# አካባቢ ሳይንስ
# 4ኛ ክፍል
## የተማሪ መጽሐፍ


አዘጋጆች፡-

ኃይለአምላክ አዳነ

ቢንያም አለማየሁ

መለሰ ባዬ

ኪዳኑ በለጠ

ወርቃገኝ ሠይፉ

አርታኢና ገምጋሚዎች፡-

ሰሎሞን ወንድሙ

በላይ በለጠ

ሙሉነህ ተክለብርሃን

ጌታሁን ጌታቸው

አሊ ከማል

አስማምቶ አዘጋጆች፡-

ታረቀኝ አየለ

ደሞዝ ከበደ



ኢፌዴሪ ትምህርት ሚኒስቴር

የሲዳማ ብሔራዊ ክልላዊ መንግስት
ትምህርት ቢሮ

# ምስጋና

ይህ መጽሐፍ በትምህርትና ሥልጠና ፍኖተ ካርታ ምክረ ሐሳብ መሠረት በኢፌዲሪ ትምህርት ሚንስቴር ተዘገጋጅተው የቀረቡትን የሥርዓተ ትምህርት መጽሐፍት ማዘጋጃ ሰነዶችን መነሻ በማድረግ በአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር ትምህርት ቢሮ ተዘጋጅቶ በሲዳማ ብሔራዊ ክልላወዊ መንግስት ትምህርት ቢሮ የማስማማት ዝግጅት የተደረገበት ሲሆን የማስማማት ዝግጅቱና የሕትመት ወጪው በሲዳማ ብሔራዊ ክልላዊ መንግስትና በኢፌዲሪ ትምህርት ሚንስቴር የአጠቃለይ ትምህርት ጥራት ማረጋገጫ ፕሮግራም-ኢ/GEQIP-E/ ተሸፍኗል፡፡

በመሆኑም መጽሐፉን የማስማማት ዝግጅት ተደርጎበት መጠቀም እንዲቻል ለፈቀደ ለአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር ተትምህርት ቢሮ፣ የማስማማት ዝግጅቱን በገንዘብ፣ በሰው ኃይልና በመማቴሪያል፣ ልምዳቸውንና ዕውቀታቸውን በማጋራት ለረዱ፣ እንዲሁም ሌሎችም በቀጥታም ሆነ በተዘዋዋሪ ለደገፉ አካላት፣ ተቋማትና ግለሰቦችን ሁሉ የሲዳማ ብሔራዊ ክልላዊ መንግስት ትምህርት ቢሮ ምስጋናውን ያቀርባል፡፡

# © የቅጂ መብት

የመጽሐፉ ህጋዊ የቅጂ ባለቤት የአዲስ አበባ አስተዳደርና የሲዳማ ብሔራዊ ክልል ትምህርት ቢሮዎች ናቸው፡፡

©2014፣በኢትዮጵያ ፌዴራላዊ ዲሞክራሲያዊ ሪፐብሊክ ትምህርት ሚንስቴር፣ የቅጂ መብት ሙሉ የተከበረ ነው፡፡ ያለፈቃድ ማተም፣ ማባዛት፣ ባልተገባ መንገድ ማከማቸትና በሃርድ ኮፒም ሆነ በሶፍት ኮፒ ማሰራጨት እንዲሁም ላልተገባ ዓላማ መጠቀም በኢትዮጵያ ፌዴራላዊ ዲሞክራሲያዊ ሪፐብሊክ ፌዴራል ነጋሪት ጋዜጣ ቁጥር 410/2004 ቅጂ መብት እና ጥበቃ ደንብ መሠረት ያስቀጣል፡፡

የመጀምሪያ እትም 2016 ዓ.ም
ሲዳማ/ ሃዋሳ

በዚህ መጽሐፍ ውስጥ የተጠቀሱትን ጥቅሶችና ሥዕሎች በምንጭነት የተጠቀምንባቸውን ሁሉ እናመሰግናለን፡፡

# ማውጫ

ይዘት ገፅ


**ምዕራፍ አንድ ...........................................1**

የክልላችን መገኛ..........................................................................1

1.1 አቅጣጫ ..........................................................................3

1.2 የካርታ ምንነት ..........................................................................7

1.3 አንጻራዊ መገኛ ..........................................................................11

1.4 የሲዳማ ብሔራዊ ክልል አንጻራዊ መገኛ..........................................12

1.5 የፍጹማዊ መገኛ ምንነት ..........................................................14

1.6 የክልላችን ፍፁማዊ መገኛ ..........................................................16

1.7 በክልላችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች..........................................18

1.8 የክልላችን አዋሳኝ ክልል መገኛና ስም ..........................................27

1.9 በክልላችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች መገኛ፣ርቀትና አቅጣጫ..............28

1.10 የመረጃ ቴክኖሎጂ ምንነት ..........................................................30

**ምዕራፍ ሁለት..........................................37**

ሳይንስን መገንዘብ ..........................................................37

2.1 ምግብና ጤናማ አኗኗር ..........................................................39

2.1.1 ምግብና የጤናማ አኗኗር ምንነት..........................................39

2.2 አልሚ ምግቦች ..........................................................................41

2.3 የተመጣጠነ ምግብ ..........................................................................52

2.4 የሰው ውስጣዊ አባለ አካላት..........................................................69

2.5 የቁስ አካል አካላዊና ኬሚካላዊ ባሕርያት..........................................63

2.6. የጥላ አፈጣጠር..........................................................................79

## ምዕራፍ ሦስት.............................................77

ተፈጥሮአዊ አካባቢ..........................................................................77

3.1.የሲዳማ ብሔራዊ ክልል የአየር ንብረት............................................79

3.2. የክልላችን የተፈጥሮ ሀብቶች.....................................................88

3.3. የክልላችን የቆሻሻ አወጋገድ......................................................102

## ምዕራፍ አራት.............................................111

ማህበራዊ አካባቢ..........................................................................111

4.1 በክልላችሁ የሚገኙ የተለያዩ ባህሎች..............................................113

4.2 በክልላችሁ ለተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ
የሚረዱ ባህላዊ ክዋኔዎች.........................................................119

4.3 በክልላችሁ የሚገኙ ዋና ዋና ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች................ 122

4.4 በክልላችሁ በተፈጥሮ ሀብት ላይ አሉታዊ ተጽዕኖ
የሚሳድሩ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች....................................132

4.5 በክልላችሁ ለገበያ ሊውሉ የሚችሉ
የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች.........................................................134

4.6 በተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ላይ የሚደረግ
ሕጋዊና ሕገወጥ የንግድ ክዋኔ.......................................................137

4.7 በክልላችሁ የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብት
ውጤቶች የግብይት ክዋኔዎች........................................................141

4.8 በክልላችሁ የሚገኙ ለሰዎችና ለዕቃዎች የሚያገለግሉ
የተለያዩ የመጓጓዣ ዘዴዎች .......................................................142

4.9 በክልላችሁና በወረዳችሁ ውስጥ የሚገኙ ቅርሶች ............................145

**ምዕራፍ አምስት...............................................155**

ተጽዕኖ የሚፈጥሩ ድንበር ተሻጋሪ ጉዳዮች..........................................155

5.1.ኤች.አይ. ቪ /ኤድስ በኢትዮጲያ....................................................157

5.2 በቤታችን የሚገኙ ኬሚካሎች......................................................162

5.3. ተገቢነት የሌለው የመድኃኒት አጠቃቀም.......................................164

5.4 ድርቅ እና ረሃብ...................................................................166

# ምዕራፍ አንድ

# የክልላችን መገኛ

## ከምዕራፉ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ውጤቶች፤

- አቅጣጫ የመለየት ክህሎትን ታዳብራላችሁ፡፡
- የካርታን ምንነት ትገልጻላችሁ፡፡
- የመረጃ ቴክኖሎጂን በመጠቀም መገኛ ቦታዎችን ለመለየት መረጃን ትጠቀማላችሁ፡፡
- የአንጻራዊና የፍጹማዊ መገኛ ምንነትን ታብራራላችሁ፡፡
- የክልላችሁን አንጻራዊ መገኛ ትለያላችሁ፡፡
- ኬክሮስንና ኬንትሮስን በመጠቀም የክልላችሁን መገኛ ታሳያላችሁ፡፡
- በክልላችሁ የሚገኙ ቦታዎችን መገኛ ለማመልከት ኬክሮስንና ኬንትሮስን ትጠቀማላችሁ፡፡
- በክልላችሁ የሚገኙ ወረዳዎችን መገኛ በካርታ ላይ በማመልከት ስማቸውን ትገልፃላችሁ፡፡
- የክልላችሁን አጎራባች ክልሎች ስም ትገልፃላችሁ፡፡
- በክልላችሁ የሚገኙ ቦታዎችን መገኛ፣ ርቀትና አቅጣጫ ትፈልጋላችሁ፡፡

# የምዕራፉ ዋና ዋና ይዘቶች

1.1 አቅጣጫ

1.2 የካርታ ምንነት

1.3 የአንጻራዊ መገኛ ምንነት

1.4 የፍጹማዊ መገኛ ምንነት

1.5 የክልላችን አንጻራዊ መገኛ

1.6 የክልላችን ፍጹማዊ መገኛ

1.7 በክልላችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች መገኛ

1.8 የክልላችን አዋሳኝ ክልል መገኛና ስም

1.9 በክልላችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች መገኛ፣ ርቀትና አቅጣጫ

1.10 የመረጃ ቴክኖሎጂ መጠቀም

## መግቢያ

ተማሪዎች! በሶስተኛ ክፍል በሲዳማ ብሔራዊ ክልል ስለሚገኙ ወረዳዎች፣ መገኛ ስለ አንጻራዊና ፍፁማዊ መገኛ ምንነትና በወረዳችሁ ስለሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች ተምራችኋል፡፡ በአራተኛ ክፍል ደግሞ ስለ ክልላችሁ መገኛ፣ ስለ ካርታ ምንነት፣ ስለ አንጻራዊና ፍጹማዊ መገኛ ምንነት፣ ስለ ክልላችሁ እንፃራዊና ፍጣዊ መገኛ፣በክልላችሁ ስለሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች መገኛ፣ ርቀትና አቅጣጫ አዋሳኝ ክልሎች መገኛ  በዝርዝር ትማራላችሁ፡፡

# 1.1 አቅጣጫ

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት ፡-

ተማሪዎች! ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ ፡

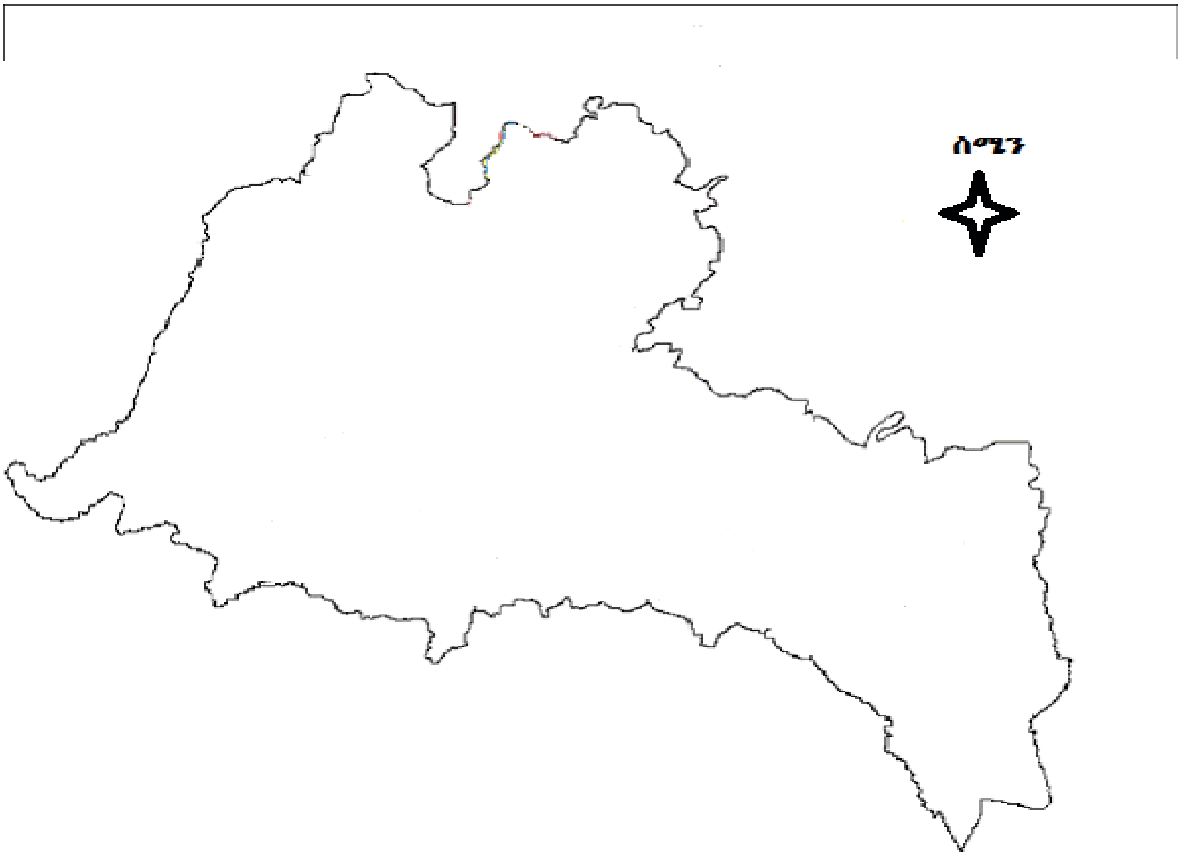
❖ አቅጣጫ የመለየት ክህሎት ታዳብራላችሁ።

**ቁልፍ ቃላት**

ዓበይት አቅጣጫዎች

የካርታ አቅጣጫ

ተማሪዎች ! በሶስተኛ ክፍል ስለ አቅጣጫና ስለ ወረዳዎች መገኛ የተማራችሁትን ለማስታወስ ሞክሩ !




ሥዕል 1.1 የሲዳማ ክልል ካርታ

## የቡድን ውይይት 1.1.1

**አላማ :-** አቅጣጫን የመለየት ክህሎትን ማዳበር፡፡

**መመሪያ :-** አምስት አባላት ያሉት ቡድን በመመስረት በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ተወያዩ፡፡ በደብተራችሁ ላይ ጽፋችሁ ለመምህራችሁ አቅርቡ፡፡

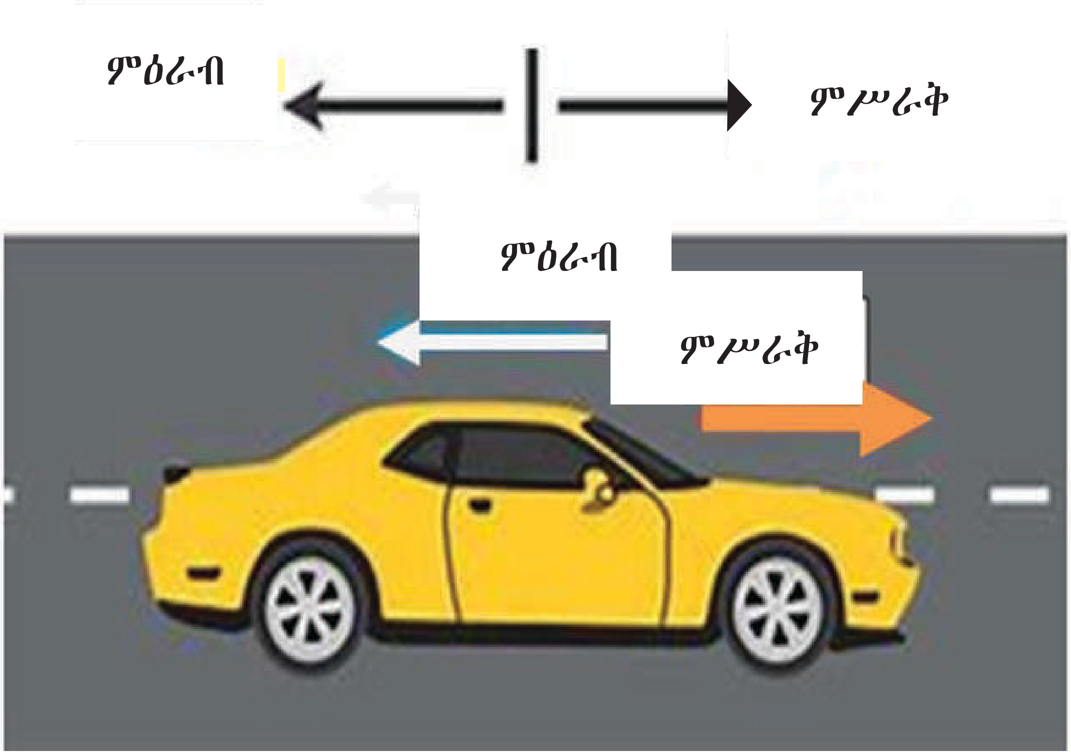
1. አራቱ መሰረታዊ አቅጣጫዎች የሚገኙትን ዘርዝሩ፡፡
2. የአቅጣጫን ምንነትና ዓበይት አቅጣጫዎችን ዘርዝሩ፡፡
3. አንጻራዊ መገኛና አቅጣጫ ያላቸዉን ግንኙነት ግለጹ፡፡
4. አቅጣጫን ማወቅ ለምን ይጠቅማል?

አቅጣጫ ማለት አንድ በመንቀሳቀስ ላይ የሚገኝ ግለሰብ ወይም ነገር የሚጓዝበት የፍሰት መስመር ማለት ነው፡፡ አንድ ግለሰብ ወይም ነገር ፊቱን ያዞረበት መስመር አቅጣጫ ማለት ይሆናል፡፡

## የማነቃቂያ ጥያቄዎች

በምስል 1.2 የተመለከታችሁትን የመኪና እንቅስቃሴ አቅጣጫ ተናገሩ፡፡

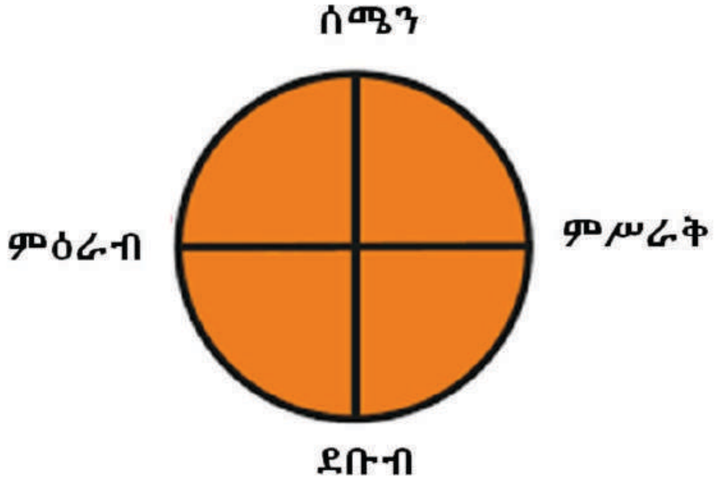
1. የመኪናውን የፍሰት መስመር አቅጣጫ ተናገሩ፡፡
2. ከመኪናው የፍሰት መስመር በተቃራኒው ያለው አቅጣጫ ምን ይባላል?




ሥዕል 1.2 የመኪና ፍሰት መስመር የሚያሳይ ስዕል

የአንድን ስፍራ መገኛ ለማመልከት የምንጠቀምባቸው መሰረታዊ አቅጣጫዎች ሰሜን፣ ደቡብ፣ ምሥራቅ እና ምዕራብ ናቸው፡፡ በተጨማሪም በግራ፣ በቀኝ፣ በኋላ፣ በፊት፣ ከላይና ከታች በማለት መግለጽ ይቻላል::

የአንድን ነገር አንጻራዊ መገኛ ከአንድ ቋሚ አካባቢ አንፃር ተነስተን በአራቱ መሰረታዊ አቅጣዎች ማመልከት እንችላለን፡፡




ሥዕል 1.3 ዓበይት አቅጣጫዎች

## የቡድን ውይይት 1.1.2

**ዓላማ:** አቅጣጫ የመለየት ክህሎትን ማዳበር፡፡

**መመሪያ:-** ከላይ በስዕል 1.1 ላይ ያለውን ካርታ በመመልከት የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ፡፡

1. በክልላችን በስተ ሰሜን አቅጣጫ የሚገኙ ወረዳዎችን ጥቀሱ፡፡
2. የሀዋሳ ዙሪያ ወረዳ በየትኛው የክልላችን አቅጣጫ ይገኛል?
3. የዳራና የወንዶ ወረዳዎች የሚገኙበትን አቅጣጫዎች ጥቀሱ፡፡

# የካርታ አቅጣጫ ምንድነው?

በካርታ ላይ አቅጣጫን የሚያሳይ ምልክት አለ፡፡ ይህ የአቅጣጫ ምልክት አብዛኛውን ጊዜ የሰሜን አቅጣጫ በስተየት ወይም ወዴት እንዳለ የሚያመለክት ቀስት ነው:: ስለዚህ ካርታ በምናነብበት ጊዜ ይህንን ቀስት በማየት የካርታውን አቅጣጫ ከአካባቢው አቅጣጫ ጋር በማዛመድ ማመሳከር አለብን፡፡

ሥዕል 1.4 የካርታ አቅጣጫ

### መልመጃ 1.1

**የሚከተሉትን ዐረፍተ ነገሮች ትክክል ከሆኑ እውነት ካልሆኑ ደግሞ ሀሰት በማለት መልሱ፡፡**

1. አቅጣጫ አንድ በመንቀሳቀስ ላይ የሚገኝ ግለሰብ የያዘው የፍሰት መስመር ማለት ነው፡፡
2. አቅጣጫ አንጻራዊ መገኛን ለመግለፅ የሚጠቅም ጠቋሚ መስመር ነው፡
3. አንጻራዊ መገኛ ዐበይት አቅጣጫዎችን በመጠቀም ይገለፃል፡፡
4. በካርታ ላይ የሚገኘው የአቅጣጫ ቀስት ሰሜንን የሚያመለክት ምልክት ነው፡፡

# 1.2 የካርታ ምንነት

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት፡
ተማሪዎች! ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ ፦

❖ የካርታን ምንነት ትገልጻላችሁ፡፡

**ቁልፍ ቃላት**

➢ ካርታ
➢ መስፈርት

## የቡድን ውይይት 1.2.1

ዓላማ፡- የካርታን ምንነት መግለፅ፡፡

መመሪያ፡- አምስት አባላት ያሉት ቡድን መስርታችሁ ተወያዩ፡፡ ከተወያያችሁ በኋላ ውጤቱን ለመምህራችሁ አቅርቡ፡፡

የመወያያ ጥያቄዎች፡፡

1. ካርታ ምንድነው ?
2. በመሬት ላይ ያሉ ነገሮችን በካርታ ላይ እንዴት ማሳየት ይቻላል?
3. የካርታ ጥቅሞችን ዘርዝሩ፡፡

ሥዕል 1.5 የሲዳማ ክልል ካርታ

መገኛ ማለት አንድ ነገር ወይም ግለሰብ ከሌሎች ነገሮች አንፃር የሚገኝበት ስፍራ ማለት ነው። ካርታ የአንድን ስፍራ መገኛ ለማሳየት የምንጠቀመው መሳሪያ ነው።

- ❖ ካርታ ማለት የመሬትን ገጽታ ሙሉ በሙሉ ወይም በከፊል የሚያሳይ በዝርግ ወረቀት ላይ የሚሳል ስዕላዊ መግለጫ ነው። ካርታ ስለ መሬት ልዩ ልዩ መረጃዎችን ለማግኘት የሚረዳ መሳሪያ ነው። ካርታ በሰለጠኑ ሰዎችና ዘመናዊ መሳሪያዎችን በመጠቀም ይዘጋጃል።

በዚህ የካርታ ትርጉም ውስጥ የተሰጡ ዋና ዋና ሃሳቦችን እንመልከት

- ❖ በካርታ ውስጥ ያለ መረጃ ጠቅለል ተደርጎ የቀረበ ነው።
- ❖ ካርታ በመሬት ላይ የሚገኙ ነገሮችን ልክ እንደ ፎቶግራፍ አሳንሶ የሚያቀርብ ነው።
- ❖ ካርታ የመሬትን አካል ዝርግ በሆነ ወረቀት ላይ የማሳየት ሂደት ነው።
- ❖ ካርታ መሬትንና በመሬት ላይ ያሉ ነገሮችን ከተለያዩ አቅጣጫዎች ለማየት ይረዳል።

አንድን ነገር በካርታ ላይ ለማሳየት የፈለግን እንደሆነ የዚያን ነገር ግዝፈት መስፈርት ተጠቅመን መቀነስ አለብን። ካርታ በዋናነት የቦታዎችን መገኛ፣ ርቀት፣ ስፋትና አቅጣጫ ለማወቅ ይጠቅማል።

- ❖ መስፈርት ማለት የመሬት ላይ ርቀት እና የካርታ ላይ ርቀት ንጽጽር ወይም ጥምርታ ማለት ነው።

  መስፈርት፡- 1ሴ.ሜ ለ 1ኪ.ሜ

  ይህ ምን ማለት ነው?

- ❖ በካርታ ላይ የተመለከተው አንድ ሴንቲ ሜትር ርቀት በምድር ላይ የአንድ ኪሎ ሜትር ርቀት ይወክላል ማለት ነው። የአንድን ስፍራ መገኛ በሁለት መንገድ መግለጽ እንችላለን። እነርሱም አንጻራዊ መገኛና ፍጹማዊ መገኛ ናቸው።

## ተግባር 1.2.2

**አላማ፦** የካርታን ምንነት ማወቅ፡፡

**መመሪያ፦** 5 አባላት ያሉት ቡድን መስርታችሁ በቡድን ተወያዩ፡፡

ከላይ በሥዕል 1.5 ያለውን የሲዳማ ካርታ ተመልክታችሁ:-

የካርታዉን መስፈርት፣ የህዳግ መረጃዎች፣ የቀለማትና ምልክቶችን ምንነት ገልጻችሁ ለመምህራችሁ አቅርቡ፡፡

## መልመጃ 1.2

### ሀ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛውን መልስ ምረጡ፡፡

1. የካርታን መሰረታዊ ጽንሰ ሃሳብ የሚገልጸው የትኛው ነው?

   ሀ. የመሬት ፎቶግራፍ ነው　　　ሐ. የመሬት ሥዕላዊ መግለጫ ነው

   ለ. መሬትን በትክክል የሚመስል ነው　　　መ.የመሬት ትክክለኛ ግልባጭ ነው

2. ከሚከተሉት አንዱ የካርታ ላይ ርቀትና የመሬት ላይ ርቀት ጥምርታ ነው?

   ሀ.አንጻራዊ መገኛ　　ለ.አቅጣጫ　　ሐ.መስፈርት　　መ.ሉል

3. የካርታ አቅጣጫን አብዛኛውን ጊዜ የሚያመለክተው የትኛውን ነው?

   ሀ.ሰሜን　　ለ.ደቡብ　　ሐ.ምዕራብ　　መ.ምሥራቅ

### ለ. የሚከተሉትን ጥያቄዎች በአጭሩ መልሱ፡፡

1. ካርታ ምንድነው?
2. የካርታ ጥቅሞችን ዘርዝሩ፡፡

# 1.3 አንጻራዊ መገኛ

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃት፡

ተማሪዎች! ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ ፦

❖ የአንጻራዊ መገኛን ምንነት ታብራራላችሁ፡፡

**ቁልፍ ቃላት**

- አንጻራዊ መገኛ
- የንድፍ ካርታ

ሥዕል 1.6 የሲዳማ ክልል ካርታ

## የቡድን ውይይት 1.3.1

ዓላማ፡-የአንጻራዊ መገኛን ምንነት መግለጽ፡፡

የመወያያ ጥያቄዎች፡-

1. አንጻራዊ መገኛ ምንድነው?
2. የአንድን ስፍራ አንፃራዊ መገኛ ለመግለፅ የምንጠቀማቸውን ተፈጥሮአዊና ሰው ሰራሽ የማነፃፀሪያ ነገሮችን ዘርዝሩ፡፡
3. የምትኖሩበትን ወረዳ አንጻራዊ መገኛ የሚገልፅ የንድፍ ካርታ ሰርታችሁ ለመምህራችሁ አሳዩ፡፡

አንጻራዊ መገኛ ማለት የአንድን ስፍራ ወይም ነገር መገኛ በአካባቢው ከሚገኙ ሌሎች ነገሮች ጋር በማነጻጸር የሚያመለክት ነው፡፡

አንጻራዊ መገኛን በመጠቀም የአንድን ስፍራ መገኛ መግለጽ በጣም ቀላል ነው፡፡ ዐበይት አቅጣጫዎችን በመጠቀም የአንድን ስፍራ አንጻራዊ መገኛ ከሌሎች ነገሮች ጋር በማነጻጸር ልንገልጽ  እንችላለን፡፡

አንጻራዊ መገኛን ለመለየት የማነፃፀሪያ ነጥቦች እጅግ አስፈላጊ ናቸው፡፡ አንጻራዊ መገኛ የአገርን፣ የክልልን ወይም  የአህጉርን መገኛ ከየብስ፣ ከውሃ አካላት ወይም ከአጎራባች አገሮች ጋር በማነፃፀር ይገልፃል፡፡

በከተሞች አካባቢ ደግሞ ትላልቅ ሕንፃዎችን፣ መንገዶችን እና ድልድዮችን በማነፃጸሪያነት መጠቀም እንችላለን፡፡

*የንድፍ ካርታ ማለት ያለ መሳሪያ በእጅ የሚሳል የአንድ ውስን ስፍራ ንድፍ (plan) ነው፡፡ ንድፍ ካርታ ላይ አቅጣጫና መስፈርት የመሳሰሉ መረጃዎች መጠቀስ አለባቸው፡፡*

## መልመጃ 1.3

**ሀ. የሚከተሉትን ዐረፍተ ነገሮች እውነት ወይም ሀሰት በማለት መልሱ፡፡**

1. አንጻራዊ መገኛ የአንድን ሥፍራ መገኛ በአካባቢ ካሉ ነገሮች አንፃር የሚገልፅ ነው፡፡
2. አንጻራዊ መገኛን ለመግለፅ ሰው ሰራሽ ነገሮችን ለማነፃፀሪያነት ልንጠቀም እንችላለን፡፡
3. የንድፍ ካርታ ያለ መሣሪያ በእጅ የሚሳል የአንድ ሥፍራ ንድፍ ነው፡፡
4. የአንድን ስፍራ አንጻራዊ መገኛ ዐብይ አቅጣጫዎችን በመጠቀም ልንገልፅ እንችላለን፡፡

# 1.4 የክልላችን አንጻራዊ መገኛ

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ ውጤቶች፡

ተማሪዎች! ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ ፦

❖ የክልላችሁን አንጻራዊ መገኛ ትገልፃላችሁ፡፡

**የማነቃቂያ ጥያቄዎች**

1. ሲዳማ ክልል የት ይገኛል?
2. ሲዳማ ክልልን በአራቱም አቅጣጫ የሚያዋስን ክልል ስምና መገኛ ግለፁ፡፡

የሲዳማ ክልልን በአካባቢው ካሉ አዋሳኝ ክልሎች አንፃር የሚገኝበትን አንጻራዊ መገኛ እንመለከታለን፡፡

የሲዳማ ብሔራዊ ክልላዊ መንግስት አስተዳደር የሚገኘው በኢትዮጵያ ደቡብ አቅጣጫ ነው፡፡ ክልላችንን በሰሜን፣ በምስራቅና በከፊል ደቡብ አቅጣጫ የኦሮሚያ ክልላዊ መንግስት የተለያዩ ዞኖች ያዋስኑታል፡፡ በሌሎች አቅጣጫዎች ደግሞ የተለያዩ የደቡብ ብሔር ብሔሰቦችና ሕዝቦች ክልላዊ መንግስት ዞኖች ያዋስኑታል፡፡

### ተግባር 1.4.1 ተግባራዊ ክንውን

**ዓላማ:-** የክልላችሁን አንጻራዊ መገኛ በንድፍ ካርታ ማሳየት::

**የሚያስፈልጉ ቁሳቁሶች:-** ዝርግ ወረቀት፣ እርሳስ፣ ማስመሪያ፣ የከለር እርሳሶችና ስክሪፕቶ መጠቀም::

**የአሠራር ቅደም ተከተል:**

1. የጎንና የትይዩ ቋሚ መስመሮችን በመለካት ክልላችሁን የሚገልጽ ቀለል ያለ ካርታ ሣሉ::
2. ክልላችሁን የሚያዋስኑ ክልሎችን ተገቢ በሆነ ስፍራና አቅጣጫ አኑሯቸው::
3. እንደ አስፈላጊነቱ ቅልመቶችንና የህዳግ መረጃዎችን መጨመር ይቻላል::
4. የሰሜን አቅጣጫ አመላካች የሆነ ቀስት አስቀምጡ::
5. ከላይ በተግባር ያዘጋጃችሁትን የንድፍ ካርታ ለመምህራችሁ አሳዩ::

## መልመጃ1.4

**ሀ. የሚከተሉትን ጥያቄዎች በአጭሩ መልሱ::**

1. የንድፍ ካርታን ምንነት ግለፁ::
2. የሲዳማ ክልልን የሚያዋስኑትን ክልሎች ስምና መገኛ ጥቀሱ::

# 1.5 የፍጹማዊ መገኛ ምንነት

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች:

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ ፦

❖ የፍጹማዊ መገኛን ምንነት ታብራራላችሁ።

**ቁልፍ ቃላት**

| | |
|---|---|
| ፍጹማዊ መገኛ | ኬክሮስ |
| ኬንትሮስ | የምድር ወገብ መስመር |
| ትልቁ ሜሪዲያን | |

## የቡድን ውይይት 1.5.1

*መመሪያ* ፦ አምስት አባላት ያሉት ቡድን መስርታችሁ በሚቀጥሉት ጥያቄዎች ዙሪያ ተወያዩ።

ዓላማ፡- የፍጹማዊ መገኛን ምንነት መግለፅ።

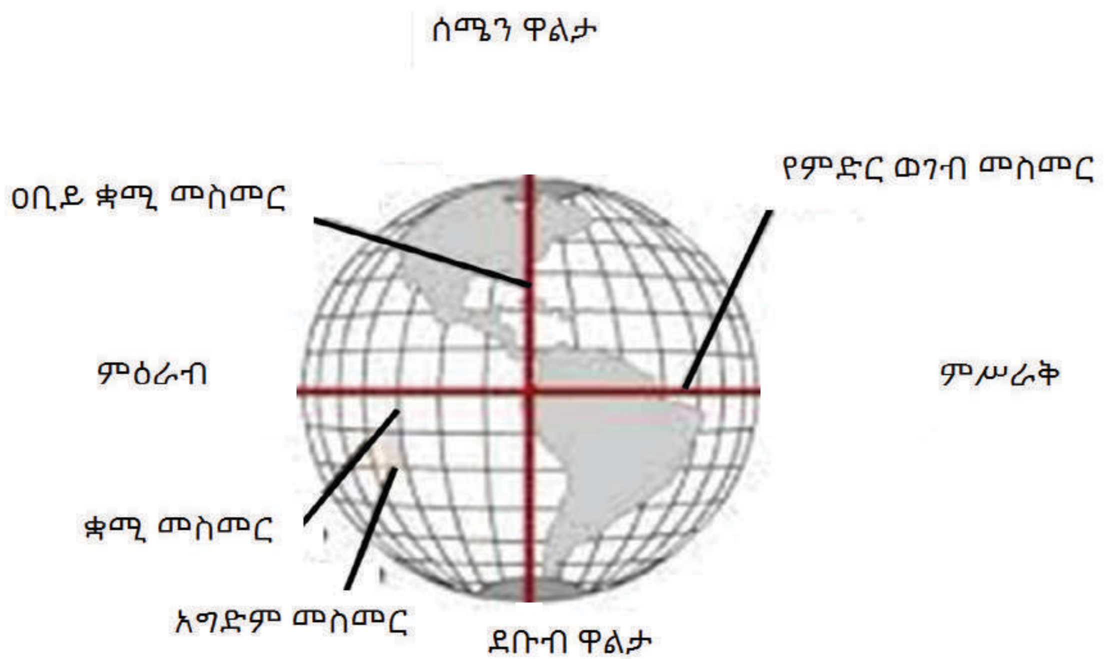
*የመወያያ ጥያቄዎች*፡-

1. ፍጹማዊ መገኛ ምንድነው?
2. የኬክሮስና ኬንትሮስን ምንነት ግለፁ።
3. ኬክሮስና ኬንትሮስን በመጠቀም የቦታዎችን መገኛ እንዴት ማሳየት እንደሚቻል አብራሩ።

ፍጹማዊ መገኛ፡- የአንድን ስፍራ ትክክለኛ መገኛ በአሀዝ ልኬት አማካኝነት ለመግለጽ የሚያስችል ነው። ይህም ደግሞ ኬክሮስና ኬንትሮስን በመጠቀም ይገለጻል።

ኬክሮስ፡- ከምድር ወገብ በስተ ሰሜንና ደቡብ በዲግሪ የሚገለፅ ወይም በትይዩ መስመሮች መካከል ያለ ማዕዘናዊ ልኬት ነው። የኬክሮስ መነሻ የምድር ወገብ (Equator) ነው። በኬክሮስ መካከል ያለው ርቀት የሚለካው በዲግሪ ሲሆን አጠቃላይ ብዛታቸው ደግሞ 180 ነው።

ኬንትሮስ፡- ከትልቁ ሜሪዲያን በስተ ምዕራብና ምሥራቅ በኩል በዲግሪ የሚገለፅ ወይም በቋሚ መስመሮች መካከል ያለ ማዕዘናዊ ልኬት ነው። የኬንትሮስ መነሻ ትልቁ ሜሪዲያን (prime meridian) ነው። በቋሚ መስመሮቹ መካከል ያለው ርቀት የሚለካው በዲግሪ ሲሆን ብዛታቸው ደግሞ 360 ነው።




ሥዕል 1.7 አግድምና ቋሚ መስመር

## መልመጃ 1.5

**ሀ. የሚከተሉትን ቃላት ምንነት ወይም ትርጉም አብራሩ።**

1. ፍፁማዊ መገኛ
2. ኬክሮስ
3. ኬንትሮስ
4. የምድር ወገብ መስመር
5. ትልቁ ሜሪዲያን

# 1.6 የክልላችን ፍፁማዊ መገኛ

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ውጤቶች

ተማሪዎች! ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ ፦

❖ የክልላችሁን ፍፁማዊ መገኛ ትገልፃላችሁ፡፡

**ቁልፍ ቃላት**

ፍጹማዊ መገኛ

ከፍታ

## ተግባር 1.6.1

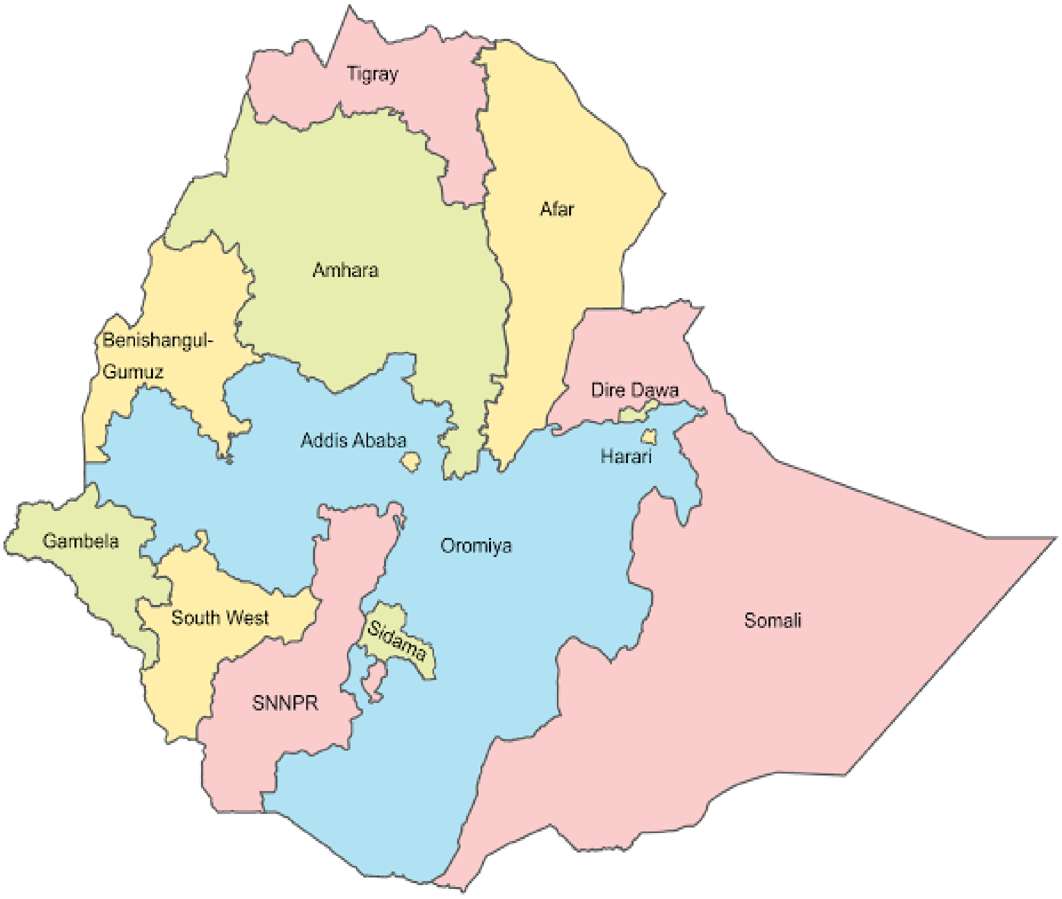
ዓላማ: የክልላችሁን ፍፁማዊ መገኛ መግለፅ፡፡

የመወያያ ጥያቄ

ተማሪዎች ! የኢትዮጵያን ካርታ በመመልከት ክልላችን ሲዳማ የሚገኝበትን ፍፁማዊ መገኛ በዲግሪ ልኬት አመልክቱ፡፡ የስራችሁንም ውጤት ለመምህራችሁ አሳዩ፡፡

የሲዳማ ክልል በኢትዮጵያ ካርታ ላይ የሚገኝበት ፍጹማዊ መገኛ በ6.7372$^{0}$ 0’ 0” በስተ ሰሜን እና በ 38.4008$^{0}$ 0’ 0” በስተ ምሥራቅ ላይ ነው፡፡

የሲዳማ ክልል አማካይ የከፍታ መጠን ከባህር ጠለል በላይ 2500 ሜትር ነው፡፡ የክልሉ ከፍተኛ ስፍራ የጋራምባ ተራራ ሲሆን የከፍታ መጠኑ ደግሞ ከ 3233 ሜትር በላይ ነው፡፡




*ሥዕል 1.8 የኢትዮጵያ ካርታ*

## መልመጃ 1.6

**ሀ. የሚከተሉትን ዐረፍተ ነገሮች ትክክል ከሆኑ እውነት ካልሆኑ ደግሞ ሀሰት በማለት መልስ ስጡ፡፡**

1. ፍፁማዊ መገኛ የአንድን ስፍራ መገኛ በዲግሪ ልኬት የሚገልጽ ነው፡፡
2. መገኛ ማለት አንድ ቦታ ወይም ነገር የሚገኝበት ትክክለኛ ስፍራ ማለት ነው፡፡
3. የኬንትሮስ መነሻ የምድር ወገብ መስመር ነው፡፡
4. ፍጹማዊ መገኛን ለመግለጽ  የማነጻጸሪያ ነጥቦች እጅግ አስፈላጊ ናቸው፡፡

# 1.7 በክልላችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ውጤቶች፡

ተማሪዎች! ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ ፡-

❖ በክልላችሁ የሚገኙ ቦታዎችን መገኛ ለማመልከት ኬክሮስንና ኬንትሮስን ትጠቀማላችሁ፡፡

**ተግባር 1.7.1**

መመሪያ፡-ቡድን መስርታችሁ ሥሩ፡፡

ዓላማ፡-በክልላችሁ ውስጥ የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎችን መግለጽ፡፡

1. በክልላችሁ ውስጥ የሚገኙትን ከፍተኛና ዝቅተኛ ሥፍራዎችን ዘርዝሩ፡
2. በክልላችሁ የሚገኙ ቅርሶችንና ፓርኮችን ዘርዝሩ፡፡
3. በክልላችን የሚገኘው የሲዳማ ቤተ መዘክር የት ይገኛል?
4. ኬክሮስና ኬንትሮስን በመጠቀም የሚከተሉትን ቦታዎች በሲዳማ ካርታ ላይ የክልላዊ ቤተ- መንግስትን፣ የሲዳማ ባህል አዳራሽን፣ የአዳሬ ሆስፒታልንና የጊዳቦ ወንዝን አሳዩ፡፡

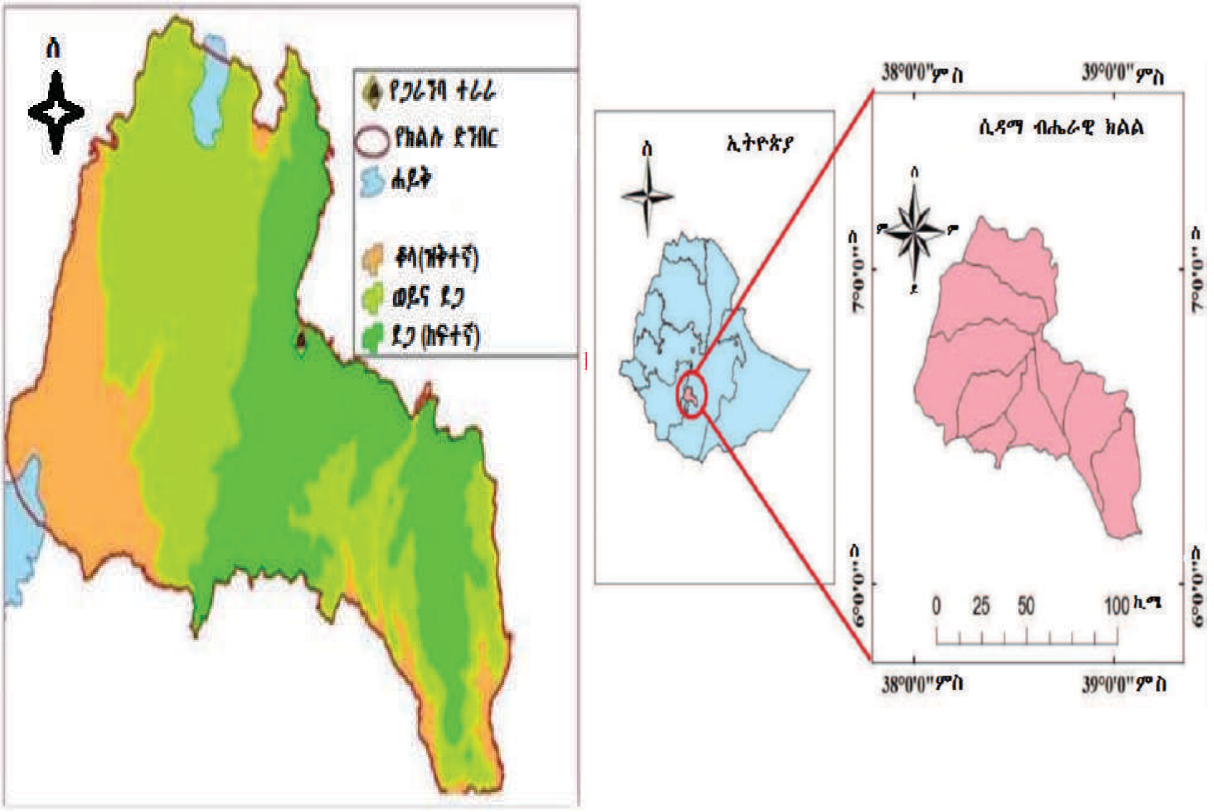
በክልላችን ሲዳማ በርካታ የሆኑ በካርታ ላይ ሊመላከቱ የሚችሉ ቦታዎች አሉ፡፡ በክልላችን ሲዳማ በርካታ የሆኑ የተፈጥሮ ሀብቶች ፣ ታሪካዊ ስፍራዎች፣ ጥንታዊ የሆኑ ቅርሶች፣ የንግድ ማዕከላት፣ ፓርኮችና የተለያዩ የመዝናኛ ሥፍራዎች ይገኙበታል፡፡

በሲዳማ ብሔራዊ ክልላዊ መንግስት ውስጥ የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎችን እንመለከታለን፡፡

## 1. በሲዳማ ክልል ያለውን የከፍታ ልዩነት የሚያሳዩ የመሬት ገጽታዎች

የሲዳማ ክልል ከፍተኛ ስፍራ የጋራንባ ተራራ ሲሆን ዝቅተኛው ስፍራ ደግሞ የአባያ ሐይቅ ዳርቻ ነው፡፡ በክልሉ ውስጥ በሚገኙ አነስተኛ ወንዝ ተፋሰሶች አማካኝነት የተፈጠሩ ሸለቋማ አካባቢዎችም ይገኛሉ፡፡

**የሲዳማ ክልል ከፍተኛና ዝቅተኛ ስፍራዎች**




*ሥዕል 1.9 የሲዳማ ክልል ከፍተኛ እና ዝቅተኛ ሥፍራዎች ካርታ*

በሥዕል 1.9 እንደሚታየው የሲዳማ ክልል ከፍተኛ ሥፍራዎች በክልሉ ምስራቃዊ አቅጣጫ የሚገኙ ሲሆን ዝቅተኛ ሥፍራዎች ደግሞ በክልሉ ደቡብ ምዕራብ አቅጣጫ ይገኛሉ። በአርቤጎና እና በከፊል አሳራባች ወረዳዎች የሚገኙ ከፍተኛ ሥፍራዎች ከ 3233 ሜትር በላይ ከፍታ አላቸው። በከፊል ሎካ አባያ፣ ብላቴ ዙርያ እና ደራራ ወረዳዎች የሚገኙ ቦታዎች ደግሞ በ 1148 ሜትር ከፍታ ላይ ይገኛሉ። እንዲሁም በከፊል ወንሾ፣ ዳሌ እና አለታ ወንዶ ወረዳዎች የሚገኙ ሥፍራዎች ደግሞ በመካከለኛ ከፍታ ላይ ይገኛሉ።

ተማሪዎች! በሥዕል 1.9 የቀረበውን ካርታ በጥንቃቄ በማጥናት የምትገኙበትን ወረዳ በየትኛው የከፍታ መጠን ላይ እንደሚገኝ መለየት ትችላላችሁ።

በአርቤጎና ወረዳ የሚገኘው የጋራንባ ተራራ የክ ልሉ ከፍተኛ ስፍራ ሲሆን የዱር እንስሳትን፣ የተፈጥሮ እጽዋትንና ተፈጥሯዊ የውሃ ምንጮችን የያዘ ቦታ ነው።

ሥዕል 1.10 የጋራንባ ተራራ

በሀዋሳ ከተማ ፒያሳ የሚገኘው የስሙዳ አደባባይ፣ ፍቅር ሐይቅ እና በቦና ወረዳ የሚገኘው የሎጊታና ቦንኦራ ፏፏቴ በክልሉ ከሚገኙ ታዋቂ ስፍራዎች ጥቂቶቹ ናቸው። ስሙዳ አደባባይ ወደ ተለያዩ የሀዋሳ ከተማ ስፍራዎች የሚወስዱ ዋና ዋና ጎዳናዎች መነሻ ነው።

ሥዕል 1.11 የሀዋሳ ስሙዳ አደባባይ እና ፒያሳ

## 2. በሲዳማ ክልል የሚገኙ የገበያ ሥፍራዎች

- የሀዋሳ አሮጌ ገበያ
- የይርጋለም ገበያ
- የለኩ ገበያ
- የሀዌላ ቱላ ገበያ
- የበንሳና የጩኮ ገበያዎች ጥቂቶቹ ናቸው፡፡

### የሀዋሳ አሮጌ ገበያ

በሀዋሳ ከተማ በተለምዶ አረብ ሰፈር ተብሎ በሚታወቀው ስፍራ የሚገኝ በክልሉ ከሚገኙት ትልቁ የገበያ ማዕከል እና የንግድ ቦታዎች አንዱ ነው፡፡

ሥዕል 1.12 የሀዋሳ አሮጌ ገበያ

## 3. በሲዳማ ክልል የሚገኙ ሐውልቶች

- የወልደ አማኑኤል ዱባለ ሐውልት
- የአሊቶ ሔዋኖ ሐውልት

**የወልደ አማኑኤል ዱባለ ሀውልት** ፡-ይህ ሐውልት በሀዋሳ ከተማ አስተዳደር ፊት ለፊት ይገኛል፡፡

መታሰቢያነቱም ለሲዳማ አርሶ አደር መብት "መሬት በጭቁን አርሶ አደሮች ይዞታ ሥር ይሁን" በማለት የተሟገቱ እንዲሁም በሲዳማ ብሔር ላይ የሚደርሰውን ጭቆና በግልጽ በመቃወም የታገሉ መሆኑን ለማስታወስ ነው፡፡

ሥዕል 1.13 የወልደ አማኑኤል ዱባለ ሐውልት

**የአሊቶ ሔዋኖ ሀውልት** ፡-ይህ ሐውልት በሲዳማ ባህል አዳራሽ ግቢ ከሚገኙ ሐውልቶች ውስጥ አንዱ ሲሆን መታሰቢያነቱም በኢጣሊያ ወረራ ወቅት "በሀገሬ ከአምስት ዓመት በላይ አትኖሩም ትጠፋላችሁ" ብሎ ትንቢቱን በይፋ በማሰማት ቃሉን ሳይለውጥ በልበ ሙሉነት ታግሎ የተሰዋ ጀግና መሆኑን ለማስታወስ ነው፡፡

ሥዕል 1.14 የአሊቶ ሔዋኖ ሐውልት

## 4.በሲዳማ ክልል የሚገኙ ታሪካዊ ቅርሶችና ቤተ-መዘክሮች፡-

- የሲዳማ ባሕል አዳራሽ፣
- የአረጋሽ ሎጅ
- የሲዳማ ባህል ሙዚየም

በሀዋሳ ከተማ የሚገኘው የሲዳማ ባህል አዳራሽ፡- ይህ ባህል አዳራሽ የተለያዩ ቅርሶች ተሰብስበው ለጎብኚዎች በሚያመች ሁኔታ የተቀመጡበት ቦታ ነው፡፡

ሥዕል 1.15 የሲዳማ ባሕል አዳራሽ

- በዳሌ ወረዳ የሚገኘው አረጋሽ ሎጅ፡- ይህ ሎጅ የሲዳማን ተፈጥሮ፣ ባህል እና ማንነት በደንብ የሚያውቁበት ቦታ እንዲሁም የቱሪስቶች መዳረሻ ነው፡፡

ሥዕል 1.16 የአረጋሽ ሎጅ

## 5.በሲዳማ ክልል የሚገኙ የጎብኚዎችን ቀልብ የሚስቡ የመዝናኛ ስፍራዎች

- የሀዋሳ ፍቅር ሀይቅ
- የጉዱማሌ መዝናኛ ማዕከል እና አሞራ ገደል
- የሎጊታና ቦንአራ ፏፏቴ
- ወንዶ ገነት እና የጊዳቦ ፍል ውሃ መዝናኛ ማዕከል
- የተለያዩ ሪዞርቶችና ሆቴሎች
- ሎጆች

### የጉዱማሌ ፓርክና መዝናኛ ማዕከል እና የሎካ አባያ ብሔራዊ ፓርክ

የጉዱማሌ ፓርክ በሀዋሳ በተለምዶ አሞራ ገደል ተብሎ በሚጠራው አካባቢ የሚገኝ ሲሆን የሲዳማ የዘመን መለወጫ በዓል የሆነው ፊቼ ጫምባላላ በድምቀት የሚከበርበት ሥፍራ ነው። ከዚህም በተጨማሪ ቦታው ለመዝናኛ የሚውል እንዲሁም የተለያዩ አእዋፋት እና እንሰሳት የሚገኙበት ነው። በቦታው ዓሣን በማስገር የሚበላበትም ሥፍራ ነው።

ሥዕል1.17 የጉዱማሌ ፓርክና መዝናኛ ማዕከል

### የሎካ አባያ ብሔራዊ ፓርክ፣ፍቅር ሐይቅ እና የሎጊታና ቦንአራ ፋፋቴ

የሎካ አባያ ብሄራዊ ፓርክ በክልሉ የሚገኝ ብቸኛው የተለያዩ ብዝሃ-ሕይወት ያለበት ፓርክ ነው። የፍቅር ሐይቅ በሀዋሳ ከተማ ዳርቻ ፒያሳ አካባቢ የሚገኝ ሲሆን የከተማው እንዲሁም ከተለያዩ የሀገሪቱ ክፍል ለሚመጡ ትልቅ መዝናኛ እና የቱሪስት መዳረሻ ነው። እንዲሁም የሎጊታና ቦንአራ ፏፏቴ በቦና ወረዳ የሚገኝ ስመጥር ስፍራ ነው።

ሥዕል 1.18 የሎካ አባያ ብሔራዊ ፓርክ፣የሎጊታ ፏፏቴ፣
የሀዋሳ ፍቅር ሐይቅ እና የቦንአራ ፏፏቴ

## 6. በሲዳማ ክልል የሚገኙ ዘመናዊ ተቋማት

- የሀዋሳ ዩኒቨርስቲ
- የሲዳማ ክልል ትምህርት ቢሮ
- የሲዳማ ክልል ፖሊስ ኮሚሽን
- የሲዳማ ክልል ጤና ቢሮ
- የሲዳማ ክልል ከፍተኛ ፍርድ ቤት
- የሲዳማ ክልላዊ መንግስት አስተዳደር ጽ/ቤት
- የሀዋሳ መምህራን ትምህርት ኮሌጅ
- የሀዋሳ ኢንዱስትሪ ፓርክ ና የመሳሰሉት በክልላችን የሚገኙ ዘመናዊ ተቋማት ናቸው፡፡

ሥዕል 1.19 የሀዋሳ ከተማ ዋና አስተዳደር ጽ/ቤት እና የሀዋሳ ኢንዱስትሪ ፓርክ

## የሀዋሳ ዩኒቨርሲቲ፡-

በርካታ ታዋቂ የሆኑ ምሁራንን ያፈራ በአፍሪካ ደረጃ ተወዳዳሪ የሆነ የትምህርት፣ የጥናትና ምርምር ማዕከል ነው፡፡

ሥዕል 1.20 የሀዋሳ ዩኒቨርሲቲ

# 1.8 የክልላችን አዋሳኝ ክልል መገኛና ስም

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ውጤቶች፦

ተማሪዎች! ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ፦

❖ የክልላችሁን አዋሳኝ ክልል መገኛና ስም ትገልጻላችሁ፡፡

## የቡድን ውይይት 1.8.1

ዓላማ፡- የክልላችሁን አዋሳኝ ክልሎች መግለፅ፡፡

የመወያያ ጥያቄዎች፡-

1. ሲዳማ ክልልን የሚያዋስኑ የኦሮሚያና የደ/ብ/ብ/ሕ ክልል ልዩ ዞኖችን ጥቀሱ፡፡
2. በሲዳማ ክልል ዙሪያ የሚገኙ ከተሞችን ስም ዘርዝሩ፡፡

የሲዳማ ክልል ከኦሮሚያ ክልላዊ መንግስት ጋር በሰሜን ከምዕራብ አርሲ ዞንና በሰሜን ምስራቅ አቅጣጫ ደግሞ ከቦረና ዞን ይዋሰናል፡፡ ከደቡብ ብሔር ብሔረሰቦች እና ሕዝቦች ክልላዊ መንግስት ጋር ደግሞ በደቡብ ከጌዲኦ ዞን እና በከፊል ደቡብ ምዕራብ አቅጣጫ ከወላይታ ዞን ይዋሰናል፡፡ በእነዚህ ዞኖች ውስጥ ሻሸመኔ እና ዲላ ከተሞች በሲዳማ ክልል ዙሪያ በቅርበት ይገኛሉ፡፡

## መልመጃ 1.8

ሀ. የሚከተሉት ዐረፍተ ነገሮች ትክክል ከሆኑ እውነት ካልሆኑ ደግሞ ሀሰት በማለት መልሱ፡፡

1. ሲዳማ ክልል ከጋምቤል ብሔራዊ ክልላዊ መንግስት ጋር ይዋሰናል፡፡
2. የሲዳማ ክልል በኢትዮጵያ ደቡብ አቅጣጫ ይገኛል፡፡
3. የሲዳማ ክልል ከኦሮሚያ ክልል ጋር በሰሜን አቅጣጫ ይዋሰናል፡፡
4. የሲዳማ ክልል ከሻሸመኔ እና ዲላ ከተሞች ጋር በቅርበት ይዋሰናል፡፡
5. የሲዳማ ክልል በሁሉም አቅጣጫ ከኦሮሚያ ብሔራዊ ክልላዊ መንግስት ጋር ይዋሰናል፡፡

# 1.9 በክልላችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች መገኛ፣ ርቀትና አቅጣጫ

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ውጤቶች ፦

ተማሪዎች! ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ ፦

- በክልላችሁ የሚገኙ ቦታዎችን መገኛ፣ ርቀትና አቅጣጫ ትፈልጋላችሁ።

## ተግባር 1.9.1 የቡድን ውይይት

ዓላማ፡- የክልላችሁን ዋና ዋና ቦታዎች መግለፅ።

በሚቀጥሉት ጥያቄዎች ላይ ተወያዩ።

1. የሎካ አባያ ብሔራዊ ፓርክ የት ይገኛል?
2. ከወንዶ ገነት መዝናኛ ማዕከል እስከ ሀዋሳ ከተማ ድረስ ያለው ርቀት ስንት ነው?
3. በሲዳማ ክልል የሚገኙ ሰፋፊ የመኖሪያ ከተሞች፣ ሆቴሎችና የገበያ ማዕከላትን ዘርዝሩ።

ሰንጠረዥ 1.9.1 በሲዳማ ክልል የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች

| በክልላችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች | መገኛ | ርቀት (ከመሐል ሀዋሳ ያለው ርቀት) | አቅጣጫ |
|---|---|---|---|
| የጉዱማሌ ፓርክና መዝናኛ ማዕከል | ሀዋሳ ከተማ | 4.6 ኪ.ሜ | በስተ ሰሜን |
| የሀዋሳ አየር ማረፊያ | ዶሬ ባፈና ወረዳ | 22.3 ኪ.ሜ | በስተ ሰሜን |
| የወንዶ ገነት ኮሌጅ | ወንዶ ገነት ወረዳ | 33 ኪ.ሜ | በስተ ሰሜን |
| የሎጊታ ፋፋቴ | ቦና ወረዳ | 119 ኪ.ሜ | በስተ ምስራቅ |
| ዳዬ | በንሳ ወረዳ | 127 ኪ.ሜ | በስተ ምስራቅ |
| ወንዶ ገነት መዝናኛ | ወንዶ ገነት ወረዳ | 30.2 ኪ.ሜ | በስተ ሰሜን |
| አረጋሽ ሎጅ | ዳሌ ወረዳ | 47.9 ኪ.ሜ | መሃል |
| ሀዋሳ ዩኒቨርሲቲ | ሀዋሳ ከተማ | 1.5 ኪ.ሜ | በስተ ሰሜን |
| ሎካ አባያ ብሔራዊ ፓርክ | ሎካ አባያ ወረዳ | 91 ኪ.ሜ | በስተ ምዕራብ |
| ሀዋሳ ስታዲየም | ሀዋሳ ከተማ | 3.4 ኪ.ሜ | በስተ ሰሜን |

## መልመጃ 1.5

1. በ‹‹ ሀ ›› ሥር የተዘረዘሩትን መግለጫዎች በ ‹‹ለ ›› ሥር ከተዘረዘሩት መግለጫዎች ጋር አዛምዱ፡፡

| ሀ | ለ |
|---|---|
| 1. ዝቅተኛ ስፍራ ላይ የሚገኝ | ሀ. የሲዳማ አርሶ አደር መብት ተሟጋች መታሰቢያ |
| 2. ከፍተኛ ስፍራ ላይ የሚገኝ | ለ. የሱሙዳ አደባባይ |
| 3. የወልደ አማኑኤል ዱባለ ሐውልት | ሐ. የጋራንባ ተራራ |
| 4.የጉዱማሌ ፓርክና መዝናኛ ማዕከል | መ. ፊቼ ጫምባላላ |
| 5. መሐል ሀዋሳ | ሠ. የሀዋሳ አለም አቀፍ አየር ማረፊያ |
| | ረ. የአባያ ሐይቅ ዳርቻ |

# 1.10 የመረጃ ቴክኖሎጂ ምንነት

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት፡-

ተማሪዎች! ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ ፦

- የመረጃ ቴክኖሎጂን በመጠቀም መገኛ ቦታዎችን ለመለየት መረጃን ትጠቀማላችሁ፡፡

**ቁልፍ ቃላት**

ጎግል ካርታ

ጂ.ፒ.ኤስ

**ተግባር ሥራ 1.10.1**

ዓላማ፡- የመረጃ ቴክኖሎጂ በመጠቀም የቦታዎችን መገኛ ማሳየት፡፡

መመሪያ፡- አራት ወይም አምስት በመሆን ከመምህራችሁ ጋር ወደ መረጃ ቴክኖሎጂ ክፍል (ICT Room) በመሄድ ከዚህ በታች የተዘረዘሩትን ቦታዎች አመልክቱ፡፡

የጎግል ካርታን ወይም ጎግል ኧርዝ መተግበሪያዎችን በመጠቀም የሚከተሉትን በክልላችሁ የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች መገኛ ከመምህራችሁ ጋር በመሆን አመልክቱ፡፡

| ዋና ዋና አደባባዮች | ዋና ዋና ሐውልቶች | ዋና ዋና ሙዚየሞች | ዋና ዋና ፓርኮች |
|---|---|---|---|
| የመስቀል አደባባይ | የወልደ አማኑኤል ሐውልት | ሲዳማ ባሕል አዳራሽ | የጋራንባ ተራራ |
| ስሙዳ አደባባይ | የአሊቶ ሔዋዋ ሐውልት | አፈጋሽ ሎጅ | የጉዱማሌ ፓርክ |
| | | | የታቦር ተራራ ፓርክ |
| | | | የሎካ አባያ ብሔራዊ ፓርክ |

ቴክኖሎጂ ማለት አዳዲስ ነገሮችን በመፍጠር ተግባር ላይ ለማዋል የምንጠቀማቸው የፈጠራ ውጤቶች ማለት ነው፡፡ መረጃ ደግሞ ስለተለያዩ ነገሮች የሚሰበስብ ጥሬ

ሀሳብ ማለት ነው። የመረጃ ቴክኖሎጂ የሚባሉት ደግሞ ስለ ተለያዩ ስፍራዎች መገኛ፣ ርቀትና አቅጣጫ መረጃ የሚሰጡ ቴክኖሎጂዎችን መጠቀም ማለት ነው። የመረጃ ቴክኖሎጂ በመረጃ አያያዝና ልውውጥ ላይ ፈጣን የሆነ ለውጥ ያስከትላል። ለምሳሌ እንደ ጂ ፒ ኤስ፣ ጎግል ኧርዝ፣ የጎግል ካርታና የመሳሰሉትን መተግበሪያዎች በመጠቀም የአንድን ቦታ መገኛ መግለጽ እንችላለን።

ሥዕል 1.21 ጎግል ኧርዝ

## ጂ.ፒ.ኤስ (GPS)

ይህ የመረጃ ቴክኖሎጂ የሞባይል አውታር መረብ ውሂብ በመጠቀም ስለ መገኛ ቦታዎች መረጃ የሚሰጥ መተግበሪያ ነው።

ሥዕል 1.22 ጂ.ፒ.ኤስ

## ጎግል ካርታ (Google map)

ይህ የመረጃ ቴክኖሎጂ የቦታዎችን መገኛ ፣ አካባቢን፣ የትራፊክ እንቅስቃሴንና የመንገዱን ሁኔታ በተመለከተ መረጃን የሚሰጥ ዲጂታል ቴክኖሎጂ ነው። እነዚህን የመረጃ ቴክኖሎጂዎችን በቀላሉ በእጃችን በምንይዛቸው ስልኮቻችንና እቤታችን ውስጥ በሚገኙ ኮምፒዩተሮች መጠቀም እንችላለን። እነዚህን የመረጃ ቴክኖሎጂዎች ከመገኛ ጋር የተያያዙ መረጃዎችን በቀላሉ ለማግኘት ፣ስ ራን ለማቀላጠፍ ፣ የጊዜ ብክነትን ለመቀነስ፣ መረጃን በደንብ ለማጠናከርና ለማቀየት ይጠቅማሉ።

ሥዕል 1.23 ጎግል ካርታ መፈለጊያ

## የቡድን ውይይት 1.10.1

አላማ ፡-የመረጃ ቴክኖሎጂዎችን ምንነትና ጠቀሜታ መግለጽ።

መመሪያ፡-ተማሪዎች የሚከተሉትን ጥያቄዎች ወላጆቻችሁን ፣ ባለሞያዎችንና ልዩ ልዩ የመረጃ ምንጮችን በመጠቀም ፅፋችሁ በቡድን ተወያዩ።

1. የመረጃ ቴክኖሎጂ ማለት ምን ማለት ነው?
2. የጎግል ካርታ መፈለጊያ መተበግበሪያን በመጠቀም የክልላችሁን መገኛ አሳዩ።
3. የመረጃ ቴክኖሎጂዎች የሚባሉትን ዘርዝሩ።
4. የመረጃ ቴክኖሎጂዎች ጠቀሜታ ምንድነው?

## መልመጃ 1.9

ሀ. ባዶ ቦታዎችን በተስማሚ ቃላት አሟሉ።

1.__________አዳዲስ ነገሮችን በመፍጠር ስራ ላይ ማዋል ማለት ነው።

2.__________በመረጃ አያያዝ ላይ ለውጥ ሊያመጣ የሚችል ቴክኖሎጂ ነው።

3.__________እና __________ ከመረጃ ቴክኖሎጂ ውስጥ ይካተታሉ።

4.__________ስለ መገኛ ቦታና የከፍታ መጠን መረጃ የሚሰጥ የመረጃ ቴክኖሎጂ ነው።

# ማጠቃለያ

መገኛ ማለት አንድ ነገር የሚገኝበት ትክክለኛ ስፍራ ማለት ነው፡፡ የአንድን ስፍራ መገኛ ለማሳየት ደግሞ አቅጣጫና ካርታን እንጠቀማለን፡፡ ካርታ ማለት የመሬትን ገጽታ ሙሉ በሙሉ ወይም በከፊል የሚያሳይ በዝርግ ወረቀት ላይ የሚሳል ስዕላዊ መግለጫ ነው፡፡

መገኛን ለመግለፅ ሁለት መንገዶችን እንጠቀማለን፡፡ እነርሱም አንጻራዊ መገኛና ፍጹማዊ መገኛ ናቸው፡፡ አንጻራዊ መገኛ የአገርን፣ የክልልን ወይም የአህጉርን መገኛ ከየብስ፣ ከውሃ አካላት ወይም ከአጎራባች አገሮች ጋር በማነፃፀር ይገለፃል፡፡

ፍጹማዊ መገኛ የአንድን ስፍራ ትክክለኛ መገኛ በአህዝ ልኬት አማካኝነት ለመግለጽ የሚያስችል ነው፡፡ እንደ ጂ.ፒ.ኤስና የጎግል ካርታ ያሉ የመረጃ ቴክኖሎጂዎችን በመጠቀም በክልላችን ያሉ ዋና ዋና ቦታዎችን ማመልከት እንችላለን፡፡

በክልላችን ሲዳማ በርካታ የሆኑ በካርታ ላይ ሊመላከቱ የሚችሉ የተፈጥሮ ሀብቶች፣ ታሪካዊ ስፍራዎች፣ ጥንታዊ የሆኑ ቅርሶች፣ የንግድ ማዕከላት፣ ፓርኮችና የተለያዩ የመዝናኛ ሥፍራዎች ይገኛሉ፡፡ እነዚህ በክልላችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች የተለያየ መገኛ፣ ርቀትና አቅጣጫ አላቸው፡፡

# የምዕራፉ የማጠቃለያ ጥያቄዎች

## ሀ.የሚከተሉት ዐረፍተ ነገሮች ትክክል ከሆኑ እውነት ካልሆኑ ደግሞ ሀሰት በማለት መልሱ፡፡

1. አቅጣጫ ማለት አንድ በመንቀሳቀስ ላይ የሚገኝ ነገር የያዘው የፍሰት መስመር ማለት ነው፡፡
2. የሲዳማ ክልል በኢትዮጵያ ደቡብ አቅጣጫ ይገኛል፡፡
3. በክልላችን የሚገኘው የሲዳማ ባህል አዳራሽ የተለያዩ ቅርሶች ተሰባስበው የሚገኙበት ቦታ ነው፡፡
4. የኬክሮስና ኬንትሮስ መስመሮች የሀሳብ መስመሮች ናቸው፡፡
5. የሲዳማ ክልል ከሁሉም የሀገራችን ክልሎች ጋር ይዋሰናል፡፡

## ለ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛውን መልስ ምረጡ፡፡

1. ከሚከተሉት አንዱ መሬትን የሚያሳይ በዝርግ ወረቀት ላይ የሚሳል ስዕላዊ መግለጫ ነው፡፡

   ሀ. ሉል ለ. ካርታ ሐ. ፎቶግራፍ መ. ስዕል

2. ከሚከተሉት አንዱ አንጻራዊ መገኛን ለማሳየት የምንጠቀምባቸው ሰው ሰራሽ ነገሮች ውስጥ አይካተትም፡፡

   ሀ. ትላልቅ ሕንፃዎች ሐ. አውራ መንገዶች
   ለ. የውሃ አካላት መ. ድልድዮች

3. በካርታ ላይ የሚገኘው አቅጣጫ አመልካች ቀስት የትኛውን መሰረታዊ አቅጣጫ የሚወክል ነው?

   ሀ. ሰሜን ለ. ደቡብ ሐ. ምዕራብ መ. ምሥራቅ

4. በክልላችን በስተ ደቡብ አቅጣጫ የሚገኘው ወረዳ የቱ ነው?

   ሀ. የመልጋ ወረዳ ሐ. የሸበዲኖ ወረዳ
   ለ. የዳራ ወረዳ መ. የዳሌ ወረዳ

5. ከሚከተሉት አንዱ በሲዳማ ክልል የሚገኝ ታሪካዊ ቅርስ ነው?

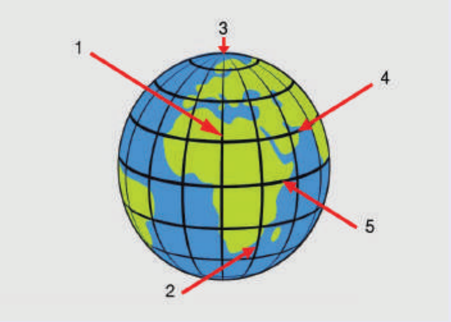
ሀ. የሀዋሳ ዩኒቨርሲቲ
ሐ. የእንጦጦ ተራራ
ለ. የፊቼ ጫምባላላ በዓል
መ. የሀዋሳ አለም አቀፍ አየር ማረፊያ

## ሐ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛውን መልስ ስጡ።

1. ___________ የመሬት ላይ ርቀትና የካርታ ላይ ጥምርታ ነው።
2. ___________ዐበይት አቅጣጫዎችን በመጠቀም የሚገለፅ የአንድ ስፍራ መገኛ ነው።
3. ___________የአንድን ስፍራ መገኛ በአሀዝ ልኬት የሚገለፅ ነው።
4. ___________የሲዳማ ክልል የመጨረሻው የከፍታ ጫፍ ነው።

## መ. ከታች ያለውን ምስል በመመልከት የተወከሉትን ቁጥሮች በትክክለኛው ስያሜ ግለጹ።

1.________________
2.________________
3.________________
4.________________
5.________________




## ሠ. የሚከተሉትን ጥያቄዎች በአጭሩ መልሱ።

1. ካርታ ማለት ምን ማለት ነው?
2. የኬክሮስና የኬንትሮስ መስመሮችን ልዩነት አብራሩ።
3. በሲዳማ ክልል የሚገኙ ዋና ዋና ቅርሶችን ጥቀሱ።
4. ሲዳማ ክልልን የሚያዋስኑ ክልሎችን ስምና መገኛ ግለፁ።
5. አንጻራዊ መገኛ  ምንድነው?

# ፍተሻ

ልታከናውኗቸው የምትችሉትን ተግባራት ለመግለፅ ይህን (✓) ምልክት በሳጥኖች ውስጥ በማስቀመጥ አመልክቱ።

1. አቅጣጫ የመለየት ክህሎትን አብራራለሁ። ☐
2. የካርታን ምንነት እገልጻለሁ። ☐
3. የመረጃ ቴክኖሎጂን በመጠቀም መገኛ ቦታዎችን ለመለየት መረጃን እጠቀማለሁ። ☐
4. የአንጻራዊና የፍጹማዊ መገኛ ምንነትን አብራራለሁ። ☐
5. የክልላችንን አንጻራዊ መገኛ እለያለሁ። ☐
6. ኬክሮስንና ኬንትሮስን በመጠቀም የክልላችንን መገኛ አሳያለሁ። ☐
7. በክልላችን የሚገኙ ቦታዎችን መገኛ ለማመልከት ኬክሮስንና ኬንትሮስን እጠቀማለሁ። ☐
8. በክልላችን የሚገኙ ወረዳዎችን መገኛ በካርታ ላይ በማመልከት ስማቸውን እገልፃለሁ። ☐
9. የክልላችንን አጎራባች ክልሎች ስም እገልጻለሁ። ☐
10. በክልላችን የሚገኙ ቦታዎችን መገኛ፣ ርቀትና አቅጣጫ እፈልጋለሁ። ☐

# ምዕራፍ ሁለት

## ሳይንስን መገንዘብ

*ከምዕራፉ ትምህርት የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ዉጤቶች*

ተማሪዎች! ይህን የትምህርት ምዕራፍ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ፡-

❖ ዋና ዋና የምግብ ምድቦችንና የምግብ ምንጮችን በመለየት ለጤናማ አመጋገብ ያላቸውን አስተዋጽኦ ትገልፃላችሁ፡፡
❖ ስድስቱን አልሚ ምግቦች ትገልፃላችሁ፡፡
❖ በኢትዮጵያ የሚገኙ የባህል ምግቦችን ትዘረዝራላችሁ፡፡
❖ የምግብ አዘገጃጀት ዘዴዎችን ትዘረዝራላችሁ፡፡
❖ የተመጣጠነ ምግብን ጠቀሜታ ትገልጻላችሁ፡፡
❖ ዋና ዋና ውስጣዊ የሰውነት አባለ አካላትን ስም፣ መገኛና ተግባር ትለያላችሁ፡፡
❖ የቁስ አካልን አካላዊና ኬሚካዊ ባሕርያት ትለያላችሁ፡፡
❖ የተለመዱ ቁሶችን አካላዊና ኬሚካዊ ለውጦች በመለየት ትመረምራላችሁ፡፡
❖ የብርሃንን ባሕርያትና ጥላን ትገልፃላችሁ፡፡

## ምዕራፉ የተካተቱ ይዘቶች

2.1 ምግብና ጤናማ አኗኗር

2.2 አልሚ ምግቦች

2.3 የተመጣጠነ ምግብ

2.4 የሰው ውስጣዊ አባለ አካላት

2.5 የቁስ አካል አካላዊና ኬሚካዊ ባህርያት

2.6 የጥላ አፈጣጠር

## መግቢያ

በሶስተኛ ክፍል አካባቢ ሳይንስ ትምህርት ሳይንስን መገንዘብ በሚል ምዕራፍ ውስጥ ስለምን እንደተማራችሁ ታስታውሳላችሁ? ስለጤናማ ምግቦችና መጠጦች መለየት፣ አራቱን ዋና ዋና የምግብ ምድቦች፣ የምግብ ብክለት መከላከያ ዘዴዎችና የንፅህና መጠበቂያ ዘዴዎችን ተምራችኋል፡፡ በዚህ ምዕራፍ ውስጥ ደግሞ ስለ ምግብና ጤናማ አኗኗር፣ አልሚ ምግቦች፣ የተመጣጠነ ምግብ፣ የቁስ አካላት ባህርያትንና የጥላ አፈጣጠርን በዝርዝር ትማራላችሁ፡፡

# 2.1 ምግብና ጤናማ አኗኗር

## 2.1.1 ምግብና የጤናማ አኗኗር ምንነት

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ የመማር ብቃት፡-

ተማሪዎች! ይህን የትምህርት ይዘት ተምራችሁ ስታጠናቅቁ፡-

❖ ዋና ዋና የምግብ ምድቦችንና የምግብ ምንጮችን በመለየት ለጤናማ አመጋገብ ያላቸውን አስተዋጽኦ ትገልፃላችሁ፡፡

**ቁልፍ ቃላት**

- ምግብ
- ጤናማ አኗኗር

## የምግብ ምንነት

**የማነቃቂያ ጥያቄዎች**

1. ምግብ ማለት ምን ማለት ነው?
2. ዋና ዋና የምግብ ምድቦችንና ለጤናማ አኗኗር ያላቸውን አስተዋጽኦ ግለፁ፡፡

ምግብ ማለት ማንኛዉም ሊበላ ወይም ሊጠጣ የሚችልና ለሰዉነት ጥቅም የሚሰጥ ነገር ነዉ፡፡ ምግብ ለኑሮ መሰረታዊ አስፈላጊ ከሆኑት ነገሮች መካከል ቀዳሚ ነገር ነው፡፡ ምግብ ለሰዉነት አስፈላጊ የሆኑ አልሚ ምግቦች ምንጭ ነው፡፡ ምግብን ከእንስሳትና ከእፅዋት ማግኘት ይቻላል፡፡ ምግብ ለሰውነት በሚሰጠው ጥቅም መሰረት በሦሥት ዋና ዋና ክፍሎች ይከፈላል፡፡

ይኸውም፡-

1. ሰውነት ገንቢና ጠጋኝ ምግቦች፣
2. ኃይልና ጉልበት ሰጪ ምግቦችና
3. በሽታ ተከላካይ ምግቦች ናቸው፡፡

# ጤናማ አኗኗር

## ተግባር 2.1.1 የቡድን ውይይት

ዓላማ:- የምግብ ንፅህና አጠባበቅ ለጤናማ አኗኗር ያለውን አስተዋጽኦ መረዳት፡፡

መመሪያ:- በተመደባችሁበት ቡድን በመሆን ተወያዩና ለጓደኞቻችሁ አቅርቡ፡፡

የመወያያ ጥያቄ:-

1. የምግብ ንፅህና ለጤናማ አኗኗር ያለውን አስተዋጽኦ ግለጹ፡፡
2. የምግብ ንፅህናን እንዴት እንጠብቃለን?
3. በቤታችሁ የሚደረገውን የምግብ ንፅህና አያያዝ ለክፍል ጓደኞቻችሁ ግለጹላቸው፡፡

ለጤናማ አኗኗር የተመጣጠነ ምግብ በየዕለቱ መመገብ አስፈላጊ ነው፡፡ የተመጣጠነ ምግብ መመገብ ሰውነትን ከተለያዩ በሽታዎች ይከላከላል፡፡ ሰውነት የተመጣጠነ ምግብ ካላገኘ ለተለያዩ የበሽታ አይነቶች ይጋለጣል፡፡ ለምሳሌ የእግር አጥንቶች መልፈስፈስ፣ እንቅርት፣ የደም ማነስ፣ የአይን እይታ መድከምና የመሳሰሉት የተመጣጠነ ምግብ ካለማግኘት የሚመጡ በሽታዎች ናቸው፡፡

ጤናማ አኗኗር አንድ ሰው የእድገት ውስንነት ሳይኖርበት የተስተካከለ አካላዊ፣ አዕምሯዊ እና ስነ-ልቦናዊ ዕድገት ሲኖረው ነው፡፡ የተመጣጠነ ምግብ መመገብ በሁለንተናዊ የተሰተካከለ ጤና እንዲኖር ይረዳል፡፡

ጤናማ አኗኗር ለማግኘት የተመጣጠነ ምግብ መመገብ ብቻ በቂ አይደለም፡፡ ስለዚህ የተሟላ ጤንነት ለማግኘት ምግቦች በጥንቃቄና በንፅህና መያዝ አስፈላጊ ነው፡፡

## መልመጃ 2.1

**የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።**

1. ዋና ዋና የምግብ ምድቦችን ዘርዝሩ።
2. ምግብ ለጤናማ አኗኗር ያለውን አስተዋጽኦ ግለፁ።
3. የተመጣጠነ ምግብ ካለመመገብ የሚያስከትለውን የተለያዩ በሽታዎች ዘርዝሩ።

# 2.2 አልሚ ምግቦች

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ የመማር ብቃት:-

ተማሪዎች! ይህን የትምህርት ይዘት ተምራችሁ ስታጠናቅቁ:-

❖ ስድስቱን አልሚ ምግቦች ትገልፃላችሁ።

**ቁልፍ ቃላት**

- አልሚ
- ካርበናማ
- ኢ-ካርበናማ

### ተግባር 2.2.1 የቡድን ስራ

**ዓላማ:-** የአልሚ ምግብ ምንጮችን በየምድባቸው መለየት።

**መመሪያ:-** ቀጥሎ የተዘረዘሩትን የምግብ አይነቶች በደንብ በመመልከት በየትኛው አልሚ ምግብ የበለፀጉ እንደሆኑ በየምድባቸው በመመደብ ለመምህራችሁ አሳዩ።

| | | | |
|---|---|---|---|
| ጮማ ሥጋ | እንቁላል | ዳቦ/አንባሻ | ቂጣ፣ ገብስ... |
| አጥሚት | ሰሊጥ | ንፍሮ | ተልባ፣ ኑግ፣ ጎመን ዘር |
| ሽንብራ | አጃ፣ ማር | ሽሮ፣ ዓሣ | አደንጓሬ፣ ኦቾሎኒ |

# አልሚ ምግቦች ምንድን ናቸው?

አልሚ ምግብ ማለት በሰውነት ውስጥ ሊመረቱ የማይችሉና ለሰውነት የሚጠቅሙ በረካታ ንጥረ-ነገሮችን የያዘ ነው፡፡ እነዚህ ምግቦች በአጠቃላይ ከእንስሳትና ከእፅዋት ይገኛሉ፡፡ በምግብ ውስጥ የሚገኝና ሰውነት ተገቢውን ጤናማ ተግባሩን በአግባቡ እንዲያከናውን የሚረዳ ማንኛውም ነገር አልሚ ምግብ ይባላል፡፡ በአጠቃላይ አልሚ ምግቦች በስድስት ዋናዋና ክፍሎች ይመደባሉ፡፡ እነሱም የሚከተሉት ናቸው፡-

ሀ. ኃይልና ጉልበት ሰጪ
ለ. ገንቢ
ሐ. ቅባትና ዘይት
መ. ማዕድናት
ሠ. በሽታ ተከላካይ እና
ረ. ዉሃ

አልሚ ምግቦች በሰውነት ከሚፈለጉበት መጠን አንፃር በሁለት ዋና ዋና ክፍሎች ይመደባሉ፡፡ እነርሱም እንደሚከተለው በሰንጠረዥ ቀርበዋል፡፡

ሰንጠረዥ 2.2.1 ዐቢይና ንዑስ አልሚ ምግቦች

| ተ.ቁ | ምድቦች | አልሚ ምግቦች |
|---|---|---|
| 1 | ዐቢይ አልሚ ምግቦች | ኃይልና ጉልበት ሰጪ (ካርቦሃይድሬት)፣ ገንቢ (ፕሮቲን)፣ ቅባትና ዘይት |
| 2 | ንዑስ አልሚ ምግቦች | ማዕድናት (ሚኒራል)ና፣ ቫይታሚን |

በሰውነት ውስጥ በበርካታ መጠን የሚያስፈልግ አብይ አልሚ ምግብ ሲሆን ንዑስ አልሚ ምግብ ደግሞ ለሰውነት በትንሽ መጠን የሚያስፈልግ አልሚ ምግብ ነው፡፡ ነገር ግን ሁለቱም አልሚ ምግቦች ለሰውነት የሚሰጡት ጥቅም እኩል ነው፡፡

# ሀ. ኃይልና ጉልበት ሰጪ

## ተግባር 2.2.2 የቡድን ውይይት

**ዓላማ፡-** የኃይልና ጉልበት ሰጪ ምግቦችን ምንጭና ጠቀሜታ መገንዘብ

**የመወያያ ጥያቄዎች፡-**

1. የኃይልና ጉልበት ሰጪምግብ ለምን የሚጠቅም ይመስላችኋል?
2. የምታውቋቸውን ኃይልና ጉልበት ሰጪ ምግቦች ምንጭ ዘርዝሩ፡፡

ኃይልና ጉልበት ሰጪ ምግቦች ኦክስጅንን፣ ሃይድሮጅንንና ካርበንን በውስጣቸው የያዙ ካርቦናማ ምግቦች ናቸው፡፡ ይህ አልሚ ምግብ ከስሙ እንደምንረዳው ለሰውነታችን ኃይልና ጉልበት በመስጠት ይታወቃል፡፡

ኃይልና ጉልበት ሰጪ ምግቦች በአብዛኛው ከእፅዋት ይገኛሉ፡፡ ለምሳሌ ማር፣ ሩዝ፣ አፐል፣ ሙዝ፣ ሸንኮራ አገዳ፣ መኮረኒ፣ ድንች፣ ዳቦ፣ እንጀራና የመሳሰሉትን ከእፅዋት የሚገኙ ኃይልና ጉልበት ሰጪ ምግቦች ናቸው፡፡

ሸንኮር አገዳ

ድንች

መኮረኒ

ዳቦ

ጉልባን

ማር

እንጀራ

ሥዕል 2.2.1. ኃይልና ጉልበት ሰጪ ምግቦች

## ለ. ገንቢ ምግቦች

የሰውነት አካላትን ለማዳበርና ለመጠገን የሚጠቅሙ የተለያዩ ምግቦች ገንቢ ምግቦች ይባላሉ፡፡ ገንቢ ምግቦች በውስጣቸው ኦክስጅን፣ ሃይድሮጅን፣ ካረበንና ናይተሮጂንን የያዙ ካርበናማ ምግቦች ናቸው፡፡ ገንቢ ምግቦች ከእንስሳትና ከእፅዋት ይገኛሉ፡፡

ከእንስሳት የሚገኙ ገንቢ ምግቦች የበሬ ሥጋ፣ ወተትና የወተት ውጤቶች፣ እንቁላልና የዓሣ ሥጋ ዋና ዋናዎቹ ናቸው፡፡ ከዕፅዋት የሚገኙት ገንቢ ምግቦች ደግሞ አተር፣ ባቄላ፣ ሽንብራ፣ አደንጓሬ፣ ምስር፣ አኩሪ አተርና የመሳሰሉት ያጠቃልላል፡፡

ሥዕል 2.2.2 ገንቢ ምግቦች

## ሐ. ቅባትና ዘይት

### ተግባር 2.2.3 የቡድን ውይይት

**ዓላማ፡-** የቅባትና ዘይት ምንጮችን መረዳት፡፡

**መመሪያ፡-** በቡድን ተወያዩና አጭር ማስታወሻ በመያዝ በቡድን ተወካያችሁ አማካኝነት ለክፍል ጓደኞቻችሁ አቅርቡ፡፡

**የመወያያ ጥያቄዎች፡-**

1. የእንስሳት ውጤቶችና የቅባት እህሎች የሚባሉትን ለዩ፡፡
2. የቅባትና ዘይት ምንጮችን ዘርዝሩ፡፡

ቅባትና ዘይቶች ልክ እንደ ኃይልና ጉልበት ሰጪ ምግቦች ለሰውነት ጉልበትና ሙቀትን ይሰጣሉ፡፡ ቅባትና ዘይት ከኃይልና ጉልበት ሰጪ ምግቦች የሚለዩት ከፍተኛ ጉልበትና ሙቀት መስጠት በመቻላቸው ነው፡፡ በተጨማሪም የቅባትና ዘይት ምግቦች በውስጣቸው ኦክስጅን፣ ሃይድሮጅን፣ ካርበንን ይይዛሉ፡፡ ነገር ግን ቅባትና ዘይት ምግቦች ውስጥ የሚገኘው የኦክስጅን መጠን ከኃይልና ጉልበት ሰጪ ምግቦች ጋር ሲነፃፀር በጣም ዝቅተኛ ነው፡፡ እነዚህ ምግቦች ከእንስሳት ውጤቶችና ከቅባት እህሎች በዋናነት ይገኛሉ፡፡

የቅባትና ዘይት ምግብ ምንጮች እንደሚከተለው በሥዕል ተዘርዝረዋል፡፡

ሥዕል 2.2.3 የቅባትና ዘይት ምግብ ምንጮች

## መልመጃ 2.2

**ሀ. የሚከተሉትን ጥያቄዎች እውነት ወይም ሀሰት በማለት መልሱ።**

1. አልሚ ምግብ ማለት ለሰውነታችን የሚጠቅም ከምግብ የሚገኝ ማንኛውም ንጥረ ነገር ማለት ነው።
2. ኃይልና ጉልበት ሰጪ ምግቦች ከቅባትና ዘይት ምግቦች ያነሰ ጉልበት ይሰጣሉ።
3. አልሚ ምግቦች ለሰውነታችን ከሚያስፈልጉት መጠን አንፃር በሦሥት ይከፈላሉ።

**ለ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛውን መልስ ምረጡ።**

1. ከሚከተሉት አብይ አልሚ ምግቦች ውስጥ ናይትሮጂን ንጥረ-ነገር የያዘው የቱ ነው?
   ሀ. ገንቢ ለ. ኃይልና ጉልበት ሰጪ ሐ. ቅባት መ. ዘይት
2. ከሚከተሉት ቅባትና ዘይት ምግቦች ውስጥ አንዱ ከእንስሳት ውጤቶች የሚገኝ ነው።
   ሀ. ቅቤ ለ. ዘይት ሐ. ሰሊጥ መ. ሱፍ
3. ከሚከተሉት ምግቦች ውስጥ ለሰውነት በቀላሉ ሙቀት የሚሰጠው የቱ ነው?
   ሀ. አተር ለ. ማር ሐ. ጮማ ሥጋ መ. ኑግ

## መ. ማዕድናት

### ተግባር 2.2.4 የቡድን ውይይት

ዓላማ:- እያንዳንዱን የማዕድን ምንጭ መለየት

የመወያያ ጥያቄ:-

- የሚከተሉትን ማዕድናት ምንጭ ዘርዝሩ።

- ሶዲየም
- ፎስፈረስ
- ማግኒዝየም
- ካልሲየም
- ክሎሪን
- ብረት

ማዕድናት ከእፅዋት የሚገኙ ለሰውነት አስፈላጊ አልሚ ምግቦች ናቸው። ማዕድናት በሰውነታችን ውስጥ ልዩ ልዩ ተግባራትን ያከናውናሉ። ማዕድናት በጥርስና በአጥንት ውስጥ በመገኘት ጥንካሬ ይሰጣሉ። በአጠቃላይ እነዚህ አልሚ ምግቦች እንደ ቫይታሚን በሽታን በመከላከል ይታወቃሉ። ለሰውነት አስፈላጊ ከሆኑት ማዕድናት መካከል ካልሲየም፣ ሶዲየም፣ አዮዲን፣ ፎስፈረስ፣ ብረትና ማግኒዝየም ዋና ዋናዎቹ ናቸው። እነዚህ ምግቦች በሰውነት በአነስተኛ መጠን ይፈለጉ እንጂ በምግብ ውስጥ ተሟልተው ካልተገኙ ሰውነት ለማዕድን እጥረት በሽታ ይጋለጣል። በማዕድን እጥረት አማካኝነት የሚመጡ በሽታዎች እንቅርት፣ የአጥንትና የጥርስ አለመጠንከር፣ ደም ማነስ፣ የጡንቻ መኮማተርና ህመም፣ የመገጣጠሚያ ህመም ናቸው።

ሰንጠረዥ 2.2.2 የማዕድናት ምንጮች

| የማዕድናት አይነቶች | የማዕድናት መገኛ ምንጮች | ለሰውነት የሚሰጠው ጥቅም | የእጥረት በሽታ |
|---|---|---|---|
| ሶዲየም | የገበታ ጨው | የሰውነት ፈሳሽን ያስተካክላል | የጡንቻ መኮማተርና ህመም |
| ፎስፈረስ | የባህር ምግቦች(የዕፅዋትና የእንስሳት)፣ የዶሮ ሥጋ፣ የዱባ ፍሬ፣ ኦቾሎኒ፣ የተፈጨ የአጥንት ዱቄት | የተስተካከለ የአጥንትና የጥርስ እድገት ይሰጣል | ያልተስተካከለ የአጥንትና የጥርስ እድገት |
| ካልሲየም | ወተትና የወተት ውጤቶች፣ የእንቁላል | የጥርስና የአጥንት ጥንካሬ ይሰጣል | የአጥንትና የጥርስ መልፈስፈስ |
| ማግኒዝየም | አረንጓዴ ቅጠላ ቅጠሎችና ጥራጥሬ | አጥንትን ለመገንባት | የመገጣጠሚያ ህመም |
| ብረት | ቀይ ጤፍ፣ እንቁላል | የደም ማነስን ያስተካክላል | ደም ማነስ |
| አዮዲን | በአዮዲን የታከመ የገበታ ጨው | የእንቅርት በሽታን ይከላከላል | የእንቅርት በሽታ |

## ሠ. ቫይታሚኖች

### ተግባር 2.2.5 የቡድን ውይይት

**ዓላማ:-** የቫይታሚኖችን ምንጭና ለሰውነት የሚሰጡትን ጥቅም መገንዘብ

**የመወያያ ጥያቄ**

የቫይታሚን አይነቶችንና የእያንዳንዱን ቫይታሚን እጥረት በሽታዎች ግለጹ።

ቫይታሚን:- በምግብ ውስጥ በተወሰነ መጠን የሚፈለግ ካርበናማ ውህድ ነው። ይህ አልሚ ምግብ በውስጡ ካረበን፣ ሀይድሮጅንና ኦክስጅን ከሚባሉ ንጥረ-ነገሮች የተገነባ ነው። በምግብ ውስጥ የተለያዩ የቫይታሚን አይነቶች አሉ። እነሱም ቫይታሚን «ሲ» ፣ ቫይታሚን «ኤ» ፣ ቫይታሚን «ቢ»፣ ቫይታሚን «ዲ» ፣ ቫይታሚን «ኢ» እና ቫይታሚን «ኬ» ናቸው። ቫይታሚኖች ከተለያዩ የምግብ አይነቶች ይገኛሉ።

**ቫይታሚን «ኤ»:-** ብዙውን ጊዜ ይህ ቫይታሚን ከእይታ ጋር ይያያዛል። ቫይታሚን «ኤ» በደብዛዛ የብርሃን ሁኔታ ለማየትና ቀለማትን ለመለየት ያስችላል። ጉበት፣ ወተትና የወተት ውጤቶች፣ የዓሣ ዘይት፣ የጓሮ አትክልት በተለይ ካሮት፣ ቃሪያ ዋና ዋና የቫይታሚን«ኤ» ምንጮች ናቸው። ቫይታሚን «ኤ» እጥረት የአይን እይታ መድከምን (ብዥታን) ያስከትላል።

**ቫይታሚን «ቢ»:-** ሰውነት የኃልና ጉልበት ሰጪ ምግቦችን በመፍጨት ጉልበት እንዲያመርት ያደርጋል። ቫይታሚን «ቢ» ጡንቻዎችና ነርቮች ጤናማ እንዲሆኑ ያደርጋል። ቫይታሚን «ቢ» ከአሳማ ሥጋ፣ ከአትክልትና ፍራፍሬ፣ እንዲሁም ከተለያዩ የጥራጥሬ እህሎች ይገኛል። ቫይታሚን «ቢ» እጥረት የምግብ ፍላጎት መቀነስና የሰውነት ድካምን ያስከትላል።

**ቫይታሚን «ሲ»:-** ለሰውነት የተለያዩ ጠቀሜታዎች አሉት። ይኸውም የተለያዩ የሰውነት ክፍሎችንና ህብረ-ህዋሳትን በመደገፍ ጤንነትን ይሰጣል። የድድ መድማትንና የቆዳ መላላጥን ይከላከላል። ሎሚ፣ ብርቱካን፣ የወይን ፍሬና የመሳሰሉት የቫይታሚን «ሲ» ምንጮች ናቸው። ቫይታሚን «ሲ» እጥረት የድድ መድማትንና የቆዳ መላላጥን ያስከትላል።

**ቫይታሚን «ዲ» ፡-** ቫይታሚን «ዲ» ያልተለመደና በምግብ ውስጥ በተወሰነ መጠን ብቻ ይፈለጋል:: በአብዛኛው ቫይታሚን «ዲ»ን ከፀሐይ ብርሃን ይገኛል:: በሰውነት ውስጥ የካልሲየምንና የፎስፈረስን መጠን በመቆጣጠር የአጥንት ጥንካሬን ይሰጣል፡፡ የፀሐይ ብርሃን፣ የዓሳ ዘይትና እንቁላል የቫይታሚን «ዲ» ምንጮች ናቸው፡፡ ቫይታሚን «ዲ» እጥረት የአጥንት መልፈስፈስ ወይም መወላገድ ያስከትላል፡፡

**ቫይታሚን «ኢ»፡-** ሰውነትን እንደ ልብ ህመምና ካንሰር ከመሳሰሉት በሽታዎች ይከላከላል፡፡ የቫይታሚን «ኢ» ምንጮች ቀይ ጤፍ፣ የአትክልት ዘይት፣ ሱፍ፤ እንዲሁም ከአትክልትና ፍራፍሬ ናቸው፡፡ ቫይታሚን «ኢ» እጥረት የደም ማነስ ያስከትላል፡፡

**ቫይታሚን «ኬ»፡-** ይህ ቫይታሚን በአደጋ ጊዜ የደም መፍሰስን በመከላከል ደም እንዲረጋ ያደርጋል፡፡ ብሮኮሊ፣ ስፒናች፣ ጎመን፣ ጥራጥሬ፣ የአትክለት ዘይት የቫይታሚን«ኬ» ምንጮች ናቸው፡፡ ቫይታሚን «ኬ» እጥረት ለደም መፍሰስ በሽታ ያጋልጣል፡፡

## ረ. ውሃ

ውሃ፡- ከሃይድሮጅንና ከኦክስጅን ንጥረ-ነገሮች የሚገነባ ኢ-ካረበናማ የሆነ አልሚ ምግብ ነው፡፡ ውሃ በፈሳሽነት፣ በበረዶነትና በትነት ሁነት ይገኛል፡፡ ውሃ ህይወት ላላቸው ነገሮች ሁሉ በጣም አስፈላጊ ነው፡፡ ህይወት ያላቸው ነገሮች ያለምግብ ለቀናት ሊቆዩ ይችላሉ ያለ ውሃ ግን ለቀናት መቆየት አይችሉም፡፡

## ውሃ ለሰውነታችን የሚሰጠው ጥቅም

### ተግባር 2.2.6 የቡድን ውይይት

*ዓላማ፡-* ውሃ ለሰውነታችን የሚሰጠውን ጥቅም መረዳት

*መመሪያ፡-* በቡድን ተወያይታችሁ ለመምህራችሁ አቅረቡ፡፡

*የመወያያ ጥያቄዎች፡-*

ውሃ ለሰውነት የሚሰጠውን ጠቀሜታ ዘርዝሩ፡፡

ለመጠጥ የሚሆን ውሃ በአብዛኛው ከየት የሚገኝ ይመስላችኋል?

አብዛኛው የሰውነት ክፍል የተሸፈነው በውሃ ነው። ውሃ ከ70% በላይ የሚሆነውን የሰውነት ክፍል ይሸፍናል። ውሃ ለሰውነት ብዙ ጥቅም አለው። ምግብ በአግባቡ እንዲልም፣ ምግብን ለማሟሟት፣ የሰውነት ሙቀትን ለማስተካከልና የመሳሰሉት ዋና ዋና ውሃ ለሰውነት የሚሰጠው ጥቅሞች ናቸው። ለመጠጥ የሚያገለግል ውሃ ከከርሰ ምድርና ከወንዞች ይገኛል።

## የአልሚ ምግቦች ጥቅም

ምግብ ህይወት ላላቸው ነገሮች ሁሉ አስፈላጊ ነው። አልሚ ምግቦች ለሰውነት ከሚሰጧቸዉ ጥቅሞች መካከል ዋና ዋናዎቹ የሚከተሉት ናቸው፡-

- ❖ ለሰውነታችን ጉልበትና ሙቀት ይሰጣሉ።
- ❖ ለእድገትና ለተጎዳ የአካል ክፍል ጥገና ይረዳሉ።
- ❖ በሽታን በመከላከል ጤንነትን ይጠብቃሉ።

## መልመጃ 2.3

**ሀ. የሚከተሉትን ዓረፍተ-ነገሮች ትክክል ከሆኑ «እውነት» ትክክል ካልሆኑ ደግሞ «ሀሰት» በማለት መልስ ስጡ።**

1. በሽታ ተከላካይ የሚባሉት አልሚ ምግቦች ማዕድናትና ቫይታሚኖች ናቸው።
2. ሁሉም ንዑስ አልሚ ምግቦች ኢ-ካርበናማ ናቸው።

**ለ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛውን መልስ ምረጡ።**

1. ከሚከተሉት ውስጥ ዓቢይ አልሚ ምግብ ያልሆነው የቱ ነው?

   ሀ. ኃይልና ጉልበት ሰጪ　　　ሐ. ቅባትና ዘይት

   ለ. ማዕድናት　　　መ. ገንቢ

2. በአብዛኛው ከቅጠላ ቅጠል የሚገኙት ምግቦች ______እና _____ ናቸው።

   ሀ. ማዕድንና ቫይታሚን　　　ሐ. ኃይልና ጉልበት ሰጪ

   ለ. ቅባትና ዘይት　　　መ. ገንቢና ጠጋኝ

3. ከሚከተሉት ቫይታሚኖች ውስጥ የድድ መድማትን የሚከላከለው የቱ ነው?

   ሀ. ቫይታሚን «ኤ» ሐ. ቫይታሚን «ቢ»

   ለ. ቫይታሚን «ሲ» መ. ቫይታሚን «ኬ»

4. ከሚከተሉት ማዕድናት ውስጥ የዕንቅርት በሽታን የሚከላከለው የቱ ነው?

   ሀ. ብረት ለ. ካልሲየም ሐ. አዮዲን መ. ፎስፈረስ

## ሐ. ቀጥሎ የቀረበውን ሰንጠረዥ ሙሉ።

1. ከዚህ በታች የተዘረዘሩትን የምግብ ምንጮችን በማየት ለየትኛው የአልሚ ምግብ አይነት ምንጭ እንደሆኑ ፃፉ።

| | የምግብ ምንጮች | የአልሚ ምግብ አይነቶች |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |

# 2.3 የተመጣጠነ ምግብ

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ የመማር ብቃት:-

ተማሪዎች! ይህን የትምህርት ይዘት ተምራችሁ ስታጠናቅቁ:-

- ❖ በኢትዮጵያ የሚገኙ የባህል ምግቦችን ትዘረዝራላችሁ፡፡
- ❖ የምግብ አዘገጃጀት ዘዴዎችን ትዘረዝራላችሁ፡፡
- ❖ የተመጣጠነ ምግብ ጠቀሜታዎችን ታብራራላችሁ፡፡

**ቁልፍ ቃላት**

የተመጣጠነ

ባህላዊ ምግብ

## የተመጣጠነ ምግብ ምንነት

**ተግባር 2.3.1 የቡድን ውይይት**

ዓላማ:- የተመጣጠነ ምግብ ምንነትን መረዳት፡፡

መመሪያ:- በቡድን ተወያዩና በተወካያችሁ አማካኝነት ለክፍል ጓደኞቻችሁ አቅርቡ፡፡

የመወያያ ጥያቄዎች:-

1. አንድ ሰው ለረጅም ጊዜ ዳቦ በሻይ የሚመገብ ቢሆን የተመጣጠነ ምግብ ያገኘ ይመስላችኋል?
2. ከላይ ባየነው ምግብ ውስጥ የሚገኙትን አልሚ ምግቦች ዘርዝሩ፡፡

የተመጣጠነ ምግብ ስድስቱንም አልሚ ምግቦች ያካተተ ምግብ ማለት ነው፡፡ የተመጣጠነ ምግብ መመገብ ሰውነት ጤናማ፣ ንቁና ብሩህ አእምሮ እንዲሁም የተስተካከለ አካላዊ እድገት እንዲኖር ይረዳል፡፡ ለረዥም ጊዜ የተመጣጠነ ምግብ አለመመገብ የምግብ እጥረት በሽታ ያስከትላል፡፡ በአጠቃላይ አካላዊ እድገት

ያልተስተካከለ ይሆናል። ምግብ ከመጠን በላይም ሆነ ከመጠን በታች መመገብ የተለያዩ ችግሮችን ያስከትላል። ከመጠን ያለፈ ምግብ መመገብ ከልክ በላይ ውፍረትን ያስከትላል።

ሥዕል 2.3.1 የተመጣጠነ ምግብ የሚያሳይ ማዕድ

## በኢትዮጵያ የሚገኙ የባህል ምግቦች

### ተግባር 2.3.2 የቡድን ውይይት

ዓላማ፡- ባህላዊ ምግቦችን መለየት

መመሪያ፡- ቀጥሎ የተዘረዘሩትን ምግቦች በመለየት ለመምህራችሁ አቅርቡ።

የመወያያ ጥያቄ፡-

ቀጥሎ ከተዘረዘሩት ምግቦች ውስጥ ባህላዊ ምግቦችን ለዩ።

| | | | |
|---|---|---|---|
| ክትፎ | በርገር | ፒዛ | ቆጮ |
| ፓስታ | መኮረኒ | ጭኮ | አጥሚት |
| ሽሮ | አምባሻ | ንፍሮ | ዶሮ ወጥ |

የኢትዮጵያ ባህላዊ ምግቦች የሚባሉት በኢትዮጵያ ብቻ ተዘጋጅተው ለምግብነት የሚቀርቡ ምግቦች ናቸው። የኢትዮጵያ ባህላዊ ምግቦች ከሚባሉት ውስጥ እንጀራ፣ ክትፎ፣ ዶሮ ወጥ፣ ገንፎ፣ ቆጮ፣ ጭኮ፣ አምባሻና የመሳሰሉት ይጠቀሳሉ።

## ተግባር 2.3.3 የቡድን ውይይት

**ዓላማ፡-** ባህላዊ የምግብ አዘገጃጀት መረዳት፡፡

**መመሪያ፡-** በቡድን ተከፋፍላችሁ ቀጥሎ የቀረበውን ጥያቄ ሥሩ፡፡

**የተግባር ጥያቄ፡-**

- የሚከተሉትን ባህላዊ ምግቦች ከወላጆቻችሁ፣ ከባለሙያ በጠመየቅ እንዲሁም የተለያዩ የመረጃ ምንጮችን በማሰስ ከምን እንደሚዘጋጁና የአዘገጃጀት ሂደታቸውን ለክፍል ጓደኞቻችሁ አቅርቡ፡፡

| | | |
|---|---|---|
| **ቆጮ** | **አምባሻ** | **ዶሮ ወጥ** |
| **ጭኮ** | **ገንፎ** | **ቡርሳሜ** |

ገንፎ

ቆጮ

ጭኮ

እንጀራ

ተጋቢኖ(ሽሮ)

ዶሮ ወጥ

ክትፎ

አምባሻ

ሥዕል 2.3.2 የኢትዮጵያ የባህል ምግቦች

## የኢትዮጵያ ባህላዊ ምግቦችና አዘገጃጀታቸው

በኢትዮትጵያ ውስጥ ብዙ አይነት የባህል ምግብ አዘገጃጀቶች አሉ፡፡ እንጀራ በአብዛኛው የኢትዮጵያ ክፍል የሚዘወተር ባህላዊ ምግብ ነው፡፡ እንጀራን ለማዘጋጀት የሚያስፈልጉ ነገሮች የጤፍ ወይም ተዛማጅ የእህል ዘሮች ዱቄት፣ ውሃና እርሾ ናቸው፡፡

እንጀራን ለማዘጋጀት የሚረዱ ሂደቶች የሚከተሉት ናቸው፡፡

1. የተዘጋጀውን ዱቄት ከውሃና እርሾ ጋር መቀላቀልና በደንብ ማሸት፡፡
2. በደንብ የታሸውን ሊጥ (ቡኮ) ቢያንስ ለሁለት ቀናት ማስቀመጥ (መደበት)፡፡
3. ከሁለት ቀናት በኋላ የተዘጋጀውን  ሊጥ (ቡኮ) ቀጭን እርሾ ያመነጫል፤ ይህን እርሾ አጥልሎ በማንሳት ለብ ባለ ዉሃ (አብሲት) ሊጡን መበረዝ፡፡
4. ሊጡ በደንብ ከተበረዘ በኋላ በሰማ ምጣድ መጋገር፡፡

ክትፎ ከስጋ የሚዘጋጅ ሲሆን በዋናነት በጉራጌ ማህበረሰብ ይዘወተራል:: ከቅርብ ጊዜ ጀምሮ ደግሞ በአብዛኛው የኢትዮጵያ ከተሞች በስፋት ባህላዊ ምግብ ሆኗል፡፡

ክትፎን ለማዘጋጀት የሚያስፈልጉ ነገሮች፡-

ሚጥሚጣ

ቀይ ስጋ

ኮረሪማ

ቅቤ

ሥዕል 2.3.3 ክትፎን ለማዘጋጀት የሚያገለግሉ ግብዓት

## የክትፎ አዘገጃጀት ሂደት፡-

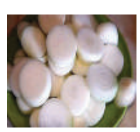
1. ጮማ የሌለበት ቀይ ሥጋ ማዘጋጀትና በደንብ መክትፍ፣
2. ጎድጓዳ ሣህን አዘጋጅቶ የተከተፈውን ሥጋ መጨመር፣
3. ያዘጋጀነውን የተፈጨ ኮረሪማ፣ ሚጥሚጣ፣ በእሣት የቀለጠ የተነጠረ ቅቤና ጨው ጨምሮ በደንብ በንፁህ እጅ ማሸት፣
4. በተዘጋጀው ክትፎ በላዩ ላይ ተጨማሪ ቅቤ ማፍሰስና ወደ ውስጥ ሰርጎ እንዲገባ ማድረግ፡፡
5. በመጨረሻም እንደ ተመጋቢው ፍላጎት በጥሬው ወይም በእሳት ለብ አድርጎ መመገብ፡፡

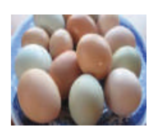
## የዶሮ ወጥ አዘገጃጀት

የዶሮ ወጥ በአብዛኛው በበዓል ወቅት ተዘውትሮ የሚዘጋጅ የባህል ምግብ ነው፡፡

ዶሮ ወጥ ለማዘጋጀት የሚያስፈልጉ ግብዓቶች፡-

የዶሮ ሥጋ


ቀይ ሽንኩርት


የተቀቀለ እንቁላል

ነጭ ሽንኩርት

ጨው

የፈላ ውሃ

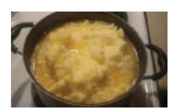
ዘይት

በርበሬ

መከለሻ

ሎሚ

ትንሽ ሽሮ


የተነጠረ ቅቤ

ሥዕል 2.3.4 የዶሮ ወጥ ለማዘጋጀት የሚያገለግሉ ግብዓት

## የዶሮ ወጥ አዘገጃጀት ሂደት:-

1. በትልቅ ድስት ውሃ ማፍላት፣
2. ዶሮው ከታረደ በኋላ የፈላ ውሃ ውስጥ ጨምሮ ላባውን በሚገባ ማፅዳት በሽሮ ዱቄት ማሸት፣
3. ቆዳውን ከመግፈፋችን በፊት በእሳት መለብለብ፣
4. ከቆዳው ጀምሮ ብልቶችን መገነጣጠልና ሽሮ በማድረግ ደጋግሞ ማጠብ፣
5. በሎሚና በጨው ለተወሰነ ሰዓት መዘፍዘፍ፣
6. ሽንኩርቱን ዘይት በመጨመር በደንብ ማብሰል፣
7. በርበሬ በመጨመር የበሰለውን ሽንኩርት በደንብ ማሸት፣
8. የተለያዩ ቅመማቅመሞችን ወይም መከለሻና ነጭ ሽንኩርት፣ ጨምሮ ማማሰል፣
9. የተዘፈዘፈውን የዶሮ ስጋ በደንብ በንጹህ ውሃ አጥቦ በበሰለው ቁሌት ውስጥ መጨመርና ማሸት፣
10. ስጋው እስከሚበስል ውሃ ጠብ እያደረጉ ማማሰልና ወጡን መመጠን፣
11. ቅቤና ጨው እንደምንፈልገው መጠን መጨመር፣
12. የተቀቀለ እንቁላል መላጥና በትንሹ ሰንጠቅ ሰንጠቅ አድርጎ መጨመርና ወጡን ማውጣት::

## የቡርሳሜ አዘገጃጀት ሂደት:-

1. ቆጮ በንጽሕናና በጥራት ተፍቆ ይዘጋጃል፣
2. የተዘጋጀው ቆጮ በንጹህ ጨርቅ ወይም በራሱ ቃጫ ተደርጎ ይጨመቃል፣
3. የተጨመቀው ቆጮ ከደረቀ በኋላ በወንፊት ይነፋል፣
4. የተነፋው ቆጮ በንጹህ እቃ ተደርጎ ይታሻል:: ከዚያ በኋላ በንጹህ ሸክላ ምጣድ በማመስ ይበስላል፣

5. የበሰለው ቆጮ በንጹህ ሳህን ተደርጎ በመጠኑ ጨው በመጨመር በተነጠረ ቅቤ ይታሻል፣
6. በተዘጋጀ መመገቢያ ጥልቴ(ሻፌታ) ተደርጎ የተነጠረ ቅቤ እንደ አስፈላጊነቱ እስኪረስ ይጨመርበታል፣
7. በመጨረሻም በጥልቴ ወይም በሻፌታ የተዘጋጀው ቡርሳሜ ለብ ባለ የእንሰት ቅጠል ተሸፍኖ ለገበታ(ለመብላት) ይቀርባል።

## መልመጃ 2.3

**ሀ. የሚከተሉትን ዓረፍተ ነገሮች ትክክል ከሆነ «እውነት» ትክክል ካለሆነ ደግሞ «ሀሰት» በማለት መልስ ስጡ።**

1. ምግብ ከመጠን በላይ መመገብ ለሰውነት በጣም ጠቃሚ ነው።
2. ክትፎን ከማንኛውም የሥጋ አይነት ማዘጋጀት ይቻላል።
3. መከለሻ በውስጡ የተለያዩ ቅመማ ቅመሞች የያዘ ነው።

**ለ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች አጭር መልስ ስጡ።**

1. የተመጣጠነ ምግብ መመገብ የሚሰጠውን ጥቅም ዘርዝሩ።
2. የኢትዮጵያ ባህላዊ ምግቦች የሚባሉትን ዘርዝሩ።
3. የተመጣጠነ ምግብ አለመመገብ የሚያስከትለውን ችግር ግለጹ።

**ሐ. ቀጥሎ ተዘበራርቆ የቀረበውን የገንፎ አዘገጃጀት ሂደት በማንበብ በቅደም ተከተል አስቀምጡ።**

1. ውሃውና ዱቄቱ በደንብ ከተዋሃደ በኋላ ውሃ ጠብ እያደረጉ መክደንና ማብሰል፣
2. ከበሰለ በኋላ በሳህን አድርጎ መተምተምና መሃሉን ከፈት በማደረግ በበርበሬ የተለወሰ ቅቤ መጨመር፣
3. ውሃ ማፍላትና ጨው በመጠኑ መጨመር፣
4. በፈላው ውሃ ዱቄቱን በትንሽ በትንሹ በመጨመር እንዳይጓጉል በማማሰያ በደንብ መላግ፣

# 2.4 የሰው ውስጣዊ አባለ አካላት

## ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ የመማር ብቃት

ተማሪዎች! ይህን የትምህርት ይዘት ተምራችሁ ስታጠናቅቁ:-

❖ ዋና ዋና ውስጣዊ የሰውነት አባለ አካላትን ስም፣ መገኛና ተግባር ትለያላችሁ፡፡

**ቁልፍ ቃላት**

- ውስጣዊ የሰውነት አካል

## ዋና ዋና የሰው ውስጣዊ አባለ አካላት

**ተግባር 2.4.1 የቡድን ውይይት**

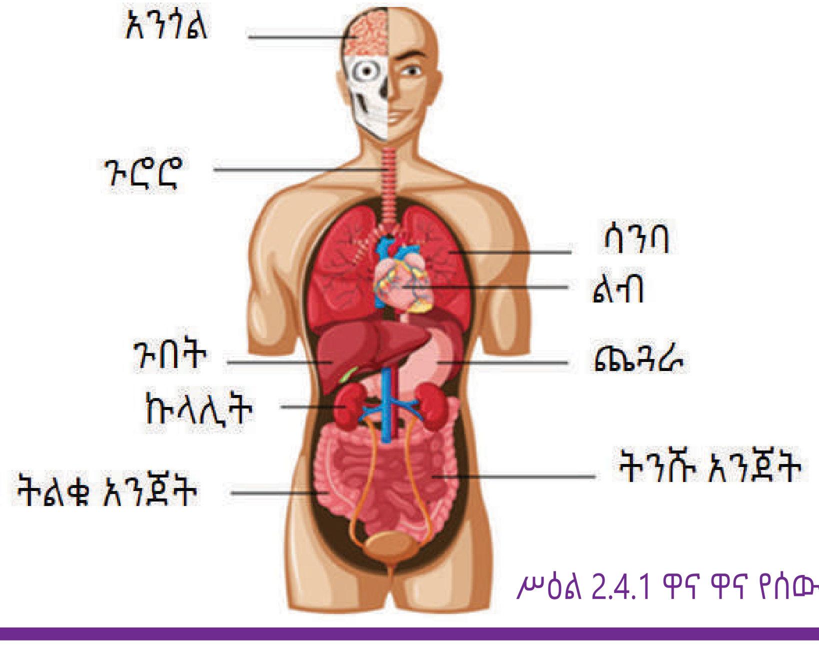
*ዓላማ:-* ዋና ዋና የሰው የውስጥ አባለ አካላትን መለየት፡፡

*መመሪያ:-* በቡድን ተከፋፍላችሁ ሥሩና ለመምህራችሁ አሳዩ፡፡

*የመወያያ ጥያቄ:-*

ዋና ዋና የሰው የውስጥ አባለ አካላትን በመሳል አመልክቱ፡፡

ዋና ዋና የሰው ውስጣዊ አባለ አካላት የሚባሉት አንጎል፣ ልብ፣ ሳንባ፣ ጨጓራ/ሆድ፣ ኩላሊት፣ ጉበትና የመሳሰሉት ናቸው፡፡




ሥዕል 2.4.1 ዋና ዋና የሰውነት ውስጣዊ አባለ አካላት

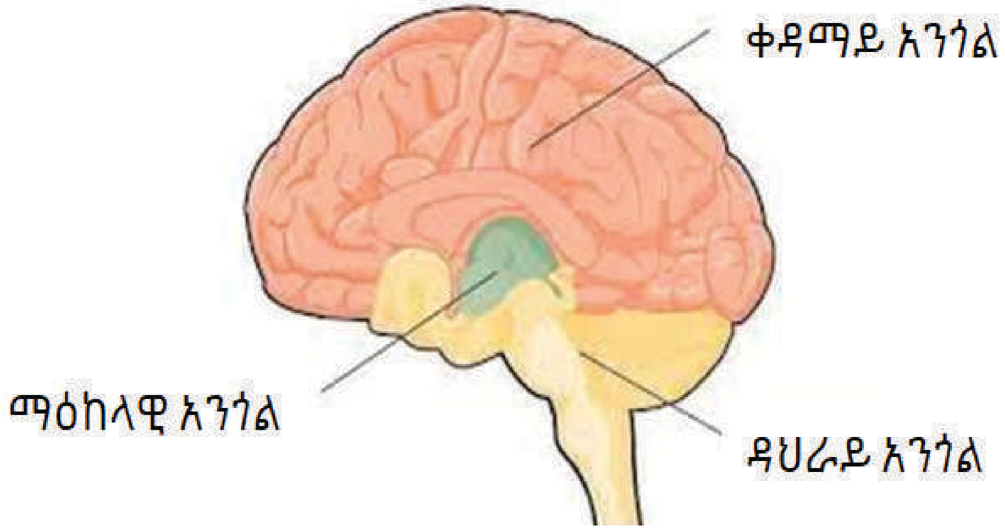
## አንጎል

አንጎል በራስ ቅል ውስጥ የሚገኝ ውስጣዊ የሰውነት ክፍል ሲሆን ዋና ተግባሩም ሁሉንም የሰውነታችንን ክፍል ይቆጣጠራል። ለማሰብ፣ ለማገናዘብ፣ ለማስታወስ፣ የሰውነትን ሚዛን ለመጠበቅ፣ የሚያስችል ማዕከላዊ ስርዓተ-ነርቭ ነው። አንጎል ሦሥት ዋና ዋና ክፍሎች አሉት። እነሱም፡- ቀዳማይ አንጎል፣ ማእከላዊ አንጎልና ዳህራይ አንጎል ናቸው።

ቀዳማይ አንጎል፡- በፊትለፊት የሚገኝ የአንጎል ክፍል ሲሆን አንጎለ አእምሪት፣ ታልመስና ሃይፖታልመስ ተብሎ በሦስት ዋና ዋና ክፍሎች የተከፋፈለ ነው። አንጎለ አእምሪት ከእውቀት፣ ከማስታወስ፣ ከማገናዘብ፣ ከባህሪ፣ ከቋንቋና በአጠቃላይ ከንቃተ-አዕምሮ ጋር የተያያዘ ትልቁ የአንጎል ክፍል ነው። ታልመስ ቀስቃሽ መልዕክቶችን በመተረጎም ወደ አንጎለ-አእምሪት ያስተላልፋል። ሃይፖታልመስ ቅፅበታዊ ድርጊትን፣ የሰውነት ሙቀትን፣ የርሀብና የጥማት ስሜትን እንዲሁም እንቅልፍን ይቆጣጠራል።

ማዕከላዊ አንጎል፡- ክፍፍል የሌለው የአንጎል ክፍል ሲሆን በዋናነት የአይን እንቅስቃሴንና እይታን ይቆጣጠራል።

ዳህራይ አንጎል፡- የኋላ አንጎል ክፍል ሲሆን ሁለት ዋና ዋና ክፍሎች አሉት። እነሱም አንጎለ ገቢርና ሰረሰርጌ አንጎል ናቸው። አንጎለ-ገቢር የሰውነት ጡንቻን በመቆጣጠር የተስተካከለ ተክለ ቁመና እንዲኖሮ ያደርጋል። ሰረሰርጌ አንጎል ደግሞ የልብ ምትን፣ ሥርዓተ-ትንፈሳን፣ የደም ዝውውርንና የመሳሰሉትን አይነኬ የሚባሉትን የሰውነት ውስጣዊ የአካል እንቅስቃሴዎች ይቆጣጠራል።




ሥዕል 2.4.2 የአንጎል ክፍሎች

## ተግባር 2.4.2 የቡድን ውይይት

**ዓላማ፡-** የአንጎል ክፍልችንና ተግባራቸውን መረዳት፡፡

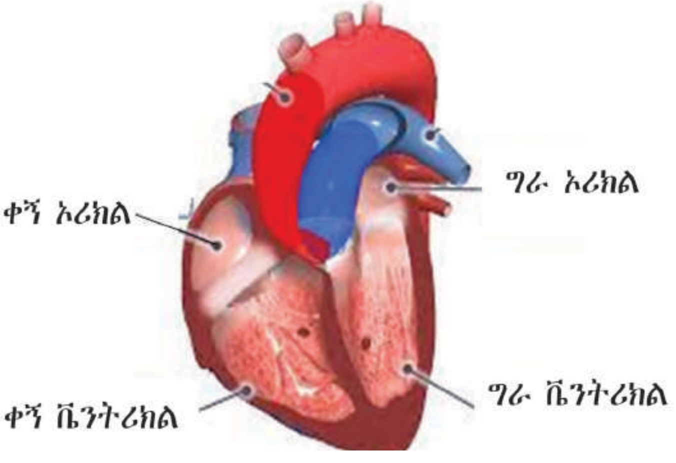
**መመሪያ፡-** ቀጥለው የቀረቡትን የመወያያ ጥያቄዎች ስሩና በቡድን ተወካያችሁ አጭር ማስታወሻ በመያዝ ለክፍል ጓደኞቻችሁ አቅረቡ፡፡

**የመወያያ ጥያቄዎች፡-**

1. አልኮል አዘውትሮ የሚጠጣ ሰው የሰውነት ሚዛኑን ጠብቆ መራመድ የማይችለው የትኛው የአንጎል ክፍሉ ስለተጎዳ ይመስላችኋል?
2. አንድ ሰው በድንገተኛ አደጋ ጭንቅላቱ ቢጎዳና መተንፈስና ማሰታውስ ባይችል የትኛው የአንጎሉ ክፍል የተጎዳ ይመስላችኋል?
3. በክፍል ውስጥ በቡድን ተወያይታችሁ ይህንን ጥያቄ ስትሰሩ በአብዛኛው የትኛውን የአንጎላችሁን ክፍል እንደተጠቀማችሁ አብራሩ፡፡

## ልብ

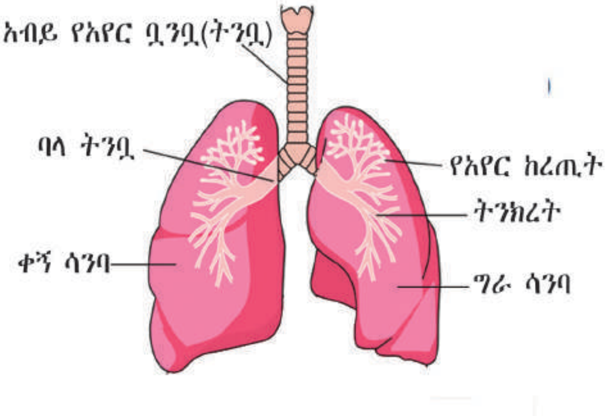
ልብ ውስጣዊ የሰውነት አካል ሲሆን በደረት አጥንት ተሸፍኖ በግራ በኩል ይገኛል፡፡ ልብ በሰውነት ውስጥ ያለምንም እረፍት ለሁሉም የሰውነት ክፍል ደም ይረጫል፡፡ ልብ በአራት ዋና ዋና ክፍሎች ይከፈላል፡፡ እነሱም ቀኝ ቬንትሪክል፣ ግራ ቬንትሪክል፣ ቀኝ ኦሪክልና ግራ ኦሪክል ናቸው፡፡ ቀኝ ቬንትሪክል ከሁሉም የሰውነት ክፍል በደም መልስ የደም ቧንቧዎች አማካኝነት የተሰበሰበውን ያልተጣራ ደም ወደ ቀኝ ኦሪክል ያስገባል፡፡ ቀኝ ኦሪክል ያልተጣራውን ደም ወደ ሳንባ ያስተላልፋል፡፡ ደም በሳንባ ውስጥ ከተጣራ በኋላ ወደ ግራ ኦሪክል ይጓዛል፡፡ ግራ ኦሪክል የተጣራውን ደም ተቀብሎ ወደ ግራ ቬንትሪክል ገፍቶ ያስገባል፡፡ ግራ ቬንትሪክል የተጣራውን ደም በትልቁ ደም ወሳጅ ቧንቧ አማካኝነት ለሁሉም የሰውነት ክፍል ይረጫል፡፡




ሥዕል 2.4.3 የልብ ክፍሎች

## ሳንባ

ሳንባ ውስጣዊ የሰውነት አካል ክፍል ሲሆን እንደ ልብ በደረት አጥንት ተሸፍኖ በግራና በቀኝ ይገኛል።
ሳንባ ኦክስጅን ወደ ሰውነት ውስጥ ለማስገባትና የተቃጠለ አየርን (ካርበን ዳይኦክሳይድ) ለማስወጣት ያገለግላል። አየር በሳንባ አማካኝነት ወደሰውነት የማስገባትና የማስወጣት ሂደት ሥርዓተ-ትንፈሳ ይባላል።



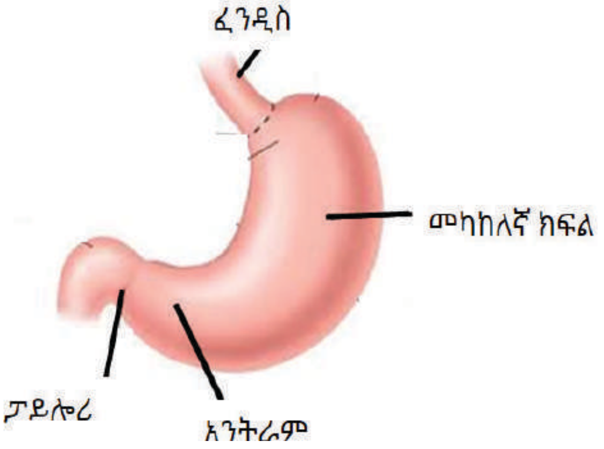

ሥዕል 2.4.4 የሳንባ ክፍሎች

## ጨጓራ

ጨጓራ ጡንቻማ ከረጢት ሲሆን ለምግብ መፈጨት የሚያገለግል የሰውነት ውስጣዊ አካል ክፍል ነው። ጨጓራ በውስጡ በሚይዘው የምግብ መጠን ልክ የመለጠጥና የመኮማተር ባህሪ አለው።

ጨጓራ አራት ዋና ዋና ክፍሎች አሉት። እነሱም፡-

1. ፈንዲስ፡- ከሆድ ወደ ጉሮሮ የሚከፈት ክፍል ነው።
2. መካከለኛ ክፍል፡- ትልቁ የጨጓራ ክፍል ነው።
3. አንትራም፡- የተፈጨን ምግብ ከመካከለኛው የሆድ ክፍል ወደ ፓይሎሪ ይልካል።
4. ፓይሎሪ፡- ጠባቡ የጨጓራ ክፍል ሲሆን ከትንሹ አንጀት ጋር ይያያዛል።




ሥዕል 2.4.5 የጨጓራ ክፍሎች

## መልመጃ 2.4

**ሀ. የሚከተሉትን ጥያቄዎች እውነት ወይም ሀሰት በማለት መልሱ፡፡**

1. ልብ በሦሥት ዋና ዋና ክፍሎች ይከፈላል፡፡
2. ሳንባ ያልተጣራን ደም ከልብ ተቀብሎ ያጣራል፡፡
3. ጨጓራ ለምግብ መፈጨት የሚያገለግል የሰውነት ውስጣዊ አካል ክፍል ነው፡፡

**ለ. በተሰጡት ክፍት ቦታዎች ላይ ትክክለኛውን መልስ ሙሉ፡፡**

1. የልብ ምትንና ሥርዓተ-ትንፈሳን የሚቆጣጠር የዳህራይ አንጎል ክፍል ________________ይባላል፡፡
2. ክፍፍል የሌለው የአንጎል ክፍል ____________________ ይባላል፡፡
3. ለሥርዓተ-ትንፈሳ የሚያገለግለው የሰውነት አካል ክፍል ___________________ይባላል፡፡

# 2.5 የቁስ አካል አካላዊና ኬሚካላዊ ባሕርያት

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ የመማር ብቃት:-

ተማሪዎች! ይህን የትምህርት ይዘት ተምራችሁ ስታጠናቅቁ:-

- ❖ የቁስ አካልን አካላዊና ኬሚካላዊ ባሕርያትን ትለያላችሁ፡፡
- ❖ የተለመዱ ቁሶችን አካላዊና ኬሚካላዊ ለውጦች በመለየት ትመረምራላችሁ፡፡

**ቁልፍ ቃላት**

- ቁስ አካል
- አካላዊ
- ኬሚካላዊ

# የቁስ አካል ምንነት

## ተግባር 2.5.1 የቡድን ውይይት

**ዓላማ:-** የቁስ አካላትን አካላዊና ኬሚካላዊ ባህሪያት መለየት።

**የመወያያ ጥያቄዎች:-** ቀጥሎ የተዘረዘሩትን የቁስ አካል ባህሪያትን በማንበብ አካላዊና ኬሚካላዊ የሆኑትን ለዩ።

- ውሃ ቀለም አልባ ነው።
- ሃይድሮጂን ከኦክስጂን ጋር ሲቀላቀል ውሃ ይፈጥራል።
- ስኳር ጣፋጭ ነው።
- የብረት መዛግ
- ቤንዚን ተቀጣጣይ ነው።
- የውሃ እፍጋታ 1ግራም/ኩዩብ ሴንቲሜትር ነው።
- ሬት መራራ ነው።

ማንኛውንም ቦታ ሊይዝ የሚችልና  መጠነ-ቁስ ያለው ነገር ሁሉ ቁስ አካል በመባል ይታወቃሉ።

ለምሳሌ ውሃ፣ ድንጋይ፣ ብረት፣ እንጨት፣ ማንኛውም የቤት ውስጥ መገልገያ እቃዎች፣ ህይወት ያላቸው ነገሮች በሙሉና የመሳሰሉት ቁስ አካል ይባላሉ።

ድንጋይ

በአየር የተሞላ ፊኛ

ቴሌቭዥን

አፈር

ብረታብረት

ጠረጴዛ

እንጨት

ውሃ

ሥዕል 2.5.1 የተለያዩ በአካካቢያችን የሚገኙ ቁስ አካላት

አንድ ቁስ አካል ከሌላው በስሪቱ፣ በቀለሙ፣ በክብደቱና በሽታው ሊለያይይ ይችላል፡፡ ቦታ ሊይዝ የማይችልና ሊመዘን የማይችል ነገር ሁሉ ቁስ አካል ሊባል አይችልም፡፡ ለምሳሌ ድምፅ፣ ብርሃን፣ ሙቀትና የመሳሰሉት ቁስ አካል ውስጥ አይመደቡም፡፡

ቁስ አካላት በተፈጥሮ የሚገኙ ወይም ሰው ሰራሽ ሊሆኑ ይችላሉ፡፡ የቁስ አካል ባህርያት በሁለት ዋና ዋና ክፍሎች ይከፈላሉ፡፡ እነሱም፡-

ሀ. አካላዊ ወይም ፊዚካላዊ ባህርያትና

ለ. ኬሚካላዊ ባህርያት

## ሀ. የቁስ አካል አካላዊ ወይም ፊዚካላዊ ባህርያት

የቁስ አካል አካላዊ ባህርያት በሁለት ይከፈላሉ፡፡ እነሱም፡- ሊለኩ የሚችሉና በስሜት ህዋሳት ሊለዩ የሚችሉ ናቸው፡፡

ሊለኩ የሚችሉ አካላዊ ባህርያት ተገቢውን የመለኪያ መሳሪያ በመጠቀምና በአሃዝ ሊገለጹ የሚችሉ ናቸው፡፡ ምሳሌ፡- እፍግታ፣ ነጥበ ቅልጠት፣ ነጥበ ፍሌት ወ.ዘ.ተ ይጠቀሳሉ፡፡

በስሜት ህዋሳት ሊለዩ የሚችሉት ደግሞ በማየት፣ በመዳሰስ፣ በማሽተትና በመቅመስ የሚለዩት ናቸው፡፡ ምሳሌ፡- ቀለም፣ ጥንካሬ፤ ሽታ፣ ጣዕም፣ ልስላሴና ሸካራነት ናቸው፡፡

ጥንቃቄ፡- በስሜት አካላት የሚለዩት የቁስ አካል አካላዊ ባህርያት ሁሉንም መቅመስና ማሽተት አይቻልም፡፡

## ተግባር 2.5.2 ተግባራዊ ክንውን

**ዓላማ:-** አካላዊ ለውጥን በመማሪያ ክፍል/በሙከራ ማረጋገጥ፡፡

**መመሪያ:-** በክፍል ውስጥ ካሉት ተማሪዎች መካከል አንድ ወንድና አንድ ሴት ተማሪ በመጋበዝ በክፍል ውስጥ ቀላል ሙከራ ለተማሪዎች ያሳዩ፡፡ በመቀጠል ሁሉም ተማሪዎች ተራ በተራ እየተነሱ የታየውን ለውጥ ያብራራሉ፡፡

የሚያስፈልጉ ነገሮች:- ሻማ፣ ክብሪት፣ መቀስና ወረቀት

**የአሰራር ቅደም ተከተል:-**

1. ሻማውን አስተካክሎ ማስቀመጥና በክብሪት መለኮስ፡፡
2. የተዘጋጀውን ወረቀት በጥንቃቄ በመቀስ መቆራረጥ፡፡

ጥንቃቄ:- ሻማውን ስንለኩስም ሆነ ወረቀቱን ስንቆራርጥ ተገቢ ጥንቃቄ ማድረግ ያስፈልጋል፡፡

**የተገኘ ውጤት፡**

1. ምን ውጤት ተመለከታችሁ?
2. ከቀለጠው ሻማና ከተቆራረጠው ወረቀት ምን ተረዳችሁ?

# የውሃ እፍግታ

## ተግባር 2.5.3 ተግባራዊ ክንውን

**ዓላማ፡-** የውሃን መጠነቁስና ይዘት መለካት

**መመሪያ፡-** በቤተ- ሙከራ/በክፍል ውስጥ የውሃን መጠነቁስና ይዘት በመለካት ለመምህራችሁ አሳዩ፡፡

የሚያስፈልጉ ነገሮች፡- ውሃ፣ ሚዛንና (የመጠነ- ቁስ መለኪያ መሣሪያ) ሲሊንድር (የፈሣሽ ይዘት መለኪያ መሣሪያ)፡፡

**ሂደቶች፡-**

1. በመጀመሪያ የሲሊንደሩን መጠነቁስ ሚዛኑ ላይ በማስቀመጥ መመዘን፣
2. ያዘጋጀነውን ውሃ ሲሊነደሩ ውስጥ መጨመርና መመዘን፣
3. ሲሊንደሩ ውስጥ የጨመርነውን ውሃ የሲሊንደሩን የልኬት ቁጥር በማንበብ የውሃውን ይዘት መመዝገብ፣
4. የሲሊንደሩን መጠነቁስ በተራ ቁጥር 2 ካገኘነው የመጠነ ቁስ መጠን በመቀነስ የውሃውን መጠነ ቁስ ማግኘት፡፡

እፍግታ በአንድ የይዘት አሃድ ውስጥ የመጠነ-ቁስ መጠን ነው፡፡

$$\text{የውሃ እፍግታ} = \frac{\text{የውሃው መጠነ- ቁስ}}{\text{ምድገት}}$$

ከላይ በተግባር 2.5.4 ያገኛችሁትን መጠነ-ቁስ ላገኛችሁት ይዘት በማካፈል የውሃን እፍግታ ፈልጉ፡፡

## ለ. የቁስ አካል ኬሚካላዊ ባሕርያት

### ተግባር 2.5.4 የቡድን ውይይት

ዓላማ:- ኬሚካላዊ ለውጥን በመግሪያ ክፍል/በሙከራ ማረጋገጥ፡፡

መመሪያ:- ሦስት አባላት ያሉት ቡድን በመመስረት፡፡

የሚከተለውን ቀላል ሙከራ በጥንቃቄ ስሩ፡፡

የሚያስፈልጉ ነገሮች:- ክብሪት፣ ሻማ እና ወረቀት

ጥንቃቄ:- ወረቀቱን በምታቃጥሉበት ጊዜ እጃችሁን እንዳያቃጥላችሁ ጥንቃቄ አድርጉ፡፡

ውጤት:-

ምን ውጤት ተመለከታችሁ? ያያችሁትን ነገር ለመምህራችሁ ግለጹ፡፡

አመዱን ወደ ወረቀት መመለስ ይቻላል?

የቁስ አካል ኬሚካላዊ ባሕርያት መለየት የሚቻለው ኬሚካላዊ አፀግብሮት ሲያካሂዱ ብቻ ነው፡፡ አንድ ቁስ አካል ኬሚካላዊ አፀግብሮት ሲያካሂድ ሙሉ በሙሉ ሊቀለበስ (ሊመለስ) ወደማይችል አዲስ ቁስ አካል ሲቀየር ኬሚካላዊ ለውጥ ይባላል፡፡ ለምሳሌ መቃጠልና መዛግ ኬሚካላዊ ለውጦች ናቸው፡፡

### መልመጃ 2.5

**ሀ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛውን መልስ ምረጡ፡፡**

1. ከሚከተሉት ውስጥ ሰው ሰራሽ ቁስ አካል የቱ ነው?

   ሀ. እፅዋት  ለ. ድንጋይ  ሐ. ኮምፒዩተር  መ. አፈር

2. በአንድ የይዘት አሃድ ውስጥ የመጠነ ቁስ መጠን__________ ይባላል፡፡

   ሀ. ክብደት  ሐ. ነጥበ-ቅልጠት

   ለ. እፍገታ  መ . ነጥበ-ፍሌት

3. ከሚከተሉት ውስጥ ኬሚካላዊ ለውጥ የሚያሳየው የቱ ነው?

   ሀ. የወረቀት መቃጠል  ሐ. የወረቀት መቆራረጥ

   ለ. የስኳር መሟሟት  መ. የበረዶ መቅለጥ

# 2.6 የጥላ አፈጣጠር

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ የመማር ብቃት

ተማሪዎች! ይህን የትምህርት ይዘት ተምራችሁ ስታጠናቅቁ፡-

- ❖ የብርሃንን ባሕርያትና ጥላን ትገልፃላችሁ፡፡

**ቁልፍ ቃላት**

ብርሃን
ጥላ

## የብርሃን እንቅስቃሴ

ዓላማ፡- የብርሃን ምንጮችና ጠቀሜታን ማስታወስ፡፡

**የመወያያ ጥያቄዎች**

1. ብርሃን ምንድን ነው?
2. የብርሃን ምንጮችን ዘርዝሩ፡፡
3. የብርሃንን ጠቀሜታ ግለጹ፡፡

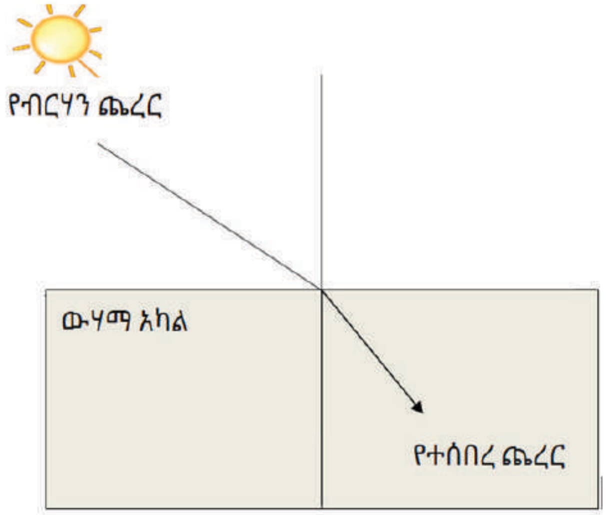
ሥዕል 2.6.1 የብርሃን እንቅስቃሴ

የብርሃን ማለፊያ አካል ውስጥ ብርሃን በቀጥታ መስመር ይጓዛል። ብርሃን በባዶ ወይም በአና ቦታ እና በተወሰኑ ነገሮች ውስጥ ነው የሚተላለፈው። ብርሃን በውስጣቸው የሚያሳልፉ ነገሮች የብርሃን አስተላላፊ (አሳይ) ይባላሉ። ምሳሌ ብርጭቆ፣ አየር፣ ያልተቀባ ፕላስቲክና የመሳሰሉት ናቸው። ብርሃን በውስጣቸው በከፊል የሚያሳልፉ ደግሞ በከፊል አስተላላፊ ይባላሉ። ምሳሌ በዘይት የተነከረ ወረቀት፣ ባለቀለም ፕላስቲክና የመሳሰሉት ናቸው። ብርሃን በውስጣቸው ፍፁም የማያሳልፉ ደግሞ የብርሃን ከል ይባላሉ። ምሳሌ ድንጋይ፣ እንጨት፣ ቆርቆሮ...

የብርሃን መበተን፣ የብርሃን ፅብረቃና የብርሃን ስብረት ዋና ዋና የብርሃን ባህርያት ናቸው።

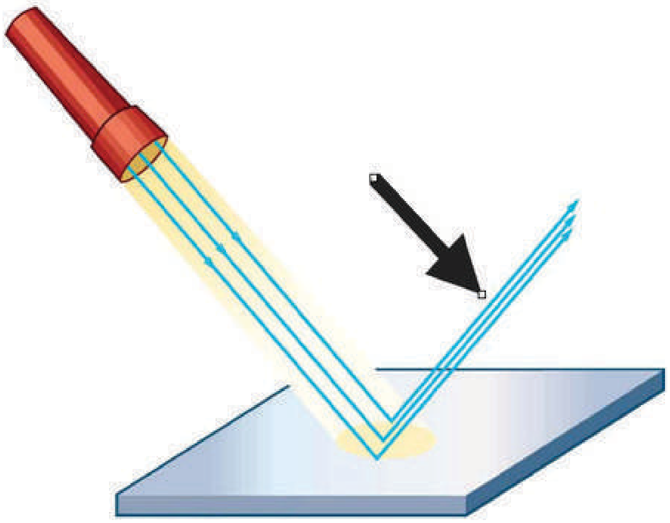
**የብርሃን መበተን፡-** ብርሃን ከአንድ አስተላላፊ ወደ ሌላ አስተላላፊ ሲጓዝ የሚፈጠር የብርሃን ባህሪ ነው።

**የብርሃን ስብረት**፡- በብርሃን አስተላላፊ በመቀየሩ ምክንያት የሚፈጠር የብርሃን የጉዞ አቅጣጫ መቀየር ነው። ለምሳሌ ብርሃን ከአየር ወደ ውሃ ሲገባ ጨረሩ ይሰበራል።




ሥዕል 2.6.2 የብርሃን ስብረት

በአንድ አካል ውስጥ ሲሄድ የነበረ የብርሃን ጨረር ሌላ አካልን ከመታ በኋላ ወደ መጣበት ነጥሮ መመለስ የብርሃን ፅብረቃ ይባላል።



ሥዕል 2.6.3 የብርሃን ፅብረቃ

# የጥላ ምንነት

## ተግባር 2.6.1 የቡድን ውይይት

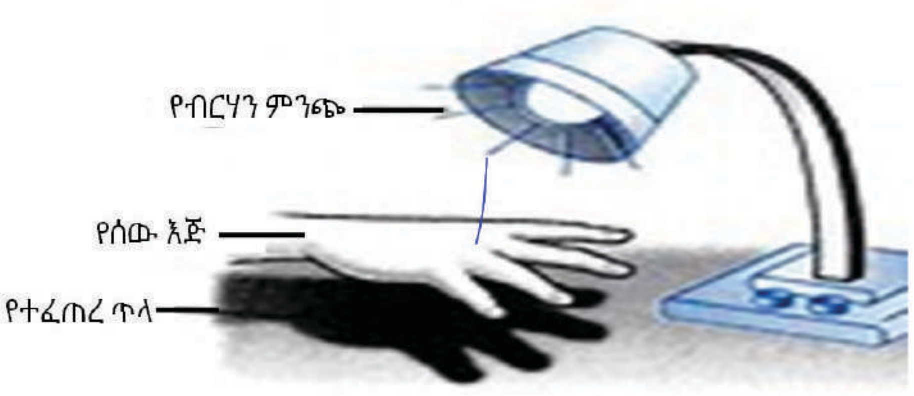
*ዓላማ፡-* የጥላ አፈጣጠርን መረዳት፡፡

*መመሪያ፡-* ተማሪዎች በቡድን በመሆን ብርሃን ወደሚገኝበት በመሄድ ከፀሐይ በተቃራኒ ፊታቸውን አዙረው በመቆም የሰውነታቸውን ጥላ እንዲመለከቱ ማድረግ፡፡

ምልከታ፡-

1. የእናንተ ጥላ ወደ ፀሐይ የዞረ ነው ወይስ ከፀሐይ በተቃራኒ ነው?
2. የተመለከታችሁትን ለመምህራችሁ ግለጹ፡፡
3. የተፈጠረው ጥላ እንዴት እንደተፈጠረ ለመምህራችሁ አብራሩ፡፡

የብርሃን ጨረር በብርሃን ዘጊ አካል (ከል አካል) ላይ ሲጋረድ የሚፈጠር ምስል ጥላ ይባላል፡፡




ሥዕል 2.6.4 የጥላ አፈጣጠር

# መልምጃ 2.6

**ሀ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች አጭር መልስ ስጡ፡፡**

1. ጥላ ማለት ምን ማለት ነው?
2. ብርሃን በውስጣቸው የሚያስተላልፉ ነገሮችን ምሳሌ በመስጠት ዘርዝሩ፡፡
3. የብርሃን ባህርያትን ዘርዝሩ፡፡

# ማጠቃለያ

- ሊበላ ወይም ሊጠጣ የሚችልና ለሰውነት ጥቅም የሚሰጥ ነገር ምግብ ይባላል፡፡
- ጤናማ አኗኗር ለማግኘት የተመጣጠነ ምግብ ብቻ በቂ አይደለም፡፡
- በአጠቃላይ በሰውነታችን የሚፈለጉ አልሚ ምግቦች ስድስት ናቸው፡፡
- የተመጣጠነ ምግብ ካልተመገብን ሰውነታችን በምግብ እጥረት ለሚመጣ በሽታ ተጋላጭ ይሆናል፡፡
- እንጀራ፣ ዶሮ ወጥ፣ ቆጮ፣ ጭኮ፣ ክትፎ፣ ገንፎና የመሳሰሉት የኢትዮጵያ ባህላዊ ምግቦች ናቸው፡፡
- አንጎል፣ ልብ፣ ሣንባ፣ ጨጓራ፣ ጉበትና ኩላሊት ዋና ዋና የሰውነት ውስጣዊ አባለ አካላት ናቸው፡፡
- ማንኛውም ቦታ ሊይዝ የሚችልና ክብደት ያለው ነገር ሁሉ ቁስ አካል ይባላል፡፡
- እንደ ብርሃን፣ ድምፅ፣ ሙቀትና የመሳሰሉት ቁስ አካል ሊባሉ አይችሉም፡፡
- የቁስ አካል አካላዊ ባህርያት በስሜት ህዋሳት የሚለዩ ሲሆን ኬሚላካዊ ባህሪ ደግሞ በአፀግበሮት ብቻ ይለያሉ፡፡
- እፍግታ በአንድ የይዘት አሃድ ውስጥ የመጠነቁስ መጠን ነው፡፡
- የብርሃን ጨረር በብርሃን ዘጊ አካል (ከል አካል) ላይ ሲዘጋ የሚፈጠር ምስል ጥላ ይባላል፡፡
- የብርሃን ማለፊያ አካል ውስጥ ብርሃን በቀጥታ መስመር ይጓዛል፡፡
- ፅብረቃና የብርሃን ስብራት የብርሃን ዋና ዋና ባህርያት ናቸው፡፡

## የምዕራፉ ማጠቃለያ መልመጃ

**ሀ. የሚከተሉትን ዓረፍተ ነገሮች ትክክል ከሆነ «እውነት» ትክክል ካለሆነ ደግሞ «ሀሰት» በማለት መልስ ስጡ፡፡**

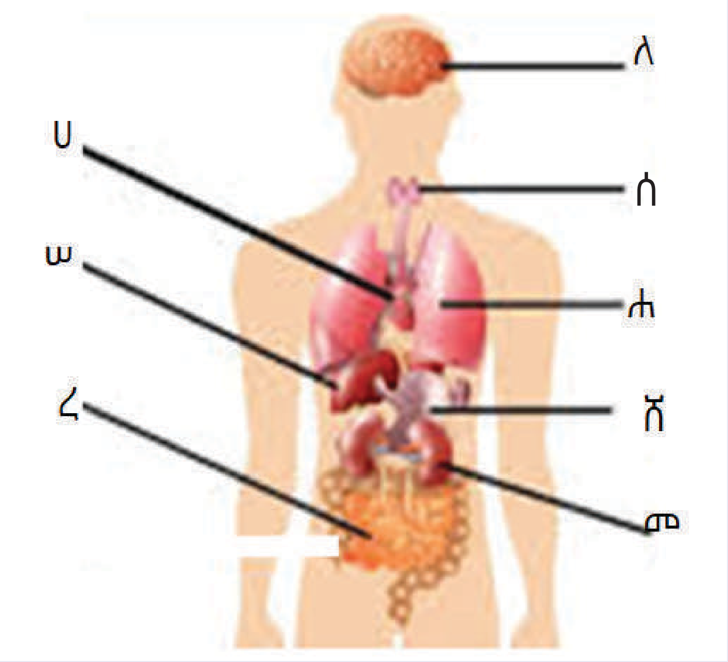
1. ምግብ ለአልሚ ምግብ ምንጭ ነው፡፡
2. ምግብ ለሰውነታችን በሚሰጠው ጠቀሜታ መሰረት በሁለት ይከፈላሉ፡፡
3. ለጤናማ አኗኗር የተመጣጠነ ምግብ ብቻ መመገብ በቂ ነው፡፡
4. ህይወት ያላቸው ነገሮች ያለውሃ ለቀናት መቆት ይችላሉ፡፡
5. ዐቢይ አልሚ ምግቦች በሰውነታችን ውስጥ በብዛት ይፈለጋሉ፡፡

**ለ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛውን መልስ ምረጡ፡፡**

1. ከሚከተሉት አልሚ ምግቦች መካከል ከማር የሚገኘው የቱ ነው?
   ሀ. ኃይልና ጉልበት ሰጪ  ሐ. ገንቢ
   ለ. ቅባትና ዘይት  መ. ማዕድናት
2. ከሚከተሉት ውስጥ የገንቢ ምግብ ምንጭ የሆነው የቱ ነው?
   ሀ. ጥራጥሬ  ለ. እንቁላል  ሐ. ሥጋ  መ. ሁሉም
3. በጥርስና በአጥንት ውስጥ በመገኘት ጥንካሬ የሚሰጠው ማዕድን የትኛው ነው?
   ሀ. ካልሲየም  ለ. አዮዲን  ሐ. ማግኒዝየም  መ. ብረት
4. ከሚከተሉት ቫታሚኖች ውስጥ አንዱ የደም ማነስን ይከላከላል፡፡
   ሀ. ቫይታሚን «ሲ»  ሐ. ቫይታሚን «ዲ»
   ለ. ቫይታሚን«ኬ»  መ. ቫይታሚን «ኢ»
5. ከሚከተሉት የአንጎል ክፍሎች ውስጥ የቀዳማይ አንጎል ክፍል ያልሆነው የቱ ነው?
   ሀ. አንጎለ አእምሪት  ሐ. ታልመስ
   ለ. ሰረሰርጌ አንጎል  መ. ሃይፖታልመስ
6. ከሚከተሉት ውስጥ የቁስ አካል አካላዊ ባህሪ ያልሆነው የቱ ነው?
   ሀ. ቀለም  ለ. እፍግታ  ሐ. ተቀጣጣይነት  መ. ነጥበ- ቅልጠት
7. ከሚከተሉት ውስጥ ቁስ አካል ያልሆነው የቱ ነው?
   ሀ. ድንጋይ  ለ. ብርሃን  ሐ. ብረት  መ. ውሃ

## ሐ. በሚከተሉት ጥያቄዎች ውስጥ የሚገኙትን ክፍት ቦታዎች በተስማሚ ቃላት ሙሉ።

1. ሰውነት ኃልና ጉልበት ሰጪ ምግቦችን በደንብ እንዲጠቀም የሚረዳ ቫይታሚን________ይባላል።
2. የዐይን እንቅስቃሴንና እይታን የሚቆጣጠር የአንጎል ክፍል ______ይባላል።
3. ቀጥሎ የቀረበውን የሰውነት ውስጣዊ የአካል ክፍል የሚያሣይ ሥዕል በመመልከት በፊደላት የተወከሉትን ቦታዎች ሙሉ።




## መ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች አጭር መልስ ስጡ።

1. ጤናማ አኗኗር ማለት ምን ማለት ነው?
2. የአልሚ ምግብ አይነቶችን ዘርዝሩ።
3. የዐቢይ አልሚ ምግብንና የንዑስ አልሚ ምግብን ልዩነት ጻፉ።
4. ቅባትና ዘይት ምግቦች ከኃይልና ጉልበት ሰጪ ምግቦች በምን ይለያሉ?
5. የልብንና የሳንባን ተግባር ጥቀሱ።

## ፍተሻ

ልታከናውኗቸው የምትችሏቸውን ተግባራት ለመግለጽ ይህን (✓) ምልክት በሣጥኖች ውስጥ በማኖር አመልክቱ፡፡

1. ዋና ዋና የምግብ ምድቦችንና የምግብ ምንጮችን በመለየት ለጤናማ አመጋገብ ያላቸውን አስተዋጽኦ እገልፃለሁ፡፡ ☐
2. ስድስቱን አልሚ ምግቦች  እገልፃለሁ፡፡ ☐
3. በኢትዮጵያ የሚገኙ የባህል ምግቦችን እዘረዝራለሁ፡፡ ☐
4. የምግብ አዘገጃጀት ዘዴዎችን እዘረዝራለሁ፡፡ ☐
5. የተመጣጠነ ምግብን ጠቀሜታውን እገልፃለሁ፡፡ ☐
6. ዋና ዋና ውስጣዊ የሰውነት አባለ አካላትን ስም፣ መገኛና ተግባር እለያለሁ፡፡ ☐
7. የቁስ አካልን አካላዊና ኬሚካላዊ ባሕርያትን እለያለሁ፡፡ ☐
8. የተለመዱ ቁሶችን አካላዊና ኬሚካላዊ ለውጦች በመለየት እመረምራለሁ፡፡ ☐
9. የብርሃንን ባሕርያትና ጥላን እገልፃለሁ፡፡ ☐

# ምዕራፍ ሦስት

# ተፈጥሮአዊ አካባቢ

## የምዕራፉ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች

ተማሪዎች ይህን የትምህርት ምዕራፍ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ ፡-

- ❖ የሙቀት መጠንን የመለካትና መረጃን የመመዝገብ ክህሎት ታዳብራላችሁ
- ❖ ጠቋሚ መሣሪያዎችን በመጠቀም ዕለታዊ የአየር ሁኔታ መረጃዎችን በመመዝገብ ትተረጉማላችሁ።
- ❖ በክልላችሁ የሚታየውን የሙቀት መጠን ልዩነት ትገመግማላችሁ።
- ❖ በክልላችሁ የሚታየውን የዝናብ መጠን ሥርጭት ልዩነት በቦታና ጊዜ ታወዳድራላችሁ።
- ❖ በክልላችሁ የአየር ንብረትን የሚቆጣጠሩ ነገሮችን (ከፍታ፣ የደን ሽፋንና ከባህር ያለው ርቀት) ትገልጻላችሁ።
- ❖ በክልላችሁ የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶችን (ማዕድናትና የዱር እንስሳትን) ትለያላችሁ።
- ❖ ታዳሽና ታዳሽ ያልሆኑ የተፈጥሮ ሀብቶችን ትለያላችሁ።
- ❖ በክልላችሁ የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶችን ጠቀሜታ ትገልጻላችሁ።
- ❖ በክልላችሁ የሚስተዋሉ ዋና ዋና የተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን መንሥኤዎችንና ውጤቶችን ትገልጻላችሁ።
- ❖ በክልላችሁ የሚዘወተሩ ሀገር በቀልና የተለመዱ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና የእንክብካቤ ዘዴዎችን ትገልጻላችሁ።

- ❖ የተፈጥሮ ሀብቶችን መጠበቅና መንከባከብ ለመጭው ትውልድ የሚሰጠውን ጠቀሜታና ዋጋ ትገልፃላችሁ፡፡
- ❖ በክልላችሁና በወረዳችሁ የሚዘወተሩ ተገቢና ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ልማዶችን ትገልጻላችሁ፡፡
- ❖ በክልላችሁና በወረዳችሁ ቆሻሻን ያለአግባብ ማስወገድ የሚያመጣውን ተጽዕኖ መግለጽና ንጽሕናው የተጠበቀ አካባቢ ጠቀሜታ እንዳለው ዋጋ ትሰጣላችሁ፡፡
- ❖ ቆሻሻን በተገቢው መንገድ ታሥወግዳላችሁ፡፡

# መግቢያ

ተፈጥሯዊ አካባቢያችን ለኑሮ የሚያስፈልጉ ነገሮችን ይሰጠናል፡፡ በዚህ ክፈለ ትምህርት ስለተፈጥሮ ሀብቶች እና እንክብካቤአቸው ትማራላችሁ፡፡

ተማሪዎች በሦስተኛ ክፍል ትምህርታችሁ በወረዳችሁ ስላለው የአየር ንብረት ሁኔታ፣ የአየር ንብረት ይዘቶችና ተቆጣጣሪዎች እንዲሁም በወረዳችሁ ስለሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶች፣ ስለ ተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ ዘዴዎችና ስለ ቆሻሻ አወጋገድ ሁኔታዎች ተምራችኋል፡፡

በዚህ ምዕራፍ ደግሞ በክልላችሁ ሲዳማ ስላለው የአየር ንብረት ሁኔታ፣ የአየር ንብረት ይዘቶችና ተቆጣጣሪዎች እንዲሁም በወረዳችሁ ስለሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶች፣ ስለ ተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ ዘዴዎችና ስለ ቆሻሻ አወጋገድ ሁኔታዎች ትማራላችሁ፡፡

# የምዕራፉ ይዘቶች

3.1 የክልላችን የአየር ንብረት

3.2 የክልላችን የተፈጥሮ ሀብቶች

3.3 የክልላችን የቆሻሻ አወጋገድ

# 3.1 የክልላችን የአየር ንብረት

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች፦

❖ ተማሪዎች! ይህንን የትምህርት ይዘት ተምራችሁ ስታጠናቅቁ፦

- የሙቀት መጠንን የመለካትና መረጃን የመመዝገብ ክህሎት ታዳብራላችሁ።
- ጠቋሚ መሣሪያዎችን በመጠቀም ዕለታዊ የአየር ሁኔታ መረጃዎችን በመመዝገብ ትተረጉማላችሁ።
- በክልላችሁ የሚታየውን የሙቀት መጠን ልዩነት ትገመግማላችሁ።
- በክልላችሁ የሚታየውን የዝናብ መጠን ሥርጭት ልዩነት በቦታና ጊዜ ታወዳድራላችሁ።
- በክልላችሁ የአየር ንብረትን የሚቆጣጠሩ ነገሮችን (ከፍታ፣ የደን ሽፋንና ከባህር ያለውን ርቀት) ትለያላችሁ ።

## 1. የአየር ሁኔታና የአየር ንብረት

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት፦

ተማሪዎች! ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ ፦

❖ የሙቀት መጠንን የመለካትና መረጃን የመመዝገብ ክህሎት ታዳብራላችሁ።

❖ ጠቋሚ መሣሪያዎችን በመጠቀም ዕለታዊ የአየር ሁኔታ መረጃዎችን ትሰበስባላችሁ።

**ቁልፍ ቃላት**

| | | |
|---|---|---|
| የአየር ንብረት | ቆላ | ወይና ደጋ |
| የአየር ጸባይ | ደጋ | በረሃ |
| ውርጭ | | |

## የማነቃቂያ ጥያቄዎች

ከሚከተሉት ጥያቄዎች አየር ንብረት እና አየር ፀባይ የሆነውን ለዩ፡፡

1. ዛሬ በሲዳማ ክልል ከፍተኛ ዝናብ እና ቅዝቃዜ አለ፡፡
2. ሲዳማ ክልል ዝናባማ እና ቀዝቃዛ የሆነ አካባቢ ነው፡፡
3. በሁለቱ ጥያቄዎች መካከል ያለውን ዝምድ እና ልዩነት ግለጹ፡፡

የአየር ንብረት  በአንድ አካባቢ ለረጅም ጊዜ የሚስተዋል አማካይ የአየር ጠባይ ነው፡፡  የአየር ጠባይ ማለት ደግሞ በአንድ አካባቢ በየዕለቱ የሚመዘገብ የሙቀት፣ የቅዝቃዜ፣  የአየር ግፊትና የመሳሰሉት ይዘቶች መገለጫ ነው፡፡

በአገራችን ኢትዮጵያ አምስት የአየርን ብረት ክልሎች አሉ፡፡ እነርሱም ውርጭ፣ ደጋ፣ ወይናደጋ፣ በረሃ እና ቆላ ናቸው፡፡ ሲዳማ ክልል ወይና ደጋ የአየር ንብረት ክልል ውስጥ የሚመደብ ክልል ነው፡፡ ወይና ደጋ የአየር ንብረት ክልል በጣም የማይቀዘቅዝ በጣምም የማይሞቅ መካከለኛ የአየር ንብረት ክልል ነው፡፡

## የቡድን ውይይት 3.1.1

*ዓላማ፡-* ስለ አየር ጠባይና እና አየር ንብረት ምንነት መግለጽ፡፡

*መመሪያ፡-* ከሦስት እስከ አምስት ቡድን በመመሥረት በመወያያ ጥያቄዎቹ መሠረት ተወያይታችሁ የውይይታችሁን ጭብጥ ሐሳብ ለክፍል ጓደኞቻችሁ አቅርቡ፡፡

*የመወያያ ጥያቄዎች*

1.አየር ንብረት ምንድን ነው?

2.የአየር ፀባይንና የአየር ንብረትን ልዩነትን ግለጹ፡፡

**ጠቃሚ መረጃዎች**

በኢትዮጵያ አምስት አየር ንብረት ክፍሎች አሉ፡፡ እነርሱም፡- ውርጭ፣ ደጋ፣ ወይናደጋ፣ በረሃ እና ቆላ ናቸው፡፡

- **ውርጭ፡-** በከፍተኛ ተራሮች አካባቢ የሚስተዋል ከፍተኛ የሆነ ቅዝቃዜ እና በረዶ የሚገኝበት አየር ንረት ክልል ነው፡፡
- **ደጋ፡-** በከፍተኛ ሥፍራዎች የሚስተዋል ዝናባማ እና ቀዝቃዛ የአየር ንብረት ክልል ነው፡፡
- **ወይና ደጋ፡-** መካከለኛ ሙቀት እና የተሥተካከለ የዝናብ ሥርጭት ያለበት ለኑሮ አመቺ የሆነ የአየር ንብረት ክልል ነው፡፡
- **ቆላ፡-** በዝቅተኛ አካባቢዎች የሚስተዋል ሞቃታማ የሆነ የአየር ንብረት ክልል ነው፡
- **በረሃ፡-** በሀገሪቱ ጠረፋማ አካባቢዎች የሚስተዋል ከፍተኛ የሆነ ሙቀት ያለበት የአየር ንብረት ክልል ነው፡፡

## 2. የአየር ንብረት ይዘቶች

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት፡

ተማሪዎች! ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ ፦

- ❖ በክልላችሁ የሚታየውን የሙቀት መጠን ልዩነት ትገመግማላችሁ::
- ❖ በክልላችሁ የሚታየውን የዝናብ መጠን ሥርጭት ልዩነት በቦታና ጊዜ ታወዳድራላችሁ::

**ቁልፍ ቃላት**

| | | |
|---|---|---|
| የአየር እርጥበት | የአየር ግፊት | ንፋስ |
| ዝናብ | ሙቀት | |

## የቡድን ውይይት 3.1.2

የሙቀትና የዝናብ መጠንን መመዝገብ

ዓላማ፡-የሙቀና የዝናብ መጠንን የመለካትና መረጃን የመመዝገብ ክህሎት ማዳበር፡፡

መመሪያ፡-ከሶስት እስከ አምስት አባላት ያሉት ቡድን በመመሥረት ቀጥሎ በሰንጠረዥ የተቀመጠውን የሲዳማ ክልል አመታዊ አማካይ የሙቀትና የዝናብ መጠን ተመልክታችሁ ከታች የተሰጡትን ጥያቄዎች ስሩና ለመምህራችሁ አሳዩ፡፡

ጥያቄዎች፡-

1. በክልላችሁ ከፍተኛ የሙቀት መጠን የተመዘገበበትን ወር ጥቀሱ፡፡
2. በሲዳማ ክልል ዝቅተኛ የዝናብ መጠን የተመዘገበበትን ወር ጥቀሱ፡፡
3. ወርሃዊ አማካይ ዝቅተኛ የሙቀት መጠን የተመዘገባቸውን ወራት ዘርዝሩ፡
4. አመታዊ አማካይ ዝቅተኛ የዝናብ መጠን የተመዘገባቸውን ወራት ዘርዝሩ፡፡

| ዓመታዊ የሙቀት መጠን | | | | ዓመታዊ የዝናብ መጠን | |
|---|---|---|---|---|---|
| ወር | ዝቅተኛ (°ሴ) | ከፍተኛ (°ሴ) | አማካይ (°ሴ) | ወር | አማካይ የዝናብ መጠን (በሚሊሜትር) |
| መስከረም | 11.3 | 20.7 | 16.0 | መስከረም | 228 |
| ጥቅምት | 11.4 | 21.9 | 16.65 | ጥቅምት | 173 |
| ኅዳር | 10.5 | 22.4 | 16.45 | ኅዳር | 85 |
| ታኅሣሥ | 9.5 | 23.4 | 16.45 | ታኅሣሥ | 20 |
| ጥር | 10.1 | 24.8 | 17.45 | ጥር | 12 |
| የካቲት | 11.3 | 26.1 | 18.7 | የካቲት | 32 |
| መጋቢት | 12.3 | 25.8 | 19.05 | መጋቢት | 87 |
| ሚያዚያ | 12.6 | 23.7 | 18.15 | ሚያዚያ | 195 |
| ግንቦት | 12.4 | 22.0 | 17.2 | ግንቦት | 245 |
| ሰኔ | 11.8 | 20.5 | 16.15 | ሰኔ | 136 |
| ሐምሌ | 11.7 | 19.3 | 15.5 | ሐምሌ | 137 |
| ነሐሴ | 11.6 | 19.8 | 15.7 | ነሐሴ | 156 |
| ዓመታዊ አማካይ የሙቀት መጠን | 11.38 | 22.53 | 16.95 | ዓመታዊ አማካይ የዝናብ መጠን | 1108.8 |

ምንጭ: ብሔራዊ ሜትሮሎጂ

በሲዳማ ክልል ዝናባማ እና ቀዝቃዛ የሚባለው ወቅት ክረምት ሲሆን ሞቃት እና ደረቅ የሚባለው ወቅት ደግሞ የበጋ ወቅት ነው። በአለም አቀፍ ደረጃ እየታየ ባለው የአየር ንብረት ለውጥ ምክንያት የወቅቶች የዝናብ እና የሙቀት መጠን ሥርጭት ከጊዜ ወደ ጊዜ ሊለዋወጥ ይችላል።

## ተግባር 3.1.3 የቡድን ውይይት

**ዓላማ**፦የአየር ንብረት ይዘቶችን መለየት።

**መመሪያ**፦ከሶስት እስከ አምስት አባላት ያሉት ቡድን በመመሥረት ተወያይታችሁ መልሱን በደብተራችሁ ጽፋችሁ ለመምህራችሁ አሳዩ።

**መመወያያ ጥያቄዎች**፦

1. የአየር ንብረት ይዘት ምንድን ነው?
2. የአየር ንብረት ይዘቶችን ምሳሌዎች ስጡ።
3. በአየር ንብረት ይዘቶች እና በአየር ጠባይ መካከል ያለውን ልዩነትና ግንኙነት ግለፁ።

የአየር ንብረት ይዘቶች የምንላቸው በአንድ አካባቢ በሚታይ የአየር ሁኔታ ውስጥ የሚካተቱ መገለጫዎች ናቸው፡፡ እነርሱም፦ ሙቀት፣ ዝናብ፣ የአየር እርጥበት፣ የአየር ግፊት፣ ነፋስ እና የመሳሰሉት ናቸው፡፡

በየቀኑም ሆነ በየአመቱ የአየር ለውጥ የሚከሰተው በአየር ንብረት እና በአየር ጠባይ ይዘቶች ላይ በሚደረገው ለውጥ ነው ፡፡

# የአየር ሁኔታ መለኪያ መሳሪያዎች

## ተግባር 3.1.4 የቡድን ውይይት

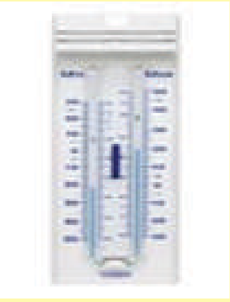
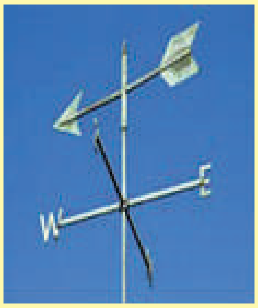
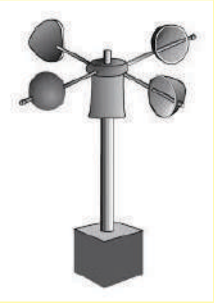
ተግባር፡- የአየር ሁኔታ መለኪያ መሳሪያዎች

ዓላማ፡- የአየር ሁኔታ መለኪያ መሳሪያዎችን መለየት

መመሪያ፡- ከታች ያሉትን የአየር ንብረት ይዘት መለኪያዎች ተመልክታችሁ በመለየት ለመምህራችሁ አሳዩ

ጥያቄዎች፡-

1. የሙቀት መጠን መለኪያ መሳሪያ ምን ይባላል?
2. የንፋስ ፍጥነት መለኪያ መሳሪያ ምን ይባላል?
3. የዝናብን መጠን በምን መሳሪያ እንለካለን?

## ጠቃሚ መረጃ

- የንፋስ ፍጥነት መለኪያ አኒሞ ሜትር ይባላል፡፡
- የዝናብ መጠን መለኪያ ዝናብ ሜትር (ሬንጌጅ) ይባላል፡፡
- የሙቀት መጠን መለኪያ መሳሪያ ሙቀት ሜትር (ቴርሞ ሜትር) ይባላል፡፡
- የንፋስ አቅጣጫ ጠቋሚ መሣሪያ (ዊንድቬን) ይባላል፡፡

የአየር ጠባይን በመከታተል መረጃ በመሰብሰብ በማጥናት እና መተንተን ስለሚኖረው የአየር ሁኔታ ትንበያ የሚሰጠው የሳይንስ ዘርፍ ሜትሮሎጂ ይባላል፡፡

# የአየር ንብረት ተቆጣጣሪዎች

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት፡

ተማሪዎች! ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ ፦

- በክልላችሁ የአየር ንብረትን የሚቆጣጠሩ ነገሮችን (ከፍታ፣ የደን ሽፋንና ከባህር ያለውን ርቀት) ትገልጻላችሁ።

**ቁልፍ ቃላት**

ከፍታ ኬክሮስ የባህር ሞገድ

## የቡድን ውይይት 3.1.5

**ዓላማ፡-** የአየር ንብረት ተቆጣጣሪዎች መለየት።

**መመሪያ፡-** ከሶሥት እስከ አምስት አባላት ያሉት ቡድን መመስረት በጥያቄዎቹ መሠረት ተወያይታችሁ መልሱን በደብተራችሁ ጽፋችሁ ለመምህራችሁ አሳዩ።

**መወያያ ጥያቄዎች፡-**

1. የአየር ንብረትን ሊቆጣጠሩ የሚችሉ ነገሮች ምን ምን ናቸው።
2. የሲዳማ ክልልን የአየር ንብረት ሊወስኑ የሚችሉ የአየር ንብረት ተቆጣጣሪዎችን ጥቀሱ።
3. ከፍታ ከሙቀት እና ከዝናብ ሥርጭት ጋር ያለውን ግንኙነት ግለጹ።
4. ከምድር ወገብ ያለ ርቀት እና ከባህር ሞገድ ያለ ርቀት በሲዳማ ክልል የአየር ንብረት ላይ ያለውን ተጽዕኖ ግለጹ።

የአየር ንብረት ተቆጣጣሪዎች የምንላቸው በአንድ አካባቢ የሚገኘውን የአየር ፀባይ እና አየር ንብረት ሁኔታ የሚወስኑ ዋና ዋና ነገሮች ናቸው።

የአየር ንብረት ይዘቶች ማለትም የአየር ግፊት፣ ዝናብ፣ ሙቀት እና ንፋስ ሥርጭቱ ከቦታ ቦታ እንዲለያይ የሚደርጉ በርካታ ምክንያቶች ቢኖሩም በዋናነት የሚታወቁት አራት የአየር ንብረት ተቆጣጣሪዎች ናቸው። እነርሱም፡- ኬክሮስ፣ ከፍታ፣ ከባህር ያለ ርቀት እና የባህር ሞገድ ናቸው።

የሲዳማን ክልል የአየር ንብረት የሚቆጣጠሩ ሁለት ዋና ዋና ተቆጣጣሪዎች የቦታ ከፍታ እና ከምድር ወገብ ያለ ርቀት ናቸው፡፡ እነዚህ ሁለት የአየር ንብረት ተቆጣጣሪዎች ሲዳማ ክልልን ወይና ደጋ የአየር ንብረት ክልል ውስጥ እንዲመደብ አድረጎታል፡፡

ሲዳማ ክልል በመካከለኛ ከፍታ ላይ ይገኛል፡፡ አማካይ የሙቀት መጠኑ ከ 17.85 ዲግሪ ሴንቲግሬድ በላይ ነው፡፡

በዚህም ምክንያት ሲዳማ ክልል መካከለኛና የተመጣጠነ የዝናብ ሥርጭት ያለው ክልል እንዲሆን አድርጎታል፡፡ በተጨማሪም ከፍተኛ ቦታዎች እና የደን ሽፍን ያለው መሆኑ ለክልሉ አየር ንብረት አዎንታዊ አሥተዋፅኦ አለው፡፡

ለምሳሌ፡-የጋራንባ ተራራ እና ሌሎች ከፍተኛ ስፍራዎችን እንደ ምሳሌ መጥቀስ ይቻላል፡፡

**ኬክሮስ፡**-ለአንድ ለተወሰነ ቦታ መሞቅም ሆነ መቀዝቀዝ ወሳኝ ከሆኑት የአየር ንብረት ተቆጣጣሪዎች መካከል አንዱ ነው፡፡ በአንድ ቦታ የፀሐይ ጨረር በቀጥታ የሚያርፍ ከሆነ ጨረሩ የሚያርፍበት ቦታ መጠኑ አነስተኛ ሲሆን የሙቀቱ መጠን ግን ከፍተኛ ይሆናል፡፡ በተቃራኒው ደግሞ ጨረሩ የሚያርፈው በሰያፍ ከሆነ የሚሸፍነው የቦታ መጠን ሰፊ ይሆን እና የሙቀት መጠን ግን አነስተኛ ነው፡፡ ቀትር ላይ ሙቀቱ ከፍተኛ ሆኖ ጠዋትና ወደ ምሽት አቅራቢያ አነሰተኛ ሙቀት የሚሰማን በዚህ ምክንያት ነው፡፡ በመሬት ላይ የሚያርፈው የፀሐይ ጨረር ማዕዘን የተለያየ ነው፡፡

**ከፍታ፡-**የአየር ንብረት ይዘቶች ተቆጣጣሪ ከሆኑት አንዱ ከፍታ ነው፡፡ ከፍታ ወደ ላይ ሲጨምር ሙቀት ይቀንሳል፡፡ ከፍታ ሲጨምር ሙቀት የሚቀንስበት ምክንያት አንድ አካባቢ የሚሞቀው ከፀሐይ በቀጥታ በሚመጣው ጨረር ሳይሆን ከመሬት ወደ ላይ ተጋጭቶ በሚመለሰው ጨረር ነው፡፡ ለከፍታ ሙቀት መቀነስ ሌላው ምክንያት ደግሞ የከባቢ አየር ዝቅተኛው ክፍል አቧራ እና እርጥበት አዘል ንፋስ ስለያዘ ነው፡፡

**ከባህር ያለ ርቀት፡-** በአንድ አግድም መስመር ላይ ተመሳሳይ ከፍታ ያላቸው ሁለት የተለያዩ ስፍራዎች አንደኛው ወደ ባህር ጠረፍ የሚጠጋ ከሆነ እና

ሁለተኛው ደግሞ ከባሕር ርቆ መሀል መሬት ላይ የሚገኝ ከሆነ የተለያየ ሙቀት ይኖራቸዋል፡፡

**የባህር ሞገድ ፡-**ውሃ በነፋስ እየተገፋ እንቅስቃሴ ሲያደርግ ይህ ገሥጋሽ ውሃ ቀላይ ሞገድ ተብሎ ይጠራል፡፡ ከምድር ወገብ አካባቢ የሚነሳው ቀላይ ሞገድ የሞቀ በመሆኑ የደረሰበት አካባቢ ሁሉ ይሞቃል ፡፡ ይህም የሚሆንበት ምክንያት ከሞቀው ውሃ ላይ የሚነሳው ሞቃት ንፋስ አካባቢውን ስለሚያሞቀው ነው፡፡

በተቃራኒው ከቀዝቃዛ አካባቢ በንፋስ እየተገፋ ከሚሄደው ቀላይ ሞገድ ወይም ገሥጋሽ ውሃ ላይ የሚነሳው ቀዝቃዛ ንፋስ የደረሰበትን አካባቢ ያቀዘቅዛል፡፡

ጠቃሚ መረጃዎች

ሲዳማ ክልል ከባህር ጠለል 1493-1981 ሜትር በላይ ከፍታ አለው፡፡ ሲዳማ ክልል ከባህር ሞገድ የራቀ ክልል ነው፡፡ የሲዳማ ክልልን የአየር ንብረት በዋናነት የሚቆጣጠሩት የቦታ ከፍታ እና ከምድር ወገብ ያለ ርቀት ናቸው፡፡

ምንም እንኳ ሲዳማ ክልል ከምድር ወገብ በቅርብ የሚገኝ ሞቃት እና ሀሩር የሆነ የአየር ንብረት ክልል የሚመደብ ክልል ቢሆንም ከላይ በተጠቀሱት ሁለት ተቆጣጣሪዎች ምክንያት ወይና ደጋማ የሆነ የአየር ንብረት ሊኖረው ችሏል፡፡

መልመጃ 3.1

ሀ. ለሚከተሉትን ጥያቄዎች አጭር መልስ ስጡ፡፡

1.የአየር ንብረት እና የአየር ሁኔታ ወይም ጠባይ ልዩነትን አብራሩ፡፡
2.የአየር ንብረት ለውጥ ሊያስከትል የሚችለውን ችግሮች አብራሩ፡፡
3.ሲዳማ ክልል ከየትኛው የአየር ንብረት አይነቶች ውስጥ ይመደባል?

ለ. ትክክለኛውን መልስ ምረጡ፡፡

1.የአየር ንብረት ይዘት የሚባለው የትኛው ነው?
ሀ.ሙቀት ለ.እርጥበት ሐ. የአየር ግፊት እና ነፋስ መ.ሁሉም

2.የአየር ንብረት ተቆጣጣሪ ያልሆነው የቱ ነው?
ሀ.ከፍታ ሐ.ቀላይ ሞገድ
ለ.ኬክሮስ መ. የአየር ግፊት

3.የሙቀት መለኪያ መሳሪያ ምን ይባላል?
ሀ.ሙቀት ሜትር ሐ.ዊንድቬን
ለ.አኒሞ ሜትር መ.ዝናብ ሜትር

# 3.2 የክልላችን የተፈጥሮ ሀብቶች

## ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች፡

ተማሪዎች! ይህንን ንዑስ ርዕስ ካጠናቀቃችሁ በኋላ፦

- በክልላችሁ የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶችን (ማዕድናትና የዱር እንስሳትን) ትለያላችሁ፡፡
- ታዳሽና ታዳሽ ያልሆኑ የተፈጥሮ ሀብቶችን ትለያላችሁ፡፡
- በክልላችሁ የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶችን ጠቀሜታ ትገልፃላችሁ፡፡
- በክልላችሁ የሚስተዋሉ ዋና ዋና የተፈጥሮ ሀብት መመናመን መንሥኤዎችንና ውጤቶችን ትገልጻላችሁ፡፡
- በክልላችሁ የሚዘወተሩ ሀገር በቀልና የተለመዱ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና የእንክብካቤ ዘዴዎችን ትገልጻላችሁ፡፡
- የተፈጥሮ ሀብቶችን መጠበቅና መንከባከብ ለመጭው ትውልድ የሚሰጠውን ጠቀሜታ ዋጋ ትሰጣላችሁ፡፡

## 1. የተፈጥሮ ሀብት ምንነት

**ቁልፍ ቃላት**

| | |
|---|---|
| የተፈጥሮ ሀብት | ውሃ |
| አፈር | እንስሳት |
| ማዕድናት | |

## የቡድን ውይይት 3.2.1

**ዓላማ፡-** የተፈጥሮ ሀብት ምንነትን መለየት፡፡

**መመሪያ፡-** ከሦስት እስከ አምስት አባላት ያለው ቡድን በመመሥረት በጥያቄዎቹ መሠረት ተወያይታችሁ መልሱን በደብተራችሁ ጽፋችሁ ለመምህራችሁ አሳዩ፡፡

**መወያያ ጥያቄዎች፡-**

- የተፈጥሮ ሀብት ምንድን ነው?
- በአካባቢያችሁ የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶችን ዘርዝሩ፡፡

የተፈጥሮ ሀብቶች የሚባሉት በተፈጥሮ የምናገኛቸው እና ለሰው ልጆች ጥቅም የሚውሉ ናቸው፡፡
ውሃ፣ አየር፣ የተፈጥሮ ዘይት፣ ማዕድናት፣ የፀሐይ ጉልበት፣ ዕጽዋት እና እንስሳት ዋና ዋና የተፈጥሮ ሀብቶች ናቸው፡፡
በሲዳማ ክልል ብዙ የተለያዩ የተፈጥሮ ሀብቶች ይገኛሉ፡፡ ለምሳሌ፡- ደን፣ ውሃ፣ አየር፣ እንስሳት፣ የፀሐይ ጉልበት እና ማዕድናት ይጠቀሳሉ፡፡

ሥዕል 3.2.1 የተለያዩ የተፈጥሮ ሀብቶች

**የቡድን ውይይት 3.2.2**

**ዓላማ፡-** የተፈጥሮ ሀብት ዓይነቶችን መለየት፡፡

**መመሪያ፡-** ከሦስት እስከ አምሥት አባላት ያለው ቡድን በመመስረት በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ተወያይታችሁ መልሱን በደብተራችሁ ጽፋችሁ ለመምህራችሁ አቅርቡ፡፡

**መወያያ ጥያቄዎች፡-**

1. የተፈጥሮ ሀብት አይነቶች ስንት ናቸው?
2. በተፈጥሮ ሀብት አይነቶች መካከል ያለውን ልዩነት ግለጹ፡፡
3. በክልላችን የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶችን ዘረዝሩ፡፡
4. በክልላችን ሲዳማ የሚገኙ የአፈር አይነቶችን ዘርዝሩ፡፡

## 2.የተፈጥሮ ሀብት ዓይነቶች

የተፈጥሮ ሀብቶች ራሳቸውን ለመተካት የሚወስድባቸውን ጊዜ መሰረት በማድረግ በሁለት ዋና ዋና ክፍሎች ይመደባሉ፡፡ እነርሱም፡-ታዳሽና ታዳሽ ያልሆኑ የተፈጥሮ ሀብቶች ናቸው፡፡

### 1.ታዳሽ የተፈጥሮ ሀብት

ታዳሽ የተፈጥሮ ሀብቶች የሚባሉት ራሳቸውን በተፈጥሮአዊ መንገድ ሊተኩ የሚችሉ ሀብቶች ናቸው፡፡ ለምሳሌ፡-ደን ፣ ውሃ፣ እንስሳት፣ አፈር ፣ አየር እና የመሳሰሉት ናቸው፡፡ በሲዳማ ክልል ብዙ የተለያዩ ታዳሽ የተፈጥሮ ሀብቶች የይገኛሉ፡፡ ለምሳሌ፡-ውሃ፣ አየር፣ አፈር፣ የዱር እንስሳት፣ የቤት እንስሳት፣ የተፈጥሮ ደን፣ ቡና እና እንሰት ጥምር ደን ይጠቀሳሉ፡፡

**ውሃ፡-**በአካባቢያችን የሚገኝ እና ብዙ ማህበረሰብ በቀላሉ ሊያገኘው የሚችል የተፈጥሮ ሀብት ነው፡፡ ውሃ በህይወት ለመኖር በጣም አስፈላጊ ከሆኑ ነገሮች አንዱ ነው፡፡ ውሃ በበረዶነት፣ በፈሳሽነት እና በትነት መልክ የሚገኝ ብቸኛ የተፈጥሮ ሀብት ነው፡፡

ውሃ በመሬት ገጽ ላይ ከወንዝ፣ ከኩሬ፣ ከሀይቅ፣ ከውቅያኖስ እና ከመሳሰሉት ይገኛል፡፡ በሲዳማ ክልል ብዙ በተፈጥሮ የሚገኙ የተፈጥሮ ውሃ አካላት ይገኛሉ፡፡

ለምሳሌ፡- ሎጊታ ወንዝ፣ ገላና ወንዝ፣ ገናሌ ወንዝ እና ጊዳቦ ወንዝ ይጠቀሳሉ::
በክልሉ አብዛኛዎቹ ወንዞች ለመጠጥ አገልግሎት የሚውሉ ናቸው።

ሥዕል 3.2.2 ውሃ

**አፈር**፡-በአካባቢያችን የሚገኝ የተፈጥሮ ሀብት ነው። አፈር በመሬት ገጽ ላይ የሚታይ ከጥቃቅን የድንጋይ ፍርክስካሽ እንዲሁም ከእጽዋትና እንስሳት ብስባሽ የሚገኝ የተፈጥሮ ሀብት ነው። ሦስት የአፈር አይነቶች አሉ። እነርሱም አሸዋማ አፈር ፤ሸክላ አፈር እና ለም አፈር ናቸው።
እነዚህን ሦስት የአፈር አይነቶች በክልላችን ሲዳማ በተለያየ ቦታ ልናገኛቸው እንችላለን።

ሥዕል 3.2.3 የአፈር አይነቶች

**ሀ.አሸዋማ አፈር፡-** ትላልቅ ቅንጣጢት ያሉት ሲሆን ውሃን በቀላሉ ያሳልፋል፡፡ ይህ የአፈር አይነት ለማረስ ቀላል ሲሆን ለምነቱ ዝቅተኛ ነው፡፡

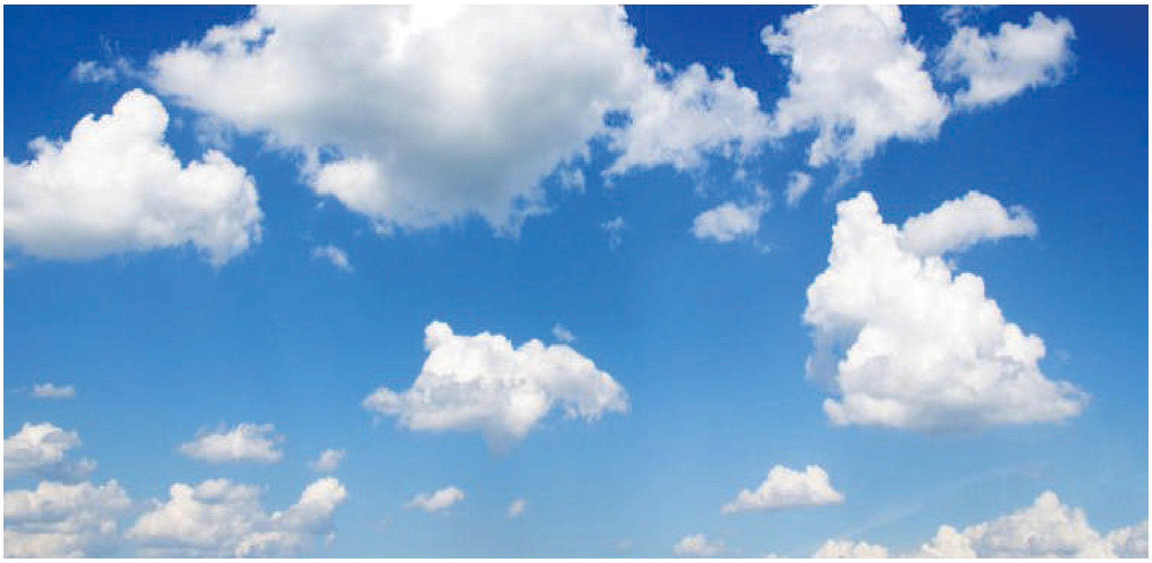
**ለ.ሸክላ አፈር፡-** በጣም ትናንሽ ቅንጣጢት ያሉት ሲሆን ውሃን ቋጥሮ ይይዛል፡፡ የአፈሩ ቅንጣጢቶች እርስ በእርሳቸው የተጠባበቁ ናቸው፡፡ ይህ አፈር ለማረስ አስቸጋሪ እና በውስጡ አየር ማስተላለፍ አይችልም፡፡

**ሐ.ለም አፈር፡-** ይህ አፈር አሸዋማና ሸክላ አፈርን በእኩል የያዘ ነው፡፡ በዚህ አፈር ውሥጥ ለዕጽዋት ዕድገት አመቺ የሆነ ብስባሽ ፣ በቂ ውሃ እና አየር አለው፡፡

**ደን፡-** የተለያዩ የዕጽዋት አይነቶችን የያዘ ሆኖ ዛፎች በብዛት የሚገኙበት የተፈጥሮ ሀብት ነው፡፡ በክልላችን ሲዳማ በተለያዩ አካባቢዎች የተለያዩ የደን አይነቶች ይገኛሉ፡፡ ለምሳሌ፡- የጋራንባ ተራራ፣ የሎካ አባያ ብሔራዊ ፓርክ የሚገኙ ደኖች እንዲሁም የእንሰት እና ቡና የጫካ ግብርና ደኖች ይጠቀሳሉ፡፡

ሥዕል 3.2.4 ደን

**አየር፡-**እጅግ አስፈላጊ ከሆኑት የተፈጥሮ ሀብት አንዱ ነው፡፡ ሰዎች ያለ ምግብ እና ያለ ውሃ ለተወሰኑ ቀናት በህይወት መኖር ይችሉ ይሆናል፡፡ ነገር ግን ያለ አየር ደቂቃዎችን መኖር አይችሉም፡፡ ስለዚህ አየር እጅግ ጠቃሚ የተፈጥሮ ሀብታችን ነው፡፡



ሥዕል 3.2.5 አካባቢ አየር

## የዱር እንስሳት

### ተግባር 3.2.4

ዓላማ፡-ተማሪዎች የመሥክ ምልከታ የሚያደረጉበትን ሁኔታ ማመቻቸት፡፡

መመሪያ፡- ተማሪዎች በጋራ በመሆን በክልላችሁ የዱር እንስሳት ወደሚገኙበት ፓርክ ትምህርታዊ ጉዞ በማድረግ ያያችሁትን ነገር በወረቀት ጽፋችሁ ለመምህራችሁ አቅርቡ፡፡

የመወያያ ጥያቄ፡-1.በክልላችሁ የሚገኙ ልዩ ልዩ ፓርኮች ውስጥ የሚኖሩ የዱር እንስሳት አይነቶችን ዘርዝሩ፡፡

**የዱር እንስሳት፡-**የዱር እንስሳት ሰዎች ከሚኖሩበት አካባቢ እርቀው በዱር ውስጥ የሚኖሩ የተፈጥሮ ሀብት ናቸው፡፡ ለምሳሌ፡- በሲዳማ ክልል የተለያዩ የዱር እንስሳት ይገኛሉ፡፡ እነሱርም፡- የነብር ዝርያ(ሊዮፓርድ)፣ጉሬዛ፣ ጦጣ፣ ሚዳቋ፣ ቀበሮ እና የመሳሰሉት እንዲሁም በርካታ የአእዋፍ ዝርያዎች ይጠቀሳሉ፡፡

ሥዕል 3.2.6 የዱር እንስሳት

## የቤት እንስሳት፡-

የቤት እንስሳት ሰዎች በሚኖሩበት አካባቢ አብረው የሚኖሩ ናቸው። ለምሳሌ፡- ላም፣ በሬ፣ ፍየል፣ በግ፣ ፈረስ፣ በቅሎ፣ ድመት፣ ውሻና የመሳሰሉት ይጠቀሳሉ።

ሥዕል 3.2.7 የቤት እንስሳት

# 2. ታዳሽ ያልሆኑ የተፈጥሮ ሀብቶች

## የቡድን ውይይት 3.2.3

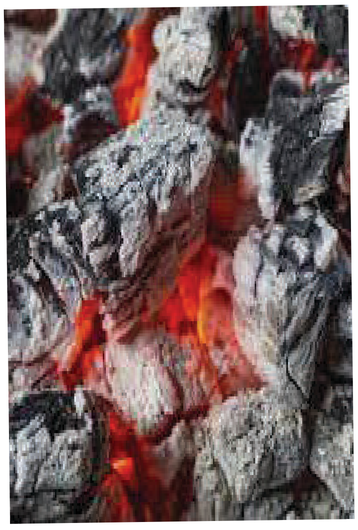
ዓላማ፡- ታዳሽ ያልሆኑ የተፈጥሮ ሀብት ምንነት መለየት።

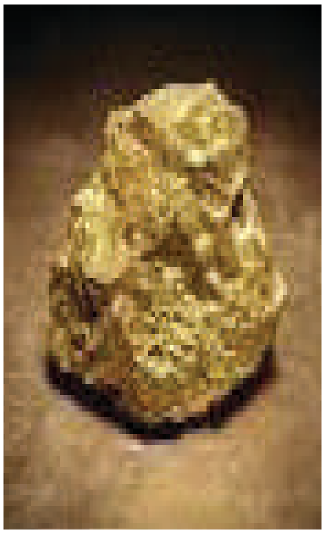
መመሪያ፡- ከሦስት እስከ አምሥት ቡድን በመመስረት በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ተወያይታችሁ መልሱን በደብተራችሁ ጽፋችሁ ለመምህራችሁ አቅርቡ።

መወያያ ጥያቄወች፡-

1. ታዳሽ ያልሆነ የተፈጥሮ ሀብት ምንድን ነው?
2. በአካባቢያችሁ የሚገኙ ታዳሽ ያልሆኑ የተፈጥሮ ሀብቶችን ጥቀሱ።

ታዳሽ ያልሆኑ የተፈጥሮ ሀብቶች የሚባሉት በተፈጥሮ በተወሰነ መጠን ብቻ የሚገኙ እና ራሳቸውን ሊተኩ የማይችሉ ሀብቶች ናቸው። እነዚህ የተፈጥሮ ሀብቶች የሚፈጠሩት በሚሊዮን አመታት የጊዜ ሂደት ውስጥ ነው። ያላግባብ ከተጠቀምንባቸው ጭራሹን ተሟጠው ሊያልቁ ይችላሉ። ለምሳሌ፡- የድንጋይ ከሰል፣ነዳጅ ዘይት፣ ማዕድናት (ጨው፣ወርቅ)፣ የተፈጥሮ ጋዝና የመሳሰሉት ናቸው።


የድንጋይ ከሰል


ወርቅ

ድንጋይ

ሥዕል 3.2.8 ታዳሽ ያልሆኑ የተፈጥሮ ሀብቶች

# የተፈጥሮ ሀብት ጠቀሜታ

## የቡድን ውይይት 3.2.4

ዓላማ፡- የተፈጥሮ ሀብት ጠቀሜታዎችን መለየት፡፡

መመሪያ፡-ቡድን በመመስረት በሚከተሉት ጥያቄ ላይ ተወያይታችሁ በደብተራችሁ ጽፋችሁ መልሱን ለመምህራችሁ አቅርቡ፡፡

መወያያ ጥያቄ፡-

- በክልላችን ሲዳማ የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብት ጥቅሞችን ዘርዝሩ፡፡
- በአካባቢያችሁ የሚገኙትን የተፈጥሮ ሀብቶች እና ጥቅማቸውን ከዚህ ቀጥሎ በቀረበው ሰንጠረዥ ውስጥ ጻፉ፡፡

| የተፈጥሮ ሀብት | ጥቅም |
|---|---|
| 1. ውሃ | |
| 2. አየር | |
| 3. አፈር | |
| 4. ደኖች | |
| 5. የዱር እንስሳት | |
| 6. የቤት እንስሳት | |

የተፈጥሮ ሀብቶች ለሠዎችም ሆነ ለእንስሳት ጠቃሚና አስፈላጊ ናቸው፡፡ ሆኖም የተፈላጊነታቸው ሁኔታ እንደ ህብረተሰቡ ፍላጎት ሊለያይ ይችላል፡፡

### የእፅዋት ጥቅሞች

እፅዋት ህይወት ያላቸው የተፈጥሮ ሀብት አይነቶች ሲሆኑ ለሰዎችም ሆነ ለእንስሳት በርካታ ጥቅሞች ይሰጣሉ፡፡ እጽዋት ከሚሠጡት ጠቀሜታዎች መካከል የሚከተሉት በዋናነት ይጠቀሳሉ፡፡ ለሣይንሳዊ ምርምር፣ ለአልባሳት መስሪያነት፣ ለእንስሳት መጠለያነት፣ለማገዶነት፣ ለግንባታ እና ለቤት እቃዎች መሥሪያ፣ ለምግብነት፣ የተፈጥሮ ሚዛንን ለመጠበቅ፣ ለኢንዱስትሪ ጥሬ ዕቃነት፣ ለቱሪዝም ዕድገትና ለመድኃኒትነት ይጠቅማሉ፡፡

ሥዕል 3.2.9 የደን ጠቀሜታ

## የዱር እንስሳት ጥቅሞች

የዱር እንስሳት እንደ እፅዋት ሁሉ በርካታ ጥቅሞች አሏቸው። ለገቢ ምንጭነት፣ ለምግብነት፣ ለአልባሳት መስሪያነት፣ ለቱሪዝምና የመሳሰሉት ዋና ዋና የዱር እንስሳት ጥቅሞች ናቸው።

## የውሃ ጥቅሞች

ውሃ አብዛኛውን የመሬት ክፍል የሚሸፍን የተፈጥሮ ሃብት ነው። ውሃ ከሚሰጣቸው በርካታ ጥቅሞች ውስጥ የሚከተሉት ይጠቀሳሉ። ለመጠጥ፣ ለንጽህና ለመጠበቅ፣ ምግብ ለማዘጋጀት፣ ለኃይል ማመንጫነት፣ ለዓሣ ምርትና ለመስኖ እርሻ ይጠቅማሉ።

## የአፈር ጥቅሞች

አፈር የእንስሳትና እፅዋት ቅሪት አካላትን የያዘ ጠቃሚ የተፈጥሮ ሀብት ነው። አፈር ከሚሰጠው ጥቅም መካከል፡-

- ለተክሎች ማፅድናት ምንጭነት ያገለግላል።
- የተክሎችን ስር በመያዝ ቀጥ ብለው እንዲያድጉ ያግዛቸዋል።
- እንስሳት እና የሰው ልጆች በአፈር ላይ የሚበቅሉትን ተክሎች ይመገባሉ።

## ተግባር 3.2.7

**ዓላማ:-** የአፈር አይነቶችን መለየት።

**መመሪያ:-** አምሥት አባላት ያሉት ቡድን በመመሥረት በአካባቢያችሁ የሚገኙ የአፈር አይነቶችን ወደ መማሪያ ክፍላችሁ አምጡ።

**ተግባራዊ ጥያቄ:-**

1.ተማሪዎች ከላይ ስለ አፈር አይነቶች የተማራችሁትን መሰረት በማድረግ በአካባቢያችሁ በቀላሉ ልታገኙ የምትችሉትን አፈር አምጡ እና በክፍል ከተወያያችሁ በኋላ አሸዋማ፣ ለም እና ሸክላ አፈር የሆኑትን ለይታችሁ ለመምህራችሁ አሳዩ።

## የፀሐይ ጉልበት

የፀሐይ ጉልበት እንደሌሎቹ የተፈጥሮ ሀብቶች ብዙ ጥቅም ይሠጣል። ፀሐይ የተፈጥሮ የሙቀት ምንጭ ናት።

## የአየር ጥቅሞች

አየር ህይወት ላላቸው ነገሮች ሁሉ አስፈላጊ የሆነ የተፈጥሮ ሀብት ነው።

- እፅዋት ምግባቸውን እንዲያዘጋጁ፣
- እሳትን ለማቀጣጠል፣
- ድምጽን ለማስተላለፍ፣
- ለአውሮፕላን በረራና ለመሳሰሉት አስፈላጊ ጠቀሜታ ይሰጣል።

## የተፈጥሮ ሀብት መመናመን

## የቡድን ውይይት 3.2.5

**ዓላማ:-** የተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን መንስኤዎችን መለየት።

**መመሪያ:-** ከሶሥት እስከ አምሥት ቡድን በመመስረት በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ተወያይታችሁ መልሱን በደብተራችሁ ጽፋችሁ ለመምህራችሁ አቅርቡ።

**መወያያ ነጥቦች:-**

1. በአካባቢያችሁ ያሉትን የተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን መንስኤዎችን ዘርዝሩ።
2. የተፈጥሮ ሀብት መመናመን የሚያስከትለውን ተጽዕኖ ዘርዝሩ።

የሰው ልጆች የተፈጥሮ ሀብትን በአግባቡ ባለመጠቀማቸው ምክንያት ከጊዜ ወደ ጊዜ በመመናመን ላይ ይገኛሉ፡፡ ለተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን ብዙ ምክንያቶች ቢኖሩም የሚከተሉት በዋናነት ይጠቀሳሉ፡፡ እነርሱም፡-

- የደን መጨፍጨፍ
- የህዝብ ቁጥር መጨመር
- የከተሞች መስፋፋት
- ህገ-ወጥ አደን
- ከመጠን በላይ የሆነ ግጦሽና የመሳሰሉት ይጠቀሳሉ፡፡

የተፈጥሮ ሀብትን አግባብነት ባለው መንገድ አለመጠቀም ድርቅ እና ረሃብን ሊያስከትል ይችላል፡፡

## የደን መጨፍጨፍ

የደን መጨፍጨፍ የሚከተሉትን ጉዳቶች ያስከትላል፡፡

- አፈርን ለመሸርሸር ያጋልጣል፡፡
- የዱር እንስሳትን ለስደት ይዳርጋል፡፡

የአየር ንብረት እንዲዛባ ያደርጋል፡፡የአየር ንብረት ሲዛባ ደግሞ ድርቅ እና ረሀብን ያስከትላል፡፡

ሥዕል 3.2.10 የደን መጨፍጨፍ

## የህገ- ወጥ አደን መስፋፋት

ህገ- ወጥ አደን ለተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን መንስኤዎች ከሆኑት አንዱ ነው፡፡ ለምሳሌ የዱር እንስሳት ህገ- ወጥ አደን ሲፈጸምባቸው ከመገደላቸው በተጨማሪ አካባቢያቸውን ለቀው ይሰደዳሉ በዚህ ምክንያት ቁጥራቸው ይቀንሳል፡፡

## የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ ዘዴዎች

### የቡድን ውይይት 3.2.6

**ዓላማ፡-** የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ ዘዴዎችን መለየት፡፡

*መመሪያ፡-* ከሦስት እስከ አምስት ቡድን በመመስረት በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ተወያይታችሁ በደብተራችሁ ጽፋችሁ መልሱን ለመምህራችሁ አቅርቡ፡፡

*መወያያ ጥያቄ፡-*

1. በአካባቢያችሁ የምታውቁትን የተፈጥሮ ሀብት መጠበቂያ ዘዴዎችን ዘርዝሩ፡፡

የተፈተሮ ሀብቶችን በተገቢው ሁኔታ መጠቀም የሰው ልጆች ሀላፊነትና ተግባር ነው፡፡ ታዳሽ ያልሆኑትን የተፈጥሮ ሀብቶችን በተገቢው መንገድ በመጠቀም ቀጣይነታቸውን ማረጋገጥ ያስፈልጋል፡፡ ነገር ግን በአግባቡ የማንጠቀማቸው እና እንክብቤ የማናደርግላቸው ከሆነ በቀላሉ ልናጣቸው እንችላለን፡፡
በክልላችን ሲዳማም ሆነ በአገራችን ኢትዮጵያ በብዙ አካባቢዎች የተለያዩ የተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ ዘዴዎች ይጠቀሳሉ፡፡ ለምሳሌ፡-

### ሀ. የአፈር መሸርሸርን ለመከላከል የሚረዱ ዘዴዎች፡-

- እርከን መሥራት
- እፅዋት ያላግባብ እንዳይቆረጡ መጠበቅ ተቆርጠው ከተገኙ ደግሞ በምትካቸው ችግኝ መትከል እና መንከባከብ
- ንፋስ አዘውትሮ በሚመጣበት አቅጣጫ ዛፎችን በመሥመር በመትከል ንፋሱን መከላከል የመሳሰሉት ይጠቀሳሉ፡፡

### ለ. ደን መንከባከቢያ ዘዴዎች የሚከተሉት ናቸው፡፡

- ማንኛውንም ዛፍ ያለበቂ ምክንያት አለመቁረጥ፣
- ለአገልግሎት በተቆረጡ ዛፎች ምትክ ብዙ ችግኞችን መትከል፣

- የግጦሽ መሬትን በፈረቃ መጠቀም እና መንከባከብ፣
- ዜጎች ለተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ ያላቸውን ግንዛቤ ማጎልበት እና እውቅና መሥጠት በዋናነት ይጠቀሳሉ፡፡

ሥዕል 3.2.11 ችግኝ ተከላ

## ሐ. ውሃን የመጠበቂያ ዘዴዎች ብዙ ቢሆኑም በዋናነት የሚከተሉት ይጠቀሳሉ፡፡

- በሽንት እና አይነ ምድር የተበከሉ ፍሳሾችን ወደ ውሃ አካላት እንዳይገቡ መከላከል፣
- የውሃ አካላት ውስጥ ቆሻሻ አለመጣል፣
- ከፋብሪካ የሚወጡ መርዛማ ፍሳሾችን ወደ ውኃ አካላት እንዳይደባለቁ ማድረግ፣
- ውሃን በተገቢው መንገድ መጠቀም፣
- እፅዋትን መትከል እና መንከባከብ ውሃን የመንከባከቢያ ዘዴዎች ናቸው፡፡

ጠቃሚ መረጃ

የተፈጥሮ ሀብት መጠበቂያና መንከባከቢያ ዘዴዎች በቀጥታም ሆነ በተዘዋዋሪ መንገድ አንዱ በአንዱ ላይ ተዛማጅነት አላቸው፡፡ ለምሳሌ፡- ደንን መጠበቅ እና መንከባከብ ሌሎቹን የተፈጥተሮ ሀብት እንደ አየር፣ ውሃ፣ አፈር፣ የዱር እንስሳት፣ የቤት እንስሳት እና የመሳሰሉትን መጠበቅ እና መንከባከብ ነው፡፡

## መልመጃ 3.2

ሀ. ለሚከተሉትን ጥያቄዎች አጭር መልስ ስጡ፡፡

1. የተፈጥሮ ሀብት ምንድን ነው?
2. የተፈጥሮ ሀብት አይነቶችን ዘርዝሩ፡፡
3. በአካባቢያችሁ የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብት ጠቀሜታዎችን ዘርዝሩ፡፡
4. በክልላችን ሲዳማ የተፈጥሮ ሀብት መመናመን መንስኤዎችን አብራሩ፡፡
5. በክልላችን ሲዳማ የሚዘወተሩ ሀገር በቀልና የተለመዱ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና የእንክብካቤ ዘዴዎችን ዘርዝሩ፡፡

# 3.3 የክልላችን የቆሻሻ አወጋገድ

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች

- በክልላችሁና በወረዳችሁ የሚዘወተሩ ተገቢና ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ልማዶችን ትገልጻላችሁ፡፡
- በክልላችሁ በወረዳችሁ ቆሻሻን ያለአግባብ ማስወገድ የሚያመጣውን ተጽዕኖ መግለጽና ንጽሕናው የተጠበቀ አካባቢ ጠቀሜታ እንዳለው ዋጋ ትሰጣላችሁ፡፡
- ቆሻሻን በተገቢው መንገድ ታስወግዳላችሁ፡፡

# የቆሻሻ አወጋገድ

## የቡድን ውይይት 3.3.1

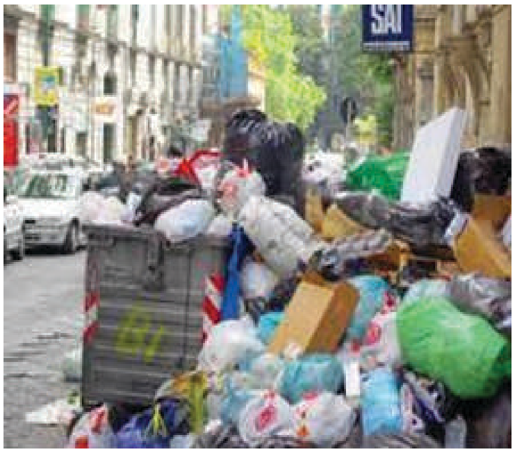
**ዓላማ፡-** ተገቢ ያልሆነ የቆሻሻ አወጋገድ የሚያስከትለውን ጉዳት መለየት።

**መመሪያ፡-** ከሦስት እስከ አምስት አባል ያለው ቡድን በመመስረት በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ተወያይታችሁ በደብተራችሁ ጽፋችሁ መልሱን ለክፍል ጓደኞቻችሁ ግለጹ።

**መወያያ ጥያቄዎች፡-**

1. ቆሻሻ ምንድን ነው?
2. ተገቢ ያልሆነ የቆሻሻ አወጋገድ የሚያስከትለውን ጉዳት ዘርዝሩ።
3. በቤታችሁና በአካባቢያችሁ ያለው የቆሻሻ አወጋገድ ምን እንደሚመሥል ለክፍል ጓደኞቻችሁ ግለጹ።
4. ተገቢ ያልሆነ የቆሻሻ አወጋገድ መንስኤዎች እና ውጤቶች ምንድን ናቸው?

ቆሻሻ በጊዜው በሰዎች ዘንድ ተፈላጊነት የሌለው ቁሳቁስ ነው። ቆሻሻዎች በአብዛኛው በቀላሉ ሊበሰብሱ የሚይችሉ ለምሳሌ፡- የምግብ ትራፊ፣ የጓሮ ቆሻሻ እንደ ወረቀት፣ ጨርቅ እና የመሳሰሉት ይጠቀሳሉ። እንደ ፔስታል እና መስታወት ያሉት ደግሞ በዋነኛነት በቀላሉ ሊበሰብሱ ከማይችሉት ውስጥ ይጠቀሳሉ።
ተገቢነት የሌለው ቆሻሻን አወጋገድ ትልቅ የአካባቢ ተፅእኖ እና ከባድ ችግርን ሊያስከትል ይችላል። አንዳንድ ቆሻሻዎች በሚበሰብሱበት ጊዜ ወደ አካባቢው የሚለቀቀው ሽታ አካባቢውን ይበክላል። በመጨረሻ በሂደቱ ውስጥ ሚቴን ጋዝ ሊፈጥር ይችላል። እሱም የሚፈነዳ እና ለግሪን ሀውስ ውጤት አስተዋፅኦ ያደርጋል።
በክልላችን ውስጥ በብዙ ከተሞች ሰዎች በየመንገዱ የቤታቸውን ቆሻሻ አውጥተው ሲጥሉ ይታያሉ። ይህ ቆሻሻ በቀላሉ ለበሽታ አምጭ ተሐዋሲያን መራባት እና መፈጠር ምቹ ሁኔታን ሊፈጥር ይችላል። ስለዚህ የአካባቢው ማህበረሰብ በቀላሉ ለበሽታ ሊጋለጥ ይችላል። በተገቢው መንገድ ቆሻሻን ማስወገድ አለመቻል የአካባቢው ማህበረሰብ ወይም ግለሠብ የቆሻሻ አወጋገድ ግንዛቤ እጥረት ሊሆን ይችላል።




ሥዕል 3.3.1 ተገቢነት የሌለው ቆሻሻ አወጋገድ

## ተገቢነት ያለው የቆሻሻ አወጋገድ

### የቡድን ውይይት 3.3.2

*ዓላማ:-* ቆሻሻን በአግባቡ ማስወገድ ጠቀሜታን መለየት፡፡

*መመሪያ:-* ከሶስት እስከ አምስት አባላት ያሉት ቡድን በመመስረት በመመስረት በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ተወያይታችሁ መልሱን ለክፍል ጓደኞቻችሁ ግለፁ፡፡

*መወያያ ጥያቄዎች:-*

1. ቆሻሻን በአግባቡ ማስወገድ ለምን አስፈለገ?
2. ተገቢነት ያለው የቆሻሻ አወጋገድ ጠቀሜታዎችን ዘርዝሩ፡፡

ቆሻሻ በአግባቡ ከተወገደ አካባቢያችን ንፁህ ይሆናል፡፡ቆሻሻ በተገቢው መንገድ ማስወገድ ብዙ ጥቀሞች አሉት፡፡ለምሳሌ የበሽታ አምጭ ተዋህሲያን በአየር ውስጥ የመሰራጨት እድልን እና የመተንፈሻ አካላት በሽታዎችን አደጋ ይቀንሳል፡፡ ቆሻሻን በተገቢው መንገድ ማስወገድ የአካባቢን ንጽህና ከመጠበቅ በተጨማሪ ለአማራጭ ሀይል ማመንጫነት ጠቀሜታ ይሰጣል፡፡ ስለዚህ ቆሻሻን በተገቢው መንገድ በማስወገድ የአካባቢን ንጽህና እና ሀብትን ከብክነት መጠበቂያ መንገድ ነው፡፡

ሥዕል 3.3.2 ተገቢነት ያለው ቆሻሻ አወጋገድ

# መልመጃ 3.3

**የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ፡፡**

1. ቆሻሻ ምንድን ነው?
2. ተገቢነት የሌለው የቆሻሻ አወጋገድ በአካባቢው ማህበረሰብ ጤና ላይ የሚያስከትለውን ተፅእኖ አብራሩ፡፡
3. ተገቢ የሆነ የቆሻሻ አወጋገድ ለአካባቢው ማህበረሰብ የሚሰጠውን ጠቀሜታ ዘርዝሩ፡፡
4. በክልላችን የሚዘወተሩ ተገቢና ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ልማዶችን ግለፁ፡፡

## ማጠቃለያ

- የአየር ንብረት ማለት በአንድ አካባቢ የሚስተዋል የረጅም ጊዜ አማካይ የአየር ጠባይ ሁኔታ ነው፡፡ዕለታዊ የአየር ጠባይ የአንድ አካባቢ ዕለታዊ የሙቀት፤የንፋስ እና የዝናብ ሁኔታን ይገልፃሉ፡፡
- የተፈጥሮ ሀብቶች ለኑሯችን እጅግ አስፈላጊ ስለሆኑ መጠበቅ እና መንከባከብ አለብን፡፡ ዋና ዋና የተፈጥሮ ሀብቶች የሚባሉት ውሀ፤ አየር፤ የተፈጥሮ ዘይት፣ ማዕድናት፣ የጸሀይ ጉልበት፤ ዕጽዋትና እንስሳት ናቸው፡፡
- የአፈር አይነቶች በያዙት ቅንጣጢት መጠን በሦስት ይከፈላሉ፡፡ እነርሱም፡- አሸዋማ አፈር፣ ሸክላ አፈር እና ለም አፈር ናቸው፡፡ አፈር በጥንቃቄ ካልተያዘ በጎርፍና በነፋስ ይሸረሸራል፡፡ የአፈር መሸርሸርን ለመከላከል በዋነኝነት የደን መጨፍጨፍን መከላከል አለብን፡፡
- ውሃ በአካባቢያችን በቀላሉ የሚገኝ የተፈጥሮ ሀብት ሲሆን ለመጠጥ፤ ለመስኖ አገልግሎት፣ ለትራንስፖርት፣ ለመዝናኛ፣ ለኢንዱስትሪ እና ለመሳሰሉት ከፍተኛ ጠቀሜታ ይሰጣል፡፡ ውሃ በበረዶነት፣ በፈሳሽነት እና በትነት መልክ የሚገኝ ብቸኛ ታዳሽ የተፈጥሮ ሀብት ነው፡፡
- አየር በህይወት ለመኖር አስፈላጊ የተፈጥሮ ሀብት ስለሆነ እንዳይበከል አስፈላጊውን ጥንቃቄ ማድረግ ያስፈልጋል፡፡
- ደን የብዙ ዛፎች ክምችት እና ብዙ ጥቅሞች ያሉት የተፈጥሮ ሀብት ነው፡፡ ለምሳሌ፡- ለቤት ግንባታ፣ ለቤት ቁሳቁስ መስሪያ፣ ለማገዶ እንጨት፣ ለዱር እንስሳት መጠለያነት እና ለመሳሰሉት ይጠቅማል፡፡
- የዱር እንስሳት ከፍተኛ ጠቀሜታ ያላቸው የተፈጥሮ ሀብታት ሲሆኑ ለቱሪዝም ዕድገት፤ለሳይንሳዊ ጥናት እና ምርምር፣ ለገቢ ምንጭነት፣ ለምግብነት፣ ለኢንዱሥትሪ ጥሬ ዕቃነት፣ የተፈጥሮ ሚዛን ለመጠበቅ እና ለመሳሰሉት ያገለግላሉ፡፡

- የቤት እንስሳት ከሰው ልጆች ህይወት ጋር ከፍተኛ ቁርኝነት ያላቸው ጠቃሚ የተፈጥሮ ሀብታት ሲሆኑ ለገቢ ምንጭነት፣ ለምግብነት፣ ለኢንዱስትሪ ጥሬ ዕቃነት፣ የተፈጥሮ ሚዛን ለመጠበቅ እና የመሳሰሉትን ጥቅሞች ይሰጣሉ፡፡

- ለተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን ብዙ ምክንያቶች ቢኖሩም በዋነኝነት የደን መጨፍጨፍ፣ የህዝብ ቁጥር መጨመር፣ የከተሞች መስፋፋት፣ ህገ- ወጥ አደን መስፋፋት፣ የግጦሽ መሬትን በፈረቃ አለመጠቀም እና የመሳሰሉት ለተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን መንስኤ ሆነው ይጠቀሳሉ::

- የተፈጥሮ ሀብት መጠበቂያ እና መንከባከቢያ ዘዴዎች ብዙ ሲሆኑ በዋንኘነት፡-ማንኛውንም ዛፍ ያለበቂ ምክንያት አለመቁረጥ፣ ለአገልግሎት በተቆረጡ ዛፎች ምትክ ብዙ ችግኞችን መትከል፣ የግጦሽ መሬትን በፈረቃ መጠቀም እና መንከባከብ፣ ዜጎች ለተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ ያላቸውን ግንዛቤ ማጎልበት እና እውቅና መሥጠት በዋነኝነት ይጠቀሳሉ፡፡

- ቆሻሻ በጊዜው በሰዎች ዘንድ  ተፈላጊነት የሌለው በቀላሉ ለበሽታ አምጭ ተሐዋሲያን መራባት እና መፈጠር ምቹ ሁኔታን ሊፈጥር የሚችል ቁሳቁስ ነው፡፡ ስለዚህ የአካባቢው ማህበረሰብ በቀላሉ ለበሽታ ሊጋለጥ ይችላል፡፡ በተገቢው መንገድ ቆሻሻን ማስወገድ አለመቻል የአካባቢው ማህበረሰብ ወይም ግለሠብ የቆሻሻ አወጋገድ ግንዛቤ ዕጥረት ሊሆን ይችላል፡፡ ቆሻሻ በተገቢው መንገድ ማስወገድ ብዙ ጥቀሞች አሉት፡፡ ለምሳሌ፡- የበሽታ አምጭ ተዋሃሲያን በአየር ውስጥ የመሰራጨት እድልን እና የመተንፈሻ አካላት በሽታዎችን ይቀንሳል፡፡

## የምዕራፉ ማጠቃለያ ጥያቄዎች

**ሀ. የሚከተሉትን ጥያቄዎች ትክክል ከሆነ እውነት ስህተት ከሆነ ደግሞ ሐሰት በማለት መልሱ።**

1. የአየር ንብረት ዕለታዊ የአየር ሁኔታን ይገልጻል።
2. ታዳሽ የተፈጥሮ ሀብቶች በጥንቃቄ ካልተያዙ የታዳሽነት ጊዜአቸው ሊዘገይ ወይም ሊቋረጥ ይችላል።
3. ውሃ በበረዶነት፣ በፈሳሽነት እና በትነት መልክ የሚገኝ ብቸኛው ታዳሽ የተፈጥሮ ሀብት ነው።
4. ዕለታዊ የአየር ጠባይ የአንድ አካባቢ ዕለታዊ የሙቀት፣የነፋስ እና የዝናብ ሁኔታን ይገልጻል።
5. ቆሻሻን በአግባቡ ማስወገድ አንድ የሰለጠነ ማህበረሰብ መገለጫ ነው።
6. የደን መጨፍጨፍ የተፈጥሮ ሀብት መመናመን መንስኤ ነው።

**ለ. በ "ሀ" ሥር የተዘረዘሩትን በ"ለ" ሥር ከተዘረዘሩት ጋር አዛምዱ።**

| ሀ | ለ |
| --- | --- |
| 1. ዕለታዊ የአየር ሁኔታ | ሀ. ለእንስሳት መጠለያነት ያገለግላል |
| 2. የቤት እንስሳት | ለ. ለሰው ልጅ ጠቃሚ ሐብት |
| 3. ታዳሽ የተፈጥሮ ሀብት | ሐ. አፈር |
| 4. ደን | መ. ለመስኖ አገልግሎት ጠቀሜታ ይሰጣል |
| 5. የአየር ንብረት | ሠ. የረጅም ጊዜ አማካይ የአየር ሁኔታ ነወ |
| 6. ውሃ | ረ. ዝናብ |

**ሐ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ከተሰጡት አማራጮች ውሥጥ ትክክለኛውን መልስ በመምረጥ መልሱ።**

1. ከሚከተሉት ውስጥ የተፈጥሮ ሀብት የሆነው የቱ ነው?
   ሀ. የቤት እንስሳት　　ሐ. ዕጽዋት
   ለ. የዱር እንስሳት　　መ. ሁሉም መልስ ናቸው።
2. ከሚከተሉት ውስጥ ልዩ የሆነው የቱ ነው?
   ሀ. ወርቅ　　ለ. አፈር　　ሐ. ውሃ　　መ. አየር

3. ከሚከተሉት መካከል የአፈርን መሸርሸር ሊከላከል የሚችለው የቱ ነው?
   ሀ. ዛፎችን መትከል  ሐ. እርከን መስራት
   ለ. የተተከሉ ዛፎችን መንከባከብ  መ. ሁሉም መልስ ናቸው።
4. ውሃን ሊበክል የማይችለው የትኛው ነው?
   ሀ. የሰው አይነ ምድር  ሐ. ፀረ-ተባይ
   ለ. የእንስሳት እዳሪ  መ. ችግኝ መትከል
5. የተፈጥሮ ሀብቶች መጠበቂያ መንገድ ያልሆነው የትኛው ነው?
   ሀ. ችግኝ መትከል  ሐ. እርከን መስራት
   ለ. ከልክ ያለፈ ግጦሽን መከላከል  መ. ዛፍን መቁረጥ
6. የተፈጥሮ ሀብት መመናመን መንስኤ የሆነው የቱ ነው?
   ሀ. የደን መጨፍጨፍ  ሐ. ችግኝ መትከል
   ለ. እርከን መስራት  መ. ችግኞችን መንከባከብ
7. ታዳሽ የተፈጥሮ ሀብት ያልሆነው የትኛው ነው?
   ሀ. ውሃ  ለ. ዛፍ  ሐ. የቤት እንስሳት  መ. ወርቅ
8. በሲዳማ ክልል የሚገኘው ታዳሽ የሆነው የተፈጥሮ ሀብት የቱ ነው?
   ሀ. ድንጋይ  ለ. ጨው  ሐ. ነዳጅ ዘይት  መ. አልማዝ
9. ቆሻሻን በተገቢው መንገድ ማሥወገድ ጠቀሜታ ያልሆነው የቱ ነው?
   ሀ. የበሽታ አምጭ ተዋሃሲያን በአየር ውስጥ የመሰራጨት እድልን ይቀንሳል
   ለ. የመተንፈሻ አካላት በሽታዎችን አደጋ ይቀንሳል
   ሐ. ንጹህ አካባቢ እንዲፈጠር ያደርጋል
   መ. የአካባቢው ማህበረሰብ በቀላሉ ለበሽታ እንዲጋለጥ ያደርጋል

## መ. በተሰጡት ክፍት ቦታዎች ላይ ትክክለኛውን መልስ ሙሉ።

1. ____________________የንፋስ ፍጥነት መለኪያ መሳሪያ ነው።
2. ____________________ለሰው ልጆች ህልውና አስፈላጊ የሆኑ በተፈጥሮ የሚገኙ ነገሮች ናቸው።
3. ____________________ አየር ጠባይን በመከታተለል መረጃን በመሰብሰብ እና በማጥናት ትንታኔ የሚሰጥ የትምህርት ዘርፍ ነው።

## ፍተሻ

ልታከናውኗቸው የምትችሏቸውን ተግባራት ለመግጽ ይህን(√) ምልክት በሳጥኖች ውስጥ በማስቀመጥ አመልክቱ፡፡

- የሙቀት መጠንን የመለካትና መረጃን የመመዝገብ ክህሎት አዳብራለሁ፡፡ ☐
- ጠቋሚ መሣሪያዎችን በመጠቀም ዕለታዊ የአየር ሁኔታ መረጃዎችን በመመዝገብ እተረጉማለሁ፡፡ ☐
- በክልላችን የሚታየውን የሙቀት መጠን ልዩነት እገመግማለሁ፡፡ ☐
- በክልላችን የሚታየውን የዝናብ መጠን ሥርጭት ልዩነት በቦታና ጊዜ አወዳድራለሁ፡፡ ☐
- በክልላችን የአየር ንብረትን የሚቆጣጠሩ ነገሮችን (ከፍታ፣ የደን ሽፋንና ከባህር ያለውን ርቀት እገልፃለሁ፡፡ ☐
- በክልላችን የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶችን (ማዕድናትና የዱር እንስሳትን) እለያለው፡፡ ☐
- ታዳሽና ታዳሽ ያልሆኑ የተፈጥሮ ሀብቶችን ለይቻለሁ፡፡ ☐
- በክልላችን የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶችን ጠቀሜታ እገልፃለሁ፡፡ ☐
- በክልላችን የሚስተዋሉ ዋና ዋና የተፈጥሮ ሀብት መመናመን መንሥኤዎችንና ውጤቶችን እገልፃለሁ፡፡ ☐
- በክልላችን የሚዘወተሩ ሀገር በቀልና የተለመዱ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና የእንክብካቤ ዘዴዎችን እገልፃለሁ፡፡ ☐
- የተፈጥሮ ሀብቶችን መጠበቅና መንከባከብ ለመጭው ትውልድ የሚሰጠውን ጠቀሜታ እገልፃለሁ፡፡ ☐
- በክልላችንና በወረዳችን የሚዘወተሩ ተገቢና ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ልማዶችን እገልፃለሁ፡፡ ☐
- በክልላችን በወረዳችን ቆሻሻን ያለአግባብ ማስወገድ የሚያመጣውን ተጽዕኖ መግለጽና ንጽሕናው የተጠበቀ አካባቢ ጠቀሜታ እንዳለው ዋጋ እሠጣለሁ፡፡ ቆሻሻን በተገቢው መንገድ አስወግዳለሁ፡፡ ☐

# ምዕራፍ አራት

## ማህበራዊ አካባቢ

### ከምዕራፉ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ውጤቶች

ተማሪዎች! ይህን የትምህርት ይዘት ተምራችሁ ካጠናቀቃችሁ በኋላ

- በክልላችሁ የሚገኙ የተለያዩ ባህሎችን ትገልጻላችሁ፡፡
- በክልላችሁ ውስጥ ለተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ አስተዋጽኦ ያላቸውን ባህላዊ አሠራሮችን ትለያላችሁ፡፡
- በክልላችሁ ያሉትን የባህል ብዙኀነት ዋጋ ትሰጣላችሁ፡፡
- በክልላችሁ ያሉትን ዋና ዋና ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎችን ታብራራላችሁ፡፡
- በክልላችሁ የሚከናወኑ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች በተፈጥሮ ሀብት ላይ ያላቸውን አሉታዊ ተጽዕኖ ትለያላችሁ፡፡
- በክልላችሁ የሚከናወኑ ሕጋዊና ሕገ- ወጥ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ግብይትን ትለያላችሁ፡፡
- የክልላችሁን የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶችና የግብይት እንቅስቃሴዎችን ትገልጻላችሁ፡፡
- በክልላችሁ ያሉትን የመጓጓዣ ዓይነቶችን ትገልጻላችሁ፡፡
- በክልላችሁና በወረዳችሁ ዕውቅና የተሰጣቸውን ቅርሶች ትዘረዝራላችሁ፡፡

# የትምህርቱ ዋና ዋና ይዘቶች

4.1. በክልላችሁ የሚገኙ የተለያዩ ባህሎች

4.2. በክልላችሁ ለተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ የሚረዱ ባህላዊ ክዋኔዎች

4.3. በክልላችሁ የሚገኙ ዋና ዋና ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች

4.4. በክልላችሁ በተፈጥሮ ሀብት ላይ አሉታዊ ተጽዕኖ የሚሳድሩ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች

4.5. በክልላችሁ ለገበያ ሊውሉ የሚችሉ የተፈጥሮ ሀብቶችና ውጤቶች

4.6. በተፈጥሮ ሀብትና ውጤቶች ላይ የሚደረግ ሕጋዊና ሕገ-ወጥ የንግድ ክዋኔ

4.7. በክልላችሁ የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብት፤ ውጤቶችና የግብይት ክዋኔዎች

4.8. በክልላችሁ የሚገኙ ለሰዎችና ለዕቃዎች የሚያገለግሉ የተለያዩ የመጓጓዣ ዘዴዎች

4.9. በክልላችሁና በወረዳችሁ የሚገኙ ቅርሶችን መለየትና መገንዘብ

## መግቢያ

ተማሪዎች! በሦስተኛ ክፍል የአካባቢ ሳይንስ ትምህርት ስለባህል ምንነትና ትርጉም ተምራችኋል፡፡በዚህ ምዕራፍ ደግሞ በሲዳማ ክልል ውስጥ የሚገኙትን ባህሎች፣ለተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ አስተዋፆኦ ያላቸውን ባህላዊ አሰራሮች፣ለባህሎች ብዝሃነት ዋጋ መስጠትን፣የክልላችን ምጣኔ ሀብት እንቅስቃሴዎችን፣በክልላችን ለገበያ ሊውሉ የሚችሉ የተፈጥሮ ሀብቶችና ውጤቶችን፣በተፈጥሮ ሀብትና ውጤቶች ላይ የሚደረግ ሕጋዊና ሕገ- ወጥ የንግድ ክዋኔዎችን፣በክልላችሁ የሚገኙ ለሰዎችና ለዕቃዎች የሚያገለግሉ የተለያዩ የመጓጓዣ ዘዴዎችንና በክልላችሁ የሚገኙ ቅርሶችን በዝርዝር ትማራላችሁ፡፡

# 4.1 በክልላችን የሚገኙ የተለያዩ ባህሎች

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች

ተማሪዎች! ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ፡-

- ❖ በክልላችሁ የሚገኙ የተለያዩ ባህሎችን ትገልፃላችሁ፡፡
- ❖ በክልላችሁ ያሉትን የባህል ብዙኀነት ዋጋ ትሰጣላችሁ፡፡

**ቁልፍ ቃላት**

| | | |
|---|---|---|
| ባህላዊ አመጋገብ | መከባበር | ባህላዊ የግጭት አፈታት |
| ባህላዊ አለባበስ | እንግዳ መቀበል | |

**የማነቃቂያ ጥያቄዎች**

1. ባህል ምንድን ነዉ?
2. የምታውቋቸውን ባህሎች በዝርዝር ጻፉ::

**ባህል፡-** የአንድን ሕብረተሰብን ቋንቋ፣ ሥነ ጥበብ፣ ሥነ ጽሑፍ፣ ሙዚቃ፣ ጭፈራ፣ ሃይማኖት፣ ቴክኖሎጂ፣ የምግብ አበሳሰል፣ አለባበስና የመሳሰሉትን ያጠቃልላል፡፡ ስለዚህ እነዚህ ባህሎች የኛነታችን መገለጫ ስለሆኑ ኢትዮጵያዊ እሴቶቻቸውን እንዳይለቁ ልንጠብቃቸው ይገባል::

በሲዳማ ክልል ሰዎች እንደ አካባቢያቸው የአየር ሁኔታና የአኗኗር ዘይቤ ወይም ባህል የተለያዩ ባህላዊ አለባበሶች፣ አመጋገቦች ፣ ባህላዊ የግጭት አፈታት ስልቶች እና ሌሎች ባህላዊ ክዋኔዎች አሏቸው፡፡

## የቡድን ውይይት 4.1.1

**ዓላማ፡-** በክልላችሁ የሚገኙ የተለያዩ ባህላዊ ክንውኖችን መለየት፡፡

**መመሪያ ፡-** እንደ ጉግልና ዩቲዩብ ያሉ የቴክኖሎጂ ውጤቶችን በመጠቀም ወይም የአካባቢ ሰዎችንና ቤተሰብን በመጠየቅ መልሳችሁን ለመምህራችሁ አቅርቡ፡፡

**የመወያያ ነጥብ፡-**

1. በክልላችሁ የሚገኙ የተለያዩ ባህላዊ ክዋኔዎች የምትኗቸው ምንድን ናቸው?

በክልላችን ከሚገኙ የባህል መገለጫዎች ውስጥ ዋና ዋናዎቹ የሚከተሉት ናቸው፡፡

# 1.ባህላዊ አለባበስ

## የተግባር ስራ 4.1.2

**ዓላማ፡-** በክልላችሁ የሚገኙ ባህላዊ አለባበሶችን መለየትና ለባህሉ ዋጋ መስጠት

**መመሪያ ፡-** በቡድን ሆናችሁ ከታች የተሰጠውን ክንውን በድርጊት አሳዩ፡፡ የራሳችሁን ባህላዊ (የወንድና ሴት ) አለባበስ በመልበስ በተግባር ለክፍላችሁ ተማሪዎች አሳዩ ፡፡

ባህላዊ አለባበሶች ሰዎች በሀዘንም ሆነ በደስታ ጊዜ ወይም በተለያዩ ዝግጅቶች ወቅት ላይ የሚከተሏቸው ባህላዊ የአለባበስ አይነቶች ናቸው፡፡

በሀገራችንና በክልላችን ውስጥ በብዙ አካባቢ ላይ በሀዘን ጊዜ ጥቁር ቀለም የሆነ የአንገት ፎጣ፣ በአንዳንድ አካባቢ ደግሞ ጥቁር ጥለት ያለው ባህላዊ ነጠላ ሰው ሀዘኑን ለመግለጽ ጥለቱ ተዘቅዝቆ ይለበሳል፡፡ እንደዚሁም በደስታ ወይም በዓላት ጊዜም

ሴቶችም ሆነ ወንዶች እንደ አካባቢያቸዉ ባህልና እንደሚያምኑበት ዕምነት የተለያዩ ባህላዊ ያለባበስ አይነቶችን ይከተላሉ።

ሥዕል 4.1 የደስታ ጊዜ ባህላዊ አለባበስ

ሥዕል 4.2 የሀዘን ጊዜ አለባበስ

## 2.ባህላዊ አመጋገብ

### የቡድን ውይይት 4.1.3

*ዓላማ*:- በክልላችን የሚገኙ ባህላዊ አመጋገቦችን መግለጽ

*መመሪያ* :- በክልላችሁ የሚዘወተሩ ባህላዊ አመጋገቦችን ከወላጆቻችሁ ወይም ሌሎች ሰዎችን በመጠየቅ መልሶቻችሁን ለመምህራችሁ በጽሁፍ አቅርቡ።

*የመወያያ ጥያቄ:-*

1. በክልላችሁ ምን ምን አይነት ባህላዊ ምግቦች አሉ?

ቀደም ሲል በክልላችን የሚገኙትን ባህላዊ አለባበሶች ምን እንደሚመስሉ አይተናል። ሰዎች ልክ እንደ ባህላዊ አለባበሳቸው ሁሉ በበዓላትም ሆነ ከበዓላት ውጭ የራሳቸዉ የሆነ የተለያዩ ባህላዊ አመጋገቦች አሏቸው።

ባህላዊ አመጋገብ ማለት ሰዎች በግለሰብ፣ በቤተሰብ ወይም በማህበረሰብ ደረጃ ኢትዮጵያዊ ዕሴቱን በጠበቀ መልኩ ማለትም በመፈቃቀር፣ በመተሳሰብና በአብሮነት ስሜት ሆነው ቤት ያፈራውን የሚመገቡበት ሁኔታ ነው።

ሥዕል.3 የዶሮ ወጥ

ሥዕል.4 የጭኩ ምግብ

ሥዕል 7 ክትፎ

ሥዕል.5 ቡርሳሜ

ሥዕል.6 ጥሬ ስጋ

ሥዕል. 8 ገንፎ

ሥዕል 4.3 ባህላዊ አመጋገብ

## 3.ባህላዊ የግጭት አፈታት

### የቡድን ውይይት 4.1.4

ዓላማ፡- በክልላችን የሚገኙ ባህላዊ የግጭት አፈታት ስልቶችን መግለፅ፡

መመሪያ ፡- በአካባቢያችሁ ያሉ በእድሜ የገፉ ሰዎችን ስለ ባህላዊ የግጭት አፈታት ዘዴዎች በመጠየቅ የነገሯችሁን መልስ ለክፍል ጓደኞቻችሁ አስረዱ ።

የመወያያ ጥያቄ፡-

1. በክልላችሁ ምን ምን አይነት ባህለዊ የግጭት አፈታት ዘዴዎች ይገኛሉ?

## የተግባር ስራ 4.1.5

ዓላማ:- ባህላዊ የግጭት አፈታት ስልቶችን ማሳየት::

መመሪያ :- አምስት የቡድን አባላት በመመስረት የተለያዩ ገፀ ባህርያትን በመላበስ በአካባቢያችሁ የሚስተዋሉ የግጭት አፈታት ሂደቶችን ድራማ (ተውኔት) በማዘጋጀት ለክፍል ጓደኞቻችሁ አቅርቡ::

የመወያያ ጥያቄ:-

ከድራማው ምን ተገነዘባችሁ?

ሥዕል 4.4 ባህላዊ የግጭት አፈታት

ግጭት በሰዎች መካከል በተለያየ ምክንያቶች የሚፈጠር አለመግባባት ነው:: በክልላችን የተለያዩ ስያሜ ያላቸው የግጭት መፍቻ መንገዶች ይገኛሉ ለምሳሌ:- በሲዳማ ክልል የማመቻቸትና የማቀራረብ የሽምግልና ሂደት(አፊኒ) ዋነኛው ነው::

# 4. መረዳዳትና መተባበር

## የቡድን ውይይት 4.1.6

ዓላማ:- የመረዳዳትንና የመተባበርን ጥቅም መግለፅ::

መመሪያ:-ተማሪዎች! ሦስት የቡድን አባላት በመመስረት የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ

የመወያያ ጥያቄዎች

1. የመረዳዳትንና የመተባበር ጥቅም ምንድን ነው?
2. በአካባቢያችሁ ሰዎች በምን በምን ማህበራዊ ጉዳዮች ላይ ሲረዳዱና ሲተባበሩ ታያላችሁ?

በክልላችን ውስጥ ማህበረሰቡን ሊያስተሳስሩና መልካም ግንኙነትን የሚያሳድጉ ብዙ ባህላዊ እሴቶች ይገኛሉ፡፡ ከእነዚህም ውስጥ እድርና እቁብ፣አረጋዊያንን ማክበርና መደገፍ፣ ለሰዎች መታዘዝና ፍቅርን ማሳየት፣ እንግዳ መቀበል፣ ግጭትን በሽምግልና መፍታትና የመሳሰሉት ዋና ዋናዎቹ ናቸው፡፡

ጠቃሚ መረጃ

**እድር** ሰዎች በበጐ ፈቃደኝነት የሚመሰርቱት ማህበራዊ ተቋም ነው፡፡ በሀዘን ጊዜ ሀዘንተኛውን ማፅናናት፣ የቀብር ስነ-ስርዓት ማስፈፀምና እንግዳ ተቀብሎ መሸኘት የእድር አባላት የሚያከናውኑት ተግባር ነው፡፡ የእድር አባላት ለሁሉም በእኩል ደረጃ ያለምንም ልዩነት በኃዘን ጊዜ ተገቢውን ትብብር ያደርጋሉ፡፡ በመካከላቸው የተቸገረ ሲኖርም ይረዳዳሉ፡፡

ሥዕል.4.5.1 ስራን በመተባበር መስራት

ሥዕል.4.5.2 የእድር አባላት በስብሰባ ላይ

ጠቃሚ መረጃ

**እቁብ** ደግሞ ሌላው ሰዎች የሚረዳዱበት ማህበራዊ ተቋም ነው፡፡ ሰዎች ከገቢያቸው ቆጥበው ገንዘብ በማዋጣት በየጊዜው ለአባላቸው በእጣ ወይንም በትብብር መልክ ገንዘብ የሚያበድሩበትና የእቁብ ገንዘብ ለተፈለገው አገልግሎት የሚቆጥቡበት እሴት ነው፡፡

ሥዕል 4.6 የእቁብ አባላት በስብሰባ ላይ

**መልመጃ 4.1**

**ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛውን መልስ ፃፉ፡፡**

1. ሰዎች ባህላዊ አለባበስን በየትኛው ጊዜ አዘውትረው ሲለብሱ ይስተዋላል?
2. ከቤተሰብ ጋር ሆኖ በጋራ ምግብ መመገብ ባህልን ከመጠበቅ አንፃር ምን አስተዋፅኦ ያደርጋል?
3. በአካባቢያችሁ የተጣላን ሰው የሚያስታርቁ ሰዎች ምን ተብለው ይጠራሉ?

# 4.2 በክልላችሁ ለተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ የሚረዱ ባህላዊ ክዋኔዎች

**ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት**

ተማሪዎች! ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ፡-

- በክልላችሁ ውስጥ ለተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ አስተዋጽኦ ያላቸውን ባህላዊ አሠራሮችን ትለያላችሁ፡፡

**ቁልፍ ቃላት**

የተፈጥሮ ሀብት　　　እንክብካቤ

ተማሪዎች! በምዕራፍ ሦስት ላይ ስለ ተፈጥሮ ሀብት ትርጉምና አይነቶች ተምራችኋል፡፡

**የማነቃቂያ ጥያቄዎች**

1. የተፈጥሮ ሀብት ምንድን ነው?
2. የተፈጥሮ ሀብቶች የምንላቸውን በዝርዝር ፃፉ፡፡

## የቡድን ውይይት 4.2.1

**ዓላማ፡-** በክልላችሁ ውስጥ ለተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ አስተዋጽኦ ያላቸውን ባህላዊ አሠራሮችን መለየት፡፡

**መመሪያ፡-** ከ3-5 የቡድን አባለትን በመመሥረት በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ተወያይታችሁ በደብተራችሁ ላይ ፅፋችሁ ለመምህራችሁ አቅርቡ፡፡

**የመወያያ ነጥቦች፡-**

የቴክኖሎጂ መረጃ ምንጮችን በማሰስ ለተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ የሚረዱ ባህላዊ ክዋኔዎችን ጻፉ፡፡

በክልላችሁ ውስጥ አሁን ላይ ያለው ተፈጥሮን የምትንከባከቡበት ሁኔታ ምን ይመስላል ለምሳሌ ደኖችን የምትንከባከቡበት ሁኔታ ምን ይመስላል?

የተፈጥሮ ሀብት ውስን በመሆኑ በአግባቡ መጠቀም ያስፈልጋል፡፡ የተፈጥሮ ሀብቶችን ከሚፈለገው በላይ መጠቀም ብክነትን ያመጣል፡፡ ሆኖም በተፈጥሮ ሀብቶች ላይ ሊደርስ የሚችሉ አደጋዎችን ለማስወገድ በተገቢው ሁኔታ መጠቀም ያስፈልጋል፡፡ በተጨማሪም ተጠቅመን የጣልናቸውን የፕላስቲክ ዕቃዎችን እንደገና ጥቅም ላይ በማዋል በአየርና በውሃ አካላት ላይ ሊደርስ የሚችለውን ብክለት መቀነስ ይቻላል፡፡

- በክልላችን በሚገኙ የወንዝ ዳርቻዎች ላይ የአፈር መሸርሸርን ለመከላከል በባህላዊ መንገድ እርከን ሲሰራ ይስተዋላል፡፡
- ማገዶ ቆጣቢ ምድጃን በመጠቀም የአየር ብክለትን መቀነስ ይቻላል፡፡ በተጨማሪም የደን መጨፍጨፍን ይቀንሳል፡፡

ማንኛውም የተፈጥሮ ሀብት በትንሽ በትንሹ ጥቅም ላይ ካልዋለ ፈጥኖ ሊያልቅ ይችላል፡፡ የመጠቀም ብቃት ዝቅተኛ ሆኖ ሳለ ከአቅም በላይ በተፈጥሮ ሀብቶችን ለመጠቀም ቢሞከር ውጤቱ ብክነት ይሆናል፡፡ ስለዚህ የእንክብካቤ አስፈላጊነት በተፈጥሮ ሀብቶች ላይ ሊደርሱ የሚችሉ አደጋዎችን ለማስወገድ ነው፡፡

የፕላስቲክ እቃን መልሶ መጠቀም

ባህላዊ የጎርፍ መከላከያ ዘዴ

እፅዋትን መትከልና መንከባከብ

ማገዶ ቆጣቢ ምድጃ

ሥዕል 4.7 ለተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ የሚረዱ ባህላዊ ዘዴዎች

### መልመጃ 4.2

**ሀ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ከተሰጡት አማራጮች ውስጥ ትክክለኛውን መልስ በመምረጥ መልሱ።**

1. ከሚከተሉት ውስጥ የተፈጥሮን ሀብትን አለመንከባከብ የሚያስከትለው ችግር የትኛው ነው?
   ሀ. ድርቅን ማባባስ　　　　ሐ. የባህር ከፍታ መጨመር
   ለ. የበረሀማነት መስፋፋት　　　　መ.ሁሉም መልስ ነው
2. ከሚከተሉት ውስጥ በክልላችን የተፈጥሮ ሀብትን ለመንከባከብ የሚረዳ ባህላዊ አሰራር ያልሆው የትኛው ነው?
   ሀ. ሀገር በቀል ችግኝ መትከል　　　　ሐ. በወንዝ ዳር እርከን መስራት
   ለ. ቆሻሻን በገንዳ ውስጥ ማስቀመጥ　　　　መ. መልሱ አልተሠጠም
3. የተፈጥሮ ሀብቶቻችንን መንከባከብ የሚያስፈልግበት ምክንያት ምንድን ነው?
   ሀ. የተፈጥሮ ሀብቶችን ለረጅም ጊዜ ለመጠቀም
   ለ. ለማባከን
   ሐ. የጉርፍ መጥለቅለቅን ለመከላከል
   መ. ለዱር እንስሳት መጠለያነት እንዲያገለግሉ

# 4.3 በክልላችን የሚገኙ ዋና ዋና ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች

**ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት**

ተማሪዎች! ይህን ንዑስ ርዕስ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ:-

❖ በክልላችሁ ያሉትን ዋና ዋና ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎችን ታብራራላችሁ።

**ቁልፍ ቃላት**

| | | |
|---|---|---|
| ምጣኔ ሀብት | ቱሪዝም | ኢንዱስትሪ |
| ግብርና | ንግድ | ቴክኖሎጂ |

**የማነቃቂያ ጥያቄዎች**

1. ግብርና ምንድን ነው?

## ሀ. ግብርና

### የቡድን ውይይት 4.3.1

*ዓላማ*:- የግብርናን ምንነት መግለፅ።

*መመሪያ*:- አምስት የቡድን አባላትን በመመሥረት በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ተወያይታችሁ በደብተራችሁ ላይ ፅፋችሁ ለመምህራችሁ አቅርቡ።

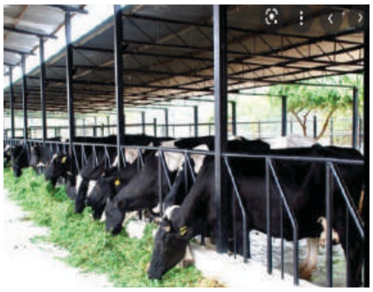
*የመወያያ ጥያቄዎች*

- ግብርና ምንድን ነው?
- ሰዎች ለምን ከብት(በሬ፣ላም፣በግ) ያረባሉ?
- በክልላችሁ ውስጥ ምን ምን አይነት የሰብል ምርት እንደሚመረት ታውቃላችሁ?

በዝርዝር ፅፋችሁ ተወያዩባቸው።

ሰዎች መሰረታዊ ፍላጐቶቻቸውን ለማሟላት ከሚያከናውኗቸው እንቅስቃሴዎች ግብርና አንዱ ነው። ግብርና ስንል ሰብል ማምረትንና ከብት ማርባትን ወይንም ሁለቱንም ማለትም ሰብል ማምረትንና ከብት ማርባትን ቀይጦ ማካሄድን

የሚጠቃለል ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴ ነው፡፡ የሲዳማ ክልል የሀገሪቱ የውጪ ምንዛሪ የጀርባ አጥንት የሆነውን ጥራት ያለውን ቡና ለውጪ ገበያ በማቅረብ ለክልሉና ለሀገሪቱ እድገት ጉልህ ሚና ይጫወታል፡፡ በክልላችሁ ሲዳማ ውስጥ በተለያዩ አካባቢዎች የተለያዩ ግብርናዎች አሉ፡፡ ለምሳሌ፡- የሰብል ምርትና የከብት እርባታ፣ የዶሮ እርባታ እና የንብ እርባታ ይገኛሉ፡፡



የእንስሳት እርባታ

የዶሮ እርባታ

የከተማ ግብርና

ሥዕል 4.8 ግብርና

# ለ. ኢንዱስትሪ

**የማነቃቂያ ጥያቄዎች**

ኢንዱስትሪ ምንድን ነው?

ኢንዱስትሪ በግብርና የተገኙ ጥሬ ዕቃዎችን ወይንም ሌሎች በተፈጥሮ የተገኙ ሀብቶችን በመጠቀም ወደ ሌላ የምርት ዓይነት የመለወጥ አገልግሎት የሚሰጥበት ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴ ነው፡፡ ይህ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴ የግብርና ውጤቶችን ወይንም የተፈጥሮ ሀብትን በከፊል ወይም መሉ በሙሉ የመለወጥ ሂደትን ያካትታል፡፡

ኢንዱስትሪዎች ብለን ከምንጠራቸው ውስጥ የሚከተሉት ይጠቀሳሉ፡-

1. የጎጆ ኢንዱስትሪዎችና
2. ቀላል ኢንዱስትሪዎች ዋነኞቹ ናቸው፡፡

**ተግባር ስራ(ትምህርታዊ ጉብኝት) 4.3.2**

**አላማ፡-** የኢንዱስትሪ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴን ጥቅም መረዳት፡፡

**መመሪያ፡-** ከመምህራችሁ ጋር በመሆን በአካባቢያችሁ ወደ ሚገኙት ኢንዱስትሪ በመሄድ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎችን በመጎብኘትና በሚገባ በመረዳት በሚቀጥለው ክፍለ ጊዜያችሁ ስለተረዳችሁት ነገር አጭር ሪፖርት በየቡድናችሁ አቅርቡ፡፡

**የምልከታ ጥያቄ፡-**

ያያችሁትንና የተገነዘባችሁትን በአጭር ግለፁ፡፡

## 1.የጎጆ ኢንዱስትሪዎች

**የቡድን ውይይት 4.3.3**

**ዓላማ፡-** ዋና ዋና የጎጆ ኢንዱስትሪ ዘርፎችን መለየት

**መመሪያ፡-** ከ3-5 የቡድን አባላትን መስርታችሁ በክልላችሁ የሚገኙትን የጎጆ ኢንዱስትሪ ዘርፎችን ከወላጆቻችሁ ወይም ሌሎች ሰዎችን በመጠየቅ የተረዳችሁትን ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ፡፡

**የመወያያ ጥያቄ፡-**

- ተማሪዎች! ጠይቃችሁ የመጣችሁትን ዋና ዋና የጎጆ ኢንዱስትሪ ዘርፎች ምን ምን ናቸው?

የጎጆ ኢንዱስትሪዎች ባህላዊ ኢንዱስትሪዎች ሲሆኑ በሰው ልጅ የዕድገት ታሪክ ውስጥ ቀዳሚውን ሥፍራ ይይዛሉ፡፡ የጎጆ ኢንዱስትሪዎች በገጠርም ሆነ በከተማ አካባቢዎች በብዛት ሲስተዋሉ እነዚህ ኢንዱስትሪዎች ቀላል መሳሪያዎችን በመጠቀም ህብረተሰቡ ሊጠቀምባቸው የሚችሉ አልባሳትንና ልዩ ልዩ ቁሳቁስን ያመርታሉ፡፡ ለምሳሌ፡-የቀርከሃና የሸምበቆ ስራ፣ የብረት ቅጥቀጣ ሰራና የቅርጫት ስራ ይገኙበታል፡፡

የሽመና ስራ

የሸክላ ስራ

የእጅ ስራ ውጤቶች

ሥዕል 4.9 የጎጆ ኢንዱስትሪዎች

## ተግባር 4.3.4

**ዓላማ፡-** የጎጆ ኢንዱስትሪ ውጤቶችን በተግባር ሰርቶ ማሳየት

**መመሪያ፡-** በቤታችሁ የኮላሽ ስራ ሰርታችሁ በክፍል ውስጥ ለመምህራችሁ አሳዩ፡፡ ስራውን በምትሰሩበት ጊዜ ወላጆቻችሁ ያግዙዋችሁ፡፡

ለመስራት የሚስፈልጉ ቁሳቁሶች፡- ብጥስጣሽ ወረቀት፣ ማጣበቂያ ማስትሽ ወይም ሙቅ፣ ትንሽ ዘይት፣ ውሀ፣ ባሊዲ(ሳፋ)፣ አንድ ቀለል ያለ የቤት ቁስ፡፡

**ሂደት፡-** ያዘጋጃችሁትን ብጥስጣሽ ወረቀት በውሀ በደንብ አቡኩት፡፡

- በመቀጠል ያዘጋጃችሀትን የቤት ቁስ ዘይት ቀቡትና ያቦካችሁትን ወረቀት በቁሱ ላይ በደንብ ጠፍጥፋችሁ ሲደርቅላችሁ እንዳይፈረካከስ ቀስ ብላችሁ ከቁሱ ላይ አላቁት፡፡

**የምልከታ ጥያቄ**

- ካዘጋጃችሁት ስራ ምን ተገነዘባችሁ?

## 2. ቀላል ኢንዱስትሪዎች

ቀላል ኢንዱስትሪዎች በአብዛኛው ለውጭ ገበያ የሚውሉ ምርቶችን የሚያመርቱ ተቋማት ናቸው፡፡ ቀላል ኢንዱስትሪዎች ጥሬ ዕቃዎቻቸውን ከግብርና እንዲሁም በከፊል ከተዘጋጁ የደንና የማዕድን ሀብቶች ያገኛሉ፡፡ በሲዳማ ክልል በተለያዩ አካባቢዎች የወረቀት፣ የህትመት፣ የቆዳ ውጤት፣ የኤሌክትሮኒክስ መሳሪያዎችንና መገጣጠሚያቸውን የሚያመርት ፋብሪካ በተጨማሪም የጨርቃ ጨርቅና የምግብ ማቀነባበሪያ ፋብሪካዎች በብዛት ይገኛሉ፡፡

**የቡድን ውይይት 4.3.**

**ዓላማ፡-** የኢንዱስትሪ ዓይነቶችን ማነፃፀር፡፡

*መመሪያ፡-* በግላችሁ የመወያያ ጥያቄዎቹን የአካባቢ ሰዎችን ወይም ወላጆቻችሁን ጠይቃችሁ መልሳችሁን ለመምህራችሁ ግለፁ፡፡

*የመወያያ ጥያቄ፡-*

የጎጆ ኢንዱስትሪ ከቀላል ኢንዱስትሪ የሚለየው በምንድን ነው?

ሥዕል 4.10 የቆዳ ውጤቶች ማምረቻ ፋብሪካ

ሥዕል 4.11 የቆዳ ውጤቶች

# ሐ. ቱሪዝም

**የማነቃቂያ ጥያቄዎች**

ቱሪዝም ምንድን ነው?

ቱሪዝም የሰዎች ለጉብኝት ከቦታ ቦታ መንቀሳቀስን ያመለክታል። ሰዎች በራሳቸው ተነሳሽነት አካባቢያቸውን ለቀው በቅርብ ወይም በሩቅ ርቀት አስደናቂና አስገራሚ ነገሮችን ለማየት የሚያደርጉት እንቅስቃሴ ጉብኝት(ቱሪዝም) ይባላል።ቱሪዝም መዝናናትንና ደስታን የሚያጎናፅፍ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴ ነው።

ቱሪዝም እንዲካሄድ ተፈጥሯዊ ወይም ሰው ሰራሽ መስህብ ያስፈልጋል። የቱሪዝም መስህብ አካባቢዎች ወደ መዳረሻቸው ይስባሉ ገቢ ያስገኛሉ። ገቢውም በቀረጥ መልክ፣ በአገልግሎት ክፍያ፣ ባህላዊ ቁሳቁስ በመሸጥና የመሳሰሉትን በማስጎብኘት ሊገኝ ይችላል። ለአንድ አካባቢ ህዝብም የስራ ዕድል በመፍጠር ከፍተኛ አስተዋፅኦ ያደርጋል።

ሥዕል 4.12 የእንጦጦ ፓርክ

## የቡድን ውይይት 4.3.6

ዓላማ:- በክልላችን የሚገኙ የቱሪስት መስህቦችን መለየትና ስለጠቀሜታቸው መወያየት

መመሪያ:- አምስት አባላት ያሉት ቡድን በመመስረት በጥያቄዎቹ ላይ ተወያይታችሁ መልሳችሁን ለመምህራችሁ አቅርቡ።

የመወያያ ጥያቄዎች:-

1. በሲዳማ ክልል የሚገኙትን የቱሪስት መስህቦችን ጥቀሱ።
2. የቱሪዝም ምጣኔ ሀብታዊ ጠቀሜታ ምንድን ነው?

# መ. ንግድ

### የማነቃቂያ ጥያቄዎች

1. ንግድ ማለት ምን ማለት ነው?
2. በምትኖሩበት አካባቢ ምን ዓይነት ንግድ አስተዋላችሁ?

ንግድ እቃን በእቃ ወይም ሰብልን በሰብል አለበለዝያም እቃን ወይም ሰብልን በገንዘብ የመለወጥ ሂደት ነው።

## የንግድ ጠቀሜታ

## የቡድን ውይይት 4.3.7

ዓላማ:-የንግድ ጠቀሜታን ማብራራት።

መመሪያ:- አምስት አባላት ያሉት ቡድን በመመስረት በጥያቄዎቹ ላይ ተወያይታችሁ መልሳችሁን ለመምህራችሁ አቅርቡ።

የመወያያ ጥያቄዎች:-

1. ንግድ ለክልላችን ኢኮኖሚ እድገት ምን አስተዋፅኦ ያደርጋል?
2. የንግድ ጠቀሜታው ምንድን ነው?

ንግድ አልባሳትን፣ ቁሳቁስን፣ የምግብ እህልን፣ እንስሳትንና በአጠቃላይ የተለያዩ ምርቶችን ከአምራቾች ወደ ተጠቃሚዎች ለማድረስ ከፍተኛ ጠቀሜታ አለው:: የግብርና ውጤቶችንም ሆነ የፋብሪካ ውጤቶችን ወደ ተጠቃሚዉ ለማድረስ የንግድ ልውውጥ ያስፈልጋል።

**ጠቃሚ መረጃ**

ሰዎች ከመኖሪያ አካባቢያቸው ርቀው ሄደው በሚያደርጉት የሸቀጥ ግዥና ሽያጭ እንቅስቃሴ የባህል ልውውጥ ያደርጋሉ። በዚህም ምክንያት በአንድ አካባቢ የሚታወቁ አለባበሶች፣ የሰላምታ አለዋወጥ፣ የአነጋገርና ሌሎች ባህሎችን ሊለዋወጡ ይችላሉ።

ንግድ ለምጣኔ ሀብት እድገትና የስራ ዕድል በመፍጠር ከፍተኛ ሚና ይጫወታል:: ንግድ ትርፍ ገንዘብ ስለሚያስገኝ ለመንግስት የልማት ስራ ከፍተኛ አስተዋፅኦ ያደርጋል። በተጨማሪም ንግድ የባህል ልውውጥ እንዲፈጠር ምክንያት ይሆናል::

ሥዕል 4.13 የንግድ ክዋኔዎች

# ሰ. ቴክኖሎጂ

ቴክኖሎጂ ማለት ዕድገት ለማምጣት አዳዲስ ነገሮችን በመፍጠር ስራ ላይ ማዋል ማለት ነው፡፡

## የቡድን ውይይት 4.3.8

ዓላማ፡- በቴክኖሎጂ ትርጉምና ጥቅም ላይ መወያየት

መመሪያ፡- በየመቀመጫው ላይ ሁለት ሁለት ሆናችሁ ተወያዩ፡፡

የመወያያ ጥያቄዎች፡-

ቤታችሁ የሚገኙና በኤሌክትሪክ የሚሰሩ የቴክኖሎጂ ውጤቶችን በዝርዝር ጽፋችሁ የሚሰጡትን አገልግሎት ተወያዩባቸው፡፡

ቴክኖሎጂ ለመረጃ ልውውጥና አያያዝ ምን ጥቅም አለው?

ቴክኖሎጂ በተለያዩ የምጣኔ ሀብት ዘርፎች ላይ ለውጥ ያመጣል፡፡የቴክኖሎጂ ዕድገት መሳሪያዎችን በማሻሻል የዕውቀትና የአመራረት ስልት መሻሻል ያስከትላል፡፡

ጠቃሚ መረጃ

በጥንት ጊዜ ሰዎች አንድ ነገርን ወደ ሌላ በማጓጓዝ በራሳቸውና በእንስሳት ጉልበት ይጠቀሙ ነበር፡፡ ነገር ግን ይህንን ችግር ለመፍታት ባደረጉት ጥረት መኪናን፣ ባቡርን፣ አውሮፕላንን፣ መርከብንና የመሳሰሉትን ለመፍጠር ችለዋል፡፡እነዚህ የቴክኖሎጂ ውጤቶች በመፈጠራቸው በአጭር ጊዜና በፍጥነት ከአንድ አካባቢ ወደ ሌላው አካባቢ ቁሳቁሶችን ማጓጓዝ ተችሏል፡፡

ከዚህም በተጨማሪ ቴክኖሎጂ ለመረጃ ልውውጥ፣ ለግብርናው፣ ለኢንዱስትሪው፣ ለንግድ ልውውጥ፣ በትምህርት ፣ በጤናና በመሳሰሉት ዘርፎች ላይ ወሳኝ ሚና ይጫወታል፡፡

የኤሌትሪክ ምጣድ

ዲሽ

የቤት ስልክ

ተንቀሳቃሽ ስልክ

ማቀዝቀዣ(ፍሪጅ)

ሥዕል 4.14 የቴክኖሎጂ ውጤቶች

## መልመጃ 4.3

**በ "ሀ" ሥር ሚገኙትን በ"ለ" ሥር ከሚገኙት ጋር አዛምድ**

| ሀ | ለ |
|---|---|
| 1. ሰብል ማምረት፣ ከብት ማርባት፣ አሳ ማርባትና ዶሮ ማርባት ነው፡፡ | ሀ. ንግድ |
| 2. ሰዎች ለመዝናናት ከቦታ ቦታ መንቀሳቀስን ያሳያል፡፡ | ለ. ቱሪዝም |
| 3. እቃን ወይም ሰብልን በገንዘብ የመለወጥ ሂደት ነው፡፡ | ሐ. ግብርና |
| 4. በተፈጥሮ የተገኙ ሀብቶችን በመጠቀም ወደ ሌላ የምርት አይነት የመለወጥ ሂደት ነው፡፡ | መ. ቴክኖሎጂ |
| 5. መሳሪያዎችን በማሻሻል የእውቀትንና የአመራረት ስልትን ያሻሽላል፡፡ | ሠ. ኢንዱስትሪ |

# 4.4 በክልላችን በተፈጥሮ ሀብት ላይ አሉታዊ ተጽዕኖ የሚሳድሩ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች! ይህን ንዑስ ርዕስ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ፡-

- በክልላችሁ የሚከናወኑ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች በተፈጥሮ ሀብት ላይ ያላቸውን አሉታዊ ተፅዕኖ ትለያላችሁ፡፡

**ቁልፍ ቃላት**

የአየር ብክለት
የውሃ ብክለት
አሉታዊ ተፅዕኖ

የምጣኔ ሀብት እንቅስቃሴዎች በተፈጥሮ ሀብት ላይ ከፍተኛ አሉታዊ ተፅዕኖ ያሳድራሉ፡፡

## የቡድን ውይይት 4.4.1

አላማ፡- በተፈጥሮ ሀብት ላይ አሉታዊ ተጽዕኖ የሚሳድሩ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች መለየት፡፡

መመሪያ፡- ከ 3-5 የቡድን አባላትን መስረታችሁ በአካባቢያችሁ በተፈጥሮ ሀብቶች ላይ የደረሰ ጉዳት ካለ ለጉዳቱ መንስኤ የምትሉትን ለመምህራችሁ በዝርዝር አቅርቡ፡፡

የመወያያ ጥያቄዎች፡-

1. የትኞቹ የተፈጥሮ ሀብቶች ላይ ጉዳት ደርሶባቸው ተመለከታችሁ? ምንስ ጉዳት ደረሰባቸው?
2. ለተፈጥሮ ሀብቶቹ መጎዳት እንደምክንያት የምትጠቅሷቸው ምንድን ናቸው?

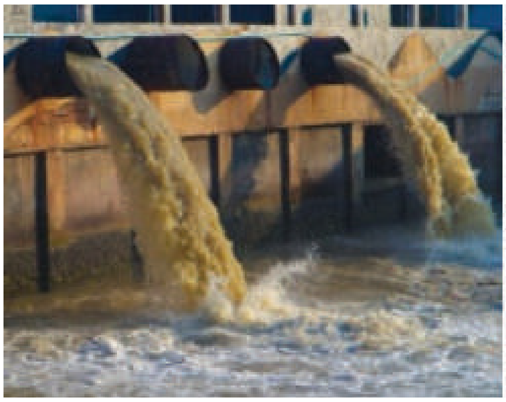
በክልላችን ውስጥ ለሀገር እድገት ከፍተኛ አስተዋፅኦ ያላቸው በርካታ የምጣኔ ሀብት እንቅስቃሴዎች ቢኖሩም በተፈጥሮ ሀብት ላይ ግን የሚከተሉትን አሉታዊ ተፅዕኖዎች ያሳድራሉ፡፡

### ሀ. የከተማ ግብርና በተፈጥሮ ሀብት ላይ የሚያሳድረው አሉታዊ ተፅዕኖ

የግብርና ልማት መስፋፋት በተፈጥሮ ሀብት ላይ የአየር ንብረት ለውጥን፣ የደን መመናመንን፣ የብዝሀ-ህይወት መጥፋትን፣ የአፈር መሸርሸርን፣ ተፈጥሮ ሀብት ብክነትንና የመሳሰሉትን አሉታዊ ተፅዕኖዎች ያሳድራል፡፡

### ለ. ኢንዱስትሪ በተፈጥሮ ሀብት ላይ የሚያሳድረው አሉታዊ ተፅዕኖ

በተመሳሳይ ሁኔታ ከኢንዱስትሪ የሚለቀቁ ጭስ፣ ኬሚካሎችና ዝቃጮች በተፈጥሮ ሀብት ላይ የአየር ንብረት ለውጥን፣ የብዝሀ-ህይወት መጥፋትን፣ የውሃና የአየር ብክለትን እንዲሁም ኢኮኖሚያዊና ማህበራዊ ደህንነትን አደጋ ላይ ይጥላሉ፡፡ በተጨማሪም በአምራቾች የኢንደስቱሪ ዘርፍ ስር የሚገኙ የእንጨት ስራ ውጤቶች በክልሉ የደን ሀብት ላይ አሉታዊ ተፅዕኖ አላቸው፡፡



ሥዕል 4.15 ከኢንዱስትሪ የወጣ ቆሻሻ

### ሐ. ቱሪዝም በተፈጥሮ ሀብት ላይ የሚያሳድረው አሉታዊ ተፅዕኖ

ይህ የምጣኔ ሀብት እንቅስቃሴም የአፈር መሸርሸርን፣ የአየርና የውሃ ብክለት መጨመርን፣ የብዝሀ- ህይወት መጥፋትን ያስከትላል፡፡ እነዚህ ተፅእኖዎች ቱሪዝም ራሱ የሚመካበትን የአካባቢ የተፈጥሮ ሀብቶችን ቀስ በቀስ ሊያጠፉ ይችላሉ፡፡

**መ. መጓጓዣ በተፈጥሮ ሀብት ላይ የሚያሳድረው አሉታዊ ተፅዕኖ**

መጓጓዣ በተፈጥሮ ሀብት ላይ በቀጥታም ሆነ በተዘዋዋሪ አሉታዊ ተፅዕኖ ያሳድራል። ለምሳሌ፡-በቀጥታ ከመኪና የሚወጣ ጭስ ለአየር ብክለት መንስኤ ነው። በተጨማሪም ደግሞ ከመኪናም ሆነ ከሌሎች የመጓጓዣ አይነቶች የሚሰማው ከመጠን ያለፈ ድምፅ ሰዎችንም ሆነ እንስሳትን ምቾት እንዳይሰማቸው ያደርጋል።

ሥዕል 4.16 የመኪና ጭስ

## መልመጃ 4.4

**የሚከተሉትን ጥያቄዎች አብራርታችሁ መልሱ።**

1. የውሃ አካላትን የሚበክሉ የምጣኔ ሀብት እንቅስቃሴዎችን ፃፉ።
2. አየርን የሚበክሉ የምጣኔ ሀብት እንቅስቃሴዎችን ፃፉ።

# 4.5 በክልላችን ለገበያ ሊውሉ የሚችሉ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች! ይህን ንዑስ ርዕስ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ፡-

❖ በክልላችሁ ለገበያ ሊውሉ የሚችሉ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶችን ትለያላችሁ።

**ቁልፍ ቃላት**

አፈር ውጤቶች | የእፅዋት ውጤቶች
የእንስሳት ውጤቶች

## የማነቃቂያ ጥያቄዎች

በክልላችን የሚገኙትን የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶችን ዘርዝሩ፡፡

## የቡድን ውይይት 4.5.1

ዓላማ፡- በክልላችሁ ውስጥ የሚገኙ ጥንታዊ ህንፃዎችን፣ ሀውልቶችንና ቤተ-እምነቶችን መለየት፡፡

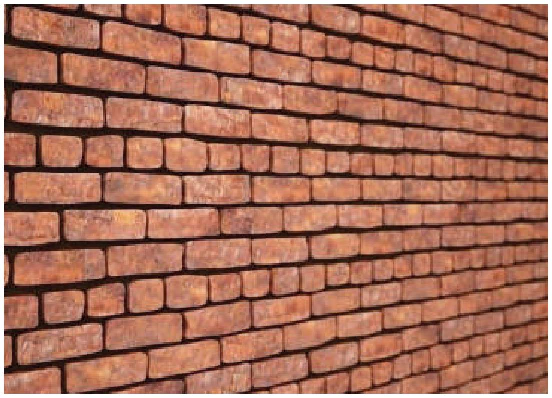
መመሪያ፡- በየግላችሁ ለገበያ ሊውሉ የሚችሉ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶችን ሥዕል ሰርታችሁ አምጡ፡፡ በምትሰሩበት ጊዜ ወላጆቻችሁ ያግዙዋችሁ፡፡

የተግባር ስራ፡-

በክልላችሁ ውስጥ የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶችን ሥዕል ሰርታችሁ ለመምህራችሁ በማቅርብ ለገበያ እንደሚውሉና እንደማይውሉ ተወያዩባቸው፡፡

## ሀ. የአፈር ውጤቶች

በክልላችን ከሚገኙ የአፈር ውጤቶች ውስጥ ጀበና፣ የአበባ መትከያ፣ ምጣድ፣ ድስት፣ ማሰሮ፣ የሸክላ የወለል ምንጣፍና የመሳሰሉት ለገበያ ሊውሉ የሚችሉ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ናቸው፡፡



ሥዕል 4.17 የአፈር ውጤቶች

## ለ. የእንጨት ውጤቶች

ወንበር፣ ጣውላ፣ አልጋ፣ የሙዚቃ መሳሪያዎች፣ ከሰልና የመሳሰሉት የደን ውጤቶች በክልላችን ለገበያ ሊውሉ የሚችሉ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ናቸው።

ሥዕል 4.18 የእንጨት ውጤቶች

## ሐ. ከመሬት ውስጥ የሚገኙ ማዕድናት

ወርቅ፣ ነሀስ፣ ብር፣ የብረት ውጤቶች፣ የከበረ ድንጋይና የመሳሰሉት በክልላችን ለገበያ የሚውሉ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ናቸው።

## መ. ለምግብነት የሚውሉ የእጽዋት ውጤቶች

ጎመን፣ ካሮት ፣ ድንች፣ ቆስጣ፤ የፍራፍሬ ውጤቶች ደግሞ አናናስ፣አቮካዶ፣ ማንጎና የመሳሰሉት በክልላችን ለገበያ የሚውሉ ናቸው።

## ሠ. ከእንስሳት የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች

ሥጋ፣ የቆዳ ውጤቶች፣ እንቁላል፣ ወተትና የወተት ተዋፅኦዎች በክልላችን ለገበያ የሚውሉ የእንስሳት ውጤቶች ናቸው።

ሥዕል 4.19.1 ሥጋ

ሥዕል 4.19.2 ወተት

**መልመጃ 4.5**

በ "ሀ" ሥር የሚገኙትን በ"ለ" ሥር ከሚገኙት ጋር አዛምድ

| ሀ | ለ |
|---|---|
| 1. የአፈር ውጤት | ሀ. አይብ |
| 2. የማዕድን ውጤት | ለ. ወርቅ |
| 3. የእንስሳት ውጤት | ሐ. ጎመን |
| 4. የእፅዋት ውጤት | መ. ጀበና |

# 4.6 በተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ላይ የሚደረግ ሕጋዊና ሕገወጥ የንግድ ክዋኔ

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች! ይህን ንዑስ ርዕስ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ፡-

- በክልላችሁ የሚከናወኑ ሕጋዊና ሕገ- ወጥ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ግብይትን ትለያላችሁ።

**ቁልፍ ቃላት**

ህገ-ወጥ ንግድ

ህጋዊ ንግድ

**የማነቃቂያ ጥያቄዎች**

1. የህጋዊና የህገ- ወጥ ንግድ ልዩነት ምንድን ነው?
2. በተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ላይ የሚደረግ ህጋዊ ንግድ ለአንድ ሀገር ምን ጠቀሜታ ይሰጣል?

በተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ላይ የሚደረግ ህጋዊ ንግድ ለአንድ ሀገር ኢኮኖሚያዊና ማህበራዊ እድገት ከፍተኛ አስተዋፅኦ ያደርጋል።በተጨማሪም ለብዝሃ-ህይወት መጠበቅ ከፍተኛ ሚና ይጫወታል። በተቃራኒው ደግሞ እነዚህ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች በህገ- ወጥ መንገድ ግብይት ቢካሄድባቸው በሀገር ኢኮኖሚና በብዝሃ-ህይወት መጠበቅ ላይ አሉታዊ ተፅዕኖ ያሳድራሉ።

## የቡድን ውይይት 4.6.1

**አላማ:-** በተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ላይ የሚደረግ ህጋዊና ህገ- ወጥ የንግድ ሂደቶችን መለየት፡፡

**መመሪያ:-** ከ 3-5 የቡድን አባላትን መስረታችሁ የሚከተሉትን ጥያቄዎች ተወያዩና ለመምህራችሁ አቅርቡ፡፡

**የመወያያ ጥያቄ:-**

በተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ላይ የሚደረገውን ህጋዊና ህገ- ወጥ የንግድ ሂደቶችን ግለፁ፡፡

ህጋዊ የንግድ ክዋኔዎች የምንላቸው በመንግስት እውቅና የተሰጣቸውና ተገቢውን ግብር የሚከፈልበት ሲሆን ህገ- ወጥ ንግድ ደግሞ ምንም የመንግስት እውቅና ሳይኖረው ለመንግስትም ተገቢውን ግብር ሳይከፈል የሚከናወን ንግድ ነው፡፡

ጠቃሚ መረጃ:- መሬት ማለት የተወሰነን አካባቢ የሚሸፍን ሲሆን በውስጡ ደኖችን፣ ማዕድናትን፣ የአየር ንብረትን፣ እንስሳትን፣ አፈርንና የውሃ አካላትን ያጠቃልላል፡፡

## 1. በተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ላይ የሚደረግ ህጋዊ ንግድ

በተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ላይ የሚደረግ ህጋዊ የንግድ እንቅስቃሴ ለተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ፣ ለብዝሃ-ህይወት መጠበቅና ለመልካም አስተዳደር ከፍተኛ አስተዋፅኦ አለው፡፡

*ሀ. መሬት:-* ይህን የተፈጥሮ ሀብት በህጋዊ መንገድ መገበያየት በከተማ ውስጥ ሊደርስ የሚችልን የመኖሪያ ቤት እጦትን በከፍተኛ ሁኔታ ይቀንሳል፡፡ በተጨማሪም ለድህነት ቅነሳ፣ ለምግብ ዋስትና መረጋገጥ፣ ብልሹ አሰራርን(ሙስናን) ለመቀነስ አስተዋፅኦ ያደርጋል፡፡

ሥዕል 4.20 መሬት

**ለ. ደን፡-** ክልላችን በደን ሽፋን አመርቂ ውጤት እያሳየ ይገኛል ፡፡ ይህ የተፈጥሮ ሀብትንና ከደን የሚገኘውን የእንጨት ውጤቶች ማለትም እንደ ጣውላ፣ ባህላዊ የሙዚቃ መሳሪያዎችን፣ ከሰልን፣ የቤት እቃዎችን፣ የማገዶ ፍጀታንና የመሳሰሉትን በህጋዊ መንገድ መገበያየት ለሀገር ኢኮኖሚ ከፍተኛ አስተዋፅኦ አለው፡፡

ሥዕል 4.21 የእንጨት ውጤቶች

**ሐ. ማዕድናት፡-** በተለያዩ የክልላችን አካባቢዎች ማዕድናት በህጋዊ መንገድ ለግብይት ይውላሉ፡፡ ለምሳሌ፡- ወርቅ፣ ብር፣ ነሃስ፣ የከበረ ድንጋይና ሌሎች ማዕድናት በስፋት በህጋዊ መንገድ ለገበያ ይውላሉ፡፡

## 2. በተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ላይ የሚደረግ ህገ- ወጥ ንግድ

### ሀ. ህገ- ወጥ የደንና የደን ውጤቶች ንግድ

በተለያዩ የሲዳማ ክልል አካባቢዎች ላይ ከፍተኛ የደን ሽፋን ይስተዋላል። ነገር ግን ይህ ሀብት ለመኖሪያ ቤት መስሪያነት፣ ለማገዶ፣ ለጣውላ፣ ለእንጨት ውጤቶችና ለመሳሰሉት ጉዳዮች በተለያዩ ህገ- ወጥ ነጋዴዎች ግብይት ላይ ይውላሉ። ይህ ደግሞ በሀገር ኢኮኖሚም ሆነ በብዝሃ-ህይወት ላይ አሉታዊ ተፅዕኖ ያሳድራል።

### ለ. ህገ- ወጥ የእንስሳትና የእንስሳት ውጤቶች ንግድ

በክልላችን በተለያዩ አካባቢዎች ላይ ህገ-ወጥ የእንስሳት እርድና የከብት ስጋ ሽያጭ እንዲሁም የቆዳና የቆዳ ውጤቶች በህገ-ወጥ መንገድ ለገበያ ይውላል። ይህም በሀገር ኢኮኖሚ ላይ አሉታዊ ተፅዕኖ ያሳድራል።

### ሐ. ህገ-ወጥ የአፈር ንግድ

በአንዳንድ የክልላችን አካባቢዎች ለሸክላ ዕቃ መስሪያነት የሚያገለግል የሸክላ አፈር ቢኖርም መንግስት በዚህ የተፈጥሮ ሀብት ላይ ተጠቃሚ ሲሆን አይታይም ይልቁንም በህገ-ወጥ መንገድ ለሸክላ ዕቃ መስሪያነት ሲጠቀሙበት ይስተዋላል። ይህን ሀብት በአግባቡ ባለመጠቀም ምክንያት በሀገር ኢኮኖሚና በተፈጥሮ ሀብት ላይ ጉዳት ያስከትላል።

#### መልመጃ 4.6

**ሀ. የሚከተሉትን ጥያቄዎች አብራርታችሁ መልሱ።**

1. ህገ-ወጥ ንግድ ሀገር ላይ ምን ጉዳት ያስከትላል?
2. በመንግስት እውቅና የተሰጣቸውና ተገቢውን ግብር የሚከፈልበት የንግድ አይነት ምን ይባላል?

# 4.7 በክልላችን የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች የግብይት ክዋኔዎች

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች! ይህን ንዑስ ርዕስ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ፡-

❖ የክልላችሁን የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶችን የግብይት እንቅስቃሴዎች ትገልጻላችሁ፡፡

**ቁልፍ ቃላት**

ችርቻሮ ጅምላ

**የማነቃቂያ ጥያቄዎች**

1. ችርቻሮ ንግድ ምንድን ነው?
2. ጅምላ ንግድ ምንድን ነው?

በሲዳማ ክልል የተፈጥሮ ሀብቶች ወደ ነጋዴዎችና ተጠቃሚው ህብረተሰብ በቀጥታ ወይም በሶስተኛ ወገን(በደላላ) አማካኝነት በችርቻሮና በጅምላ የንግድ አይነቶች ይሰራጫሉ፡፡

## የቡድን ውይይት 4.7.1

*ዓላማ፡-* የንግድ አይነቶችን መለየት፡፡

*መመሪያ፡-* አምስት አባላት ያሉት ቡድን በመመስረት በሚከተለው ነጥብ ላይ ተወያዩ፡፡

*የመወያያ ጥያቄ፡-*

በችርቻሮና በጅምላ ንግድ መካከል ያለው ልዩነት ምንድን ነው?

1. **የችርቻሮ ንግድ፡-** የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶችን ቀጥታ ከአምራቹ ወደ ተጠቃሚው ህብረተሰብ የሚደርስበት የንግድ ስርዓት ነው፡፡ለምሳሌ፡- የእንጨት ውጤቶች የሆኑትን እንደ ወንበር፣ ጠረጴዛ፣ አልጋ፣ ጣውላና የመሳሰሉትን

ተጠቃሚዎችና ነጋዴዎች ቀጥታ ከአምራቹ ይገዛሉ፡፡

2. **የጅምላ ንግድ፡-** ይህ የንግድ አይነት ደግሞ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶችን ለነጋዴ በመሸጥ ወይም ነጋዴዎች ከአምራቾች ላይ በመግዛት ለቸርቻሪዎች በብዛት የሚሸጡበት ንግድ ነው፡፡ ይህ የንግድ አይነት በሶስተኛ ወገንም(በደላላ) በኩል ይከናወናል፡፡ ለምሳሌ፡-ጫማ፣ ቦርሳ፣ ጃኬትና የመሳሰሉት የቆዳ ውጤቶች በጅምላ ለነጋዴ ወይም ለተጠቃሚ ህብረተሰብ በብዛት መሸጥን ያመለክታል፡፡

*መልመጃ 4.7*

**ሀ. የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ፡፡**

1. ከአምራቾች ወደ ተጠቃሚዎች የሚደርሱ የተፈጥሮ ሀብት አይነቶችን ጥቀሱ፡፡
2. የንግድ አይነቶችን ጥቀሱ፡፡

# 4.8 በክልላችን የሚገኙ ለሰዎችና ለዕቃዎች የሚያገለግሉ የተለያዩ የመጓጓዣ ዘዴዎች

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች! ይህን ንዑስ ርዕስ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ፡-

- በክልላችሁ ያሉትን የመጓጓዣ ዓይነቶችን ትገልጻላችሁ፡፡

**ቁልፍ ቃላት**

መጓጓዣ

**የማነቃቂያ ጥያቄዎች**

መጓጓዣ ለሰው ልጅ ምን ጥቅም ይሰጣል?

መጓጓዣ ሰዎችንና ምርትን ከአንድ ቦታ ወደ ሌላ ቦታ ለማንቀሳቀስ የሚያስችል የግንኙነት መረብ ነው፡፡

## የቡድን ውይይት 4.8.1

**አላማ፡-** በክልላችሁ ያሉትን የመጓጓዣ ዓይነቶችን መግለፅ

**መመሪያ፡-** ከ 3-5 የቡድን ያሉት አባላትን መስርታችሁ በክልላችሁ የሚገኙትን ትየመጓጓዣ አይነቶችን በመመልከት ያያችሁትን ከክፍል ጓደኞቻችሁ ጋር ተወያዩ፡፡

**የመወያያ ጥያቄ፡-**

1. ምን ምን አይነት የመጓጓዣ አይነቶችን ተመለከታችሁ?

መጓጓዣን ውጤታማ ለማድረግ የመኪና መንገድ፣ የባቡር መስመር፣ የአውሮፕላን አገልግሎትና(ማረፍያና) የመርከብ አገልግሎት(ወደብ) ያስፈልጋል፡፡ የመጓጓዣ አይነቶች በሶስት ይከፈላሉ፡፡ እነሱም የአየር፣ የየብስና የውሃ ናቸው፡፡በባህላዊ ዘዴዎችም የጋማ ከብቶችን ለማማጓዣነት ስራ ላይ ይውላሉ፡፡

መጓጓዣ ለሀገር ዕድገት በጣም አስፈላጊና ወሳኝ ነገር ነው፡፡ በሲዳማ ክልልም ሰዎችንና ምርትን ከቦታ ቦታ ለማንቀሳቀስ የተለያዩ መጓጓዣ አይነቶች ይገኛሉ፡፡ ለምሳሌ፡- መኪና፣ ሞተር ሳይክል፣ ጀልባና ባለ ሦስት እግር ተሽከርካሪ (ባጃጅ) የመሳሰሉት በዋናነት ይጠቀሳሉ፡፡

**ሀ. መኪና፡-** ሞተር የተገጠመለት ተሽከርካሪ ሲሆን ሰዎችን ወይም ዕቃን ከአንድ ቦታ ወደ ሌላ ቦታ ለማንቀሳቀስ ይረዳል፡፡

**ጠቃሚ መረጃ**

በክልላችን የህዝብ ቁጥርም ሆነ የትራንስፖርት አገልግሎት እጥረት በከፍተኛ ሁኔታ እየጨመረ ቢመጣም አሁንም ቢሆን በቁጥርም፣ በአይነትም ሆነ በሚሰጡት አገልግሎት ቀላል የማይባል ተሽከርካሪዎች ይገኛሉ፡፡

በአጠቃላይ በክልላችን የሚገኙት ተሽከርካሪዎች የሰው ልጅን የእለት ከእለት እንቅስቃሴን በከፍተኛ ሁኔታ እያገዘ ከመገኘቱም በተጨማሪ ለሀገርችንም የገቢ ምንጭ ናቸው፡፡

ሥዕል 4.22 የመኪና ትራንስፖርት

**ለ. ባቡር፡**-አንድ ወይም ከአንድ በላይ ተሳቢ( ፉርጎዎች) ያሉትና በተለየ የብረት አይነት የተሰራና በብረት መንሽራተቻ(ሀዲድ) ላይ የሚሄድ የሰውና የእቃ መጓጓዣ አይነት ነው። ባቡር በኤሌክትሪክ ሀይል፣ በድንጋይ ከሰል ሀይልና በሌሎች የባቡር የማንቀሳቀሻ ሀይል ሊንቀሳቀስ የሚችል የመጓጓዛ አይነት ነው። በክልላችን ግን ይህ የመጓጓዣ አይነት የለም ወይም አልተጀመረም።

ሥዕል 4.23 የአዲስ አበባ የባቡር ትራንስፖርት

**ሐ. ጋሪና ባጃጅ፡**-ጋሪ ሰዎችንም ሆነ ዕቃ ከቦታ ቦታ ለማንቀሳቀስ የሚያገለግል በለማዳ እንስሳት የሚጎተት የመጓጓዣ አይነት ነው። ጋሪ በክልላችን ሀዋሳ ከተማን ጨምሮ በሌሎች አባቢዎች የትራንስፖርት አገልግሎት በመስጠት ከፍተኛ ድርሻ አለው። ባለ ሶስት እግር ተሽከርካሪም(ባጃጅ) በክልሉ ትራንስፖርት አገልግሎት ትልቅ ሚና ይጫወታል።

ሥዕል 4. 24 የክልላችን የጋሪና የባጃጅ ትራንስፖርት

መልመጃ 4.8

**ሀ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች አጭር መልስ ስጡ፡፡**

1. የመጓጓዣ አይነቶችን ጥቀሱ?
2. መጓጓዣ ለሰዎች ምን ጥቅም ይሰጣል?

# 4.9 በወረዳችንና በክልላችን ውስጥ የሚገኙ ቅርሶች

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች! ይህን ንዑስ ርዕስ ተምራችሁ ስታጠናቅቁ፡-

- በወረዳችሁና በክልላችሁ ዕውቅና የተሰጣቸውን ቅርሶች ትዘረዝራላችሁ፡፡

**ቁልፍ ቃላት**

ቅርስ    የሚዳሰስ ቅርስ    የማይዳሰስ ቅርስ

**የማነቃቂያ ጥያቄዎች**

1. በሲዳማ ክልል ውስጥ የሚገኙትን እውቅና የተሰጣቸውን የሚዳሰሱ ቅርሶች ዘርዝሩ፡፡

ቅርሶች አእምሮንና መንፈስን የሚያድስ ውድ ሀብት ከመሆናቸውም በተጨማሪ የኀብኚዎች መስህብም ናቸው፡፡

### የቡድን ውይይት 4.9.1

**ዓላማ፡-** በክልላችሁና በወረዳችሁ ዕውቅና የተሰጣቸውን ቅርሶች መዘርዘር፡፡

**መመሪያ፡-** 3-5 አባላት ያሉት ቡድን በመመስረት ተወያዩና ለመምህራችሁ አቅርቡ፡፡

**የመወያያ ጥያቄ፡-**

- በክልላችሁና በወረዳችሁ ዕውቅና የተሰጣቸውን ቅርሶች በዝርዝር ጻፉ፡፡

ሲዳማ ክልል ውስጥ የሚገኙት ታሪካዊና ባህላዊ ቅርሶች በነዋሪዎች የተሰሩ፣ ከሌሎች በስጦታ የተለገሱ እንዲሁም ከተለያዩ ክልሎች የተሰበሰቡና ትኩረት ሰጥተን የምንጠብቃቸውና ለመጪው ትውልድ የሚተላለፉ ውድ የሆኑ የሀገር ሀብት ናቸው፡፡

በክልላችን ከሚገኙ ዋና ዋና ቅርሶች ውስጥ የወልደ አማኑኤል ዱበለ ሐውልት እና በሲዳማ ባህል አዳራሽ ግቢ ውስጥ የሚገኘው የሲዳማ ባህል ሙዚየም የብሔሩን ባህል የሚያሳዩ የጦር እቃዎች፣አልባሳትና ጥቂቶቹ ናቸው፡፡

ቅርሶች የሚዳሰሱና የማይዳሰሱ በመባል በሁለት ይከፈላል፡፡

## ሀ. የሚዳሰሱ ቅርሶች

### የቡድን ውይይት 4.9.2

**ዓላማ፡-** በክልላችሁ ውስጥ የሚገኙ ጥንታዊ ህንፃዎችን፣ ሀውልቶችንና ቤተ-እምነቶችን መለየት፡፡

**መመሪያ ፡-** በግላችሁ የሚከተሉትን የሚዳሰሱ ቅርሶች በተግባር ሰርታችሁ አምጡ ፡፡ በምትሰሩበት ጊዜ ወላጆቻችሁ ያግዙዋችሁ፡፡

**የተግባር ስራ፡-**

1. በክልላችሁ ውስጥ የሚገኙ በቅርስነት የተመዘገቡ ጥንታዊ ህንፃዎችን፣ ሀውልቶችንና ቤተ-እምነቶችን በእንጨት ቅርፃ ቅርፅ ሰርታችሁ በክፍል ውስጥ ለጓደኞቻችሁ አቅርቡ፡፡
2. በክልላችሁ ውስጥ የሚገኙ በቅርስነት የተመዘገቡ ጥንታዊ ህንፃዎችን፣ ሀውልቶችንና ቤተ-እምነቶችን የሚያሳይ ስዕል ሰርታችሁ ለመምህራችሁ አቅርቡ ፡፡

የሚዳሰሱ ቅርሶች በህብረተሰብ ወይም በግለሰብ አማካኝነት የተሠሩና ለትውልድ ሊተላለፉ የሚችሉ ታሪካዊ ቦታዎችን፣ ጥንታዊ የድንጋይ ላይ ፅሁፎችን፣ ቤተ- እምነቶችን፣ ትክል ድንጋዮችን፣ በቁፋሮ የተገኙ ሳንቲሞችን፣ ጌጣጌጦችንና ሀውልቶችንና በሙዚየም ውስጥ ያሉ ዕቃዎችን ያጠቃልላል፡፡

ሥዕል 4.25.1 የድል ሀውልት

ሥዕል 4.25.2 የአቡነ ጴጥሮስ ሀዉልት

ሥዕል 4.25.3 የአፄ ምኒልክ ሀውልት

ሥዕል 4.25.4 የየካቲት 12 የሰማእታት መታሰቢያ ሀዉልት

ሥዕል 4.25.5 የሲዳማ ባህል ሙዚየም

ሥዕል 4.25.6 ኢትዮ-ኩባ ወዳጅነት መታሰቢያ ሐውልት

# ለ. የማይዳሰሱ ቅርሶች

**ተግባር ስራ 4.9.3**

ዓላማ፡- በክልላችሁ ውስጥ የሚገኙ የማይዳሰሱ ቅርሶችን ማቅረብ፡፡

መመርያ ፡- ከ 3-5 የቡድን አባላትን መስርታችሁ እንደ ጉግልና ዩቲዩብ ያሉ የቴክኖሎጂ ውጤቶችን በመጠቀም ድምጽና ምስል የያዘ መንፈሳዊ ቅርስ አስሳችሁ አግኙ፡፡

የምልከታ ጥያቄ፡-

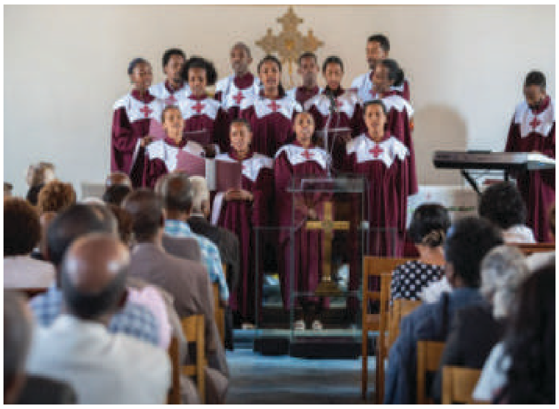
- ይዛችሁ የመጣችሁትን የማይዳሰሱ ቅርስ ለክፍል ጓደኞቻችሁ በተወካያችሁ በኩል አሳዩ፡፡ ከተመለከታችሁት ውስጥ ምን ትምህርት አገኛችሁ?

የማይዳሰስ ቅርስ በዓይን የማይታይና የማይጨበጥ ነገር ግን በድምፅ ወይም በአካላዊ እንቅስቃሴ የሚገለፅና አንድ ህዝብ በቅብብሎሽ (በትውፊት) ያገኘው ሀብት ነው፡፡

ትውፊታዊ አባባሎች ወይም ሥነ-ቃሎች፣ ጭፈራዎች፣ ቀረርቶዎችና፣ ሽለላዎች፣ እንጉርጉሮዎች፣የበዓል አከባበር ክንዋኔዎች የአንድ ሕዝብ የማይዳሰሱ ቅርሶች ናቸው፡፡ ለምሳሌ፡-የመስቀል፣የጥምቀትና የፊቼ ጫምባላላ በዓል አከባበር በክልላችን የሚከበሩና በዩኔስኮ የተመዘገቡ የማይዳሰሱ ቅርሶች ናቸው፡፡

ሥዕል 4.26.1 የመስቀል በዓል አከባበር

ሥዕል 4.26.1 የፊቼ ጫምባላላ በዓል አከባበር

ሥዕል 4.26.3 የእስልምና የበዓል አከባበር

ሥዕል 4.26.4 የፕሮቴስታንት የፀሎት ስነ-ስርዓት

ሥዕል 3.26 የማይዳሰሱ ቅርሶች

## መልመጃ 4.9

**የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።**

1. በክልላችን የሚገኙትን የሚዳሰሱ ቅርሶችን ጥቀሱ።
2. የማይዳሰሱ ቅርሶች ከሚባሉት ውስጥ ቢያንስ አንዱን ጥቀሱ።

## ማጠቃለያ

- ባህሎቻችን የእኛነታችን መገለጫ ስለሆኑ ኢትዮጵያዊ እሴታቸውን እንዳይለቁ ልንጠብቃቸው ይገባል፡፡
- ከክልላችን ከሚገኙ ባህሎች ውስጥ ባህላዊ አለባበስ፣ አመጋገብ፣ መከባበርና መረዳዳት ዋናዎቹ ናቸው፡፡
- ተፈጥሮ ሀብትን መንከባከብ ህይወትን መጠበቅ ነው፡፡
- ግብርና ሰብልን ማምረትን፣ የዶሮ እርባታን፣ ከብት ማርባትንና የንብ እርባታን ያካትታል፡፡
- የጎጆ ኢንዱስትሪዎችና ቀላል ኢንዱስትሪዎች ለክልላችን እድገት ከፍተኛ አስተዋፅኦ አላቸው፡፡
- ቱሪዝም የሀገር ሀብት ነው፡፡
- እቃን በእቃ ወይም ሰብልን በሰብል አለበለዚያም እቃን ወይም ሰብልን በገንዘብ የመለወጥ ሂደት ንግድ ይባላል፡፡
- የቴክኖሎጂ ዕድገት መሳሪያዎችን በማሻሻል የዕውቀትና የአመራረት ስልት መሻሻል ያስከትላል፡፡
- በተፈጥሮ ሀብት ላይ አሉታዊ ተፅእኖ ከሚሳድሩ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች መካከል የደን መጨፍጨፍ፣ የውሃና የአየር ብክለት ዋናዎቹ ናቸው፡፡
- ህገ- ወጥ ንግድ ሀገር ኢኮኖሚ ላይ አሉታዊ ተፅዕኖ ያሳድራል፡፡
- የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ከአምራቾች ወደ ተጠቃሚዎች በነጋዴዎች በኩል ይሰራጫሉ፡፡
- መኪና፣ ባቡር፣ ጋሪ፣ ሞተር ሳይክል በክልላችን የሚገኙ የመጓጓዣ አይነቶች ናቸው፡፡
- ቅርስ የሚዳሰስና የማይዳሰስ በመባል በሁለት ይከፈላል፡፡

# የምዕራፉ ማጠቃለያ ጥያቄዎች

**ሀ) የሚከተሉትን ዐረፍተ ነገሮች ትክክል ከሆኑ እውነት ትክክል ካልሆኑ ደግሞ ሐሰት በማለት መልሱ።**

1. ባህል የአንድን ማህበረሰብ የአኗኗር ሁኔታን አይገልፅም።
2. የሰብል ምርት ወተትንና የወተት ተዋፅኦን ያጠቃልላል።
3. ወርቅ፣ የሸክላ ድስት፣ የእንጨት ወንበር የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ናቸው።
4. ህገ-ወጥ ንግድ ወንጀል ነው።
5. የጅምላ ንግድ የተፈጥሮ ሀብትን በቀጥታ ለተጠቃሚ ህብረተሰብ ያደርሳል።
6. የመስቀል በዓል አከባበር በአለም ቅርስነት የተመዘገበ የቅርስ አይነት ነው።
7. ተረቶችና ልዩ ልዩ ጨዋታዎች የሚዳሰሱ ቅርሶች ናቸው።

**ለ) ለሚከተሉት ጥያቄዎች ከተሰጡት አማራጮች ውስጥ ትክክለኛውን መልስ በመምረጥ መልሱ።**

1. የተፈጥሮ ሀብትን የሚበክለው የትኛው ነው?

   ሀ. የሰው ዓይነ-ምድር  
   ለ. የእርሻ ኬሚካሎች  
   ሐ. የእንስሳት እዳሪ  
   መ. ሁሉም መልስ ናቸው

2. በክልላችን በሚገኙ ኢንዱስትሪዎች ውስጥ የሚመረተው የትኛው ነው?

   ሀ. የቆዳ ውጤቶች  
   ለ. የመጠጥ ውጤቶች  
   ሐ. የብረታ ብረት ውጤቶች  
   መ. ሁሉም መልስ ናቸው

3. ከሚከተሉት ውስጥ የጎጆ ኢንዱስትሪ አይነት ያልሆነው የትኛው ነው?

   ሀ. የቅርጫት ስራ  
   ለ. የቀርከሃ ስራ  
   ሐ. የሸክላ ስራ  
   መ. ኮምፒውተር

4. ከሚከተሉት ውስጥ ከቀላል ኢንዱስትሪ ውጤቶች የማይመደበው የትኛው ነው?

ሀ. የወረቀት ውጤቶች　　ሐ. የህትመት ውጤቶች

ለ. የሽመና ውጤቶች　　መ. የኤሌክትሮኒክስ ውጤቶች

5. በቤት ውስጥ ለስራ ከምንጠቀምባቸው የቴክኖሎጂ ውጤቶች ውስጥ የማይመደበው የትኛው ነው?

ሀ. የኤሌክትሪክ ምድጃ　　ሐ. በኤሌክትሪክ ሀይል የሚሰራ ቡና መፍጫ

ለ. የኤሌክትሪክ ምጣድ　　መ. መልሱ አልተሰጠም

6. ለመንግስት ግብር መክፈል ያለበት የትኛው የንግድ አይነት ነው?

ሀ. የጐዳና ላይ ንግድ　　ሐ. ለጅምላ ንግድ

ለ. የችርቻሮ ንግድ　　መ. ሁሉም መልስ ነው

7. የባቡር መጓጓዣ መስመር ምን ተብሎ ይጠራል?

ሀ. አስፓልት　　ሐ . ድልድይ

ለ. ሀዲድ　　መ. መንገድ

8. ከሚከተሉት አማራጮች ውስጥ የመጓጓዣ አይነት ያልሆነው የትኛው ነው?

ሀ. መኪና　　ለ. ሞተር ሳይክል　　ሐ. ኮምፒውተር　　መ. ጋሪ

9. ከሚከተሉት አንዱ የሚዳሰስ ቅርስ አይደለም።

ሀ. የአሊቶ ሔዋኖ ሀውልት　　ሐ. ፊቾ ጫምባላላ

ለ. ባህላዊ አለባበስ　　መ. ሻፌታ

## ሐ) በ "ሀ" ሥር የሚገኙትን በ"ለ" ሥር ከሚገኙት ጋር አዛምዱ

| "ሀ" | "ለ' |
|---|---|
| 1. በመንሸራተቻ ሀዲድ ላይ የሚንቀሳቀስ የመጓጓዣ አይነት ነው፡፡ | ሀ. መኪና |
| 2. በለማዳ እንስሳት የሚጐተት የመጓጓዣ አይነት ነው | ለ. ጋሪ |
| 3. በነዳጅ ሀይል የሚንቀሳቀስ የመጓጓዣ አይነት ነው፡፡ | ሐ. ባቡር |
| | መ. ሳይክል |

## መ) ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛውን መልስ ስጡ፡፡

1. የእድርና የእቁብ ጠቀሜታን ፃፉ፡፡
2. በክልላችሁ የሚገኙትን የቱሪዝም መዳረሻዎችን ጥቀሱ፡፡
3. በተፈጥሮ ሀብቶች ላይ አሉታዊ ተፅዕኖ የሚያደርሱትን ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች ጥቀሱ፡፡

## ፍተሻ

ልታከናውኗቸው የምትችሏቸውን ተግባራት ለመግለፅ ይህን (✓) ምልክት በሳጥኖች ውስጥ በማስቀመጥ አመልክቱ፡፡

1. በክልላችን የሚገኙ የተለያዩ ባህሎችን እገልፃለሁ፡፡ ☐
2. በክልላችን ውስጥ ለተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ አስተዋጽኦ ያላቸውን ባህላዊ አሠራሮችን እለያለሁ፡፡ ☐
3. በክልላችን ያሉትን የባህል ብዝኃነት ዋጋ እሰጣለሁ፡፡ ☐
4. በክልላችን ያሉትን ዋና ዋና ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎችን አብራራለሁ፡፡ ☐
5. በክልላችን የሚከናወኑ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች በተፈጥሮ ሀብት ላይ ያላቸውን አሉታዊ ተጽዕኖ እለያለሁ፡፡ ☐
6. የክልላችንን የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶችና የግብይት እንቅስቃሴዎችን እገልፃለሁ፡፡ ☐
7. በክልላችን የሚከናወኑ ሕጋዊና ሕገ-ወጥ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ግብይትን እለያለሁ፡፡ ☐
8. በክልላችን ያሉትን የመጓጓዣ ዓይነቶችን እገልፃለሁ፡፡ ☐
9. በክልላችንና በክልላችን ዕውቅና የተሰጣቸውን ቅርሶች እዘረዝራለሁ፡፡ ☐

# ምዕራፍ አምስት

## ተጽዕኖ የሚፈጥሩ ድንበር ተሻጋሪ ጉዳዮች

### ከምዕራፉ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች

ተማሪዎች! ይህን የትምህርት ይዘት ተምረው ሲያጠናቅቁ፡-

- የመረጃ ቴክኖሎጂን በመጠቀም የኤች.አይ.ቪ ስርጭት የሚያስከትለዉን ጉዳት ያብራራሉ፡፡
- አደገኛ ኬሚካልንና አደንዛዥ ዕፅን ይለያሉ፡፡
- የድርቅና የረሃብ ምንነትን ይለያሉ፡፡
- በክልላቸው የሚታየውን ድርቅ ምክንያት እና ውጤት ይገልፃሉ፡፡
- በክልላቸው በሚታዩ የዝናብ መጠንን በሚያሳይ ካርታ እና ለድርቅ ተጋላጭ የሆኑ ቦታዎችን መመልከት እና ግንኙነታቸውን ይገልፃሉ፡፡
- በክልላቸው ድርቅን ለመቋቋም የሚያስችሉ ዘዴዎችን ይዘረዝራሉ፡፡

# በምዕራፉ የተካተቱ ይዘቶች

5.1 ኤች. ኤይ. ቪ /ኤድስ በኢትዮጲያ

5.2 በቤታችን የሚገኙ ኬሚካሎች

5.3 ተገቢነት የሌለው የመድኃኒት አጠቃቀም

5.4 ድርቅ ና ረሃብ

# መግቢያ

በዚህ ምዕራፍ ውስጥ ተፅዕኖ የሚፈጥሩ ድንበር ተሻጋሪ ጉዳዮች መካከል ዋና ዋናዎቹን ትማራላችሁ፡፡ የመረጃ ቴክኖሎጂን በመጠቀም የኤች.አይ. ቪ/ ኤድስ ስርጭት እና የሚያስከትለዉን ጉዳት እና ሌሎች ተላላፊ በሽታዎችን ትገልፃላችሁ፡፡ የአደገኛ ኬሚካሎችን እና አደንዛዥ እፆችን ምንነት ትለያላችሁ፡፡ እንዲሁም ተገቢነት የሌለው መድኃኒት አጠቃቀምን ምንነትና በሰዎች ጤና ላይ የሚያስከትለውን ጉዳት ትገነዘባላችሁ፡፡ ከዚህ በተጨማሪም ስለ ድርቅ ና ረሃብ ምንነት ፣ የድርቅ ምክንያትና ውጤት ትገነዘባላችሁ፡፡ በስተመጨረሻም የክልላችሁን የዝናብ መጠን የሚያሳይ ካርታ በመመልከት ለድርቅ ተጋላጭ የሆኑ ቦታዎችን እና በክልላችሁ ድርቅን ለመቋቋም የሚያስችሉ ዘዴዎችን ትለያላችሁ፡፡

# 5.1. ኤች.አይ. ቪ /ኤድስ በኢትዮጲያ

## ከርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች

- በመረጃ ቴክኖሎጂ አማካኝነት የኤች. አይ. ቪ ሥርጭት መረጃን በመሰብሰብ የሚያስከትለውን ጉዳት ታብራራላችሁ፡፡
- ሌሎች ተላላፊ በሽታዎችን ትዘረዝራላችሁ፡፡

**ቁልፍ ቃላት**

ኤድስ ኤች. አይ. ቪ
ቴክኖሎጂ ተላላፊ

ተማሪዎች! በሶስተኛ ክፍል የአካባቢ ሳይንስ ትምህርታችሁ ላይ ስለ ኤች. አይ. ቪ /ኤድስ ምንነት፣ ኤች አይ ቪ /ኤድስ ምልክቶችና የመድኃኒት ግንኙነት ተምራችኋል፡፡ በዚህ ክፍል ደግሞ የተለያዩ የመረጃ ምንጮችን በመጠቀም ኤች. አይ. ቪ /ኤድስ በማህበራዊ እና በኢኮኖሚ ላይ የሚያደርሰውን ጉዳት ትማራላችሁ፡፡

**የማነቃቂያ ጥያቄዎች**

1. ኤች. አይ. ቪ /ኤድስ ምንድነው?
2. የኤች. አይ. ቪ /ኤድስ ምልክቶችን ዘርዝሩ፡፡

የኤች. አይ. ቪ /ኤድስ በሽታ በኢኮኖሚ ፣ በስነ-ልቦናና በማህበራዊ ህይወት ላይ ከፍተኛ ተፅዕኖ ያሳድራል፡፡

በታማሚው ላይ ከሚያስከትላቸው ማህበራዊ ተፅኖዎች መካከል የሚከተሉት ይጠቀሳሉ፡፡

- የቤተሰብ ፍቅር መቀነስ እና ተቀባይነትን ማጣት
- የትዳር መፍረስ
- ከህበረተሰቡ መገለል
- የቤተሰብ ድጋፍ ማጣት

## ኤች. አይ .ቪ. /ኤድስ በኢኮኖሚ ላይ የሚያሳድረው ተፅዕኖ

ኤች. አይ. ቪ. /ኤድስ በኢኮኖሚ ላይ ከፍተኛ ተፅዕኖ ያሳድራል ከነዚህም መካከል የሚከተሉት ናቸው።

1. የወጣቶች በሞት መነጠቅ
2. ከስራ ገበታ መቅረት
3. ልምድ ያላቸውን ሰዎች ማጣት

በአጠቃላይ ኤች. አይ. ቪ. ኤድስ በቤተሰብ፣ በጤና፣ በህፃናት፣ በትምህርት ላይ ከፍተኛ ጉዳት ያስከትላል።

### ተግባር 5.1.1 የቡድን ውይይት

አላማ፡- የመረጃ ቴክኖሎጂን በመጠቀም የኤች.አይ.ቪ/ኤድስ ስርጭት የሚያስከትለውን ጉዳት መግለፅ።

ተማሪዎች! በቡድን ሆናችሁ ስለ ኤች አይ ቪ. ኤድስ የተለያዩ የመረጃ ቴክኖሎጂን በመጠቀም መረጃ ሰብስባችሁ በኢትዮጲያ ያለውን ስርጭት እና የሚያሳድረውን ተፅዕኖ ለመምህራችሁ ሪፖርት አቅርቡ።

ኤች.አይ. ቪ/ኤድስ በኢትዮጲያ የሞት አደጋ የሚያስከትል በሽታ ነው። የማህበራዊና የምጣኔ ሀብት ችግሮች መንስኤም ነው።የተማሩና ሙያ ያላቸው ሰዎች ይቀጥፋል። ተማሪዎች ወላጆቻቸውን ለማስታመምና ለመተዳደሪያ የሚሆን ገቢ ለመፈለግ ከትምህርት ገበታቸው ይቀራሉ። በበሽታው አማካኝነት የወላጆች መሞትና የቤተሰብ መበተንን ያስከትላል። አምራች ዜጋ ከስራ ገበታ በመቅረት ለድህነት መጋለጥና የሀገር ኢኮኖሚ መቀነስን ያስከትላል።

# ተላላፊ በሽታዎች

## ተግባር 5.1.2 የቡድን ውይይት

አላማ፡- ስለ ተላላፊ በሽታዎች ምንነት መገንዘብ።

የመወያያ ጥያቄዎች

1. ተላላፊ በሽታ ምንድን ነው?
2. ተላላፊ በሽታዎች ዘርዝሩ።

ተላላፊ በሽታዎች ከሰው ወደ ሰው፣ ከእንስሳት ወደ ሰው፣ ከእንስሳት ወደ እንስሳት ወይም ከአካባቢው በቀጥታ ወይም በተዘዋዋሪ የማስተላለፊያ ወኪል ባላቸው አማካኝነት የሚመጣ በሽታ ነው።

ተላላፊ በሽታዎች ከሚባሉት መካከል የሚከተሉት ጥቂቶቹ ናቸው።

### ጉንፋን

የጉንፋን በሽታ በተለያዩ ቫይረሶች አማካኝነት የሚመጣ የመተንፈሻ አካልን የሚያጠቃ በሽታ ነው። የበሽታ አምጪ የሆኑት ቫይረሶች በአየር ውስጥ በሚኖሩበት ወቅት በምንተነፍሰው አየር አማካኝነት ወደ ሰውነት ይገባል። በበሽው የተያዘ ሰው በሚስልበት፣ በሚያስነጥስበትና በሚናፈጥበት ወቅት ቫይረሱ አየር ውስጥ በመግባት ይሰራጫል።

የበሽታው ምልክቶች

- ማስነጠስ
- ከአፍንጫ ፈሳሽ መውጣት
- የጉሮሮ መከርከርና መብላት
- ራስ ምታት
- አልፎ አልፎ የሚከሰት ሳልና
- ትኩሳት

ስዕል 5.1 ጉንፋን የያዘው ሰው

# ደረቅ ጉንፋን (ኢንፍሉዌንዛ)

የደረቅ ጉንፋን (ኢንፍሉዌንዛ) በቫይረስ አማካኝነት የሚመጣ የመተንፈሻ አካልን የሚያጠቃ ተላላፊ በሽታ ነው። ደረቅ ጉንፋንና ጉንፋን ሁለቱም በቫይረስ አማካኝነት የሚመጣ ቢሆኑም የቫይረሱ ዝርያ ግን የተለያየ ነው።

የበሽታው ምልክቶች

- ደረቅ ሳል አልፎ አልፎ ማስነጠስ
- ከባድ ራስ ምታት
- ሰውነት መቆረጣጠም
- አልፎ አልፎ ማጥወልወልና
- ማስነጠስ
- ከአፍንጫ ፈሳሽ መውጣትና
- የድካም ስሜት

# ሳንባ ነቀርሣ

የሳንባ ነቀርሳ በሽታ ማይኮባክቴሪየም በሚባል ባክቴሪያ አማካኝነት የሚመጣ ተላላፊ በሽታነው። የበሽታ አምጪው ባክቴሪያ በአየር አማካኝነት ይተላለፋል። ከአየር በተጨማሪ በሽታው የሚተላለፍባቸው ሌሎች መንገዶች አሉ።

እነዚህም በበሽታው

- የተያዘ ሰው አክታ በመንካት
- ከተያዘ ሰው ጋር የመመገቢያ እቃዎችን በጋራ መጠቀም
- በበሽታው ከተያዙት ላም የሚገኝ ወተትን ሳያፈሉ በመጠጣትና የመሳሰሉት ናቸው።

የበሽታው ምልክቶች

- ኃይለኛ ሳል በተለይ ጧት ጧት ከእንቅልፍ ሲነቃ
- ከሰዓት በኋላ መካከለኛ ትኩሳት
- ሌሊት ሌሊት ማላብ
- የመተንፈስ ችግር

- ደረት ላይ ና ከጀርባ ትንሽ ከፍ ብሎ የህመም ስሜት መሰማት
- በከፍተኛ ሁኔታ የክብደት መቀነስና የድካም ስሜት መሰማት
- በሽታው ከፍተኛ ደረጃ ላይ ከደረሰ ደም የቀላቀለ አክታ መኖር
- የቆዳ መገርጣት እና
- በህፃናት ላይ በአንገት አካባቢ ያሉ ዕጢዎች ማበጥ ናቸው፡፡

## ኮሌራ

ኮሌራ መንስኤው ባክቴሪያ ሲሆን የሚተላለፈውም ለኮሌራ በሽታ ምክንያት በሆነው ባክቴሪያ የተበከለ ውሃን በመጠጣት ወይም የተበከለ ምግብ በመመገብ ነው፡፡

ስዕል 5.1. 2 የተበከለ ውሃ

ስዕል 5.1. 3 የተበከለ ምግብ

የበሽታው ምልክት

- ድካም
- ማቅለሽለሽና ማስመለስ
- ክብደት መቀነስ
- አጣዳፊ እና ቀጠን ያለ ተቅማጥና ትውከት

**መልመጃ 5.1**

**የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ**

1. ኤች. አይ. ቪ. ኤድስ ምንድን ነው?
2. ኤች. አይ. ቪ. ኤድስ ምልክቶችን ዘርዝሩ፡፡
3. ኤች. አይ. ቪ. ኤድስ በምጣኔ ሀብታዊ ላይ የሚሳድረውን ተፅዕኖ አብራሩ፡፡
4. በኤች. ኤይ. ቪ. እና ኤድስ መካከል ያለውን ልዩነት አብራሩ፡፡
5. ተላላፊ በሽታዎችን በመዘርዘር መተላለፊያ፣ ምልክቶችና መከላከያ ዘዴዎችን ግለፁ፡፡

# 5.2 በቤታችን የሚገኙ ኬሚካሎች

**ከርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃት**

❖ አደገኛ ኬሚካልን እና አደንዛዥ ዕፅን ትለያላችሁ፡፡

**ቁልፍ ቃላት**

- ኬሚካል
- አደንዛዥ ዕፅ

**ተግባር 5.2.1 የቡድን ውይይት**

**አላማ፡-** አደገኛ ኬሚካሎችን እና አደንዛዥ ዕፆችን መለየት፡፡

**መመሪያ፡-** ተማሪዎች! በቡድን ሆናችሁ በቤትና በአካባቢያችሁ የሚገኙ አደገኛ ኬሚካሎችንና አደንዛዥ ዕፆችን ዘርዝሩ፡፡

## አደገኛ ኬሚካሎች

ጉዳት ሊያስከትል የሚችል ማንኛውም ኬሚካል በፈሳሽ፣ በጋዝ እና በጥጥር መልኩ የሚገኝ አደገኛ ኬሚካል ተብሎ ይጠራል፡፡በተጨማሪም አደገኛ ኬሚካሎች ተቀጣጣይ፣ የሚፈነዱ፣ መርዛማ የሆኑ ሊሆኑ ይችላሉ፡፡

ምሳሌ:- የተለያዩ መድኃኒቶች፣ ፀረ-ተባይ፣ ሰው ሰራሽ ማዳበሪያ፣ አሲዶች፣ ቤዞች፣ ቡታ ጋዝ፣ በረኪና፣ የሲሊንደር ጋዝ የመሳሰሉት ይጠቀሳሉ።

ስዕል 5.2.1 አደገኛ ኬሚካሎች

**ተግባር 5.2.2 የቡድን ስራ**

አላማ:- አደገኛ ኬሚካል የሚያደርሰውን ጉዳትና ያለውን ጥቅም መገንዘብ። በት/ቤታችሁ በሚገኝ ቤተ-መፅሐፍ ገብታችሁ መፅሐፍትን በማንበብ ወይም ሌሎች ሰዎችን በመጠየቅ ከላይ የተገለጹትን ኬሚካሎች ፋይዳ ያላቸውን እና የሚያስከትሉትን ጉዳት ለክፍል መምህራችሁ ሪፖርት አቅርቡ።

# አደንዛዥ ዕፅ

አደንዛዥ ዕፅ ማለት ከምግብ እና መጠጥ ውጪ የሆነ ወደ ሰውነት ውስጥ በሚገባ ጊዜ በሰውነት ስራ ላይ አእምሮአዊ፣ አካላዊ ወይም ስነ-ልባናዊ ጉዳት የሚያስከትል ማንኛውም ንጥረ-ነገር ነው። አደንዛዥ ዕፆች ድብርት ፈጣሪ እና አነቃቂ ወይም ቀስቃሽ ሊሆኑ ይችላሉ።ድብርት ፈጣሪ ዕፆች የማዕከላዊ አዕምሮ ክፍልን እንቅስቃሴ ዝግ በማድረግ ንቃተ-ህሊናን ይቀንሳሉ። ቀስቃሽ የሆኑት ደግሞ አዕምሮን በማነቃቃት የሰውነትንመነቃቃትን ይጨምራል።ከአደንዛዥ ዕፆች መካከል አልኮል፣ ካፌን፣ ትንባሆ፣ ጫት፣ ሀሽሽ፣ ካናቢስ፣ ኮኬይንና ሄሮይን ተጠቃሽ ናቸው።

ስዕል 5.2.2 ጫት

ስዕል 5.2.3 ሲጋራ

ስዕል 5.2.4 የሽሻ እቃ

**መልመጃ 5.2**

**የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ**

1. አደገኛ ኬሚካል ምንድን ነው?
2. አደንዛዥ ዕፅ ምንድን ነው?
3. አደገኛ ኬሚካል የሚባሉትን ዘርዝሩ።
4. አደንዛዥ ዕፅና አደገኛ ኬሚካል የሚያደርሰውን ጉዳት አብራሩ።
5. በአካባቢያችሁ የሚስተዋሉ አደገኛ ኬሚካልና አደንዛዥ ዕፅን ዘርዝሩ፡

# 5.3 ተገቢነት የሌለው የመድኃኒት አጠቃቀም

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች

- ተገቢነት የሌለው መድኃኒት ምንነት ትገልፃላችሁ።
- ተገቢነት የሌለው መድኃኒት መጠቀም የሚያሳድረውን ተፅዕኖ ትለያላችሁ።

**ተግባር 5.3.1 የቡድን ስራ**

አላማ፡- ተገቢነት የሌለው መድኃኒት ምንነት መገንዘብ።

ተማሪዎች! በቡድን ሆናችሁ ተገቢነት የሌለው መድኃኒት ማለት ምን ማለት እንደሆነ ተወያዩ እና መልሶቻችሁን ለክፍል ጓደኞቻችሁ አቅርቡ።

## ተገቢነት የሌለው መድኃኒት ምንነት

በጤና ጥበቃ ሚኒስቴር ፈቃድና እውቅና ያልተሰጠው መድኃኒት ተገቢነት የሌለው መድኃኒት ይባላል። እነዚህ መድኃኒቶች በሀገር ውስጥና ከሀገር ውጭ ሊመረቱና ወደ ሕብረተሰቡ በተለያየ መልኩ ሊገቡ ይችላሉ። እነዚህ ተገቢነት የሌላቸው መድኃኒቶች በሰዎች ጤና ላይ አሉታዊ ተፅዕኖዎችን ያደርሳሉ።

## ተገቢነት የሌለው መድኃኒት ተፅዕኖዎች

### ተግባር 5.3.2 የቡድን ውይይት

**አላማ፡-** ተገቢነት የሌለው መድኃኒት መጠቀም የሚያደርሰው ጉዳትን መለየት።

ተማሪዎች! ተገቢነት የሌለው መድኃኒት መጠቀም ሊያስከትለው የሚችለውን ተፅዕኖ አብራሩ።

ተገቢነት የሌለው መድኃኒት መጠቀም በጤና፣ በማህበራዊና በኢኮኖሚ ላይ ከፍተኛ ተፅዕኖ ያሳድራል። በተጨማሪም እነዚህ መድኃኒቶችን መጠቀም በሰዎች ጤና ላይ የአጭር፣ የመካከለኛና የረዥም ጊዜ ተፅዕኖ ያሳድራል።

የአጭር ጊዜ ተፅዕኖዎች፡-

- የምግብ ፍላጎት ማጣት
- የእንቅልፍ እጦት
- የልብ ምት መጨመር
- ጊዜያዊ የደስታ ስሜት

ስዕል5.3.1 እንቅልፍ እጦት

የረዥም ጊዜ ተፅዕኖዎች፡-

- የልብ ህመም
- የመተንፈሻ አካላት ህመም
- የኩላሊት ህመም
- የጉበት ህመም

ሳንባው የተጎዳ ሰው

መልመጃ 5.3

**ሀ. የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ**

1. ተገቢነት የሌለው መድኃኒት ምንድነው?
2. ተገቢነት የሌለው መድኃኒት መጠቀም በጤና ላይ ያለውን ተፅዕኖ ዘርዝሩ፡፡
3. ተገቢነት የሌለው መድኃኒት መጠቀም በኢኮኖሚ ላይ የሚያሳድረውን ጉዳት ግለፁ፡፡

# 5.4 ድርቅ እና ረሃብ

ከርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች

- ❖ የድርቅ እና የረሃብን ምንነት ትለያላችሁ፡፡
- ❖ በክልላችሁ የሚሰተዋለውን ድርቅ ምክንያትና ውጤት ትገልፃላችሁ፡፡
- ❖ በክልላችሁ የዝናብ መጠንን የሚያሳይ ካርታና ለድርቅ ተጋላጭ ቦታዎችን በመመልከት ግንኙነታቸውን ትገልፃላችሁ፡፡
- ❖ በክልላችሁድርቅን ለመቋቋም የሚያስችሉ ዘዴዎችን ትዘረዝራላችሁ፡ .

**ቁልፍ ቃላት**

- ድርቅ
- የአየር ንብረት ለውጥ
- ረሃብ
- የዝናብ ስርጭት

**ተግባር 5.4.1 የቡድን ውይይት**

አላማ፡- የድርቅ እና የረሃብን ምንነት መለየት

የመወያያ ጥያቄዎች

1. ድርቅ ምንድ ነው?
2. ረሃብ ማለት ምን ማለት ነው?

# ድርቅ

ድርቅ በአንድ በተወሰነ አካባቢ ለረጅም ጊዜ የዝናብ አነስተኛ መሆን ወይም ጭራሽ አለመኖር ማለት ነው፡፡በተጨማሪም ድርቅ ማለት በከፍተኛ ሁኔታ የሚቆይ ደረቅ ወቅት ነው፡፡ በአንድ አካባቢ ድርቅ መሆኑ የሚታወቀውም በድርቅ ወቅት የዝናብ መጠን እና የውሃ አቅርቦት ከተለመደው በታች ሲሆን ነው፡፡

ረሃብ በድርቅ አማካኝነት የሚመጣ በአንድ ሀገር ወይም አካባቢ ረዘም ላለ ጊዜ ለምግብነት የሚሆኑ አቅርቦት እጥረት ሲያጋጥም ነው፡፡

# የድርቅ ምክንያቶች

**ተግባር 5.4.4 የቡድን ውይይት**

አላማ፡- የድርቅ ምክንያቶችን መለየት

የመወያያ ጥያቄ፡-

1. የድርቅ ምክንያቶችን ዘርዝሩ፡፡

ድርቅ በተለያዩ ምክንያቶች ይከሰታል ከእነዚህም መካከል የሚከተሉትዋና ዋናዎቹ ናቸው፡፡

## የደኖች መጨፍጨፍ

ደኖች ለተለያየ አላማ ለምሳሌ የእርሻ ቦታ ፍለጋ፣ የመኖሪያ ቤት ለመስራት የቦታ ፍለጋ፣ ለማገዶ እና ለተለያዩ ኢንዱስትሪ ግብአት ደኖች ሊመነጠሩ (ሊጨፈጨፉ) ይችላሉ፡፡ ነገር ግን በረዥም ጊዜ የአየርን መዛባት በማስከተል ድርቅን ያስከትላል፡፡

## የከተሞች መስፋፋት

በአሁኑ ወቅት ከተሞች በፈጣን ሁኔታ ላይ እያደጉ ይገኛሉ፡፡ ከተሞች በሚስፋፉበት ወቅት ለተለያዩ ግብአቶች የሚሆኑ አስፈላጊ ነገሮችን ለማሟላት ደኖች ይጨፈጨፋሉ፡፡በተጨማሪም ኢንዱስትሪዎች ይስፋፋሉ ፡፡እነዚህ ኢንዱስትሪዎች የተለያዩ በካይ ጋዞችን በመልቀቅ የአየር ንብረት ለውጥ እንዲከሰት ያደርጋሉ፡፡

## ከመጠን ያለፈ ግጦሽ

በአንድ አነስተኛ ቦታ በርካታ ቁጥር ያላቸውን እንስሳት በተደጋጋሚ በሚስማሩበት ወቅት የዕፅዋት መመናመን እና ጭራሽ ሊጠፉ ይችላሉ፡፡ ይህ ክስተት ደግሞ ለድርቅ መከሰት ምክንያት ይሆናል፡፡

## የአየር ንብረት ለውጥ

በተፈጥሮአዊ እና በሰው ሰራሽ ምክንያቶች የአየር ንብረት ለውጥ ሊፈጠር ይችላል፡፡ የደን ጭፍጨፋ፣ ከተሽከርካሪዎች የሚወጡ ጋዞች፣ የነዳጅ ዘይት ቃጠሎና ከኢንዱስትሪ የሚለቀቁ የአየር በካይ ጋዞች ዋና ዋና መንስኤዎች ናቸው፡፡ በሂደቱም በከባቢ አየር ውስጥ ከፍተኛ መጠን ያለው የካርቦን ዳይኦክሳይድ ክምችት ይጨምራል፡፡ በዚህም የተነሳ የከባቢ አየር ሙቀት መጠኑ ይጨምራል፡፡ ሁኔታው በዚህ የሚቀጥል ከሆነ የአለማችን ሙቀት በጥቂት አመታት ውስጥ በከፍተኛ ሁኔታ ይጨምራል፡፡ ይህ ክስተት የድርቀት መከሰት ያስከትላል፡፡

ስዕል 5.4.1 የተጨፈጨፈ ደን

ስዕል 5.4.2 ሳር ከልክ በላይ ሲጋጥ

ስዕል 5.4.3 የደን መጨፈጨፍ

ስዕል5.4.4 ከኢንዱስትሪ የሚለቀቁ ጋዞች

ስዕል5.4.5 ከተሽከርካሪዎች የሚለቀቁ ጋዞች

# ድርቅ የሚያስከትላቸው ተፅዕኖዎች

**ተግባር 5.4.3 የቡድን ውይይት**

አላማ፦ድርቅ የሚስከትለውን ተፅዕኖ መለየት።

ተማሪዎች! ከዚህ በታች የምትመለከቷቸው ስዕሎች ድርቅ የሚያስከትለውን ተፅዕኖ ነው። ከተመለከታችሁት ስዕል የተረዳችሁትን ለመምህራችሁ ተናገሩ።

ሥዕል 5.4.6 ድርቅ የሚያስከትላቸው ተፅዕኖዎች

ድርቅ በአንድ ሀገር ላይ ከፍተኛ ተፅዕኖ የሚያሳድር የተፈጥሮ ክስተት ነው፡፡ ከሚያስከትላቸውም ተፅዕኖዎች መካከል የሚከተሉት ጥቂቶቹ ናቸው፡፡

- የግብርና ምርት በከፍተኛ መጠን መቀነስ
- ረሃብ እና የበረሃማነት መስፋፍት
- በበርሃ አካባቢዎች የአባሯ አውሎ ነፋስ መፈጠር
- የሐይቆች፣ የወንዞች፣ የኩሬ ውሀዎች መቀነስ
- በውኃ እና በምግብ እጥረት ምክንያት የሰዎች ህይወት ማጣት
- ማህበራዊ ችግሮች በውሐ እና በምግብ ምክንያት የሚከሰቱ ግጭቶች እና ጦርነቶች
- ፍልሰት
- ከገጠር ወደ ከተማ መፍለስ
- የአፈር ለምነት መቀነስ
- የሰደድ እሳት መነሳት
- የበረሃማነት መስፋፋት
- ሰዎች በአባራ አማካኝነት ለተለያዩ በሽታች መካለጥ

በአጠቃላይ ድርቅ በማህበራዊ፣ በአካባቢ ላይ እና በኢኮኖሚ ላይ ከፍተኛ ጉዳት ያስከትላል፡፡

## ተግባር 5.4.3 የቡድን ውይይት

አላማ፡- ድርቅ የሚያስከትላቸን ተፅዕኖዎችን መገዘብ

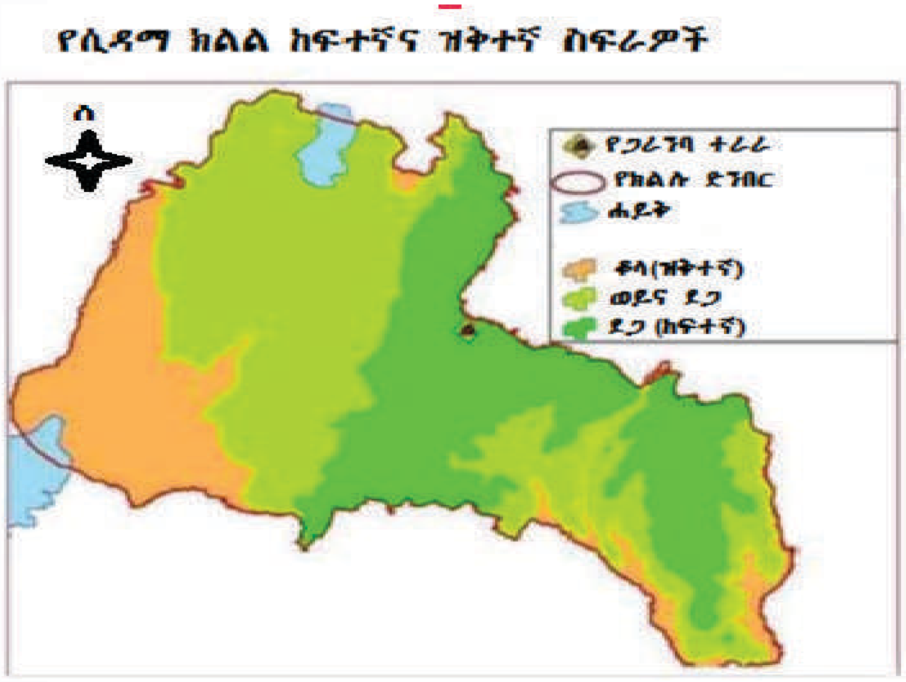
የመወያያ ጥያቄ

ተማሪዎች! ከላይ የተዘረዘሩት ድርቅ በማህበራዊ፣ በአካባቢና በኢኮኖሚ ላይ የሚሳድሩት ተፅዕኖዎች ናቸው፡፡ እናተ ለየብቻ በሚከተለው አይነት ለዩአቸው፡፡

| በማህበራዊ ላይ | በአካባቢ ላይ | በኢኮኖሚ ላይ |
|---|---|---|
| ----------------- | ---------------- | -------------------- |
| ----------------- | ---------------- | -------------------- |
| ----------------- | ---------------- | -------------------- |
| ----------------- | ---------------- | -------------------- |
| ----------------- | ---------------- | -------------------- |
| ----------------- | ---------------- | -------------------- |

# ለድርቅ ተጋላጭ የሆኑ የክልላችን አካባቢዎች

ድርቅ በአብዛኛው ጊዜ የዝናብ መጠን አነስተኛ በሚሆንባቸው አካባቢዎች በብዛት ይከሰታል። የዝናብ ስርጭት ከቦታ ቦታ ይለያያል። በአጠቃላይ ከፍተኛ ቦታዎች ከዝቅተኛ ቦታዎች አንፃር ከፍተኛ ዝናብ ያገኛሉ።በዚህ ምክንያት ዝቅተኛ ቦታዎች ለድርቅ የበለጠ ተጋላጭ ናቸው።




ሥዕል 5.4.7 የሲዳማ ክልል ከፍተኛ እና ዝቅተኛ ቦታዎች

## በከተማችን ድርቅን ለመቋቋም የሚረዱ ዘዴዎች

**ተግባር 5.4.5 የቡድን ውይይት**

አላማ:- ድርቅን ለመቋቋም የሚረዱ ዘዴዎችን መገንዘብ

- በአካባቢያችሁ በሚገኙ ለድርቅ መከላከያ የተከናወኑ ነገሮችን በመጎብኘት ለመምህራችሁ ሪፖርት አቅርቡ።
- በክልላችሁ የምታስተውሏቸውን ድርቅ እንዳይከሰት የተሰሩና እየተሰሩ ያሉ ቴክኖሎጂዎችን ግለፁ።

ድርቅን ለመከላከል በርካታ ዘዴዎች አሉ።ከእነዚህም መካከል ዋና ዋናዎቹ የሚከተሉት ናቸው።

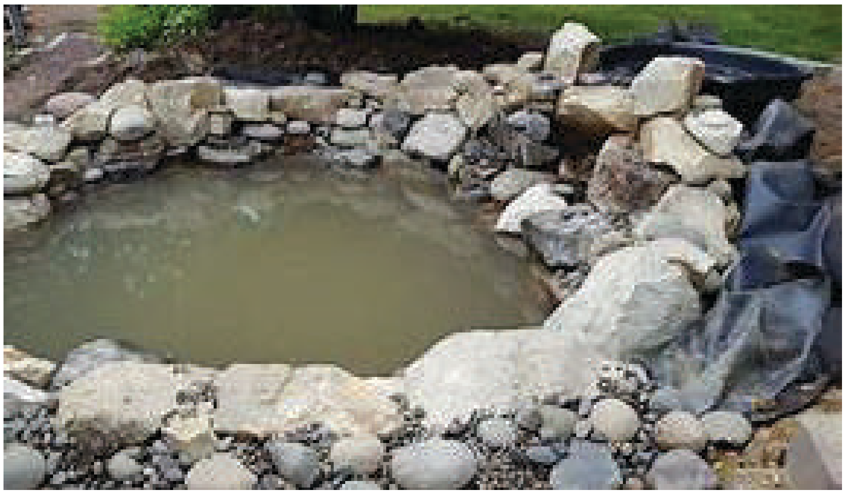
## የዝናብን ውሃ ማጠራቀም

ስዕል5.4.8 የዝናብ ውሃ ማጠራቀም

ተማሪዎች! በየአካባቢያችሁ በተለይ በክረምት ወራት ከፍተኛ መጠን ያለው ዝናብ እንደሚዘንብ ታወቃላችሁ። ነገር ግን ይህ የውሐ ሀብት አብዛኛውን ምንም አይነት ስራ ሳንሰራበት ሲባክን ይስተዋላል። ድርቅን ከምንቋቋምበት ዘዴዎች መካከል አንዱ የክረምትን ውሃ በጉድጓድ በማጠራቀም ዝናብ በሚያንስበት ወቅት ለተለያዩ ግልጋሎት ማዋል ይቻላል። ለምሳሌ፡- የዝናብ ውሃን በማጠራቀም ድርቅ በሚከሰትበት ወቅት የጓሮ አትክልት፣ ለልብስ ማጠቢያ እና በቤት ውስጥ ለተለያዩ አገልግሎት በማዋል ውሃን መቆጠብና ድርቅን መቋቋም ይቻላል።

## ኩሬዎችን ማዘጋጀት

ኩሬዎች እንደ ግድብ ባይሆንም መጠነኛ የሆነ ውሃ የመያዝ ችሎታ አላቸው። ስለዚህ ሰው ሰራሽ ኩሬዎችን በማዘጋጀት ውሃን በማጠራቀም ድርቅ በሚከሰትበት ወቅት ለተለያየ አገልግሎት መጠቀም ይቻላል።



ስዕል5.4.9 የኩሬ ውሃ ማቆር

## የውሃ ግድብ መስራት

የውሐ ግድቦች ከፍተኛ መጠን ያለው ውሃ የመያዝ አቅም አላቸው። በክረምት ወቅት የምናገኘውን የዝናብ ውሃ በግድብ ውስጥ በማጠራቀም ድርቅ በሚከሰትበት ወቅት በግድቡ ውስጥ የተጠራቀመውን ውሃ በመጠቀም ድርቅን መቋቋም ይቻላል።

ስዕል 5.4.10 ታላቁ የኢትዮጵያ የሕዳሴ ግድብ

## የመስኖ እርሻ

የወንዝ ውሃን በመጥለፍ ወይም ሌሎች የውሃ አካላትን በመገደብ የተለያዩ የሰብል አይቶችን፣ አትክልቶችንና ፍራፍሬዎችን በማምረት በድርቅ አማካኝነት የሚመጣ ችግርን መከላከል ይቻላል።

ስዕል5.4.11 የመስኖ እርሻ

## ድነና(Afforestation)

ድነና ማለት አንድን አካባቢ ወደ ደንነት መለወጥ ማለት ነው፡፡ የድነና ስራ የሚከናወነው ቀደም ሲል ዛፍ ባልተተከለባቸው ስፍራዎች ነው፡፡ የዚህ ተግባር ዋና ግብ የአንድን አካባቢ የተፈጥሮ ሚዛን መጠበቅ ነው፡፡ ስለዚህ ድነና ድርቅ እንዳይከሰት ያግዛል፡፡

## መልሶ ድነና(Reforestation)

መልሶ ድነና ማለት ቀደም ሲል ተመንጥሮ የተራቆተን የደን መሬት መልሶ የመሸፈን ሂደት ነው፡፡ ይህ ተግባር የሚፈፀመው ቀደም ሲል በደን የተሸፈነ መሬት ላይ የዛፍ ችግኞችን በመትከል ነው፡፡ መልሶ ድነና ቀደም ሲል ተመንጥሮ የተራቆተን ደንን መልሶ እንዲያቆጠቁጡ ና እንዲለማ ያደርጋል፡፡ ይህ ተግባር የአካባቢውን የአየር ንብረት ሚዛናዊነት በማስጠበቅ ድርቅ እንዳይከሰት ያደርጋል፡፡

ስዕል5.4.11 ደን

ስዕል5.4.12 ድነና

## መልመጃ 5.4

**የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ**

1. የረሃብ እና የድርቅን ምንነት አብራሩ፡፡
2. ድርቅን ሊያስከትሉ የሚችሉ ሰው ሰራሽ ተግባሮች ዘርዝሩ፡፡
3. ድርቅ የሚያስከትለውን ተፅዕኖዎች ግለፁ፡፡
4. ድርቅን ለመከላከል የሚያስችሉ ዘዴዎችን አብራሩ፡፡

## ማጠቃለያ

- ኤች.አይ. ቪ የሰውነታችን ነጭ የደም ህዋስ የሚያጠቃ ቫይረስ ሲሆን በደም ዉስጥ የሚገኘዉን የነጭ የደም ህዋስ ቁጥር እንዲቀንስ ያደርጋል፡፡
- ኤች. አይ. ቪ /ኤድስ በማህበራዊ እና በኢኮኖሚ ላይ ከፍተኛ ጉዳት ተፅዕኖ ያሳድራል፡፡
- በጥጥር፣ በፈሣሽና በጋዝ መልክ የሚገኝ ጉዳት ሊያስከትል የሚችል አደገኛ ኬሚካል ይባላል፡፡
- አደገኛ ኬሚካል በሰዎች ጤና ላይ እና በአካባቢያችን ላይ ጉዳት ያስከትላል፡፡
- ከምግብ እና ከመጠጥ ውጪ የሆነ ወደ ሰውነት ውስጥ በሚገባ ጊዜ በሰውነት ስራ ላይ አካላዊ እና ስነ-ልቦናዊ ለውጥ የሚያመጣ ማንኛውም ንጥረ-ነገር አደንዛዥ ዕፅ ይባላል፡፡
- በአንድ በተወሰነ አካባቢ ለረዥም ጊዜ ዝናብ ከተለመደው በታች መሆን ወይም ጭራሽ አለመኖር ድርቅ ይባላል፡፡
- ረሃብ ማለት ለረዥም ጊዜ ለምግብነት የሚሆኑ አቅርቦት እጥረት ሲጋጥም ነው፡፡
- የደን መጨፍጨፍ፣ ከልክ ያለፈ ግጦሽ፣ የአየር ንብረት ለውጥ እና የመሳሰሉት የድርቅ ምክንያቶች ናቸው፡፡
- የዝናብ ውሃ በማጠራቀም፣ ኩሬ በማዘጋጀት፣ ደኖችን በመትከል፣ ግድብ በመስራት ድርቅ የሚያስከትለውን አሉታዊ ተፅዕኖ መቋቋም ይቻላል፡፡

## የማጠቃለያ ጥያቄዎች

**ሀ. የሚከተሉትን ጥያቄዎች ትክክል የሆነውን እውነት ትክክል ያልሆነውን ሐሰት በማለት መልሱ።**

1. ኤች. አይ. ቪ. /ኤድስ በባክቴሪያ አማካኝነት የሚመጣ በሽታ ነው።
2. ኤች. አይ. ቪ. የሰውነትን ነጭ የደም ህዋስ የሚያጠቃ ቫይረስ ነው።
3. የወባ ትንኝ ኤች. አይ. ቪ. /ኤድስን ማስተላለፍ ትችላለች።
4. በቤት ውስጥ አደገኛ ኬሚካሎች ጉዳት ሊያስከትሉ ይችላሉ።
5. አደገኛ ኬሚካሎች በአካባቢ ላይ ጉዳት አያስከትሉም።
6. አደንዛዥ ዕፅን መጠቀም ጉዳት የለውም።
7. ድርቅ በዝናብ እጥረት አማካኝነት የሚከሰት የተፈጥሮ ክስተት ነው።
8. የህዝብ ቁጥር መጨመር ለድርቅ መከሰት ምክንያት ሊሆን አይችልም።

**ለ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛውን መልስ በመምረጥ መልሱ**

1. ከሚከተሉት ውስጥ አንዱ ለኤች አይ ቪ. /ኤድስ መተላለፊያ መንገድ አይደለም።

   ሀ. ጥንቃቄ የጎደለው ግብረ- ስጋ ግንኙነት
   ለ. አብሮ ኳስ በመጫወት
   ሐ. በእርግዝና ወቅት ከእናት ወደ ልጅ
   መ. በደም ልገሳ

2. ከሚከተሉት ውስጥ የኤች አይ ቪ. /ኤድስ ተፅዕኖ ነው።

   ሀ. የቤተሰብ መበተን
   ለ. አድሎና መገለል
   ሐ. የቤተሰብ ፍቅር ማጣት
   መ. ሁሉም መልስ ናቸው

3. ከደም ህዋሳት መካከል ኤች. አይ. ቪ. /ኤድስ / የሚያጠቃው የትኛውን ነው?

   ሀ. ነጭ ለ. ቀይ ሐ. ፕላትሌት መ. ሁሉም

4. ከሚከተሉት ውስጥ አንዱ ድርቅ የሚያስከትለው ጉዳት ነው።

   ሀ. ፍልሰት ለ. ረሃብ ሐ. ግጭትና ጦርነት መ. ሁሉም

5. ከሚከተሉት ውስጥ በባክቴሪያ አማካኝነት የሚመጣው በሽታ የትኛው ነው?

   ሀ. ኢንፋሉዌንዛ ለ. ደረቅ ጉንፋን ሐ. ሳንባ ነቀርሳ መ. ጉንፋን

6. ከሚከተሉት ውስጥ በቫይረስ አማካኝነት የሚመጣው በሽታ የትኛው ነው?

   ሀ. ሳንባ ነቀርሳ ሐ. ደረቅ ጉንፋን

   ለ. ጉንፋን መ. ለናሐ መልስ ናቸው

7. ከሚከተሉት በሽታዎች መካከል አንዱ ተላላፊ በሽታ አይደለም?

   ሀ. ኮሌራ ለ. የደም ግፊት ሐ. ጉንፋን መ. ሳንባ ነቀርሳ

8. ከሚከተሉት ውስጥ አንድ ተገቢነት የሌለው መድኃኒት መጠቀም የሚያስከትለው የረዥም ጊዜ ተፅዕኖ ነው፡፡

   ሀ. የእንቅልፍ እጦት ሐ. የመተንፈሻ አከላት ህመም

   ለ. የልብ ምት መጨመር መ. የምግብ ፍላጎት መቀነስ

## ሐ. የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ

1. ኤች. አይ. ቪ. ቫይረስ እና ኤድስ ልዩነታቸውን አብራሩ፡፡
2. ተላላፊ የሆኑትን በሽታዎች ዘርዝሩ፡፡
3. ተላላፊ ያልሆኑ በሽታዎችን ግለፁ፡፡
4. አደገኛ ኬሚካል ምንድ ነው?
5. አደንዛዥ ዕፅ የሚባሉትን ዘርዝሩ፡፡
6. ተገቢነት የሌለው መድኃኒት ማለት ምን ማለት ነው፡፡
7. ለድርቅ መከሰት ዋና ዋና ምክንያቶችን ጥቀሱ፡፡
8. ድርቅን ለመቋቋም የሚያስችሉ ዘዴዎችን ዘርዝሩ፡፡

## ፍተሻ

ልታከናውኗቸው የምትችሏቸውን ተግባራት ይህን(✓) የማታከናውኗቸውን ደገሞ (x)ምልክት በሳጥኖች ውስጥ በማኖር አመልክቱ፡፡

1. በመረጃ ቴክኖሎጂ አማካኝነት የኤች አይ ቪ ስርጭትን መረጃ በመሰብሰብ የሚያስከትለውን ጉዳት አብራራለሁ፡፡ ☐
2. አደገኛ ኬሚካልና አደገኛ ዕፅን እለያለሁ፡፡ ☐
3. የድርቅና የረሃብን ምንነት እለያለሁ፡፡ ☐
4. በክልሌ የሚታየውን ድርቅ ምክንያትና ውጤት እገልጻለሁ፡፡ ☐
5. በክልሌ በሚታዩ የዝናብ መጠንን የሚሳይ ካርታና ለድርቅ ተጋላጭ ቦታዎችን በመመልከት ግንኙነታቸውን እገልፃለሁ፡፡ ☐
6. በክልላችን ድርቅን ለመቋቋም የሚያስችሉ ዘዴዎችን እዘረዝራለሁ፡፡ ☐