምና ያላገኙ ሰዎች በቀላሉ ለሞት ይጋለጣሉ፤ በሽታውንም ለሌሎች ሰዎች ለማስተላለፍ አመቺ መንገድ ይሆናሉ።

የወባ በሽታ በሰዎች ጤናና ሕይወት ላይ የሚያስከትለው ጉዳት በቀላሉ የሚገመት አይደለም። ስለዚህ የወባ በሽታ እንዳይከሰት ለመቆጣጠር የሚከተሉትን ዘዴዎች በመጠቀም የሰዎችን ጤናና ሕይወት መጠበቅ የሁሉም ዜጋ ኃላፊነት ነው።

የወባ በሽታ መከላከያ ዘዴዎች

ተማሪዎች በወባ ትንኝ አማካይነት የሚተላለፈውን የወባ በሽታ ለመከላከል የሚያስችሉ ዘዴዎች በቡድን ተወያይታችሁ የተስማማችሁበትን ነጥብ ለመምህራችሁ ተናገሩ።

በሚከተሉት ዘዴዎች የወባ በሽታን ለመከላከል እንችላለን። እነሱም፡-

- የወባ ትንኝ መራቢያ ኩሬዎችን፣የውሃ መቋጠሪያዎችንና ረግረግ ቦታዎችን ማድረቅ፣
- የውሃ ማጠራቀሚያ ዕቃዎችን መክደን፣
- የወባ ትንኞችን የሚገድል ፀረ-ትንኝ መድሃኒት በመርጨት መግደልና
- ሌሊት በመኝታ ጊዜ አልጋ ዙሪያ በወባ መከላከያ አጐበር በመሸፈን ትንኟ እንዳትናደፍ/ እንዳትነክስ/ማድረግ ናቸው።

ተማሪዎች፦ አንድ ሰው የወባ በሽታ እንዳይነሳበት ለመከላከል ቸልተኝነት ሲያሳይ ለተቀረው ቤተሰቡም ሆነ ለአካባቢው ነዋሪ በሚፈጥረው ችግር ላይ በቡድን ሆናችሁ ተወያዩና የተስማማችሁበትን ሃሳብ ለክፍሉ ተማሪዎች አቅርቡ።

4. ንብ አናቢ /ንብ አርቢ/

ቤተሰቦቻችሁን ወይም የአካባቢያችሁን ሰዎች በመጠየቅ ንብ የምታስገኘውን ጥቅም ከተረዳችሁ በኋላ ለክፍሉ ተማሪዎች አስረዱ።

ንቦች ጠቃሚ በራሪ ነፍሳት ናቸው። የንብ እርባታ ብዙ ጊዜ፣ቦታና ጉልበት ሳይፈጅ በቀላሉ የሚከናወን የሥራ ዓይነት ነው። ንቦችን ለማርባት የሚያገለግሉ ሁለት ዓይነት ቀፍዎች አሉ። እነሱም፦ ባህላዊ ቀፎና ዘመናዊ ቀፎ ናቸው።

ባህላዊ የንብ ቀፎ ከቀርከሃ፣ከሸንበቆ፣ ከኮባ ወይም ከተቦረቦረ ግንድ ተሰርቶ በእበትና በገለባ ይመረጋል። አሠራሩም ጠቡብ ያለ ስለሆነ ለንቦች ኑሮና ሥራ አይመችም። በባህላዊ ቀፎ ንብ ማርባት ከሚሰጠው ጥቅም ይልቅ ጉዳቱ ያመዝናል። ምክንያቱም፦

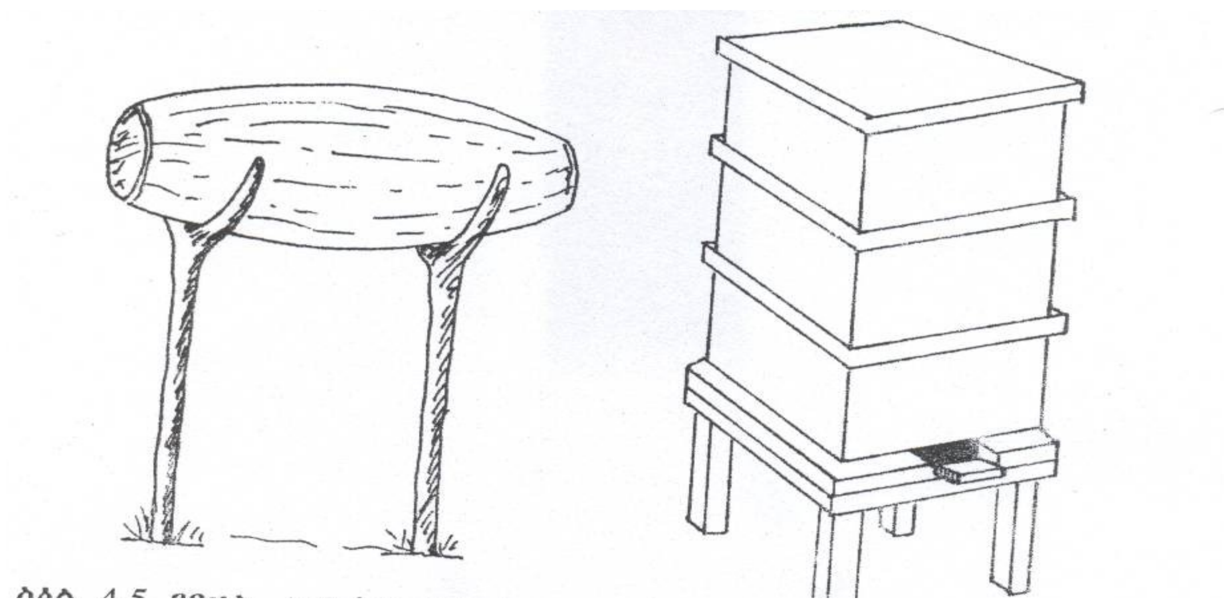
- ቀፎዎቹ የሚሰቀሉት በዛፎችና በቤት ግድግዳ ላይ ስለሆነ ንቦችን በየጊዜው ለመከታተል አይቻልም።
- ንቦቹ ለብርድና ለውርጭ የተጋለጡ ስለሚሆኑ የሚመረተው የማር ምርትም የብዛትና የጥራት ደረጃው ዝቅተኛ ነው።

ዘመናዊ የንብ ቀፎ

- ከእንጨት፣ ከሣርና ከገለባ በዘመናዊ መንገድ ተሻሽሎ ይሰራል።
- ለንቦች ማርቢያና ለማር ማከማቻ በቂ ቦታ አለው።
- የንቦችን ሥራ በየጊዜው ለመከታተልና ለመቆጣጠር ያመቻል።
- ማር መድረሱንና አለመድረሱን ለማረጋገጥ ያስችላል።
- ንቦችን ከጠላት ለመከላከልና ከቦታ ወደ ቦታ ለማንቀሳቀስ ያመቻል።

- ከዚህም የተነሣ በዘመናዊ ቀፎ የሚመረተው ማር በጥራትም ሆነ በመጠን በባህላዊ ቀፎ ከሚገኘው ምርት በጣም የተሻለ ነው።

ማንኛውንም ቀፎ አበባና በቂ ውሃ በሚገኝበት አካባቢ መስቀል ወይም ማስቀመጥ ያስፈልጋል። የቀፎውን ሙቀት መጠን በሚፈለገው ልክ ለማድረግና የንብ እጮቹ በሚገባ እንዲያድጉ ለመንከባከብ ንቦች ብዙ ውሃ ያስፈልጋቸዋል። ቀፎዎችን አራርቆ ማስቀመጥ ጠቃሚ ሲሆን እያንዳንዱ ቀፎም ልዩ ልዩ ቀለም ቢቀባ ንቦቹ የራሳቸውን ቀፎ በቀላሉ ሊለዩ ይችላሉ።



ባህላዊ ቀፎ ዘመናዊ ቀፎ

ሥዕል 3.9. ባህላዊና ዘመናዊ የንብ ቀፎዎች

ተማሪዎች፦በአካባቢው ንብ አናቢዎች /አርቢዎች / የሚገኙ ከሆነ የቀፎን አሠራርና ንቦች እንዴት እንዲሚኖሩ መምህራችሁ ቀፎውን ትምህርት ቤት በማምጣት ያሳዩአችኋል። ቀፎውን አስተውላችሁ በማየት አሠራሩን ተረዱ።

- ንቦች ማር የሚሠሩበትን ነገር ከየት እንደሚያገኙ ታውቃላችሁ?
- ንቦች ከልዩ ልዩ እፅዋትና አበቦች ውስጥ ጣፋጭ ፈሳሽ በመቅሰም ማር ያዘጋጃሉ። ለራሳቸው ያዘጋጁትን ማር በመመገብ ይኖራሉ።

- ሰዎች ንብ በማነብ የንብ ውጤቶችን ያገኛሉ።
    - ማር፣
    - ሰምና
    - የማር ሙጫ የንብ ውጤቶች ናቸው።

የማር ጥቅም

ተማሪዎች፡- ማር ለምን ለምን እንደሚጠቅም ለመምህራችሁ ዘርዝራችሁ ተናገሩ።

ማር መመገብ ጉልበት ለማግኘትና ጤናማ ለመሆን ይጠቅማል።

ማር - መጠጦችን ለማዘጋጀት (ምሣሌ ጠጅና ብርዝ)፣

- የሰውነት ቆዳን ለማለስለስ፣
- ምግቦችን ለማጣፈጥ፣
- ለብስኩትና ከረሜላ ስራ፣
- መድኃኒት ለመቀመምና
- በመሸጥ ገቢን ለማዳበር የሚሰጠው ጥቅም ከፍተኛ ነው።

ማር ከብዙ ዓይነት የእፀዋት አበቦች ተቀምሞ ስለሚሠራ ለብዙ ዓይነት በሽታዎች ጠቃሚ መድኃኒት ነው።

የማር ሰም ሌላው የንብ ውጤት ሲሆን ልዩ ልዩ ነገሮችን ለመስራት ይጠቅማል።

ለምሳሌ - ለመብራት የሚያገለግሉ ሻማና ጧፍ ለመስራት

- ቤት ለመወልወል፣
- የፊት ቅባት ለመስራትና
- የተሰበሩ ዕቃዎችን ለመጠገን ይጠቅማል።

የንብ እርባታ በሚካሄድበት አካባቢ ወራጅ ውሃና የልዩ ልዩ እፀዋት አበባዎች መገኘት አለባቸው።

ተማሪዎች፡- ንቦች በክረምት ወራትና በዝናብ ወቅት በሙብረር አበባ ቀስመው ማር ማዘጋጀት ይችላሉን?

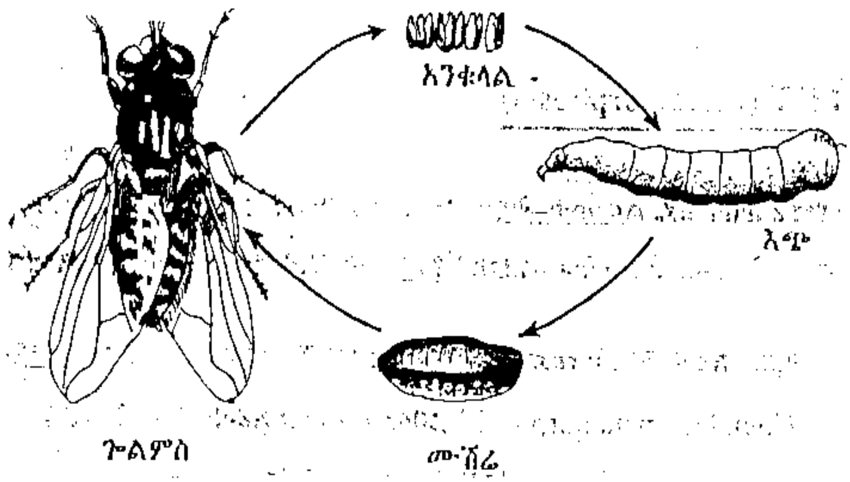
ንቦች በክረምት ወራትና በዝናብ ጊዜ መብረር አይችሉም። ስለዚህ ንብ አርቢዎች በክረምትና በዝናብ ወቅት ንቦች ማር ለመስራት የሚያስፈልጋቸውን እንደ ስኳርና የጥራጥሬዎች ዱቄት በቀፎአቸው አካባቢ በማስቀመጥና እንዲመገቡ በማድረግ የማርና ሰም ምርታቸውን ማሳደግ ይኖርባቸዋል።

የንብ ዑደተ - ሕይወት

ንቦች ማህበራዊ ኑሮ ይኖራሉ። በማህበር ወይም በጋራ የመኖር ተፈጥሮአዊ ልምድ ስላላቸው በማህበር መኖር እንጂ ለየብቻቸው መኖር አይችሉም። በአንድ ቀፎ ውሰጥ ከ40,000(ከአርባ ሺህ) በላይ የሚሆኑ ንቦች በጋራ ይኖራሉ። ስለዚህ በጋራ ለሚኖሩ ንቦች ሁሉ የበላይ አለቃቸው አንዲት ንግስት ንብ ናት። ንግስቲቱ እንቁላል በመፈልፈል የንቦቹ ቁጥር እንዲጨምር ታደርጋለች ።

በንግስቲቱ የተፈለፈሉት እንቁላሎች ልዩ ልዩ የሕይወት ዑደት ደረጃዎችን አልፈው ንብ ይሆናሉ። እነዚህም የህይወት ዑደት እድገት ደረጃዎች እንቁላል → እጭ → ሙሽሬ → ጉልምስ(የተሟላ ንብ)ናቸው። የተሟላ ንብ ከሆኑ በኋላ መብረር ይጀምራሉ።

ተማሪዎች፡- በንቦች የሕይወት ዑደት ውስጥ ስንት የእድገት ደረጃዎች አሉ?



ሥዕል 3.10 የንብ ሕይወተ ዑደት

5.ትንንሽ እንስሳትን ማጥናት

ትንንሽ እንስሳት እንደ ዝንብ፣የወባ ትንኝ፣አንበጣና ንብ የመሳሰሉት ነፍሳት የሚመሳሰሉባቸው የጋራ ባህርያት አሏቸው። ይኸውም ውጫዊ የሰውነት ክፍሎቻቸው ተመሣሣይ ነው። የእነዚህ ነፍሳት ውጫዊ ሰውነት በአጉሊ መነፅር በሚታዩበት ጊዜ በሦስት ዋና ዋና ክፍሎች ይከፈላሉ።

እነሱም **-** ራስ/**(head)**

- ደረት(thorax) እና
- የታችኛው ሰውነት (Abdomen) ተብለው ይጠራሉ በእያንዳንዱ የነፍሳት የሰውነት ክፍሎች ላይ የሚገኙ አካሎች በአብዛኛው ተመሣሣይነት አላቸው።

ሀ**.** ራስ፡**-** የላይኛው የሰውነት ክፍል ሲሆን ዓይን አፍና አንቴና የሚባሉ አካሎች ይገኙበታል።

ለ**.** ደረት፡**-** ደረት ሁለተኛው የነፍሳት ሰውነት ክፍል ሲሆን እግሮችና ክንፎች ይገኙበታል።

በደረታቸው ላይ አብዛኛዎቹ ነፍሳት ስድስት እግሮች አሏቸው።የክንፎች ቁጥር ግን ይለያያል።

ለምሳሌ፡ **-**የዝንብ፣የንብና የወባ ትንኝ የክንፎቻቸው ብዛት ሁለት ሲሆን በሌሎች እንደ አንበጣ፣ጥንዚዛና ቢራቢሮ ያሉት ደግሞ አራት አራት ክንፎች አሏቸው።

ሐ**.** የታችኛው ሰውነት፡- ይህ ሦስተኛው የታችኛው የሰውነት ክፍል ነፍሳት አየር የሚተነፍሱባቸው ትንንሽ ቀዳዳዎች /እስፓይራክልስ ተብለው የሚጠሩት/ የሚገኙበት የሰውነት ክፍል ነው።

የተለያዩ ነፍሳት ምግብ የሚመገቡባቸው የአፍ ዓይነቶች የተለያዩ ናቸው።

እነሱም፡- ምግብን በመንከስ ለመመገብ የሚያስችል አፍ

ምሳሌ፡- አንበጣ የእፀዋት ቁርጥራጭ በመንከስ ይመገበበታል።

- ምግብን በመምጠጥ ለመመገብ የሚያስችል አፍ ምግብን ለመምጠጥ የሚያገለግል ቀጭን ቱቦ ነገር ፕሮቦሲስ በመባል ይጠራል።

ለምሣሌ፡- የወባ ትንኝ የሰው ደምን በመምጠጥ ትመገባለች።

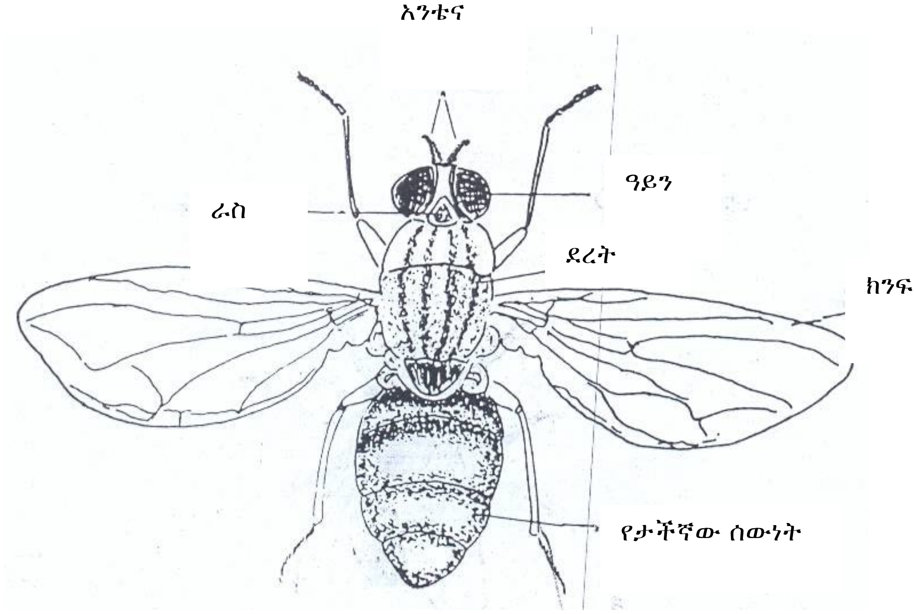
- ዝንብ ፈሳሽ ምግቦችን በመምጠጥ ትመገባለች።

- ንብ በአበባ ላይ የሚገኝ ጣፋጭ ፈሳሽን በመምጠጥ/በመቅሰም/ ትመገባለች።

ዝንብ

ዝንብ በቤት አካባቢ ቆሻሻ ቦታዎች ላይ አዘውትራ የምትገኝና የምትራባ የነፍሳት ዓይነት ነች። ዝንብ ሦስት የሰውነት ክፍሎች አሏት። ራስ፣ ደረትና የታችኛው የሰውነት ክፍል ይባላሉ። ፈሳሽ ምግብ የምትመገበው ፕሮቦሲስ በሚባል ቀጭን የመምጠጫ ቱቦ ያለው አፍ አማካይነት ነው። በዝንብ ራስ ላይ ሁለት የአደጋ አቅጣጫ ጠቋሚ ነገሮችና/አንቴናና/ ሁለት ትልልቅ አይኖች ይገኛሉ።

ዝንብ በደረቷ ላይም ስድስት እግሮችና ሁለት ክንፎች አሏት። በታችኛው የሰውነት ክፍል ደግሞ አየር የምትተነፍስባቸው እስፓይራክልስ ተብለው የሚጠሩ ትንንሽ ቀዳዳዎች ይገኛሉ።

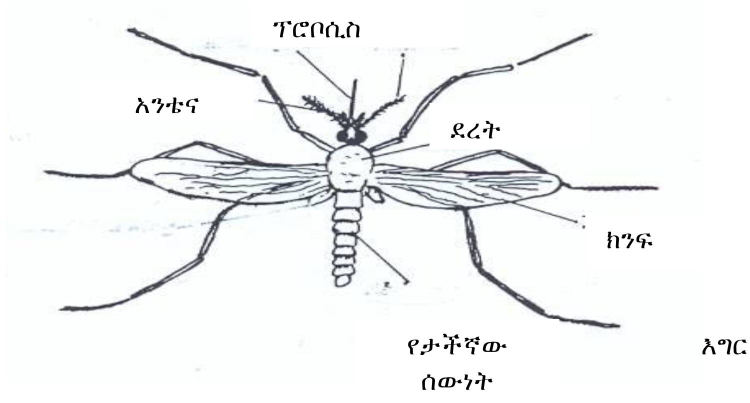


ሥዕል 3.11 የዝንብ ውጫዊ የአካል ክፍሎች

የወባ ትንኝ

የወባ ትንኝ እንደሌሎቹ ነፍሳት ሦስት የአካል ክፍሎች አሏት። በደረቷ ላይም ስድስት ረጃጅም የሆኑ እግሮችና ሁለት ክንፎች ይገኛሉ። የሰውን ደም በመምጠጥ የምትመገብበት ቱቦ ፕሮቦሲስ በመባል ይጠራል። ፕሮቦሲስ የሰው ሰውነትን እንደመርፌ ሰርስሮ በመግባት ደምን መምጠጥ ያስችላል። የወባ በሽታ የሚያስከትለውን ጀርምም ሴቷ የወባ ትንኝ ደም ለመምጠጥ ፕሮቦሲሱን በምታስገባበት ጊዜ

ታስተላልፋለች። ውጫዊ የወባ ትንኝ አካል ክፍል በሚያጎላ መነፅር ሲታይ የሚከተለውን ሥዕል ይመስላል። ሥዕሉን በመመልከት አካሎቿን ለማስተዋል ሞክሩ።



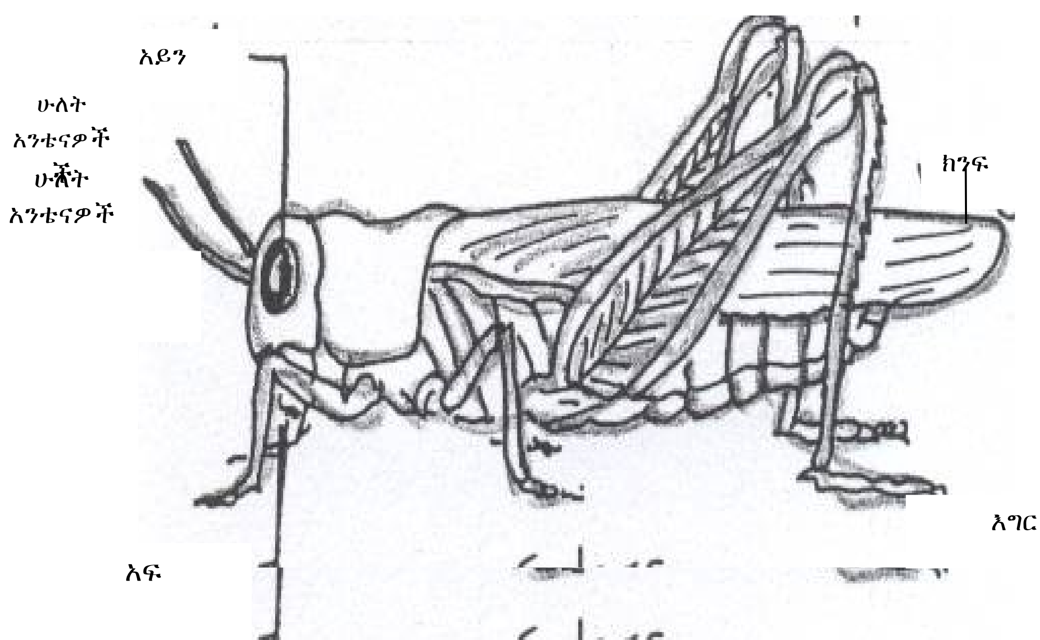
ሥዕል 3.12 የወባ ትንኝ የአካል ክፍሎች

አንበጣ

አንበጣ ሦስት የአካል ክፍሎች ካሏቸው ነፍሳት አንዱ ነው። የአንበጣ ደረት ክፍል ጠንካራ ሲሆን ስድስት እግሮችና አራት ክንፎች ይገኙበታል። የኋለኛዎቹ እግሮች ትልልቅና ረጃጅም ሲሆኑ ለመዝለል ያገለግላሉ። ክንፎቹን ለመብረር ይጠቀምባቸዋል። በታችኛው የሰውነቱ ክፍልም የሚገኙት ትንንሽ ቀዳዳዎች ለመተንፈስ ያገለግላሉ። ምግብ ለመመገብ የሚጠቀምበት የመንከሻ የአፍ ዓይነት ነው።

አንበጣዎች ምቹ በሆኑ ወራት በፍጥነት ይራባሉ። ቁጥራቸው በከፍተኛ ደረጃ ይጨምርና መንጋ ፈጥረው የእህል ሰብል ወዳለበት ማሳ በጋራ በመብረር ያጠፋሉ ወይም ያወድማሉ። በአንዱ መንጋ የሚገኙ አንበጣዎች ብዛትም ከፍተኛ ቁጥር ያለው በመሆኑ በሰብልና በሌሎች እፀዋት ላይ ከፍተኛ ጉዳት ያስከትላሉ።

የእህል ሰብሎችና ሌሎች እፀዋት በሚበቅሉበት ቦታ አንበጣዎች ሰብሎችን ለማጥፋት በሚመጡበት ወቅት የተባይ ማጥፊያ በመርጨት መግደልና መከላከል ይቻላል።



ሥዕል 3.13 የአንበጣ ውጫዊ አካል

ንብ

ተማሪዎች፡- ንቦች እንዴት እንደሚኖሩ የምታውቁትንና የምስታውሱትን ለመምህራችሁ ንገሩ።

ንቦች የሚኖሩት በህብረት ነው። በተናጠል ለየብቻቸው ስለማይኖሩ ንቦች ማህበራዊ ነፍሳት (Social insects) በመባል ይጠራሉ። ሌሎችም እንደ ጉንዳኖችና ምስጦች የመሳሰሉት ነፍሳት በዚህ ዓይነት ማህበራዊ ኑሮ የሚኖሩ ናቸው፡

በአንድ ቀፎ ውስጥ የሚኖሩ ማህበራዊ ንቦች በሶስት ዓይነት የሥራ ክፍፍል ይመደባሉ። እነሱም፡- - ንግስት ንብ

- ድንጉል ንብ ወይም ወንድ ንብና
- ሠራተኛ ንብ በመባል ይታወቃሉ

ንግስት ንብ ሴት ስትሆን አገልግሎቷም እንቁላል መጣል ነው። ድንጉል ንብ ወንድ ነው። አገልግሎቱም ሴቷን ንብ(ንግስቲቱን) ማጥቃትና የዳበረ እንቁላል እንድትጥል ማድረግ ነው። ሠራተኛ ንቦች እንቁላል የማይጥሉ ናቸው። ሠራተኛ ንቦች ቀፎ ውስጥ ለሚኖሩ ንቦች ሁሉ ጠቃሚ አገልግሎቶችን ያበረክታሉ።

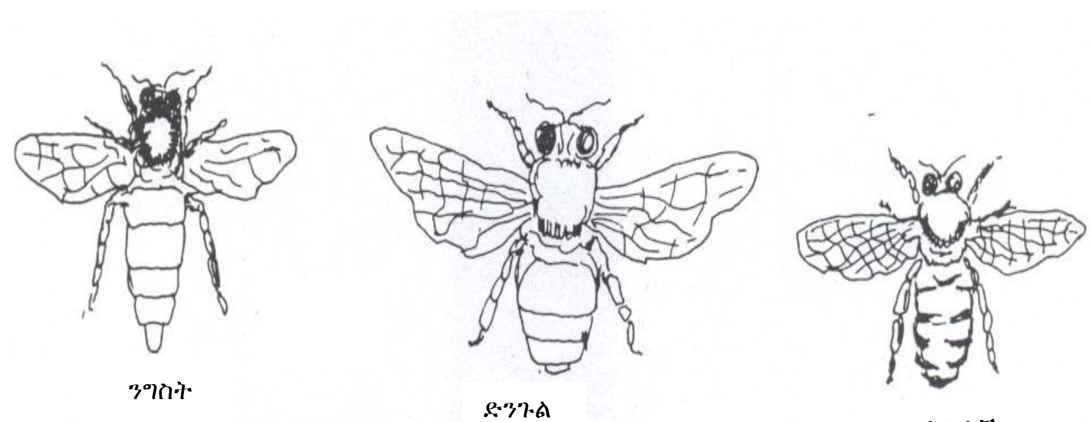
እነዚህም አገልግሎቶች፡- - እንቁላሎችን መንከባከብ፣

- እጮችን መመገብ፣
- የማር እንጀራን መስራት፣

- ለምግብ የሚሆን ፈሳሽ የአበባ ወለላን መሰብሰብ፣
- ቀፎን ማፅዳትና
- ጠላትን መከላከል ናቸው።

ተማሪዎች፡- የንቦች የሰውነት ክፍሎች ስንት ናቸው? ስም ስማቸውን ጥሩ።

ንቦች እንደ ዝንብ፣የወባ ትንኝና ሌሎችም ነፍሳት ሶስት የአካል ክፍሎች አሏቸው። ራስ፣ደረትና ታችኛው ሰውነት ይባላሉ። ስድስት እግሮችና ሁለት ክንፎች በደረታቸው ላይ ይገኛሉ። በራሳቸው ላይ ደግሞ ሁለት አቅጣጫ ጠቋሚ አንቴናዎችና አበባ የሚቀስሙበት ፕሮቦሲስ የሚባል ጣፋጭ የአበባ ፈሳሽ መምጠጫ የአፍ አካል አሏቸው። በታችኛው የሰውነት ክፍል የሚገኙ ትንንሽ ቀዳዳዎች(እስፓይራክልስ) ለመተንፈስ የሚያገለግሉ ናቸው፡



ሥዕል 3.14 የንግስት የድንጉልና ሠራተኛ ንቦች

ተማሪዎች፡- የተለያየ ትንንሽ እንስሳትን ማለትም የዝንብን፣ የወባ ትንኝን፣ የአንበጣን፣ የንብንና የሌሎችንም ነፍሳት ውጫዊ የሰውነት ክፍሎች መምህራችሁ በሚያቀርቡላችሁ አጉሊ መነፅር በማየት ያያችሁትንም ሥዕል በመስራት ከመምህራችሁ ጋር እያወዳደራችሁ ተወያዩ።

መልመጃ **3.1**

ሀ/ የሚከተሉትን ዓረፍተ ነገሮች ካነበባችሁ በኋላ ትክክል የሆኑትን እውነት ትክክል ያሆኑትን

ደግሞ ሃሰት በማለት መልሱ።

1. እርሻ በግብርና ሙያ ሥራ የሚመደብ የስራ ዓይነት ነው።
2. የቅባት እህሎች የምግብ ሰብሎች አይደሉም።
3. አፈር ለምግብ ሰብሎችና ለጓሮ አትክልቶች እድገት የሚያስፈልጉ ነገሮችን ሊይዝ ይችላል።
4. ለም አፈር ለእፀዋት ሥሮች እድገት ይጠቅማል።
5. በለም አፈር የሚገኙ ማእድናት በቀላሉ በውሃ አይሟሙም።
6. ለም ያልሆነ አፈር በውስጡ ውሃ በበቂ ሁኔታ ስለሚዘዋወር ለአትክልቶችና ለሰብሎች እድገት አመቺ ነው።
7. የችግኝ ማፍያ መደቦችን ለክረምት ወይም ለበጋ ወቅት በሚያመች መንገድ ማዘጋጀት ያስፈልጋል።
8. ዘሮችን በብተና መዝራት በመስመር ከመዝራት የበለጠ ምርት ሊያስገኝ ይችላል፡
9. በየጓሮአችን አትክልቶችን በመትከልና በመንከባከብ ለምግብነት መጠቀም እንችላለን።
10. ሰብሎች በማሳ ላይና በማከማቻ ቦታዎች በልዩ ልዩ ፀረ-ሰብል ነፍሳት ሊባክኑ ይችላሉ።

ለ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ከተሰጡት አማራጭ መልሶች ውስጥ ትክክለኛውን መልስ

በመምረጥ መልሱ።

1. በንቦች የሕይወት ዑደት ከእጭ ቀጥሎ ያው የእድገት ደረጃ ምን ይባላል?

   ሀ. እንቁላል　　　　ሐ. ጉልምስ

   ለ. ሙሽሬ　　　　መ. መልሱ አልተሰጠም

2. በዝንቦች የሕይወት ዑደት በስስ ሽፋን የሚሸፈነው የትኛው የዑደት ክፍል ነው?

   ሀ. እንቁላል　　　　ሐ. እጭ

   ለ. ጉልምስ　　　　መ. ሙሽሬ

3. ለም አፈር የትኛውን ባህርይ ይይዛል?

ሀ. ለመስራት አይመችም

ለ. በውስጡ በቂ ውሃና ማእድናት ይይዛል

ሐ. በውሃ የማይሟሙ ማእድናትን ይይዛል

መ. ሁሉም መልስ ናቸው

4. ሰብሎችን ለመዝራት ወይም ተክሎችን ለመትከል በቅድሚያ የትኛው ተግባር መሠራት አለበት?

ሀ. ምንጣሮ ሐ. ቦታ መረጣ

ለ. ቁፋሮ መ. የመደብ ዝግጅት

5. ሰብሎችን ፍሬዎቻቸው ሳይደርቁ ማጨድ ወይም መሰብሰብ ምን ጉዳት ያመጣል?

ሀ. ዘሮቹ ወደ መሬት በመርገፍ ይባክናሉ

ለ. ዘሮቹ ሲከማቹ ይበሰብሳሉ

ሐ. መልስ የለውም

6. በማከማቻ ቦታ እያለ እህልን እንዲባክን የሚያደርጉት የትኞቹ ናቸው?

ሀ. ዝንቦች

ለ. አይጦች

ሐ. ትንኞች

መ. መልሱ አልተሰጠም

7. ለወባ በሽታ መንስኤ የሆኑት ተህዋስያን የሚጎዱት የትኛውን የሰውነት ክፍል ነው?

ሀ. ደምን ሐ. ሳንባን

ለ. ኩላሊትን መ. አጥንትን

8. አፈር ለእፅዋት የማይሰጠው ጥቅም የትኛው ነው?

ሀ. እፀዋቱ ቀጥ ብለው እንዲያድጉ ይረዳል

ለ. ማእድናትን ይይዛል

ሐ. ውሃን ይይዘል

መ. መልስ አልተሰጠም

ሐ/ ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛውን መልስ ስጡ

1. ነፍሳት በሕይወት ዑደታቸው ስንት የእድገት ደረጃዎችን ያልፋሉ?
2. ሰብሎችን ማረም ለምን ይጠቅማል?
3. ንብ ማርባት የሚያስገኘውን ጥቅም ግለጹ።
4. ዝንቦች ጀርሞችን እንዴት እንደሚያስራጩ አብራሩ።
5. እህልን በማከማቻ ውስጥ ለማስቀመጥ ምን ምን ማድረግ አለብን?

3.2 የአካባቢው ኢንዱስትሪ ምርቶች

መታወስ የሚገባቸው ቁልፍ ቃላት

ምርት	ገበያ	የውጭ ምንዛሪ
ፍጆታ	ጌጣጌጥ	ሻጭና ገዥ
የጎጆ እንዱስትሪ	ሸማቾች	ህብረተሰብ

1. በአካባቢያችን የሚመረቱ የምርት ዓይነቶች

ተማሪዎች፡- በአካባቢያችሁ የሚመረቱ ምርቶችን ዘርዝራችሁ ለመምህራችሁ ተናገሩ።

ሰዎች የተለያዩ ስራዎችን በመስራት ሕይወታቸውን ይመራሉ። አንዳንዶቹ ሰዎች ገበሬዎች ሆነው የግብርና ምርቶችን ሲያመርቱ ሌሎች ደግሞ በጎጆ እንዱስትሪ በተለያዩ ሙያዎች ይሰራሉ። እነዚህም በሸማ ሥራ ሙያ፣ በብረታብረት ሥራ፣ በሸክላ ሥራ፣ በእንጨት ሥራና በመሳሰሉት ሥራዎች ተሰማርተው ልዩ ልዩ ምርቶችን በማምረት ይኖራሉ።

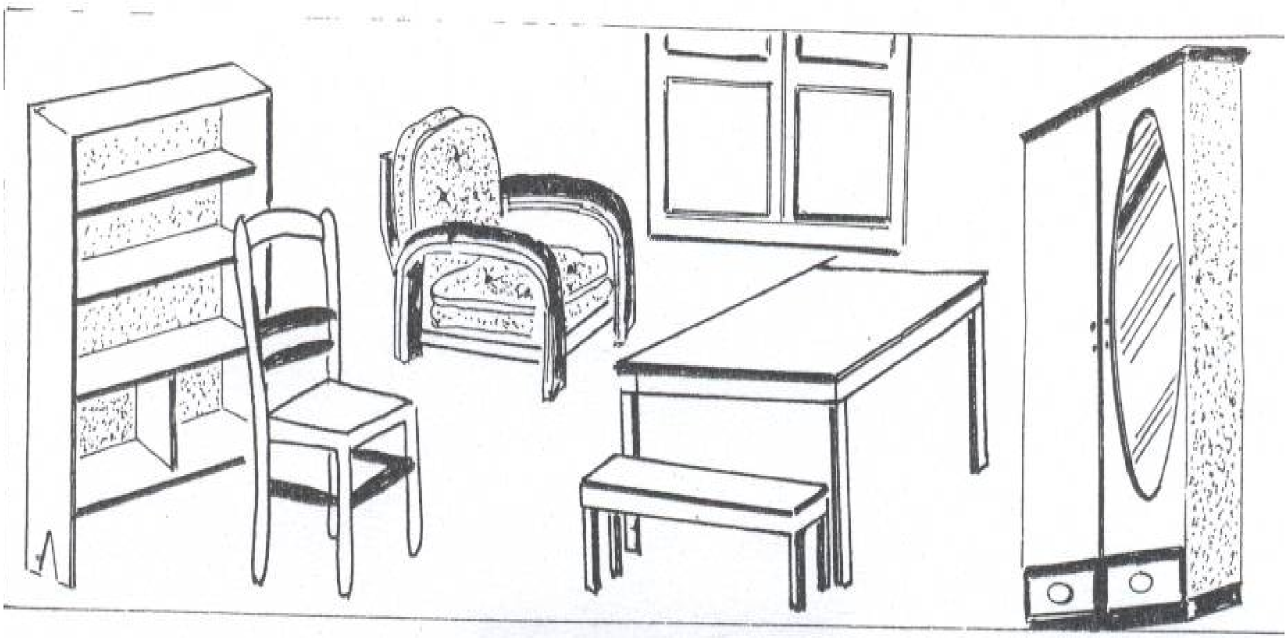
በግብርና ተሰማርተው የሚሰሩ ሰዎች፡-

- የምግብ ሰብሎችን (እህል፣ ጥራጥሬ፣አትክልትና ፍራፍሬዎችን)
- የቡና፣
- የማር፣
- የወተት፣
- የበርበሬ እንዲሁም
- ከእንስሳት ውጤቶች የስጋ፣የቆዳና ሌጦ ምርቶችን ያመርታሉ። እነዚህ ከላይ የተዘረዘሩት የግብርና ምርቶች በቤት ውስጥ ለቤተሰብ ፍጆታ በመዋልና ለሽያጭ በመቅረብ የቤተሰብ ገቢን ያዳብራሉ። እንደቡናና የእንስሳት ቆዳ ወደ ውጭ አገሮች ተልከው በመሸጥ ለሚያመርቱ ሰዎችና ለአገራችን ከፍተኛ የውጭ ምንዛሪ ገንዘብ የሚያስገኙ የግብርና ውጤቶች ናቸው።

በተለያዩ አካባቢዎች በጎጆ እንዱስትሪ የሚመረቱ ምርቶች ደግሞ፡-

- በሸክላ ስራ የተለያዩ የሸክላ ቁሳቁሶችን (የሸክላ ድስት፣እንስራ፣ጀበና የእጣን ማጨሻ)፣
- በእንጨት ሥራ-ለቤትና ለቢሮ አገልግሎት የሚውሉ ወንበሮች፣ ጠረጴዛዎች፣አልጋዎች፣ቁም ሳጥኖች፣የእቃና የመፃሕፍት መደርደሪያዎች፣
- በብረታ ብረት ስራ የግቢ በር፣ የቤትና የቢሮ መስኮት እንዲሁም ሌሎች የብረታ ብረት ቁሳቁሶች፣
- በሸማ ስራ-የጥጥ ውጤቶች የሆኑ ልብሶች(ጋቢ፣ነጠላ፣ቀሚስ ወዘተ)፣
- በጌጣጌጥ ስራ ሰዎች የሚጠቀሙባቸው ልዩ ልዩ የጆሮ፣የአንገትና የእጅ ጌጣጌጦች(ወርቅ፣ብርና የመሳሰሉት)፣
- ከእንስሳት ቆዳ ቀበቶ፣የሴት ቦርሳ፣የኪስ ቦርሳና የቁልፍ መያዣ፣
- በስፌት ስራ- መሶብ፣ሌማት፣ ሰፌድ ምርቶች ይመረታሉ።
- የጎጆ እንዱስትሪ ማለት በቤት ውስጥና አካባቢ በቀላል መሳሪያዎች ልዩ ልዩ እቃዎችን ማምረት የሚችል ድርጅት ነው፡

ተማሪዎች፡- ከላይ ከተጠቀሱት ምርቶች ውስጥ አካባቢያችሁ ሊመረቱ የሚችሉትን በዝርዝር በመመዝገብ ለመምህራችሁ አሳዩ።



ሥዕል 3.15 ከእንጨት የተሰሩ ምርቶች

2. ገዥና ሻጭ ያላቸው ግንኙነት

ተማሪዎች፡- በትምህርት ቤታችሁ አካባቢ የእግር ጉዞ በማድረግ የተመረቱ ምርቶች የት የት ለገበያ እንደሚቀርቡ ለይታችሁ ካወቃችሁ በኋላ ለክፍል ጓደኞቻችሁ ንገሩ።

በግብርና የስራ መስክ የሚመረቱ የተለያዩ ምርቶች ለሽያጭ የሚቀርቡት በሱቆችና በገበያዎች እንዲሁም በሸማቾች ህብረት ስራ ሱቆች ነው። በዚህም መሰረት በነጋዴዎች ሱቆችና በገበያዎች ምርቱን የሚሸጡና የሚገዙ ሰዎች የዋጋ ስምምነት በመነጋገር ይወስኑና የመሸጥና የመግዛት ሂደት ያከናወናሉ።

በሸማቾች ህብረት ስራ ማህበር ሱቆች ደግሞ የምርቶቹ(እቃዎቹ) ዋጋ የህብረት ስራ ማህበሩ በሚተምነው ተመን መሰረት ይሸጣል።

ተማሪዎች፡- የሸማቾች ስራ ማህበር የሚባለው ምን እንደሆነ የምታዉቁትን ለመምህራችሁ ተናገሩ።

የሸማቾች ህብረት ስራ ማህበር ማለት በገጠርም ሆነ በከተማ ነዋሪዎች የሚቋቋም የእቃዎች ዋጋ እንዳይንር (እንዳይወደድ) የሚረዳ ማህበር ነው። በዚህም መሰረት የእለት ተእለት የፍጆታ ምግብ እንደ ጤፍ፣ስንዴ፣ስኳር፣ዱቄት፣ሳሙና ዘይት ያሉትን ለህይወት አስፈላጊ የሆኑ ምርቶችን ዋጋ እንዳይወደድ

ከተለያዩ ምርት አምራች ቦታዎች በቀጥታ በመግዛትና በማምጣት በተመጣጣኝ ዋጋ ለህብረተሰቡ በሽያጭ ያቀርባል።

በግብርናም ሆነ በጎጆ እንዱስትሪ ህብረተሰቡ የሚፈልጋቸውን መሰረታዊ እቃዎች አምርቶ ለሽያጭ ማቅረብ አስፈላጊ ነው። ምርቶቹን ገዝቶ የሚጠቀመው ህብረተሰብም በገበያና በሱቆች አማካይነት በቀላሉ ለማግኘት ይችላል። ስለዚህ ልዩ ልዩ ምርቶችንና እቃዎችን በሚገዙና በሚሸጡ ሰዎች መካከል የጠበቀ ግንኙነት መኖሩን ያመለክታል።

ምርቶችን በመግዛት የሚጠቀሙ ሰዎችም በአካበቢዎቻቸው የሚመረቱ ምርቶችን የመግዛት ፍላጎት እንዲያዳብሩ ያስፈልጋል።

ተማሪዎች፡- የራሳችሁ ቤተሰቦች፣ ጎረቤቶቻችሁና የምታውቋቸው ሰዎች ለጠቅላላው ማህበረሰብ የሚያደርጉት አስተዋፅኦ ምን እንደሆነ በቡድን ሆናችሁ በመወያየት የተስማማችሁበትን ሀሳብ ለመምህራችሁ አቅርቡ።

ማጠቃለያ

ግብርና እርሻንና የከብት እርባታን የሚያጠቃልል ሙያ ነው። እርሻ ልዩ ልዩ ሰብሎችን፣ አትክልትና ፍራፍሬዎችን ለማምርት የሚሰራ የስራ ዓይነት ነው።

እፀዋት ከአፈር ውስጥ ውሃና ማእድናት በማግኘት ያድጋሉ። ለም አፈር ለሰብሎች እድገት አመቺ ነው። ለሰብሎች መዝሪያ ቦታ ወይም ለአትክልት መትከያ ተስማሚ ቦታ በመምረጥና ለዘር በማዘጋጀት ልዩ ልዩ ሰብሎችን በመዝራትና በመንከባከብ በቂ ምርት ማግኘት ይቻላል። ሰብሎች ከመሰብሰባቸው በፊትና ከተሰበሰቡም በኋላ በልዩ ልዩ ፀረ ሰብል ነፍሳት፣ አይጦችና የመሳሰሉት ስለሚባክኑ ተገቢውን የመከላከያ ዘዴ በመጠቀም የምግብ ሰብሎችን ከጉዳት ማዳን ተገቢ ነው።

ዝንቦችና የወባ ትንኞች በሰው ጤናና ሕይወት ላይ ጉዳት የሚያስከትሉ ነፍሳት ናቸው። ዝንቦች የተለያዩ በሽታ አምጪ ጀርሞችን በማስተላለፍ በጤነኛ ሰው ላይ በሽታ እንዲከሰት ያደርጋሉ። የወባ ትንኝም የወባ በሽታ አምጪ ጀርሞችን ከታመመ ሰው በደም አማካይነት በመውሰድና ወደ ጤነኛ ሰው በማስተላለፍ የወባ በሽታን ታስከትላለች።

በዝንቦችና በትንኞች አማካይነት የሚተላለፉ በሽታዎችን በልዩ ልዩ የመከላከያ ዘዴዎች በመጠቀም መቆጣጠር ይቻላል።

ንብ ማርባት ብዙ ወጪ ሳይጠይቅ ከፍተኛ ጥቅም የሚሰጥ ስራ ነው። ለምሳሌ ከንብ እርባታ ማርና ሰም ማግኘት ይቻላል።ማር መመገብ ጉልበት ለማግኘትም ሆነ ለመልካም ጤንነት ጠቃሚ ነው።

ዝንቦች፣ የወባ ትንኞችና ንቦች እንቁላል በመጣል ይራባሉ። እንቁላሎቹ ልዩ ልዩ የእድገት ደረጃዎችን በማለፍ ነፍሳት ይሆናሉ። ነፍሳት ልዩ ልዩ የእድገት ደረጃዎችን በማሳለፍ የሚያድጉበት ሂደት ዑደተ-ሕይወት (የመዋለድ ዑደት) ይባላል፡

ንብ ጠቃሚ ነፍሳት ስትሆን በመኖሪያ አካባቢ በማርባት ብዙ ጉልበት ሳይጠይቅ በቀላል ወጪ ከፍተኛ ገቢ ማግኘት ይቻላል።

ትንንሽ እንስሳት (ነፍሳት) ተመሳሳይ ባህርያት አሏቸው። ውጫዊ የሰውነት ክፍሎቻቸው በሶስት ይከፈላሉ ራስ፣ ደረትና የታችኛው የሰውነት ክፍል ተብለውም ይጠራሉ። ዓይን፣ አፍና አንቴና የሚባሉ አካላት በራስ የሰውነት ክፍል፣ ክንፎችና እግሮች በደረታቸው እንዲሁም ትንንሽ የመተንፈሻ ቀዳዳዎች በታችኛው የሰውነት ክፍል እንደሚገኙ በአጉሊ መነፅር በማየት ማጥናት ይቻላል።

የተለያዩ ምርቶች እንደየአካባቢው፣በግብርናና በጎጆ እንዱስትሪዎች ይመረታሉ። እነዚህን ምርቶች ለመሸጥና ለመግዛት በሚፈልጉ ሰዎች መካከልም የጠበቀ ግንኙነት ይኖራል። ገዝተው የሚጠቀሙ ሰዎችም በአካባቢያቸው ለሚመረቱ ምርቶች የመግዛት ፍላጎት ማሳየት ይገባቸዋል።

የክለሳ ጥያቄዎች

ሀ. የሚከተሉትን ጥያቄዎች ካነበባችሁ በኋላ እውነት ወይም ሃሰት በማለት መልሱ

1. ዝንብ፣የወባ ትንኝና አንበጣ በሰው ላይ ጉዳት የሚያደርሱ ነፍሳት ናቸው።
2. የአንበጣ የኋለኛው እግር ጠንካራና ለመዝለል የሚገለገልበት አካል ነው።
3. ለክረምትና ለበጋ ወቅት የሚዘጋጁ የዘር መዝሪያ መደቦች ልዩነት የላቸውም።
4. አፈር ለተክሎች እድገት ጠቃሚ የሆነ የተፈጥሮ ሀብት ነው።
5. አረሞችና ተባዮች የተክሎችን ምርት የሚቀንሱ ፀረ ሰብሎች ናቸው፡
6. በብተና የአዘራር ዘዴ መጠቀም ብዛትና ጥራት ያለው ምርት ያስገኛል።
7. ዘር ከተዘራ በኋላ ውሃ ማጠጣት አያስፈልግም።
8. ተክሎችን ትምህርት ቤት ግቢ ወስጥ መትከልና መንከባከብ አይቻልም።

ለ. ከዚህ በታች በ‹‹ለ›› ረድፍ የሚገኙትን ‹‹ሀ›› ረድፍ ከሚገኙት ተመሳሳይ አረፍተ

ነገሮች(ሐረጎች) ጋር በማዛመድ መልሱ።

ሀ	ለ
1. ጀርሞችን በማሰራጨት ጉዳት የሚያደርስ ነፍሳት	ሀ/ የወባ ትንኝ መራቢያ
2. ጠቃሚ ነፍሳት	ለ/ ጀርሞች
3. ለተክሎች እድገት ምቹ አይደለም	ሐ/ ጉልምስ
4. የበሽታ መንስኤዎች ናቸው	መ/ አንበጣዎች
5. የረጋ ውሃ የያዙ ቦዮችና ጉድጓዶች	ሠ/ ዝንቦች
6. የነፍሳት ሙሉ የሰውነት እድገት ደረጃ	ረ/ ቡና
7. ሰብሎችን የሚያጠቁ ነፍሳት	ሰ/ለም አፈር
8. የውጭ ምንዛሪ የሚያስገኝ ምርት	ሸ/ እጭ
9. በሸማ ስራ የሚሰሩ የጥጥ ውጤቶች	ቀ/ ንቦች
10. ሰዎች የሚገለገሉባቸው የቆዳ ውጤቶች	በ/ ለም ያልሆነ አፈር
	ተ/ ጋቢ፣ቀሚስ፣ነጠላ
	ቸ/ ቦርሳ፣ቀበቶ፣የኪስ ቦርሳ

ሐ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ከተሰጡት አማራጮች ውስጥ ተስማሚ የሆነውን በመምረጥ

መልሱ።

1. በመደቦች መካከል የሚተወው ቦታ ለምን ይጠቅማል?

ሀ. ለመደቦቹ የሚያስፈልገውን ውሃ እንዳይዝ.

ለ. በአረምና በኩትኳቶ ጊዜ ተክሎቹ ሳይበላሹ ለመንቀሳቀስ እንዲረዳ

ሐ. ለመደቦቹ በቂ ማዳበሪያ ለማከማቸት

መ. ሁሉም መልሶች ናቸው።

2. ለምግብነት የሚያገለግሉ ተክሎች የትኞቹ ናቸው?

ሀ. የእህል ሰብሎች ሐ. ፍራፍሬዎች

ለ. አትክልቶች መ. ሁሉም መልስ ናቸው

3. ከሚከተሉት ውስጥ ፀረ-ሰብል ተባይ የሆነው የትኛው ነው?

ሀ. አንበጣ ለ. ንብ

ሐ. የወባ ትንኝ መ. መልሱ አልተሰጠም

4. ለሰብሎች እድገት ምቹ የሆነው የአፈር ዓይነት

ሀ. አሸዋማ ለ. ሸክላ

ሐ. ዋልካ መ. መልሱ የለም

5. ውሃን በውስጡ በፍጥነት የሚያሰርግ የአፈር ዓይነት የትኛው ነው?

ሀ. አሸዋማ ለ. ሸክላ

ሐ. ዋልካ መ. ሁሉም መልስ ናቸው

6. የወባ በሽታ ምልክቶች የሆኑት የትኞቹ ናቸው?

ሀ. ትኩሳት ለ. ማንቀጥቀጥ

ሐ. ማስመለስ መ. ሁሉም መልስ ናቸው

7. ከሚከተሉት ነፍሳት መካከል ለሰው ጠቃሚ የሆነችው የትኛዋ ነች?

ሀ. አንበጣ ለ. ዝንብ

ሐ. ንብ መ. የወባ ትንኝ

8. ከሚከተሉት ነፍሳት መካከል ፈሳሽ ምግብን ለመምጠጥ የሚያገለግል ቱቦ/ፕሮቦሲስ/ የሌለው የትኛው ነው?

ሀ. የወባ ትንኝ ለ. አንበጣ

ሐ. ዝንብ መ. ንብ

መ. ከዚህ በታች ለቀረቡት ባዶ ቦታዎች ተስማሚ መልሶችን በመሙላት መልሱ

1. የዘር አዘራር ዘዴዎች __________እና___________ናቸው።
2. የንብ ውጤቶች________ .____________ እና___________ ናቸው።
3. በንቦች ዑደተ - ሕይወት ውስጥ ከሙሽሬ ቀጥሎ ያለው የእድገት ደረጃ __________ይባላል።
4. ለወባ በሽታ መንስኤ የሆኑ ተህዋስያን (ጀርሞች) የሚያጠቁት የሰውነት ክፍል___________ ነው።

ሠ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛ መልስ ስጡ።

1. አራቱ የነፍሳት ዑደተ - ሕይወት (የዕድገት ደረጃዎች) እነማን ናቸው?
2. ሰብሎችን ማረም ለምን ይጠቅማል?
3. ንብ ማርባት የሚያስገኘውን ጥቅም ግለጹ።
4. ከአራቱ የዝንቦች ዑደተ - ሕይወት መካከል በበሰበሰ ሥጋ ወይም በእንስሳት ዓይነ ምድር ላይ የሚታዩት ነጭ ትል መሰል ነገሮች ምን ይባላሉ?
5. ዝንብ ሰውን እንዴት ልትጎዳ ትችላለች?
6. ለንብ እርባታ የሚያገለግሉ ቀፎዎችን ስም ጥቀሱ።
7. በአንድ የንብ ቀፎ ውስጥ ያሉት የንብ ዓይነቶች ምን ምን ተብለው ይጠራሉ።
8. የወባ ትንኝ በሰዎች ላይ የምታስከትለውን ጉዳት ግለጹ።
9. በጎጆ እንዱስትሪ ሊመረቱ ከሚችሉት ምርቶች ሦስቱን ጻፉና አሳዩ።

ክፍለ ትምህርት 4

ክልላችን

መግቢያ

በዚህ ክፍል ትምህርት ውስጥ የክልላችን መገኛ፣ የክልሉ ዋና ዋና የመሬት አቀማመጥ፣ ክልላዊና ብሔራዊ ሰንደቅ ዓላማዎች፣ አስተዳደራዊ መዋቅሮች፣ ቅርስና በክልሉ አገር ወዳድነት የሚሉ ይዘቶች ተካተዋል።

ተማሪዎች በእያንዳንዱ ይዘት ስር የቀረቡትን ፍሬ ሀሳቦች፣ ሰንጠረዦች፣ ስእሎችና መልመጃዎች እንዲሁም ተግባራዊ ክንዋኔዎች ከመምህራችሁ ጋር ተባብራችሁ በግልና በቡድን በመስራት፡-

- የክልሉን መገኛና መልክአምድር፣
- የሰንደቅ አላማዎቹን ቀለማትና ዲዛይን፣
- የዋና ዋና መስሪያ ቤቶችን ተግባራት፣
- የቅርሶችን ምንነትና ሊደረግላቸው የሚገባውን ጥበቃ፣ እንዲሁም ባህላዊ እሴቶቻችንን ማክበርና መንከባከብ የሚያስችላችሁን እውቀት መቅሰም ይጠበቅባችኋል።

አጠቃላይ ዓላማዎች፡-

ተማሪዎች ክፍለ ትምህርት አራትን ተምራችሁ ከአጠናቀቃችሁ በኋላ፡-

- ክልላችሁን ከአጎራባች ክልሎች ጋር በማገናኘት ትለያላችሁ።
- የክልላችሁን ዋና ዋና የመሬት አቀማመጥ ትለያላችሁ።
- የብሔራዊና ክልላዊ ሰንደቅዓላማዎችን ቀለማት ትገልፃላችሁ።
- የክልሉን የመስተደድር መዋቅርና ዋና ዋና መስሪያ ቤቶች ትገልፃላችሁ።
- የክልሉን ታሪካዊና ባህላዊ እሴቶች ትሰበስባላችሁ።
- የክልሉን አርበኞችና አገር ወዳዶች ስም ትዘረዝራላችሁ፣ያገኛችሁትንም ውጤት በማድነቅ ተተኪ ለመሆን ትወስናላችሁ።
- ሳይንሳዊ ኪሂሎችን ተግባራዊ በማድረግ ታሳያላችሁ፤ አካባቢን በመመልከት፣ በመመዝገብ፣ በመመደብ፣ በመጠየቅ፣ ትርጉም በመስጠት፣ ሀሳብ ለሀሳብ በመለዋወጥና በመተባበር ትሰራላችሁ።

4.1 የክልላችን መገኛ

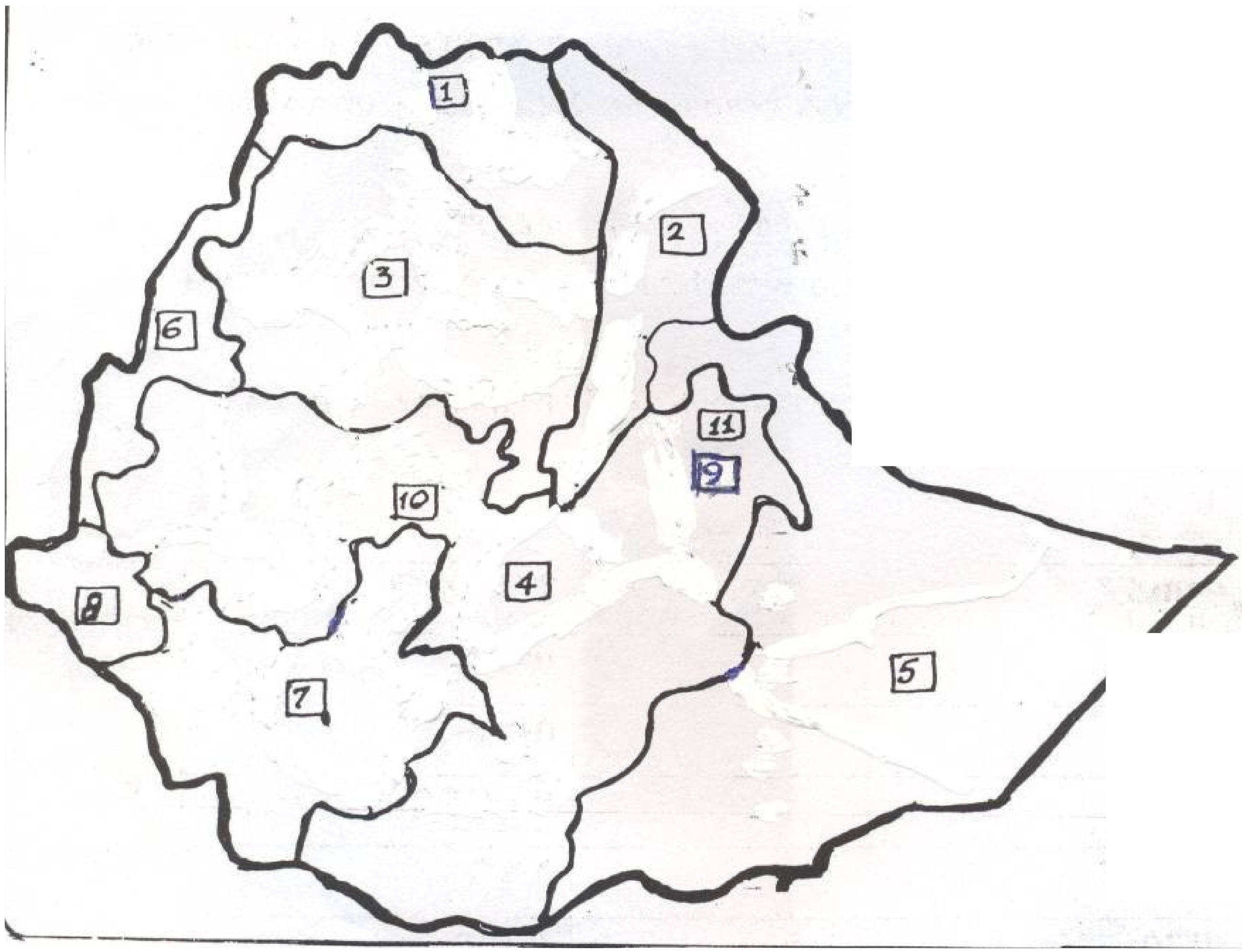
መታወስ የሚገባቸው ቁልፍ ቃላት		
ፐላቶ	አጎራባች	ስምጥሸለቆ
ኮረብታ	እርከን	ድንበር

ተማሪዎች ! ክልል ማለት ምን ማለት ነው?

የክልላችን መጠሪያ ስም ማን ይባላል?

ክልል ማለት ልዩ ልዩ መልከአ ምድራዊ ገጽታዎችንና ተፈጥሮአዊ ሀብቶችን በውስጡ የያዘ ሰፊ መሬት ሆኖ አንድ ወይም ከአንድ በላይ ብሔሮችን፣ ብሔረሰቦችንና ሕዝቦችን ያካተተ የአስተዳደር እርከን ነው። የክልላችን መጠሪያ ስያሜ የደቡብ ብሔሮች፣ ብሔረሰቦችና ሕዝቦች ክልል ነው። ክልሉ ከኢትዮጵያ ብሔራዊ ክልሎች አንዱ ሲሆን የሚገኘውም በሀገሪቱ በስተደቡብ አቅጣጫ ነው። ተማሪዎች ስንት ዋና ዋና አቅጣጫዎች አሉ? አዎ! አራት ዋና ዋና አቅጣጫዎች አሉ። እነሱም ምስራቅ ፣ምዕራብ፣ሰሜንና ደቡብ ናቸው።

ፊታችሁን ወደ ፀሐይ መውጫ አዙራችሁ እጆቻችሁን ወደ ጐን ብትዘረጉዋቸው ፊታችሁ ምሥራቅን፣ጀርባችሁ ምዕራብን፣ግራ እጃችሁ ሰሜንን እንዲሁም ቀኝ እጃችሁ ደቡብን ያመለክታሉ።



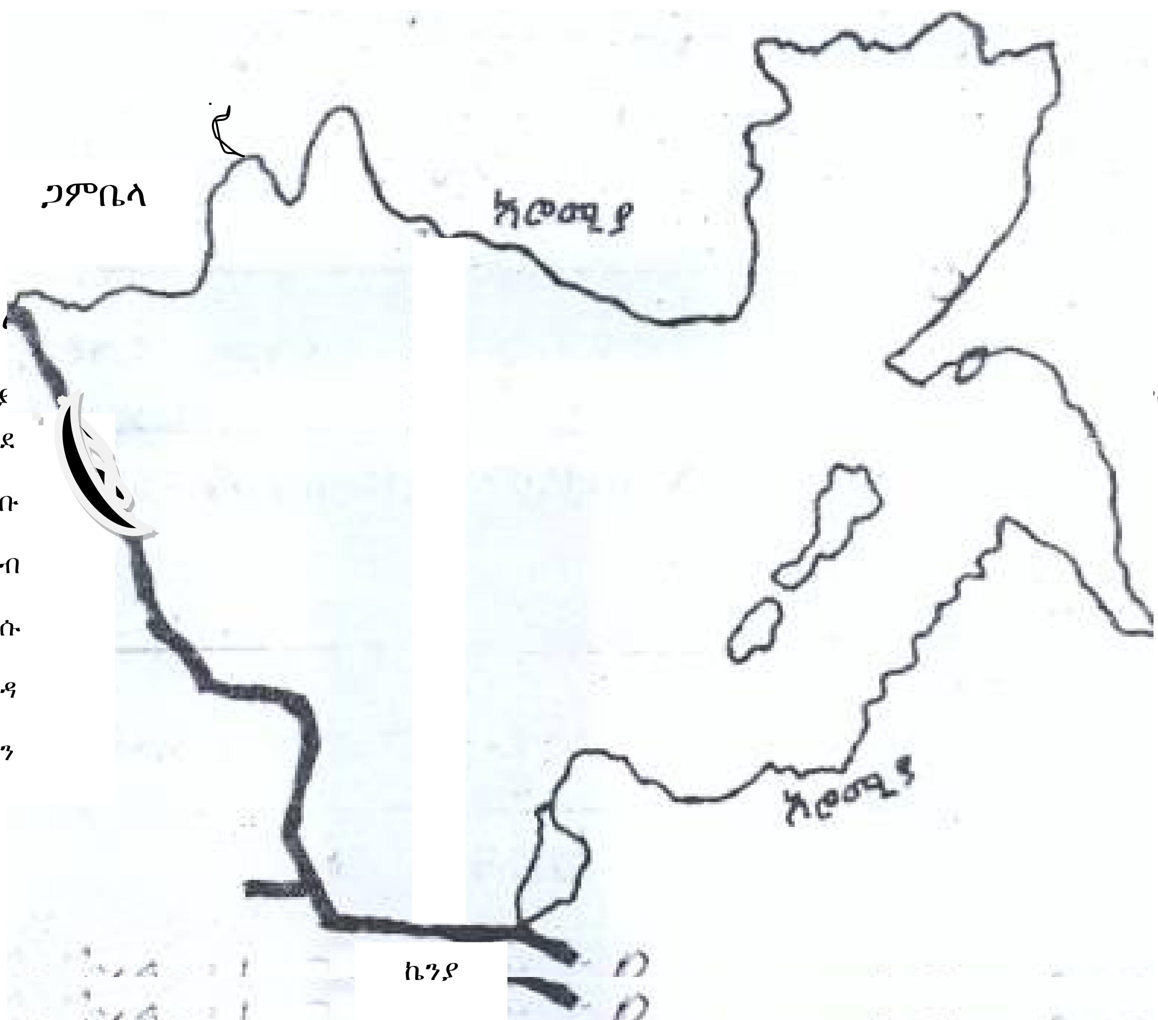
ሥዕል 4.1 የኢትዮጵያ ብሔራዊ ክልሎች

ሠንጠረዥ **4.1** የኢትየጵያ ክልሎችና ዋና ዋና ከተሞቻቸው

ተ.ቁ	የክልሉ መጠሪያ ስም	ዋና ከተማ
1	ትግራይ	መቀሌ
2	አፋር	ሠመራ
3	አማራ	ባህር ዳር
4	ኦሮሚያ	አዲስ አበባ
5	ሱማሌ	ጅጅጋ
6	ቤኒሻንጉል ጉሙዝ	አሶሳ
7	ደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል	ሀዋሳ
8	ጋምቤላ	ጋምቤላ
9	ሐረሪ	ሐረር
10	አዲስ አበባ መስተዳድር	አዲስ አበባ
11	ድሬደዋ መስተዳድር ምክር ቤት	ድሬደዋ

ከ

የ ... ሰናል።



ሥዕል 4.2 የደ.ብ.ብ.ሕ. ክልልና አጎራባቾቹ

ተግባራዊ ክንዋኔ **4.1** የካርታ ሥራ

ለሥራው የሚስፈልጉ ነገሮች

- ወረቀት
- እርሳስ
- ላጲስ
- የተለያዩ ቀለማት
- የኢትዮጵያ ብሔራዊ ክልሎች ካርታ

አሠራር- በመማሪያ መፅሐፋችሁ ውስጥ ሥዕል 4.1 ን ወይም ክልሎችን የሚያሳይ ሌላ ካርታ በመጠቀም፡-

1. በደ.ብ.ብ.ሕ. ክልል ላይ ምልክት አድርጉና ቀለም በመቀባት ለዩ።
2. ለደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል አጎራባች የሆኑት ክልሎች ላይ ምልክት አድርጉና የተለያዩ ቀለሞች በመቀባት ለዩዋቸው።
3. ከኢትየጵያ ውጭ የሚገኙትን የኬንያንና የደቡብ ሱዳንን ድንበሮች የተለያዩ ቀለሞች በመቀባት ለዩዋቸው።

ዉጤት፡- በሰራችሁት ካርታ ላይ ቀለም ከቀባችኋቸው ውስጥ መሀልየሚገኘው የትኛው ነው?

- ክልላችንን ስንት ክልሎች ያዋስኑታል?
- ክልላችንን ስንት ሀገሮች ያዋስኑታል?
- አጎራባች ክልሎች አዋሳኝ ክልሎች መሆናቸውን አወቃችሁ?
- ተማሪዎች ከሰራችኋቸው ካርታዎች ውስጥ የተሻለውን መርጣችሁ በክፍላችሁ ውስጥ ለጥፉት።

መልመጃ 4.1

ሀ) በቡድን በቡድን ሆናችሁ ተወያዩና መልሱን በተወካያችሁ አማካይነት ስጡ።

1. የክልላችንና የአጎራባች ክልሎችን ስፋት በማወዳደር በደረጃ አስቀምጡ።
2. የአጎራባች ክልሎች ህዝቦች በምን ዓይነት ሁኔታ መኖር ይጠበቅባቸዋል? በስፋት ተወያዩበት።

ለ) በሰሬ ወረቀት ላይ

ምስራቅ፣ምዕራብ፣ሰሜንና ደቡብ አቅጣጫዎችን የሚያሳይ ስዕል ስላችሁ ምስራቅን ወደ ፀሐይ መውጫ እንዲያመለክት አድርጋችሁ በክፍላችሁ ውስጥ ለጥፉ።

4.2 ዋና ዋና የመሬት አቀማመጥ

መታወስ የሚገባቸው ቁልፍ ቃላት	
መልከአምድር	ሸለቆ
ፐላቶ	የተራራ ሰንሰለት
ኮረብታ	ሸጣጣ

ተማሪዎች! የመሬት አቀማመጥ ስንል ምን ማለታችን ነው?

በደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል የመሬት አቀማመጥ ውስጥ ሊጠቀሱ የሚገባቸው ዋና ዋና ነገሮች ምንድናቸው?

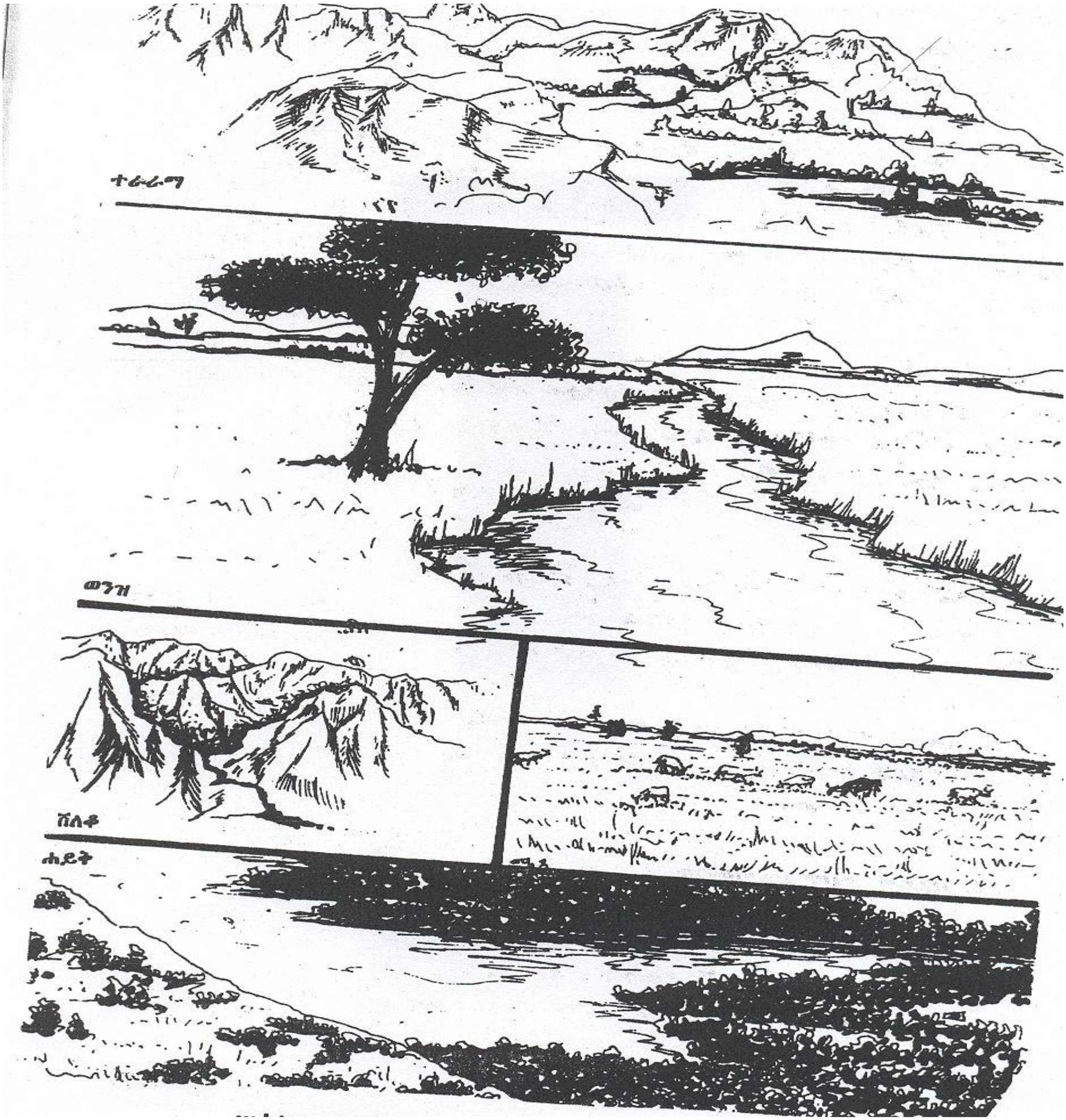
የመሬት አቀማመጥ ማለት መልከአምድር ማለት ነው። የደቡብ ብሔሮች ብሔረሰቦችና ሕዝቦች ክልል የተለያየ የመሬት አቀማመጥ ያለው ሲሆን ብዙ ተራሮችን፣ ወንዞችንና ሐይቆችን እንዲሁም ዝቀተኛ ቦታዎችን በውስጡ የያዘ ክልል ነው።

ተራሮች

ተማሪዎች! ተራራ ምን ዓይነት የመሬት አካል እንደሆነ በራሳችሁ አባባል ለመምህራችሁ ግለፁላቸው። ተራራ ከኮረብታና ከፐላቶ በምን ይለያል?

ተራራ በቅርጹ ሾጠጥ ብሎ ዙሪያው ዳገታማ የሆነ የመሬት አካል ነው። ከፍታውም ስድስት መቶ ሜትርና ከዚያም በላይ ሊሆን ይችላል።

ኮረብታ በቅርጹ ከተራራ ጋር የሚመሳሰል ሆኖ ነገር ግን በቁመቱ አነስተኛ መሬት ሲሆን ፐላቶ ደግሞ ከፍተኛ መሬት ሆኖ ላዩ ዝርግና ሰፊ ነው።



ስዕል 4.3 የደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል ዋና ዋና የመሬት አቀማመጥ

ተማሪዎች! በደ.ብ.ብ.ሕ. ክልል የሚገኙ ተራሮችን ታውቃቸዋላችሁ?

በደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል ብዙ ተራሮች ይገኛሉ። ከነዚህም ውስጥ በከፍታው ብልጫ ያለው የጉጌ ተራራ ነው። የጉጌ ተራራ በጋሞ ጎፋ ዞን ይገኛል። እንደዚሁም፡-

- የዳሞት ተራራ በወላይታ ዞን፣
- የአንበሪቾ ተራራ በከንባታና ጠንባሮ ዞን፣
- የገራንባ ተራራ በሲዳማ ዞን ይገኛሉ።

ወንዞች

ተማሪዎች! ወንዝ ምን እንደሆነ ለመምህራችሁ ንገሯቸው። ለመሆኑ የወንዝ ጥቅም ምንድ ነው?

ወንዝ ከከፍተኛ ቦታ ተነስቶ ወደ ዝቅተኛ ቦታ የሚፈስ ውሃማ አካል ነው። ከወንዞች ጨዋማ ያልሆነ ውሃ ስለሚገኝ ውሀው፡-

- ለመጠጥ፣
- ለመስኖ እርሻ፣
- ለአሳ እርባታ . . . ምቹ ነው።

ተማሪዎች በክልላችን የሚገኙ ዋና ዋና ወንዞችን ስሞች ጥቀሱ።

በደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል የሚገኙ ዋና ዋና ወንዞች የሚከተሉት ናቸው፡-

ኦሞ	አኮቦ	ኔሩ
ሰገን	ብላቴ	ማጎ
ጊቤ	ወይጦ	ሰርመሌ
ጎጀብ	ኪቢሽ	ኩልፎ
ኩማር		

ሐይቆች

ተማሪዎች! ሐይቅ ማለት ምን ማለት ነው?

ሐይቅ ምን ምን ጥቅም እንደሚሰጥ ለመምራችሁ ንገሩ።

ሐይቅ ማለት በመሬት የተከበበ ሰፊ ውሃ ማለት ነው። ሐይቅ ለብዙ ነገሮች ይጠቅማል፡-

- ሐይቅ ለመስኖ ሥራ ይውላል።
- ሐይቅ የምግብ ምንጭ ነው። ለምሳሌ አሳ ከሐይቅ ይገኛል።
- ሐይቅ ለመዝናኛ ያገለግላል /በጀልባ ለመንሸራሸር/

በስምጥ ሸለቆ ውስጥ የሚገኙ የክልላችን ሐይቆች፡-

- አባያ ሀይቅ
- ሀዋሳ ሀይቅ
- ጫሞ ሀይቅ እና
- ጨው ባህር ናቸው።

ዝቅተኛ ቦታዎች

ተማሪዎች! ዝቅተኛ ቦታ እንዴት ያለ ቦታ ነው? ዝቅተኛ ቦታ በዙሪያው ከሚገኘው መልክአምደር አነስተኛ ከፍታ ያለው ቦታ ነው። ዝቅተኛ ቦታዎች የወንዝ ሸለቆና ስምጥ ሸለቆ በመባል በሁለት ዋና ዋና ክፍሎች ይከፈላሉ።

በክልላችን ዝቅተኛ ቦታዎች ውስጥ የመጀመሪያውን ደረጃ የያዘው የጨው ባህር ዝቅተኛ ቦታ ነው። ይህ ዝቅተኛ ቦታ የታላቁ ሰምጥ ሸለቆ አካል ነው።

ተግባራዊ ክንዋኔ **4.2** የካርታ ስራ **(**በቡድን የሚሰራ**)**

ለስራው የሚያስፈልጉ ነገሮች፡-

- እርሳስ
- ላጲስ
- ሰፊ ወረቀት
- የመሬት አቀማመጥ የሚያሳይ ካርታ

አሠራር፡- በመማሪያ መፅሐፋችሁ ስእል 4.3 ላይ የተመለከተውን የመልከአመድር ካርታ በወረቀታችሁ ላይ በጥንቃቄ ገልብጡት (ሳሉት)

- በሳላችሁት ካርታ ላይ
    - o ተራራውንና ሸለቆውን
    - o ወንዞቹን
    - o ሜዳውን(ስምጥ ሸለቆውን)
    - o የተራራ ሰንሰለቱን
    - o ሐይቁን . . . ለይታችሁ ምልክት አድርጉባቸው።
- ተራሮቹንና የተራራ ሰንሰለቶቹ ቡኒ ቀለም ቀቧቸው።
- ሜዳውን (ስምጥ ሸለቆውን) ብጫ ቀለም ቀቡት።
- የወንዞቹን ውሃና ሐይቆቹን ሰማያዊ ቀለም ቀቧቸው።
- ዛፍ፣ቀጤማውንና ሳሩን አረንጓዴ ቀለም ቀቧቸው።

ማሳሰቢያ፡- ሰማያዊው ቀለም ደማቅ ሰማያዊ ሳይሆን ዉሃ ሰማያዊ መሆን አለበት።

ተማሪዎች! የየቡድናችሁን ስራ አወዳድሩና የተሻለውን በክፍላችሁ ውስጥ ለጥፉት።

መልመጃ 4.2

ሀ. የሚከተሉትን ጥያቄዎች አንብባችሁ እውነት ከሆኑ “እውነት” ሀሰት ከሆኑ “ሀሰት” በማለት መልሱ።

1. መልከአምድር ከተሞችንና ፎቆችን ያሳያል።

2. ተራራ በከፍታ ከኮረብታ ይብለጥ እንጂ በቅርፅ ተመሳሳይ ናቸው።

3. ሀይቆችን በካርታ ላይ ለማሳየት ውሃ ሰማያዊ ቀለም መቀባትተስማሚ ነው።

ለ) በ<<ሀ>> ረድፍ ያሉትን የተራራ ስሞች በ<<ለ>> ረድፍ ካሉት መገኛ ዞኖች ጋር አዛምዱ

<<ሀ>>	<<ለ>>
1. ጉጌ ተራራ	ሀ. ከንባታና ጠንባሮ ዞን
2. ገረምባ ተራራ	ለ. ወላይታ ዞን
3. አምበርቾ ተራራ	ሐ. ጋሞጎፋ ዞን
4. ዳሞት ተራራ	መ. ሲዳማ ዞን
	ሠ. ጌዴኦ ዞን
	ረ. ጉራጌ ዞን

ሐ. ከተሰጡት አማራጮች ውስጥ ትክክለኛ የሆነውን መልስ መርጣችሁ መልሱ።

1. ከሚከተሉት ወንዞች በደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል የሚገኘው የትኛው ነው?

   ሀ.አባይ ለ. አዋሽ ሐ. ብላቴ መ.ገናሌ

2. በከፍታው ብልጫ ያለው የትኛው ነው?

   ሀ. ፕላቶ ለ. ተራራ ሐ. ኮረብታ መ. ሁሉም

3. በመሬት የተከበበ ሰፊ ውሃ ምን ይባላል?

   ሀ. ሐይቅ ለ. ጐርፍ ሐ. ወንዝ መ. መልሱ አልተሰጠም

4. የደ.ብ.ብ.ሕ.ክልልን የሚያዋስኑ ሁለት ክልሎች የትኞቹ ናቸው?

   ሀ. የጋቤላና የኦሮሚያ ክልሎች ለ. የአማራና የአፋር ክልሎች

   ሐ. የአፋርና የትግራይ ክልሎች መ. መልሱ አልተሰጠም

5. በቅርጹ ተራራ መስሎ በከፍታው አነስተኛ የሆነ መሬት

ሀ. ፕላቶ ለ. ኮረብታ ሐ. ዳገት መ.ጋራ

4.3 ክልላዊና ብሔራዊ ሰንደቅ ዓላማዎች

መታወስ የሚገባቸው ቁልፍ ቃላት ሉአላዊ - ንድፍ የሰንደቅ ዓላማ ቀን - አርበኝነት

ተማሪዎች! የደ.ብ.ብ.ሕ.ክልልንና የኢትዮጵያን ሰንደቅ ዓላማዎች ቀለማት ለመምህራችሁ ንገሯቸው።

ሰንደቅ ዓላማ የሚያስፈልገን ለምንድ ነው?

ሰንደቅ ዓላማ የሚያስፈልገን የማንነታችን መገለጫና የሀገራችንን ሉአላዊነት ማስከበሪያ ምልክት በመሆኑ ነው።

የብሔራዊ ሰንደቅ ዓላማ ቀለማትና ንድፍ

የኢትዮጵያ ሰንደቅ ዓላማ ተሰቅሎ ሲውለበለብ እንደሚታየው

- ከላይ አረንጓዴ
- ከመሀል ብጫ
- ከታች ቀይ ቀለማት አሉት።

ቀለማቱ እኩል ስፋት ኖሯቸው አግድም ተቀምጠዋል።

መሀሉ ብሔራዊ አርማ አለው። አርማው በአብዛኛው ያረፈው በብጫው ቀለም ላይ ሆኖ አረንጓዴውንና ቀዩንም ቀለማት የሚነካ ነው።

በሰንደቅ ዓላማው ላይ ያለው አርማ የኢትዮጵያ ብሔር፣ ብሔረሰቦች፣ ሕዝቦችና ሃይማኖቶች በእኩልነትና በአንድነት ለመኖር ያላቸውን ተስፋ ያንፀባርቃል።

ቀለማቱ የሚከተሉትን ትርጉሞች ይሰጣሉ።

- አረንጓዴው ልምላሜን፣
- ብጫው ተስፋንና
- ቀዩ አርበኝነትን ይወክላሉ።

በሃገራችን የኢትዮጵያ የሰንደቅ ዓላማ ቀን ተብሎ በመስከረም ወር ብሔራዊ በአል ይከበራል። በአሉም የሚከበረውሰንደቅ ዓላማ የሀገሪቷ ሉአላዊነት ማረጋገጫና የህዝቦቿ አንድነት ምልክት ስለሆነ ነው።

ተግባራዊ ክንዋኔ **4.3** የኢትዮጵያን ሰንደቅ ዓላማ መሣል

ለሥራው የሚያስፈልጓችሁ ነገሮች-

- እርሳስ
- ላጲስ
- ሰፊ ወረቀት
- አረንጓዴ፣ብጫ፣ቀይና ውሀ ሰማያዊ ቀለማት

አሠራር - ሰንደቅ ዓላማውን እያያችሁ ሳሉ። ከተሳሉት ውስጥ የተሻለ ነው የምትሉትን መርጣችሁ ቀደም ሲል ከለጠፋችሁት ካርታ በስተቀኝ ለጥፉት።

የደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል ሰንደቅ ዓላማ

የደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል እንደ ክልል ሲዋቀር የራሱ ሰንደቅ ዓላማና የክልሉ መዝሙር እንዲኖረው ተደርጓል። ሰንደቅ ዓላማው ከላይ ሰማያዊ በመሀሉ ነጭ እና ከታች ቀይ ሆኖ በመሀሉ የክልሉ ዓርማ ጐጆ አለው። ጐጆውም የብሔሮችና ብሔረሰቦችን የባህል መመሳሰል ምልክት ነው።

የክልሉ መዝሙር የሕገ-መንግስቱን ዓላማዎች፣የክልሉ ሕዝቦች ከሌሎች የኢትዮጵያ ሕዝቦች ጋር በዴሞክራሲያዊ ሥርአት አብረው ለመኖር ያላቸውን እምነት እንዲሁም የክልሉን ሕዝብ የወደፊት የጋራ እድል የሚያንፀባርቅ ነው።

ተግባራዊ ክንዋኔ **4.4** የደ.ብ.ብ.ሕ.ክልልን ሰንደቅ ዓላማ መሣል

ለሥራው የሚያስፈልጉ ነገሮች

- ወረቀት
- እርሳስ
- ላጲስ
- የተለያዩ ቀለማት
    - ሰማያዊ
    - ነጭ
    - ቀይ
    - ጥቁር

አሠራር፡- የክልላችንን ሰንደቅ ዓላማ እያያችሁ ስላችሁ ስታጠናቅቁ የተሻለውን ሥዕል መርጣችሁ ቀደም ሲል ከለጠፋችሁት ካርታ በስተግራ ለጥፉት።

መልመጃ **4.3.**

ሀ. የሚከተሉትን ዓ.ነገሮች አንብባችሁ እውነት ከሆኑ <u>እውነት</u>፣ሀሰት ከሆኑ <u>ሀሰት</u> በማለት መልሱ።

1. በኢትዮጵያ ሰንደቅ ዓላማ ላይ አርማው የተሳለው በቀይ ቀለም ነው።
2. በኢትዮጵያ ሰንደቅ ዓላማ ላይ ኮከቡ ያረፈበት ክብ፣ቀለሙ ሰማያዊ ነው።

3. በደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል ሰንደቅ ዓላማ ላይ የሚገኘው ጐጆ ቤት የደቡብ ብሔሮችንና ብሔረሰቦችን የባህል መመሳሰል ያሳያል።
4. ሰንደቅ ዓላማ የአንድነትና የሉአላዊነት ምልክት ነው።
5. የክልላችንና የኢትዮጵያ ሰንደቅ ዓላማ ጐን ለጐን አይውለበለቡም።

ለ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች አጫጭር መልሶች ስጡ።

1. የብሔራዊ ሰንደቅ ዓላማ ቀን የሚከበረው በምን ወር ነው?
2. በደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል ሰንደቅ ዓላማ ላይ የሚታዩትን ቀለማት ዘርዝሩ
3. ሰንደቅ ዓላማ የሚያስፈልገን ለምንድነው?

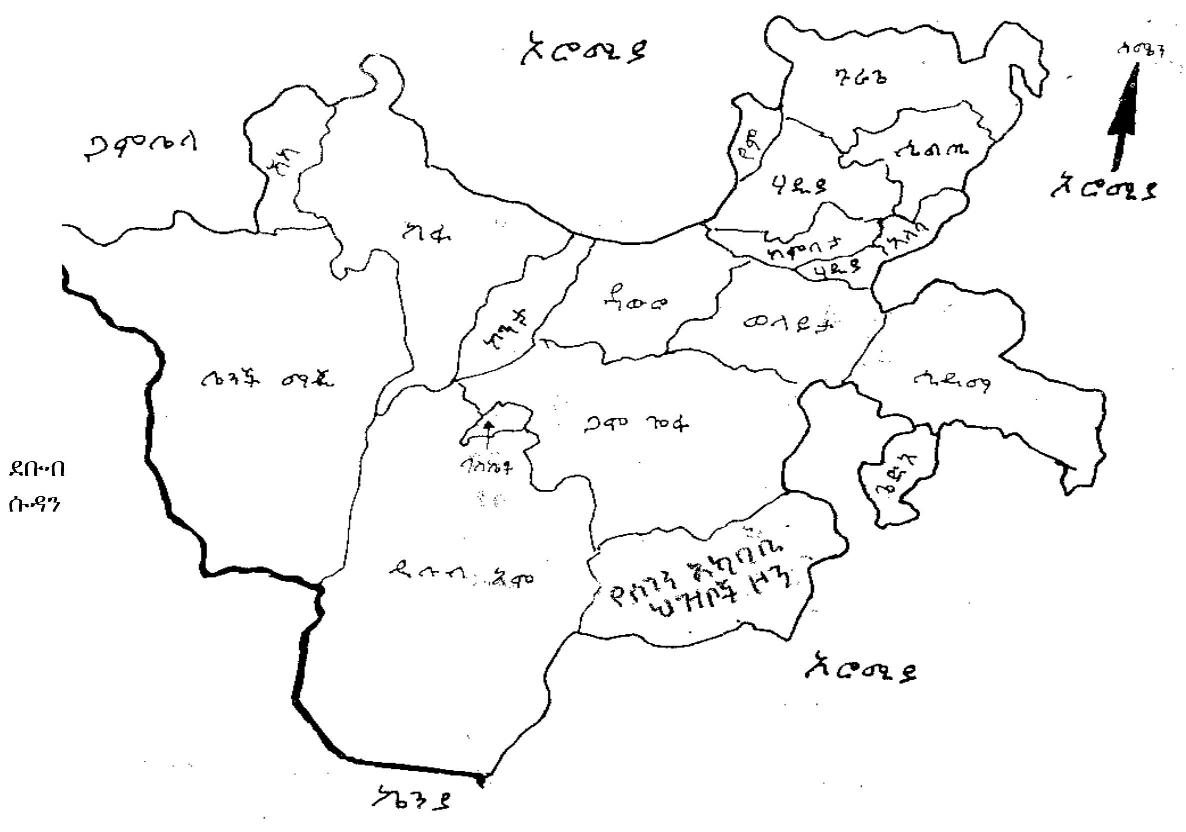
4.4 አስተዳደራዊ መዋቅሮች

መታወስ የሚገባቸው ቁልፍ ቃላት		
መዋቅር		እርከን ክፍለ ከተማ
ህገ -መንግስት	ተቋም	ልዩ ወረዳ
ግብረሰናይ ድርጅት		

አስተዳደር

ተማሪዎች! የደ.ብ.ብ.ሕ.ክልልን የሚያስተዳድረው የትኛው የአስተዳደር እርከን ነው?

- ክልላዊ መንግሥት እንዴት ይዋቀራል?



ሥዕል 4.4 በደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል የሚገኙ ዞኖችና ልዩ ወረዳዎች

ዞኖችና ልዩ ወረዳዎች ተጠሪነታቸው ለክልሉ ምክር ቤት ነው። የክልሉ ምክር ቤት በክልሉ ህገ - መንግስት እየተመራ ዞኖችና ልዩ ወረዳዎችን ያስተዳድራል። የክልሉ ህገ-መንግስትም የሀገሪቱ ህገ-መንግስት አካል ነው።

ሠንጠረዥ **4.2.** የደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል ዞኖችና ዋና ከተሞቻቸው

ተ.ቁ	የዞኑ ስም	ዋና ከተማ
1	ጉራጌ	ወልቂጤ

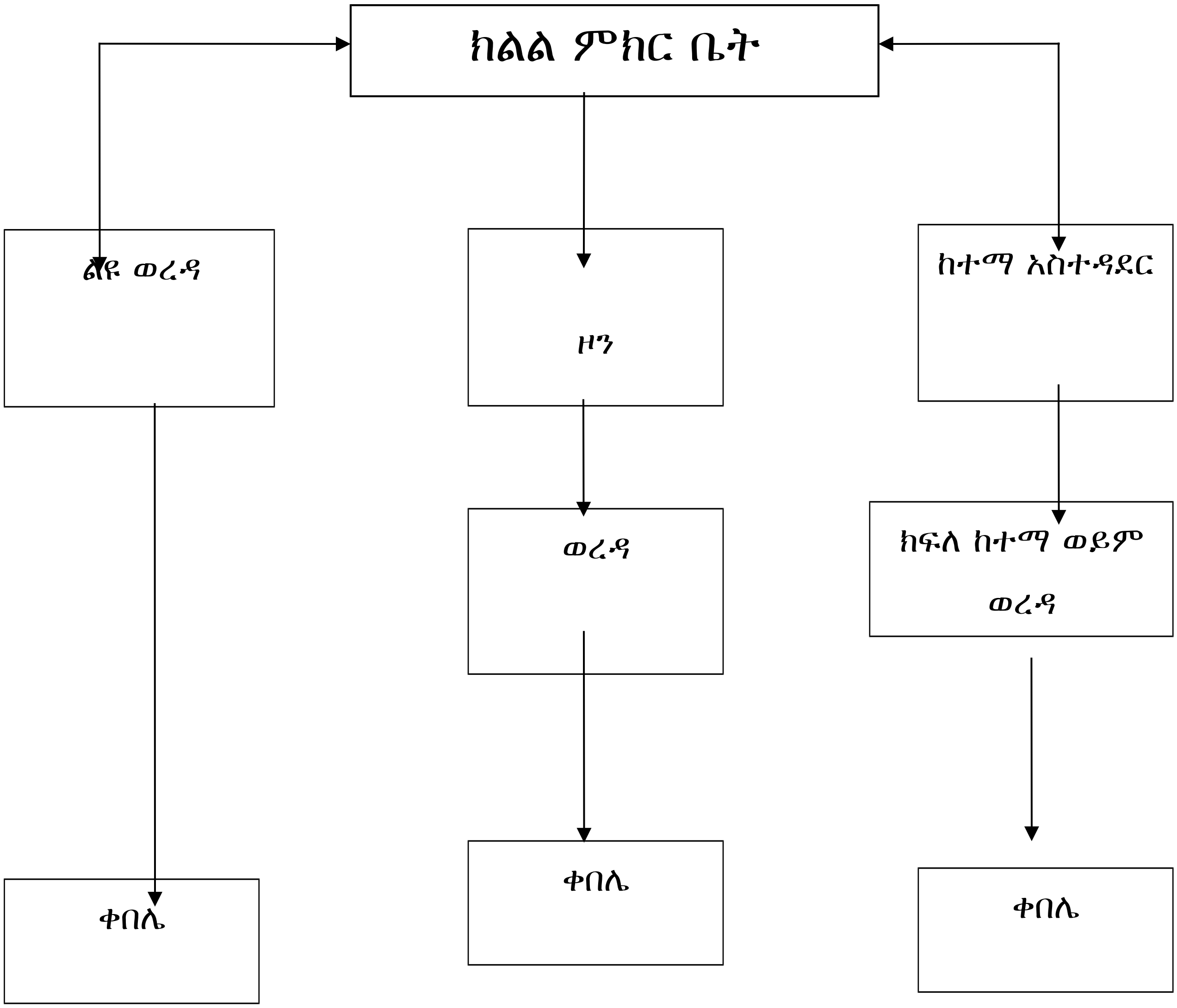
2	ሀዲያ	ሆሳዕና
3	ቤንችማጂ	ሚዛን
4	ወላይታ	ሶዶ
5	ደቡብ ኦሞ	ጂንካ
6	ዳውሮ	ተርጫ
7	ጋሞጎፋ	አርባ ምንጭ
8	ሲዳማ	ሀዋሳ
9	ከንባታ ጠምባሮ	ዱራሜ
10	ጌዴኦ	ዲላ
11	ከፋ	ቦንጋ
12	ሸካ	ማሻ
13	ስልጤ	ወራቤ
14	የሰገን አካባቢ ህዝቦች ዞን	ሰገን
15	ሀዋሳ /እንደ አንድ ዞን/	ሀዋሳ

ሠንጠረዥ **4.3.** የደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል ልዩ ወረዳዎችና ዋና ከተሞቻቸው

ተ.ቁ	የልዩ ወረዳ ስም	ዋና ከተማ
1	የም	ፎፋ
2	ባስኬቶ	ላስካ
3	ኮንታ	አመያ
4	ሀላባ	ቁሊቶ

ተማሪዎች! ዋና ከተማ ከሌላው ከተማ በምን ይለያል?

ዋና ከተማ የአስተዳደር ማዕከል ነው። የመንግስት ዋና ዋና መሥሪያ ቤቶች የሚቋቋሙት በዋና ከተማ ነው።



ሥዕል 4.5 የክልላዊ መንግስት ሥልጣን ተዋረድ

ተማሪዎች ከሥዕል 4.5 መገንዘብ የሚቻለው፡-

- ልዩ ወረዳዎችና የከተማ አስተዳደሮች ተጠሪነታቸው በቀጥታ ለክልል ምክር ቤት መሆኑንና
- አነስተኛው የአስተዳደር እርከን ቀበሌ መሆኑን ነው።

- ተማሪዎች፣ የምትማሩባቸውን አካባቢዎች የአስተዳደር እርከኖች ደረጃ በደረጃ በመጥቀስ

ያላችሁበትን ሰፈር ጭምር ለጓደኞቻችሁ ንገሯቸው።

ዋና ዋና ተቋማት

ተማሪዎች! ለህዝብ አገልግሎት የሚሰጡ ተቋማት የትኞቹ ናቸው?
ለህዝብ አገልግሎት የሚሰጡ የግል ተቋማት አሉን? ካሉ ስሞቻቸውን ጥቀሱ
ዋና ዋና ተቋማት /ተቋሞች/ ለህዝብ ኢኮኖሚያዊና ማህበራዊ አገልግሎት ለማበርከት ሲባል

በክልሉ ዋና ከተማ ይደራጃሉ። እነዚህ ተቋሟት የመንግስት ከሆኑ ቅርንጫፍ መስሪያ ቤቶቻቸውን

በዞንና በወረዳ ደረጃ በማቋቋም አገልግሎታቸውን ወደ ህዝብ ያደርሳሉ።
ዋና ዋና ተቋማት የመንግስት የህዝብና የግል ሊሆኑ ይችላሉ። ከእነዚህ ተቋማት፡-

- አገልግሎት ሰጭ ተቋማት
- የትምህርት ተቋማት
- የገንዘብ ተቋማትና የመሣሠሉትን መጥቀስ ይቻላል።

ሠንጠረዥ **4.4.** አገልግሎት ሰጭ ዋና ዋና መንግስታዊ ተቋማት

ተ.ቁ	የተቋሙ ስም
1	የደቡብ ውሀ ሥራዎች ኮንስትራክሽን ድርጅት
2	የኢትዮጵያ ኤሌክትሪክ ኃይል ኮርፖሬሽን የደቡብ ሪጅን ማርኬቲንግ ሽያጭ የሥራ ሂደት
3	የደ.ብ.ብ.ሕ.ክልላዊ መንግስት ውሀ ሀብት ልማት ቢሮ
4	ቴሌኮሙኒኬሽን ሀዋሳ አካባቢ ዋና ጽ/ቤት
5	የኢትዮጵያ ፖስታ ድርጅት ሀዋሳ ቅርንጫፍ
6	የሪፌራል ሆስፒታል

እነዚህ ተቋማት ዝቅተኛ ክፍያ ብቻ በመጠየቅ ለህዝቡ የውሃ፣ የመብራት፣የስልክ፣ የፖስታና የጤና አገልግሎት ይሰጣሉ። ከመንግስታዊ ተቋማት ውጭ መንግስታዊ ያልሆኑ ግብረ ሰናይ ድርጅቶች ከመንግስት ጐን በመቆም ህዝብን ያገለግላሉ። ለምሳሌ የሜሪጆይ ተራድኦ ድርጅት።

ሠንጠረዥ **4.5** የክልሉ ከፍተኛ ትምህርት ዋና ዋና ተቋማት

ተ.ቁ	የተቋማት ስም	የተቋማት ዓይነት
1	ሀዋሣ ዩኒቨርስቲ	የመንግስት
2	ዲላ ዩኒቨርሲቲ	የመንግስት
3	አርባምንጭ ዩኒቨርሲቲ	የመንግስት

4	ሶዶ ዩኒቨርሲቲ	የመንግስት
5	ሀዋሳ ፖሊቴክኒክ ኮሌጅ	የመንግስት
6	ቤዛ ኮሌጅ	የግል
7	ደቡብ ኢትዮጵያ ኮሌጅ	የግል
8	ዋቸሞ ዩኒቨርሲቲ	የመንግስት
9	ሀዋሳ መምህራን ትምህርት ኮሌጅ	የመንግስት
10	ዩኒቲ ዩኒቨርሲቲ ኮሌጅ ሀዋሳ ቅርንጫፍ	የግል

ከላይ የተዘረዘሩትና ሌሎችም የከፍተኛ ትምህርት ተቋማት በክልሉ ውስጥ የተማረ የሰው ሀይል ከማፍራታቸውም በላይ የትምህርት ሙያ ዘርፎችን በመክፈት ሥልጠና ይሰጣሉ።

ሠንጠረዥ **4.6.** ለደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል ልማት እገዛ የሚያደርጉ ዋና ዋና የገንዘብ ተቋማት

ተ.ቁ	የተቋማት ስም	የተቋማት ዓይነት
1	የኢትዮጵያ ንግድ ባንክ ሀዋሳ ቅርንጫፍ	የመንግስት
2	ዳሽን ባንክ	የግል
3	ወጋገን ባንክ	የግል
4	ልማት ባንክ	የመንግስት
5	አንበሳ ባንክ	የግል
6	ህብረት ኢንሹራንስ	የግል
7	አቢያሲኒያ ባንክ	የግል

ከላይ የተጠቀሱትና ሌሎችም በቀጥታ የክልሉን ልማት የሚደግፉ ናቸው። ሥራ የሌላቸው ግለሰቦች በማህበር ተደራጅተው ህጋዊ ከሆኑ በኋላ ወደነዚህ ተቋማት በመሄድ ገንዘብ ተበድረው የተለያዩ የሥራ ዘርፎችን መፍጠር ይችላሉ።

መልመጃ 4.4

ሀ. ዓ.ነገሮቹን ከአነበባችሁኋቸው በኋላ እውነት ከሆኑ እውነት ፣ሃሰት ከሆኑ ሃሰት በማለት መልሱ።

1. የደ.ብ.ብ.ሕ.ክልላዊ መንግስት የተዋቀረው በዞኖች፣ወረዳዎች እና ቀበሌዎች ብቻ ነው።
2. የክልል አነስተኛው የአስተዳደር እርከን ቀበሌ ነው።
3. የፖስታ ድርጅት የስልክ አገልግሎትም ይሰጣል።
4. የተማረ የሰው ኃይል ለማፍራት የትምህርት ቢሮ ለክልሉ ትምህርት ቤቶች ድጋፍ ይሰጣል።
5. የሜሪጆይ ተራድኦ ድርጅት መንግስታዊ ድርጅት ነው።

ለ. በ"ሀ" ረድፍ የተመለከቱትን ተቋማት በ"ለ" ሥር ከተገለፁት አገልግሎቶቻቸው ጋር አቀናጁዋቸው።

"ሀ"	"ለ"
1. የኤሌክትሪክ ኃይል ኮርፖሬሽን	ሀ. የውሀ መስመር ዝርጋታ
2. የውሀ ሀብት ልማት ቢሮ	ለ. የጤና አገልግሎት
3. ሆስፒታል	ሐ. የገንዘብ ብድር አገልግሎት
4. ክልል ምክር ቤት	መ. የመብራት መስመር ዝርጋታ
5. ሀዋሳ ዩኒቨርሲቲ	ሠ. የህዝብ መስተዳደር
	ረ. የተማረ የሰው ኃይል
	ሰ. የመንገድ ግንባታ

ሐ. ትክክለኛ መልስ የያዘውን ሆሄ መርጣችሁ መልሱ።

1. የጽሑፍ መልእክቶችን በመቀበልና በመላክ አገልግሎት የሚሰጠው ድርጅት

ሀ. የፖስታ ድርጅት ነው　　　　ለ. ትምህርት ቢሮ ነው

ሐ. ባንክ ነው　　　　መ. መልሱ አልተሰጠም

2. የደ.ብ.ብ.ሕ. ክልል በ__________ ዞኖች በ______________ ልዩ ወረዳዎች ተከፍሏል።

ሀ. በ13 እና በ8　　　　ለ. በ14 እና በ5

ሐ. በ15 እና በ4　　　　መ.በ14 እና በ4

3. በትላልቅ ከተሞች ውስጥ ብቻ የሚሰራበት የአስተዳደር እርከን የቱ ነው?

ሀ. ቀበሌ　　　　ለ. ክፍለ ከተማ/ወረዳ/

ሐ. ልዩ ወረዳ　　　　መ. ዞን

4.5. ቅርሶች

መታወስ የሚገባቸው ቁልፍ ቃላት

ፋሽን አለባበስ	ጌጣጌጥ	ነውር
ኋላቀር	ቱሪስት	መሰደድ
መስሁብ	ትህትና	ህግ-ወጥ

ተማሪዎች! ቅርሶች ምን እንደሆኑ ታውቃላችሁ? እስቲ ሀሳባችሁን ለመምህራችሁ ንገሯቸው።

ቅርሶች ለምን ይጠቅሙናል?

ሥዕል 4.6 ታሪካዊ ቅርሶች

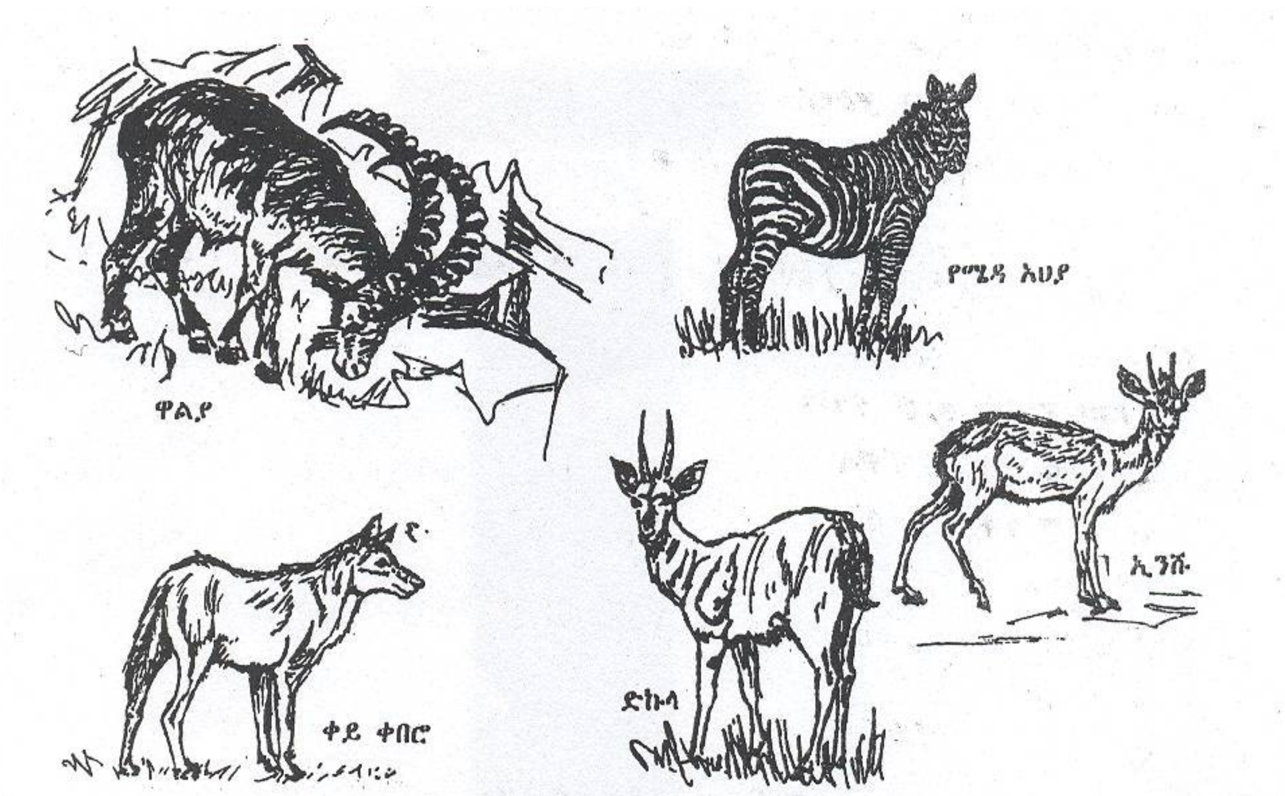
ሠንጠረዥ 4.7 የደ.ብ.ብ.ክልል ታሪካዊ ቅርሶች

ተ.ቁ	ዋና ዋና ታሪካዊ ቅርሶች		
	የቅርሱ ዓይነት	መገኛ	መግለጫ
1	ግንብ	በኮንሶና ዳውሮ	ለአጥር፣ለመኖሪያ
2	ትክል ድንጋዮች	በጉራጌና በጌዴኦ	ሥልጣኔን የሚያሳዩ
3	ባህላዊ እቃዎችና ባህላዊ አልባሳት	በሲዳማ፣በጋሞጎፋ በዳውሮና በወላይታ	ከቆዳ፣ከዛፍ ልጥና ከጥጥ ተሠሩ
4	ጌጣጌጦች	በሁሉም ብሔሮችና ብሔረሰቦች	ለውበት
5	ጥንታዊ የእርሻ መሣሪያዎች	በሁሉም ብሔሮችና ብሔረሰቦች	ለምርት መገልገያ
6	የሙዚቃ መሣሪያዎች	በሁሉም ብሔሮችና ብሔረሰቦች	ከቆዳ፣ከቀንድ፣ከክር ከብረት፣ከሸንበቆና ቅርከሃ የተሠሩ
7	ጋሻና ጦር	በወላይታ፣በሲዳማ፣ በከፊቾና በሸኪቾ	ለሀገር መጠበቂያ፣ለነፃነት ማስከበሪያ

ሠንጠረዥ 4.8 የደ.ብ.ብ.ክልል ተፈጥሯዊ ቅርሶች

ተ.ቁ	ዋና ዋና ተፈጥሯዊ ቅርሶች

	የቅርሱ ዓይነት	መገኛ	መግለጫ
1	ደኖች	በከፊቾ፣በሸኪቾ እና በጋሞጎፋ	ለቱሪስት መስህብነት
2	ፓርኮች	በአርባ ምንጭ፣ በደቡብ ኦሞ	ነጭ ሣር፣ማጎና ኦሞ ፓርኮች፡- ለቱሪስት መስህብነት
3	ሀይቆች	በሲዳማ፣በጌዴኦ በጉራጌ	ለምግብ ምንጭነት፣ ለቱሪስት መስህብነት
4	የዱር እንስሳት	በፓርኮችና ከፓርክ ውጭ	ለቱሪስት መስህብነት፣ ለገቢ ምንጭነት
5	ፏፏቴዎች	በሲዳማ፣በከንባታና ጠምባሮ	ለቱሪስት መስህብ /ለገቢ ምንጭ/
6	ፍል ውሃ	በሲዳማ ዞንና በስልጤ ዞን	የአካባቢ ሰዎች ይፈወሱበታል
7	ዋሻዎች	በጌዴኦ እና በሰሜን ኦሞ	ለቱሪስት መስህብነት



ሥዕል 4.7 የዱር እንሰሳት በከፊል

ሀይማኖት

ተማሪዎች! ሃይማኖት ምንድነው?

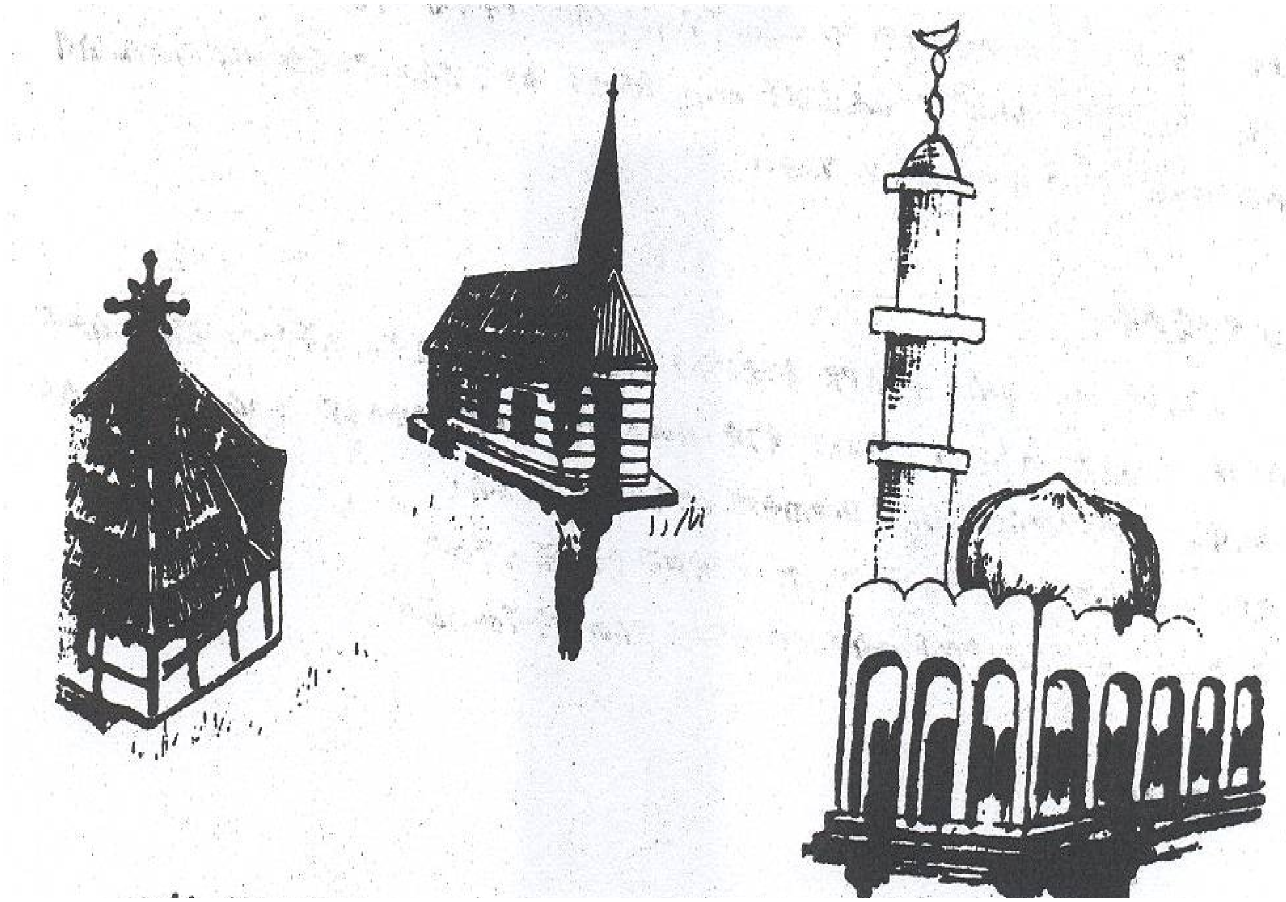
ሃይማኖት ማለት እምነት ወይም አምልኮ ማለት ነው።

በደ.ብ.ብ.ሕ. ክልል ውስጥ ብዙ ሃይማኖቶች አሉ። ይሁንና እነዚህን ሃይማኖቶች በሶስት ዋና ዋና ክፍሎች መድበን ማየት እንችላለን።

እነዚህም ፡- የክርስትና ሃይማኖት

የእስልምና ሃይማኖት እና

ልዩ ልዩ አምልኮዎች ናቸው።



ሥዕል 4.8 የእምነት ተቋማት በከፊል

ሁሉም ብሔሮች ብሔረሰቦችና ህዝቦች ሃይማኖት አላቸው። ህዝቦች በጉርብትና ተቻችለውና ተግባብተው በደስታና በሀዘን ጊዜም እየተረዳዱ ሲኖሩ ነበር። ይህ ተቻችሎ መኖር ተጠናክሮ መቀጠል ይገባዋል። በህዝቦች መካከል የሃይማኖት ልዩነት ቢኖርም አንዱ የሌላውን እምነት ሳይንቅ ተከባብሮ መኖር አስፈላጊ ነው።

የሀገር ጎብኝዎች መስህብ

ሀገር ጎብኝዎች ከየት ይመጣሉ?

የሚመጡትስ ምን ምን ለመጎብኘት ነው? ቅርሶች የሀገር ጎብኝዎች መስህቦች ናቸው። ሀገር ጎብኝዎች ከውጭ ሀገር እና ከሀገር ውስጥ የሚመጡ ቱሪስቶች ናቸው። የሚጎበኙትም የተለያዩ ቅርሶችን ነው።

ሀገር ጎብኝዎቹ ሲመጡ ቅርሶቹን ለማየት፣ፎቶግራፍ ለማንሳትና ለመሳሰሉት ወዘተ ገንዘብ ይከፍላሉ። ከዚህም ሌላ ለአልጋና ለምግብ ወጭ ስለሚያደርጉ ለክልሉ ልማትና ለአገር እድገት ኢኮኖሚያዊ ጠቀሜታ አላቸው።

ተግባራዊ ክንዋኔ **4.5** የማስታወቂያ ሥራ መሥራት

ለሥራው የሚያስፈልጉዋችሁ ነገሮች ፦

- ወረቀት
- እርሳስ
- ላጲስ
- ቀለም

አካባቢያችሁ ወይም ክልላችን ውብ ተፈጥሮአዊና ድንቅ ሰው ሰራሽ ቅርሶች እንዳሉት በመጥቀስ ቱሪስቶችን የሚስብ የማስታወቂያ ሥራ ሥሩ።

ተማሪዎች! ወደ ክልላችን የሚመጡ አገር ጎብኝዎች እንግዶቻችን ናቸውና በጥሩ ሁኔታ ልንቀበላቸውና ልናስተናግዳቸው ይገባናል። ቱሪስቶችን እየተከተሉ ማስቸገር፣ ሳንቲም መለመንና ዕቃዎቻቸውን መስረቅ በጣም ነውር ነው። እናንተም ይህንን ትምህርት ለጓደኞቻችሁና ለምታውቋቸው የአካባቢያችሁ ሰዎች አስተላልፉ።

ቅርሶቻችንን መጠበቅ

ተማሪዎች! ቅርሶች ጠቃሚ ሀብቶቻችን መሆናቸውን ተገንዝባችኋል። ለመሆኑ ለነዚህ ቅርሶች ምን ዓይነት ጥበቃ ማድረግ ያስፈልገናል? ለተፈጥሮ ሀብቶች ማድረግ የሚገባንን ጥበቃ ታስታውሳላችሁ? ቅርሶቻችንንም እንደዚሁ ልንከባከባቸው ይገባናል።

ቅርርሶቻችንን ለመንከባከብ፡-

ሀ) 1. በሌባ እንዳይሰረቁ ፣

2. በእሳት አደጋ እንዳይወድሙና

3. በህገ ወጥ መንገድ እንዳይጠፉ መጠበቅ ይኖርብናል።

ለ) ብርቅዬ የሆኑ ታሪካዊ ቅርሶችን ወደ ሙዚየም እንዲሰበሰቡ ማድረግ፣

ሐ) ለቅርሶች ጥበቃና ክትትል ለሚያደርገው የክልሉ ባህልና ስፖርት ኮሚሽን ድጋፍ ማድረግና ጥቆማ መስጠት፣

መ) በሌላ በኩል ደግሞ ክልል - በቀል የሆኑትን ባህላዊ አልባሳት ወደ ጎን በመተው የውጭ ፋሽን መከተል አቁመን የራሳችን የሆኑት ነገሮች ማክበርና መጠቀም፣

ሠ) የባህር ማዶውን ፖፕ ሙዚቃና የውጭ ዳንስ ትተን ባህላዊ ሙዚቃዎቻችንና እንቅስቃሴዎችን ማሳዳግና

ረ) እንደዚሁም መከባበር ፣ለታላላቆችና ለአዛውንቶች ቅድሚያ መስጠት ወላጆችን ማክበርና ሕፃናትን መንከባከብ ወዘተ ባህላችን ማጠናከር ይገባናል።

ሥዕል 4.9 ባህላዊ አለባበሶች

መልመጃ **4.5**

ሀ. ዓ.ነገሮቹን ከአነበባችሁ በኋላ እውነት ከሆኑ እውነት ሃሰት ከሆኑ ሃሰት በማለት መልሱ።

1. ቅርሶች የሚባሉት በሰው የተሠሩ ነገሮች ብቻ ናቸው።
2. ትክል ድንጋዮች በጌዴኦና በጉራጌ ዞኖች ይገኛሉ።
3. ለቅርሶች እንክብካቤና ጥበቃ ልናደርግላቸው ይገባናል።
4. ባህላዊ ልብስ ኋላ ቀር ስለሆነ ከውጭ የመጣ ፋሽን ልንከተል እንገደዳለን።
5. ቅርሶች በእሳት፣በሌባና በሌሎች ህገ ወጥ ሰዎች በቀላሉ ይጠቃሉ።

ለ. በቡድን በቡድን ሆናችሁ ቀጥለው በተገለፁት ሀሳቦች ላይ ውይይት አድርጉ።

በውይይቱ ወቅት የችግሩን ምንጭ መጥቀስ እና መፍትሔውን መጠቆም ይጠበቅባችኋል።

ወጣቱ፡-

1. ባህላዊ አልባሳትን ትቶ ዘመናዊ አልባሳትን መከተል
2. ባህላዊ ሙዚቃዎችን ወደ ጎን በመተው የፖፕ ሙዚቃና ዘመናዊ ዳንስ መከተል
3. ታላላቆችን ማክበር መተው

4.6. በክልሉ አገር ወዳድነት

መታወስ የሚገባቸው ቁልፍ ቃላት
አርበኛ   ስኬታማ   የሥራ መስክ
ታታሪ   ተነሳሽነት

ሀገር ወዳዶች /ጀግኖች/

ተማሪዎች! አገር ማለት ምን ማለት ነው?

ሀገር ወዳድ ሰው በምን ይታወቃል?

1. ታታሪ ሠራተኞች በተሰማሩበት የሥራ መስክ ከፍተኛ ውጤት አስመዝግበው ራሳቸውን ሲያሻሽሉና ለሀገርም ኢኮኖሚ አስተዋፅኦ ሲያደርጉ፣
2. ለአገራቸው ሉአላዊነት ታግለው ውጤት ሲያስገኙ፣
3. በራሳቸው ተነሳሽነት የአካባቢ ጥበቃ አካሄደው ውጤት ሲያስገኙ፣ሀገር ወዳዶች ወይም ጀግኖች ተብለው ይጠራሉ። ሀገር ወዳዶች ወይም ጀግኖች በእርሻም ሆነ በኢንዱስትሪ ከፍተኛ ሀብት አፍርተው ገንዘባቸውን በስፋት በሥራ ላይ በማዋል ልማት ያመጡ ሊሆኑ ይችላሉ።

   ሰዎች ስኬታማ ሥራ ሠርተው የሚታወቁባቸው የሥራ መስኮች ብዙ ናቸው። ከእነዚህ ውስጥ፡-

- ስፖርት
- ሙዚቃ
- አገርን ከጠላት መከላከል
- ሳይንሳዊ ምርምር ማድረግ
- የአካባቢ ጥበቃና
- የልማት ሥራዎች ናቸው።

በነዚህ የሥራ መስኮችና በሌሎችም ስኬታማ ስራ ለመሥራት የሚፈልጉ ሰዎች ተነሳሽነት ይጠበቅባቸዋል። ተነሳሽነቱ ካለ ውጤታማ ሥራ ለመሥራት ይቻላል። ሰዎች ሥራቸው ከሌሎች ሰዎች ሥራ በልጦ ውጤታማ ሆኖ ሲገኝ ሽልማትና የልማት አርበኞች የሚል የክብር ስምም ይሰጣቸዋል።

በደ.ብ.ብ.ክልል ውስጥ በርካታ አገር ወዳዶች አሉ። በእርሻና በጥቃቅን ኢንዱስትሪ ምርታማነትን ያስመዘገቡ ብዙዎች ናቸው።

በተሰማሩበት የሥራ መስክ ስኬታማ ከሆኑት ውስጥ ለአብነት ያህል በሠንጠረዥ 4.9 ተጠቅሰዋል። ተማሪዎች! እናንተም በአካባቢያችሁ ያሉትን ሀገር ወዳዶች እነማን እንደሆኑ መዝግባችሁ ያዙ።

ሠንጠረዥ **4.9.** ስኬታማ የሆኑ የክልሉ አገር ወዳዶች

ተ.ቁ	የአገር ወዳዶች ስም	ስኬታማ የሆኑበት የሥራ መስክ	መግለጫ
1	ፕሮፌሰር በየነ ጴጥሮስ	ሳይንስና ምርምር	ብዙ ፅሑፎችንም አሳትመዋል
2	በላይነህ ዲንሳሞ	አትለቲክስ/ሩጫ/	የማራቶን አሸናፊ
3	ሽመልስ በቀለ	የእግር ኳስ ጨዋታ	ለብሔራዊ ቡድን ተሰላፊ
4	ሙሉጌታ ምህረት	የእግር ኳስ ጨዋታ	ለብሔራዊ ቡድን ተሰላፊ
5	ሙዳ ሸዶ	ኪነት /ሙዚቃ/	የሀመር ብሔረሰብ ባህል ሙዚቃ አቅራቢ
6	ወንድዬ አበበ	ኪነት /ሙዚቃ/	የኮንታ ብሔረሰብ ሙዚቃ አቅራቢ
7	ዓለም አረጋሽኝ	ኪነት /ሙዚቃ/	የጋሞጎፋ ብሔር ሙዚቃ አቅራቢ
8	የኮንሶ ብሔር	የአካባቢ ጥበቃ	በተ.መ.ድ የተመዘገበ

ምንጭ፡- የኢትዮጵያ ሬዲዮና ቴለቪዥን ድርጅት

መልመጃ **4.6**

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን እየተወያያችሁ በጋራ ሥሩዋቸው።

1. በደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል በኳስ ጨዋታና በአትሌቲክስ ታዋቂ የሆኑትን
2. በደ.ብ.ብ.ሕ. ክልል በሙዚቃ ዘርፍ የላቀ ውጤት ያስመዘገቡትን
3. በአካባቢ ጥበቃና በልማት ሥራዎች በአርበኝነት የታወቁትን

   ሀ. ታሪካቸውንና የተሸለሙትን በመመዝገብ

   ለ. ፎቶግራፎቻቸውን

   - ከጋዜጣ
   - ከመጽሔትና

- ከማንኛውም ምንጭ ፈልጋችሁ በክፍላችሁ ውስጥ ለጥፋዋቸው።

4. እናንተም በየትኛው የሥራ መስክ መሠማራት እንደምትፈልጉ ተነጋገሩና የላቀ ውጤት አስመዝግባችሁ የልማት አርበኞች ለመሆን እቅድ አውጡ።

ማጠቃለያ

- የደ.ብ.ብ.ሕ. ክልል ከኦሮሚያና ጋምቤላ ክልሎች ጋር ይዋሰናል።
- የደ.ብ.ብ.ሕ. ክልል ዋና ዋና የመሬት አቀማመጥ የሚባሉት ተራሮች፣ፕላቶዎች፣ ወንዞች ሐይቆችና ሸለቆዎች ናቸው።
- የብሔራዊ ሰንደቅ ዓላማችን ቀለማት አረንጓዴ፣ ብጫና ቀይ ሆነው በመሀል አርማ ይገኙበታል። አርማው የኢትዮጵያ ብሔሮች፣ብሔረሰቦችና ሕዝቦች እንዲሁም ሃይማኖቶቻቸው በአንድነትና በእኩልነት የሚኖሩበትን ተስፋ ያንፀባርቃል።
- የደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል ሰንደቅ ዓላማ ቀለማት ሰማያዊ፣ነጭና ቀይ ሆነው በነጩ ላይ የሣር ቤት ሥዕል ተቀምጧል።
- የደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል /ሀዋሳ ከተማን ጨምሮ/ በ15 ዞኖች እና በ4 ልዩ ወረዳዎች ተዋቅሯል። ዞኖችና ልዩ ወረዳዎች ተጠሪነታቸው ለክልሉ ምክር ቤት ነው።
- ከክልሉ ዋና ዋና ተቋማት መካከል፡-
  - የአገልግሎት ሰጭ
  - የከፍተኛ ትምህርትና
  - የገንዘብ ተቋማት ይገኙበታል።

- ልዩ ልዩ ተቋማት የክልሉን ልማት ያፋጥናሉ።
- የክልሉ ቅርሶች ታሪካዊና ተፈጥሯዊ በመባል በሁለት ይከፈላሉ። ቅርሶቹም ለታሪክ ጥናትና ምርምር ይውላሉ። የኢኮኖሚ ጠቀሜታም አላቸው።
- የክልሉ አገር ወዳዶች እና የልማት አርበኞች በእርሻም ሆነ በኢንዱስትሪ ከፍተኛ ውጤት ያስመዘገቡና ገንዘባቸውን በስፋት ሥራ ላይ በማዋል ክልሉን የሚያለሙ ናቸው።

የክለሣ ጥያቄዎች

ሀ. የሚከተሉትን ጥያቄዎች አንብባችሁ እውነት ከሆኑ እውነት ሃሰት ከሆኑ ሃሰት በማለት መልሱ ።

1. የኢትዶጵያ ሰንደቅ ዓላማና የደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል ሰንደቅ ዓላማ ቀለማት ተመሳሳይ ናቸው፡፡
2. ብሔራዊ ሰንደቅ ዓላማ የህዝብን አንድነትና የሀገሪቷን ሉአላዊነት ያረጋግጣል፡፡
3. እያንዳንዱ የኢትዮጵያ ክልል የየራሱ ክልላዊ ሰንደቅ ዓላማ አለው፡፡
4. ሀዋሳ ከተማ እንደ አንድ ዞን ይቆጠራል፡፡
5. በአሁኑ ጊዜ በደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል አራት ልዩ ወረዳዎች ይገኛሉ፡፡
6. የደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል ዋና ከተማ አርባ ምንጭ ነው፡፡
7. ከደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል ልዩ ወረዳዎች አንዱ ስልጤ ነው፡፡
8. ዳሸን ባንክ መንግሥታዊ የገንዘብ ተቋም ነው፡፡
9. ሰው ሠራሽ ቅርሶች ታሪካዊ ቅርሶች ናቸው፡፡
10. የጉጌ ተራራ በወላይታ ዞን ይገኛል፡፡

ለ. በ"ሀ" ረድፍ ሥር የተዘረዘሩትን ተቋማት በ"ለ" ረድፍ ከሚገኙት አገልግሎቶታቸው ጋር አዛምዱ

"ሀ"	"ለ"
1. የኢትዮጵያ ንግድ ባንክ	ሀ. ለት/ቤቶች ድጋፍ ይሰጣል
2 .ወጋገን ባንክ	ለ. መንግሥታዊ ያልሆነ የእርዳታ ድርጅት
3. የሜሪ ጆይ ተራድኦ ድርጅት	ሐ. የግል የገንዘብ ተቋም
4. ክልል ትምህርት ቢሮ	መ. መንግስታዊ የገንዘብ ተቋም

5.ሪፈራል ሆስፒታል   ሠ. የመገናኛ አገልግሎት

6. ቴሌኮሙኒኬሽን ኮርፖሬሽን   ረ. የጤና አገልግሎት

ሰ. የፖስታ አገልግሎት

ሸ. የውሀ መስመር ዝርጋታ

ሐ. ከተሰጡት አማራጮች ትክክለኛውን በመምረጥ መልሱ።

1. የደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል ከስንት ክልሎችና ከስንት አገሮች ጋር ይዋሰናል?

ሀ. ሁለት ክልሎችና ሁለት አገሮች

ለ. ሁለት ክልሎችና ሶስት አገሮች

ሐ. አንድ ክልልና አንድ ሀገር

መ. መልሱ አልተሰጠም

2. ____በርካታ ላይ ውሃማ አካልን ለማሳየት የምንጠቀምበት ቀለም ነው።

ሀ. ቡኒ   ሐ. ቀይ

ለ. ሰማያዊ   መ. ብጫ

3. መልከአ ምድር ማለት __________ማለት ነው።_

ሀ የተመቻቸ ምድር

ለ. የመሬት አቀማመጥ

ሐ. ተራራ

መ. መልሱ አልተሰጠም

4. ከደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል በከፍታው አንደኛ የሆነው __________________ተራራ ነው።

ሀ. ጉጌ

ለ. አንበርቾ

ሐ. ዳሞት

መ. ገራምባ

5. ከደ.ብ.ብ.ሕ. ክልል ዝቅተኛው ቦታ

ሀ. የአርባ ምንጭ አካባቢ ነው

ለ. የጨው ባህር ዝቅተኛ ቦታ ነው

ሐ. የዳሎል ዝቅተኛ ቦታ ነው

6. ከደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል ውስጥ የማይገኘው ወንዝ የቱ ነው?

ሀ. ሰገን

ለ. ብላቴ

ሐ. ወይጦ

መ. አዋሽ

7. በኢትዮጵያ ሰንደቅ ዓላማ ላይ የኢትዮጵያ ህዝቦችና ህይማኖቶቻቸው በእኩልነትትና በአንድነት ለመኖር ያላቸውን ተስፋ የሚያሳየው_________________ነው።

ሀ. አረንጓዴ ቀለም

ለ. ቀይ ቀለም

ሐ. አርማው

መ. ሁሉም መልሶች ናቸው

8. በደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል ሰንደቅ ዓላማ ላይ የተመለከተው ጐጆ ቤት የሚያሳየው

ሀ. የብሔሮችና ብሔረሰቦችን የባህል መመሳሰል ነው።

ለ. የብሔሮችን የባህል ልዩነት ነው።

ሐ. የብሔሮችና ብሔረሰቦችን ብዛት።

መ. የቋንቋቸውን አንድነት ነው።

9. በገጠርም ሆነ በከተማ አስተዳደር አነስተኛው የመስተዳደር እርከን _____________ ነው።

ሀ. ወረዳ

ለ. ክፍለ ከተማ

ሐ. ልዩ ወረዳ

መ. ቀበሌ

10. በደ.ብ.ብ.ሕ.ክልል ልዩ ወረዳዎች የሆኑት ___________ናቸው።

ሀ. ሲዳማ፣ዳውሮ፣ኮንሶና፣ከፊቾ

ለ. የም፣ባስኬቶ ፣ኮንታና ሀላባ

ሐ. የም፣ዳውሮና ሀላባ

መ. ቡርጂ፣ የም፣ሀላባና ኮንታ

የቃላት መፍቻ

ምግብ	- ማንኛውም የሚበላና የሚጠጣ ሆኖ ለሰውነት እድገትና ጤንነት የሚጠቅም ነገር
የምግብ ክፍሎች	- አራቱ የምግብ ክፍሎች ወተት፣ሥጋ፣እህልና ጥራጥሬ እና አትክልትና ፍራፍሬን የሚያካትት
የአመጋገብ ሥርዓት	- ምግቦችን በተለያየ መልክ መመገብ /በፈሳሽ፣በጠጣር፣ በትኩስነት ወይም ከቀዘቀዘ በኋላ/
የምግብ ብልሽት	- የምግብ ብክለት/በሽታ በሚያስከትሉ ተህዋስያን ወይም ጀርሞች መበከል ወይም መመረዝ/
ንፅህና	- ፅዳት/የግል የቤተሰብና የአካባቢ ጽዳት /
የውሃ ብክለት	- የውሃ በጀርሞች መበከል ወይም መመረዝ
ህመም	- ጤናማ ያለመሆን ስሜት
የሰውነት ፈሳሽ	- በሰውነት ውስጥ የሚገኝ ጠቃሚ ፈሳሽ
ቤተሰብ	- አባት ፣እናትና ልጆችን የሚያካትት በአንድ ቤት ውስጥ የሚኖሩ ሰዎች
የቤተሰብ ጽዳት	- የቤተሰብ ንፅህና
የአካባቢ ንፅህና	- የአካባቢ ጽዳት
መፀዳጃ ቤት	- ሰዎች ለመጸዳዳት የሚጠቀሙበት ሽንት ቤት
ኤድስ በሽታ	- የሰዎችን የተፈጥሮ በሽታ መከላከያ አቅምን በሚያዳክም ቫይረስ

	ምክንያት የሚከሰት በሽታ
የተመጣጠነ እረፍት	- በሥራ መካከል ወይም ከሥራ በኋላ ከድካም ለመላቀቅ የሚወሰድ ተገቢ እረፍት
መሠረታዊ ፍላጐት	- ለሰዎች የዕለት ተዕለት ህይወት ጠቃሚ የሆኑ ምግብ፣ ልብስና መጠለያ
ፓርኮች	- የተለያዩ ብርቅ እንስሳትና እፀዋት የሚገኙበትና ለቱሪስቶች ግብኝት የተዘጋጁ አስደሳች ሥፍራዎች
ቅርስ	- ሰው ሠራሽ ወይም በተፈጥሮ የሚገኝ ታሪካዊ ሀብት
ባህርይ	- የአንድ ነገር ፀባይ
ቅንጣት	- አንድ ነገር የሚገኝበት አነስተኛ መጠን
ከርሰ - ምድር	- በምድር ውስጥ
ገፀ - ምድር	- በምድር ላይ
ቁጥቋጦ	- ቀጫጭን ግንድና አጫጭር ቁመት ያላቸው እጅብ ብለው የሚያድጉ እፀዋት
ማዕድን	- በምድር ላይና በምድር ውስጥ የሚገኙ ህይወት የሌላቸውና ለሰው ጠቃሚ የሆኑ ነገሮች ምሳሌ ድንጋይ፣ ነዳጅ ዘይት፣ ወርቅና አልማዝ የመሳሰሉት
ዘመን	- በመቶ አመታት የሚቆጠር ጊዜ
ፀረ - ተባይ	- ተባዮችን የሚገል መርዝ
ቮሊቦል	- የመረብ ኳስ
መቸከል	- እንዳይነቃነቅ አድርጎ መሬት ላይ መትከል

ክስተት	- በአምስቱ ህዋሶቻችን አይተን፣ሰምተን፣ቀምሰን፣አሽትተንና ዳስሰን የምንረዳው ማንኛውም ነገር
መንዘር	- አንድ ነገር እንዲርገበገብ ለማድረግ መምታት
መፈንቅል	- ድጋፍ ወይም ታኮ በመጠቀም ጭነትን ለማንቀሳቀስ የሚረዳ ጠንካራ ረጅም ዘንግ
መዘውር/በከራ/	- ጭነትን ወደ ላይና ወደ ታች ለማንቀሳቀስ የሚረዳ በገመድና በሽክርክሪት የሚሠራ ቀላል መሣሪያ
እርሻ	- የግብርና ዘርፍ ሆኖ የተለያዩ ሰብሎች የሚመረቱበት ሥራ
ሰብል	- ለሰዎች ምግብነት የሚውል ተዘርቶ ወይም ተተክሎ የሚያድግና ዘር የሚሰጥ ተክል።
ግብርና	- እርሻንና ከብት ማርባትን የሚያካትት በገበሬዎችና በከብት አርቢዎች የሚከናወን ሥራ
እፀዋት	- ተክሎች
ነፍሳት	- ሦስት የሰውነት ክፍሎች ያሏቸው እንደ ዝንብ ፣ንብና የወባ ትንኝ የመሳሰሉት ትንንሽ እንስሳት
አትክልት	- ጐመን፣ሽንኩርት፣ድንችና ቲማቲም የመሳሰሉት የምግብ ተክሎች መጠሪያ
ዑደት	- የተለያዩ የእድገት ደረጃዎችን የሚያካትት የነፍሳት የህይወት ሂደት
ችግኝ	- የተክል ዘር ተዘርቶ የሚበቅል የእፅዋት የመጀመሪያ ዕድገት

ደረጃ

እጭ - በነፍሳት የህይወት ዑደት ከእንቁላል ቀጥሎ ያለ የእድገት ደረጃ

ፑፓ - ከእጭ ቀጥሎ ያለ የነፍሳት ዕድገት ደረጃ/ሙሽሬ/

ጉልምስ - ከፑፓ /ሙሽሬ/ ቀጥሎ ያለ የነፍሳት የመጨረሻ ዕድገት ደረጃ

ተህዋስያን - የተለያዩ በሽታዎችን የሚያስከትሉ ጀርሞች

ሰም - ለሻማ፣ለጧፍና ለቅባት መሥሪያ የሚሆን ከማር የሚገኝ የንብ ውጤት

አጎራባች - ድንበርተኛ /ጎን ለጎን የሚገኙ/

ድንበር - ወሰን

ስምጥ ሸለቆ - ሰፊ ዝቅተኛ መሬት

ሸለቆ - በወንዞች መሸርሸር የሚፈጠር ዝቅተኛ መሬት

የተራራ ሰንሰለት - ብዙ ተራሮች ተያይዘው ረጅም የሆነ ከፍተኛ ምድር ሲፈጠር

ሾጣጣ - ከሥሩ ሰፋ ብሎ ከላይ እየጠበበ የሚሄድ ክብ ነገር

ሉአላዊ - ነፃ ሆኖ ራሱን በራሱ የሚያስተዳድር ሀገር

የሰንደቅ ዓላማ ቀን - ለሰንደቅ ዓላማ ክብር ሲባል የሚከበር ብሔራዊ በአል

አርበኝነት - ሀገርን የመውደድ፣የመጠበቅ እና የማልማት ተግባር

ንድፍ - ዲዛይን

መዋቅር - አደረጃጀት

ህገ - መንግስት - የአንድ ሀገር ህዝብ መተዳደሪያና የህጎች ሁሉ የበላይ ህግ

ግበረ-ሰናይ ድርጅት	- በጎ አድራጊ፣ እርዳታ ሰጭ ድርጅት
እርከን	- ደረጃ
ተቋም	- ድርጅት፣ መሥሪያ ቤት
ክፍለ ከተማ	- ከቀበሌ ቀጥሎ የሚገኝ የከተማ አስተዳደር።
ልዩ ወረዳ	- ተጠሪነቱ ለክልላዊ መንግስት የአስተዳደር እርከን በሥሩ ቀበሌዎችን ያካተተ
ፋሽን አለባበስ	- ባህላዊ ያልሆነ አለባበስ፣ጊዜ አመጣሽ አለባበስ
ኋላ- ቀር	- ያልሰለጠነ ፣በልማዳዊ መልኩ የሚኖር
መስህብ	- የሚያጓጓ ወይም የሚስብ
ጌጣጌጥ	- ሰዎች ለውበት፣ለማማር ወይም ለእይታ ሲሉ፣የሚለብሱት ወጭ የሚያደርጉት
ቱሪስት	- አገር ጎብኚ
ትህትና	- ጨዋነት፣መልካም ሥነምግባር
ነውር	- እንከን፣በህብረተሰቡ ተቀባይነት የሌለው ነገር
መሰደድ	- በአንድ አስገዳጅ ነገር አካባቢን ለቆ መሄድ
ህገ - ወጥ	- ህጋዊ ያልሆነ፣ ተገቢ ያልሆነ
አርበኛ	- አገር ወዳድ ወይም አገር አልሚ
ታታሪ	- ትጉህ ሠራተኛ
ስኬታማ	- ውጤታማ

ተነሳሽነት - ለሥራ ፍላጎት ማሳየት

የሥራ መስክ - የሥራ ዓይነት