# አካባቢ ሳይንስ

## ፬ኛ ክፍል

## የመምህሩ መምሪያ መጽሐፍ




## አራተኛ ክፍል

# አካባቢ ሳይንስ
# ፬ኛ ክፍል
# የመምህር መምሪያ

**አዘጋጆች፡-**

ኃይለአምላክ አዳነ
ቢንያም አለማየሁ
መለሰ ባዬ
ኪዳኑ በለጠ
ወርቃገኝ ሠይፉ

**አርታኢና ገምጋሚዎች፡**

ሠለሞን ወንድሙ
በላይ በለጠ
ሙሉነህ ተክለብርሃን
ጌታሁን ጌታቸው
አሊ ከማል
ፍቅርተ ቶለሳ
ምህረቱ ዋሌ

**አስተባባሪ፡-**

ጌታቸው ታለማ

**ሥዕላዊ መግለጫ እና ገጽ ቅንብር፡-**

እንጦጦ ፖሊ ቴክኒክ ኮሌጅ (ሲሳይ ደጉ)

**2015 ዓ.ም**
**አዲስ አበባ ኢትዮጵያ**

© 2015 ዓ.ም  የአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር ትምህርት ቢሮ

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

# ምስጋና

ይህን የትምህርት መጽሐፍ ከዝግጅት ጀምሮ በውጤት እንዲጠናቀቅ፣ የካበተ ልምዳቸውን በማካፈል፣በፓናል ውይይት ሃሳብ በማፍለቅና በማቅረብ፣ በከተማችን በሚያስተምሩ መምህራን እንዲዘጋጅ በማድረግ፣ አስፈላጊውን በጀት በማስፈቀድ እንዲሁም በጥብቅ ዲስፕሊን እንዲመራ በማድረጋቸው ላደረጉት ከፍተኛ ድጋፍ የትምህርት ቢሮ ኃላፊ ዶ/ር ዘላለም ሙላቱ የላቀ ምስጋና ይገባቸዋል፡፡

ለስራችን መሳካት ሁልጊዜ አብረውን በመሆን፣ በሚያጋጥሙ ችግሮች መፍትሄ በመስጠት፣ የአፈጻጸም ሂደቱን በመከታተል፣ በመገምገም እንዲሁም የዝግጅቱ ስራ ቁልፍ ስራ መሆኑን ተረድተው ትኩረት በመስጠት ከጎናችን ለነበሩ የትምህርት ቢሮ የማኔጅመንት አባላት የስርዓተ ትምህርት ዘርፍ ምክትል ቢሮ ኃላፊ አቶ አድማሱ ደቻሳ፣ የትምህርት ቴክኖሎጂ ዘርፍ ምክትል ቢሮ ኃላፊ አቶ ዳኛው ገብሩ፣ የመምህራን ልማት ዘርፍ ምክትል ቢሮ ኃላፊ አቶ ሳምሶን መለሰ፣ የትምህርት ቢሮ ኃላፊ አማካሪ ወ/ሮ አበበች ነጋሽ፣ የትምህርት ቢሮ ጽ/ቤት ኃላፊ አቶ ሲሳይ እንዳለ፣ የቴክኒክ አማካሪ አቶ ደስታ መርሻ ላበረከቱት አስተዋጽኦ ምስጋና ይገባቸዋል፡፡

በመጨረሻም መጽሐፉ ተጀምሮ እስከሚጠናቀቅ ድረስ የትምህርት ቤት ርዕሳነ መምህራን ለስራው ልዩ ትኩረት በመስጠት አዘጋጅ መምህራንን ስለላካችሁልንና የሞራል ድጋፍ ስላደረጋችሁም ምስጋናችን እናቀርባለን::

# ማውጫ


ምዕራፍ አንድ .....1

የከተማችን መገኛ.....1

1.1 አቅጣጫ የመለየት ክህሎት.....2

1.2 የካርታ ምንነት.....5

1.3 የአንጻራዊ መገኛ ምንነት.....7

1.4 የከተማችን አንጻራዊ መገኛ.....9

1.5 የፍጹማዊ መገኛ ምንነት.....11

1.6 የከተማችን ፍፁማዊ መገኛ .....14

1.7 በከተማችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች.....16

1.8 የከተማችን አዋሳኝ ክልል መገኛና ስም.....18

1.9 በከተማችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች መገኛ፣ ርቀትና አቅጣጫ.....20

1.10 የመረጃ ቴክኖሎጂ መጠቀም.....22

ምዕራፍ ሁለት .....25

ሳይንስን መገንዘብ.....25

2.1 ምግብና ጤናማ አኗኗር.....26

2.2 አልሚ ምግቦች .....29

2.3 የተመጣጠነ ምግብ.....33

2.4 የሰው ውስጣዊ አባለ አካላት.....36

2.5 የቁስ አካል አካላዊና ኬሚካዊ ባሕርያት.....38

2.6 የጥላ አፈጣጠር.....40

ምዕራፍ ሦስት .....43

ተፈጥሮአዊ አካባቢያችን .....43

3.1 የከተማችን የአየር ንብረት .....45

3.2 የተፈጥሮ ሀብቶች.....52

3.3 የተፈጥሮ ሀብት ጠቀሜታ.....55

3.4 የከተማችን የቆሻሻ አወጋገድ .....61

ምዕራፍ ዐራት .....65

ማህበራዊ አካባቢ .....65

4.1 በከተማቸው የሚገኙ የተለያዩ ባህሎች.....66

4.2 በከተማቸው ለተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ የሚረዱ ባህላዊ ክዋኔዎች .....69

3.3 በከተማችሁ የሚገኙ ዋና ዋና ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች .....71

4.4 በከተማችሁ በተፈጥሮ ሀብት ላይ አሉታዊ ተጽዕኖ

የሚሳድሩ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች .....75

4.5 በከተማችሁ ለገበያ ሊውሉ የሚችሉ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች .....77

4.6 በተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ላይ የሚደረግ ሕጋዊና ሕገወጥ የንግድ ክዋኔ .....79

4.7 በከተማችሁ የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች የግብይት ክዋኔዎች .....81

4.8 በከተማችሁ የሚገኙ ለሰዎችና ለዕቃዎች የሚያገለግሉ የተለያዩ የመንገጉ ዘዴዎች..83

4.9 በወረዳችሁ፣ በክፍለ ከተማችሁና በከተማችሁ ውስጥ የሚገኙ ቅርሶች .....85

ምዕራፍ አምስት .....88

ድንበር ተሻጋሪ ጉዳዮች .....88

5.1 ኤች አይ ቪ /ኤድስ በኢትዮጲያ .....89

5.2 በቤታችን የሚገኙ ኬሚካሎች .....92

5.3 ተገቢነት የሌለው መድኃኒት አጠቃቀም .....97

5.4 ድርቅና ረሃብ .....99

# ምዕራፍ አንድ

# የከተማችን መገኛ

## ለምዕራፉ የተመደበው ክፍለ ጊዜ፦ 42 ክፍለ ጊዜያት

### መግቢያ

ተማሪዎቹ በሦስተኛ ክፍል በአዲስ አበባ ስለሚገኙ ክፍለ ከተሞች መገኛ፣ስለ አንጻራዊና ፍፁማዊ መገኛ ምንነትና በክፍለ ከተማችሁ ስለሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች ተምረዋል። በአራተኛ ክፍል ደግሞ ስለ ከተማቸው መገኛ፣ ስለ ካርታ ምንነት፣ ስለ አንጻራዊና ፍጹማዊ መገኛ ምንነት፣ ስለ ከተማቸው አንጻራዊና ፍጹማዊ መገኛ፣በከተማቸው ስለሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች መገኛ፣ርቀትና አቅጣጫ ይተዋወቃሉ።

የምዕራፉ ትምህርት አቀራረብ ተማሪ ተኮርና አሳታፊ የትምህርት አሰጣጥ ዘዴዎችን የተከተለ ነው። በዚህ አቀራረብ ተማሪዎች እንዲጠይቁ፣እንዲመራመሩ፣ እንዲወያዩ፣ የግልና የቡድን ተግባራዊ ክንዋኔዎችን እንዲፈጽሙ ይጠበቃል። የእርስዎም ሚና ለተማሪዎቹ ምቹ ሁኔታ በመፍጠር፣ተማሪዎችን በቡድን መመደብና አስፈላጊ ድጋፎችን መስጠት፣ ተማሪዎቹ የተወያዩባቸውን ጉዳዮች ድምዳሜ መስጠትና የመሳሰሉት ይሆናሉ። ደከም ያሉ ተማሪዎችን እየለዩ ተጨማሪ ድጋፍ መስጠትና ማበረታታት ይገባል።

### ከምዕራፉ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ውጤቶች፤

- አቅጣጫ የመለየት ክህሎትን ያዳብራሉ።
- የካርታን ምንነት ይገልጻሉ።
- የመረጃ ቴክኖሎጂን በመጠቀም መገኛ ቦታዎችን ለመለየት መረጃን ይጠቀማሉ።
- የአንጻራዊና የፍጹማዊ መገኛ ምንነትን ያብራራሉ።
- የከተማቸውን አንጻራዊ መገኛ ይለያሉ።
- ኬክሮስንና ኬንትሮስን በመጠቀም የከተማቸውን መገኛ ያሳያሉ።
- በከተማቸው የሚገኙ ቦታዎችን መገኛ ለማመልከት ኬክሮስንና ኬንትሮስን ይጠቀማሉ።
- በከተማቸው የሚገኙ ክፍለ ከተሞችን መገኛ በካርታ ላይ ማመልከትና ስማቸውን ይገልጻሉ።
- የከተማቸውን አጎራባች ክልሎች ስም ይገልጻሉ።
- በከተማቸው የሚገኙ ቦታዎችን መገኛ፣ ርቀትና አቅጣጫ ይፈልጋሉ።

## የምዕራፉ ዋና ዋና ይዘቶች

1.1 አቅጣጫ የመለየት ክህሎት

1.2 የካርታ ምንነት

1.3 የአንጻራዊ መገኛ ምንነት

1.4 የፍጹማዊ መገኛ ምንነት

1.5 የከተማችን አንጻራዊ መገኛ

1.6 የከተማችን ፍጹማዊ መገኛ

1.7 በከተማችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች መገኛ

1.8 የከተማችን አዋሳኝ ክልል መገኛና ስም

1.9 በከተማችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች መገኛ፣ ርቀትና አቅጣጫ

1.10 የመረጃ ቴክኖሎጂ ምንነት

# 1.1 አቅጣጫ የመለየት ክህሎት

**የተመደበው ክፍለ ጊዜ፡ 5 ክፍለ ጊዜያት**

**ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት**

- ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ
  - አቅጣጫ የመለየት ክህሎትን ያዳብራሉ።

**የንዑስ ርዕሱ ይዘት**

## 1.1.1 አቅጣጫ የመለየት ክህሎትን ማዳበር

**➢ የትምህርቱ ጭብጥ**

አቅጣጫ ሁለት ነጥቦችን የሚያገናኝ ምናባዊ መስመርን ይከተላል። መስመሩን የሚከተል ነገር ወደ አቅጣጫ እየሄደ ነው። ሰዎች ቦታዎችን በመጠቆም አቅጣጫዎችን ያሳያሉ።አቅጣጫ ማለት አንድ በመንቀሳቀስ ያለ ነገር የያዘው የፍሰት መስመር ማለት ነው።

የአንድን ስፍራ መገኛ ለማመልከት የምንጠቀምባቸው መሠረታዊ አቅጣጫዎች ሰሜንና ደቡብ፣ ምሥራቅና ምዕራብ ናቸው። እነዚህን ጠቋሚ የሆኑ ዓበይት አቅጣጫዎች በመጠቀም የቦታዎችን መገኛ ማመልከት እንችላለን።

በመሬት ላይ ያሉ ነገሮችን በካርታ ላይ ለማስቀመጥ አቅጣጫ እንጠቀማለን፡፡ በካርታ ላይ የሰሜንን አቅጣጫ ለማመልከት የምንጠቀመው ቀስት የካርታ አቅጣጫ ይባላል፡፡

## ሀ.ትምህርት መርጃና የማስተማሪያ ሥነ ዘዴ

1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሣሪያዎች

- የሰዎችን፣ የእንስሳቶች፣ የመኪናና ቦታዎችን አቅጣጫ (የፍሰት መስመር) የሚያሳዩ ስዕሎችን መጠቀም
- የክፍለ ከተማዎችን መገኛና አቅጣጫ የሚያሣይ ካርታ (የአዲስ አበባ ካርታ)

2. የተጠቆሙ የማስተማር ሥነ ዘዴዎች

- የቡድን ውይይት፦ የአቅጣጫን ምንነት በተመለከተ በቡድን ውይይት 1.1 መሠረት እንዲወያዩ ማድረግ
- ሰርቶ ማሳየት፦ የቦታዎችን አቅጣጫ በካርታ ላይ እያመለከቱ በማሳየት እንዲያመለክቱ ማድረግ
- ገለፃ፦ ስለ አቅጣጫ ምንነት ገለፃ ማድረግ
- ጥያቄና መልስ፦ የመልመጃ ጥያቄዎችን እንዲሰሩ ማድረግ

## ለ .ቅድመ ዝግጅት

የየዕለቱን የትምህርት እቅድ ማዘጋጀት

የሚነበቡ ጽሑፎችን አስቀድሞ መስጠት፡፡

የትምህርት መርጃ መሣሪያዎችን ማዘጋጀት፡፡ በተጨማሪም በአካባቢያቸው የሚገኙ ነገሮች የሚገኙበትን ተቋማት አቅጣጫ እንዲያስተውሉና እርስ በእርስ ተወያይተው እንዲመጡ ማድረግ፡፡

የትምህርት መርጃ መሣሪያዎችን ለተማሪዎች በሚታይ ቦታ በማስቀመጥና እየወጡ እንዲያስረዱ በማድረግ ትምህርቱ ሥርዐት እንዲያገኝ ማድረግ፡፡

## ሐ .የመማር ማስተማር ሂደት

### 1. መግቢያ

ተማሪዎችን በቡድን በማድረግ የሚከተሉትን የማነቃቂያ ጥያቄዎች በመጠየቅ መጀመር ይቻላል፡፡

- አቅጣጫ ምንድን ነው?
- ዓበይት አቅጣጫዎችን ጥቀሱ፡፡
- አቅጣጫን ማወቅ ለምን ይጠቅማል?

በተጨማሪም የመኖሪያ አካባቢያቸውን፣ ትምህርት ቤታቸውን፣ ክፍለ ከተማቸውንና በከተማቸው ያሉ ዋና ዋና ቦታዎች የሚገኙበትን አቅጣጫ እንዲናገሩ በመጠየቅ ማነቃቃት ያስፈልጋል፡፡

### 2. የትምህርቱ አቀራረብ

ተማሪዎች ስለ አቅጣጫ ምንነትና ጠቀሜታ የሚያውቁትን ከጠየቁ በኋላ ስለ አቅጣጫ ምንነትና

አቅጣጫን ማወቅ የሚሰጠውን ጥቅም በግልጽ ቋንቋ ያስረዷቸው። ተማሪዎች በቡድን ውይይት 1.1 እና 1.2 መሠረት በቡድን እንዲወያዩ አድርገው ሃሳባቸውን ያጠቃሉላቸው።

የአቅጣጫን ምንነት በተመለከተ ካርታና የተለያዩ ስዕሎችን በመጠቀም ገለፃ ያድርጉላቸው።

## ምዘና

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በመጠየቅ ተማሪዎችን መገምገምና መመዘን ይቻላል።

- አቅጣጫ ምንድን ነው?
- አቅጣጫን ማወቅ ለምን ይጠቅማል?

በመጨረሻም የጥያቄዎቹን መልስ በተመለከተ የማጠቃለያ ሐሳብ ይስጧቸው።

## ክትትል

ተማሪዎች ለጥያቄዎች መልስ ሲሰጡና በቡድን ሲወያዩ መመልከትና ተገቢውን ክትትል ማድረግ ያስፈልጋል። ሁሉም ተማሪ በንዑስ ርዕሱ የሚፈለጉትን አጥጋቢ የመማር ብቃቶችን ማሳካት መቻሉን በተከታታይ መፈተሽ፣ መገምገም፣ ብቃታቸውን መመዘን ይገባል።

ተማሪዎች የተሰጣቸውን የቡድን ስራ፣ የቤት ስራ ና የመልመጃ ጥያቄዎች እየሰሩ መሆኑን በየጊዜው መከታተል ያስፈልጋል። ከፍተኛ የብቃት ደረጃ ያስመዘገቡ ተማሪዎች ሊመሰገኑ ሊበረታቱ እና የስራቸው ውጤት ሊታወቅላቸው ይገባል።

ከአጥጋቢ የመማር ብቃት በታች የሚሰሩ ተማሪዎች ከክፍል ጓደኞቻቸው ጋር እኩል እንዲጓዙ ልዩ ድጋፍ ያስፈልጋቸዋል።

### የቡድን ውይይት 1.1.1 ጥያቄ መልሶች

1.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| በስተ ሰሜን | በስተደቡብ | በስተምዕራብ | በስተምሥራቅ | መሀል አ.አ |
| ጉለሌ | አቃቂ ቃሊቲ | አዲስ ከተማ | ቦሌ | ቂርቆስ |
| የካ | | ኮልፌ ቀራኒዮ | | ልደታ |
| | ንፋስ ስልክ | | ለሚ ኩራ | አራዳ |

2. አቅጣጫ አቅጣጫ ማለት አንድ በመንቀሳቀስ ያለ ነገር የያዘዉ የፍሰት መስመር ማለት ነው። አራቱ አበይት አቅጣጫዎች ሰሜን፣ ደቡብ፣ ምሥራቅና ምዕራብ ናቸው።
3. የአንድን ስፍራ አንጻራዊ መገኛ ለመግለፅ ዐበይት አቅጣጫዎችን እንጠቀማለን።
4. አቅጣጫን ማወቅ መገኛን ለማመልከት እጅግ ጠቃሚ ነው።

**የማነቃቂያ ጥያቄዎች መልስ**

1. የመኪናው እንቅስቃሴ አቅጣጫ ወደ ምሥራቅ ነው።
2. ከመኪናው በተቃራኒ ያለው የፍሰት መስመር ምዕራብ ይባላል።

**የቡድን ውይይት 1.1.2 ጥያቄዎች መልስ**

1. የአራዳና የጉለሌ ክፍለ ከተማ ናቸው።
2. በስተ ደቡብ አቅጣጫ ይገኛል
3. የኮልፌ ቀራኒዮ ክፍለ ከተማ በስተ ምዕራብ ሲገኝ የየካ ክፍለ ከተማ ደግሞ በስተ ሰሜን ይገኛል።

## መልመጃ 1.1 የጥያቄዎች መልሶች

1.እውነት 2.እውነት 3.እውነት 4.ሀሰት

# 1.2 የካርታ ምንነት

**የተመደበው ክፍለ ጊዜ ፡ 5 ክፍለ ጊዜያት**

**ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት ፡**

- ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ ፦
  - የካርታን ምንነት ይገልጻሉ።

**የንዑስ ርዕሱ ይዘት**

- የካርታ ምንነት

**የትምህርቱ ጭብጥ**

ካርታ ማለት የመሬትን ገጽታ ሙሉ በሙሉ ወይም በከፊል የሚያሳይ በዝርግ ወረቀት ላይ የሚሣል ሥዕላዊ መግለጫ ነው። ካርታ በሰለጠኑ ሰዎች ዘመናዊ መሣሪያዎችን በመጠቀም ይዘጋጃል።

ካርታዎች የአስተዳደር ወሰኖችን፣ የሕዝብ ብዛትን፣ የውሃ አካላት፣ የተፈጥሮ ሀብቶችን፣ መንገዶችን፣ የአየር ሁኔታን፣ ከፍታ (የመሬት አቀማመጥን) እና ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎችን ሊያሳዩ ይችላሉ።

ካርታ ስለ መሬት የተለያዩ መረጃዎችን የሚሰጥ ዘመናዊ መሳሪያ ነው። በመሬት ላይ ያሉ ነገሮች በመስፈርት አማካኝነት ግዘፈታቸው ተመጥኖ መቅረብ አለባቸው።

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

ካርታ በዋናነት የቦታዎችን መገኛ፣ ርቀት፣ ስፋትና አቅጣጫ ለማወቅ ይጠቅማል።

1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሣሪያዎች

- የተሟላ መረጃ የያዘ የአዲስ አበባ ካርታ መጠቀም
- የካርታ አቅጣጫና ምልክቶችን የሚያሳዩ ስዕሎች መጠቀም

2. የተመቆሙ የማስተማር ሥነ ዘዴዎች

- የቡድን ውይይት፦ በቡድን ውይይት 1.2.1 መሠረት ስለ ካርታ ምንነትና ጠቀሜታ ላይ እንዲወያዩ ማድረግ
- ገለፃ፦ ስለ ካርታ ምንነት ገለፃ ማድረግ
- ሰርቶ ማሳየት፦ የቦታዎችን መገኛ በካርታ ላይ እያመለከቱ በማሳየት እንዲሰሩ ማበረታታት
- ጥያቄና መልስ፦ የመልመጃ ጥያቄዎችን እንዲሰሩ ማድረግ

ቅድመ ዝግጅት

የዕለቱን የትምህርት እቅድ ማዘጋጀት
የትምህርት መርጃ መሣሪያዎችን ማዘጋጀት
አጭር ማስታወሻ አስቀድሞ መስጠት፡፡

ተማሪዎች የተለያዩ ካርታዎችን እንዲያነቡና በካርታ ላይ የተካተቱ ነገሮችን አስተውለው እንዲመጡ ማድረግ፡፡ ካርታዎችን ለተማሪዎች በሚታይ ቦታ በማስቀመጥና እየወጡ እንዲያነቡና ለተማሪዎች እንዲያቀርቡ ማበረታታት፡፡

የመማር ማስተማር ሂደት

1.መግቢያ

በንዑስ ርዕሱ ሥር የተቀመጡ የመወያያ ጥያቄዎችን በመጠቀም ሐሳባቸውን እንዲናገሩና የቀደመ እውቀታቸውን እንዲፈትሹ ማድረግ ያስፈልጋል፡፡ በተጨማሪም የሚከተለውን የማነቃቂያ ጥያቄ በማቅረብ መጀመር ይቻላል፡፡

- መገኛ ምንድነው?
- ካርታ ለምን ይጠቅማል?

በተጨማሪም በካርታ ላይ የቦታዎችን መገኛና አቅጣጫ ተማሪዎችን በመጠየቅ መጀመር ይቻላል፡፡

2.የትምህርቱ አቀራረብ

ተማሪዎች ስለ ካርታ ምንነት የሚያውቁትን ከጠየቁ በኋላ ስለ ካርታ ምንነትና ጥቅም በግልጽ ቋንቋ ያስረዷቸው፡፡ ተማሪዎች በተግባር 1.2.1 መሠረት በቡድን እንዲወያዩ አድርገው ሃሳባቸውን ያጠቃሉላቸው፡፡

የካርታን ምንነት በተመለከተ የተለያዩ ካርታዎችን በመጠቀም ያሳዩአቸው፡፡ በተጨማሪም በካርታ ላይ የሚገኙትን እንደ መስፈርት፣ምልክቶች፣የህዳግ መረጃዎችና ቀለማቶችን በተመለከተ ማጠቃለያ ይስጧቸው፡፡

ምዘና ክትትል

ሁሉም ተማሪ ስለ ካርታ ምንነትና ጠቀሜታ በሚገባ መገንዘብ መቻሉን በተከታታይ መፈተሽ፣ መገምገምና ብቃቱን መመዘን ይገባል።

በተጨማሪም የሚከተሉትን ጥያቄዎች በመጠየቅ መገምገምና መመዘን ይቻላል።

- ካርታ ምንድነው?
- በካርታ ላይ ሊካተቱ የሚችሉ ነገሮችን ዘርዝሩ የካርታ አቅጣጫ፣ መስፈርት፣ የህዳግ መረጃዎች፣ ቀለማትና ልዩ ልዩ ምልክቶችን ይዘረዝራሉ::
- የካርታ ጠቀሜታዎችን ግለፁ።
- በመጨረሻም የጥያቄዎቹን መልስ በተመለከተ የማብራሪያ ሐሳብ ይስጧቸው።

**የቡድን ውይይት 1.2.1 ጥያቄዎች መልስ**

1. ካርታ ማለት የመሬትን ገጽታ ሙሉ በሙሉ ወይም በከፊል የሚያሳይ በዝርግ ወረቀት ላይ የሚሳል ሥዕላዊ መግለጫ ነው።
2. በመስፈርት አማካኝነት መጠናቸው አንሶ መቅረብ አለበት።
3. **የቦታዎችን** መገኛ፣አቅጣጫ፣ርቀትና ስፋት ለማወቅ ይጠቅማል።

መልመጃ 1.2 የጥያቄዎች መልሶች

ሀ. 1.ሐ 2. ሐ 3. ሀ

1. ካርታ ማለት የመሬትን ገጽታ ሙሉ በሙሉ ወይም በከፊል የሚያሳይ በዝርግ ወረቀት ላይ የሚሳል ሥዕላዊ መግለጫ ነው።
2. ካርታ በዋናነት የቦታዎችን መገኛ፣ርቀት፣ስፋትና አቅጣጫ ለማወቅ ይጠቅማል።

# 1.3 አንጻራዊ መገኛ

## የተመደበው ክፍለ ጊዜ፡4 ክፍለ ጊዜያት

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት ፡

- ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡
  - የአንጻራዊ መገኛን ምንነት ያብራራሉ።

የንዑስ ርዕሱ ይዘት

- የአንጻራዊ መገኛ ምንነት

የትምህርቱ ጭብጥ

አንጻራዊ መገኛ ማለት የአንድን ስፍራ ወይም ነገር መገኛ በአካባቢው ከሚገኙ ሌሎች ነገሮች ጋር

በማነጻጸር የሚያመለክት ነው። አንጻራዊ መገኛን ለመለየት የማነጻጸሪያ ነጥቦች እጅግ አስፈላጊ ናቸው። አንጻራዊ መገኛ የአገርን፣የክልልን ወይም የአህጉርን መገኛ ከየብስ፣ ከውሃ አካላት ወይም ከአጎራባች ሀገሮች ጋር በማነጻጸር ይገለፃል። በከተሞች አካባቢ ደግሞ ትላልቅሕንፃዎችን፣ መንገዶችን፣ ድልድዮችን በማነፃጸሪያነት መጠቀም እንችላለን።

የአንድን ስፍራ አንጻራዊ መገኛ ዐበይት አቅጣጫዎችን በመጠቀም ልንገልጽ እንችላለን።

1.የተጠቆሙ ትምህርት መርጃ መሣሪያዎች

- የአዲስ አበባን አንጻራዊ መገኛ የሚያሳይ ካርታ
- የተለያዩ አንጻራዊ መገኛን ለማሳየት የሚረዱ ስዕሎች
- የውሃ አካላትን፣ ድልድዮችንና አጎራባች ሀገራትን የሚያሳዩ ስዕሎች

2.የተጠቆሙ የማስተማር ሥነ ዘዴዎች

- የቡድን ውይይት
- በቡድን ውይይት 1.3.1 መሠረት ስለ አንጻራዊ መገኛ እንዲወያዩ ማድረግ
- ሰርቶ ማሳየት፦ የቦታዎችን አንጻራዊ መገኛ እንዲያመለክቱ ማድረግ
- ገለፃ፦ ስለ አንጻራዊ መገኛ ምንነት ገለፃ መስጠት
- ጥያቄና መልስ፦ የመልመጃ ጥያቄዎችን ማሰራት

ቅድመ ዝግጅት

- የዕለቱን የትምህርት እቅድ በዝርዝር ማዘጋጀት
- የትምህርት መርጃ መሣሪያዎችን ማዘጋጀት
- ለተማሪዎች አጭር ማስታወሻ መስጠት
- በተጨማሪም የሚኖሩበትን አካባቢ፣ የክፍለ ከተማቸውንና የከተማቸውን አንጻራዊ መገኛ በአካባቢው ካሉ ነገሮች አንጻር ከወላጆቻቸው ጋር ተወያይተው እንዲመጡ ማበረታታት።
- ካርታዎችን ለተማሪዎች በሚታይ ቦታ በማስቀመጥ ተማሪዎች እንዲጠቀሙበት ማድረግ

የመማር ማስተማር ሂደት

1. መግቢያ

ተማሪዎችን ንቁ ተሳታፊ ለማድረግ የሚከተሉትን የማነቃቂያ ጥያቄዎች በመጠየቅ መጀመር ፡

- አንጻራዊ መገኛ ምንድን ነው ?
- በአካባቢያችን ያሉ ነገሮችን መገኛ እንዴት ትገልጻላችሁ?
- አንጻራዊ መገኛን ለማሳየት የምንጠቀማቸው የማነጻጸሪያ ነገሮች ምንድን ናቸው?

2. የትምህርቱ አቀራረብ

ተማሪዎችን ስለ አንጻራዊ መገኛ ምንነት ከጠየቁአቸው በኋላ የአንጻራዊ መገኛን ፍቺ በግልጽ ቋንቋ ያስረዷቸው። የቡድን ውይይት 1.3.1 መሠረት በቡድን እንዲወያዩ አድርገው ማጠቃለያ ያድርጉላቸው።

አንጻራዊ መገኛን በተመለከተ የኢትዮጵያንና የአዲስ አበባን ካርታ በመጠቀም አንጻራዊ መገኛቸውን

ያሳዩአቸው፡፡ ከዚያም ስለ ንድፍ ካርታ ምንነት ካስረዷቸው በኋላ የአካባቢያቸውን አንጻራዊ መገኛ በንድፍ ካርታ ላይ እንዲያሳዩ ያድርጓቸው፡፡

ምዘና

ሁሉም ተማሪ በንዑስ ርዕሱ የሚፈለጉትን አጥጋቢ የመማር ብቃቶችን ማሳካት መቻሉን በሚቀጥለው ጥያቄ መገምገም ያስፈልጋል፡፡

አንጻራዊ መገኛ ምንድን ነው?

በመጨረሻም የጥያቄውን መልስ በተመለከተ የማጠቃለያ ሐሳብ ይስጧቸው፡፡
ተማሪዎች በአንጻራዊ መገኛ ዙሪያ የተሰጣቸውን የቡድን ስራ፣የቤት ስራና የመልመጃ ጥያቄዎች እየሰሩ መሆኑን በየጊዜው መከታተል ያስፈልጋል፡፡ ከፍተኛ የብቃት ውጤት ያስመዘገቡ ተማሪዎች የበለጠ እንዲሰሩ ማበረታታት ያስፈልጋል፡፡

ክትትል

ተማሪዎች በውይይት ሐሳባቸውን ሲገልጹ መመልከትና ድጋፍ መስጠት ያስፈልጋል፡፡
ከአጥጋቢ የመማር ብቃት በታች ላስመዘገቡ ተማሪዎች በክፍል ውስጥና ከክፍል ውጪ ተጨማሪ ድጋፍ መስጠት ተገቢ ነው፡፡

**የቡድን ውይይት 1.3.1 ጥያቄ መልሶች**

1. አንጻራዊ መገኛ ማለት የአንድን ስፍራ ወይም ነገር መገኛ በአካባቢው ከሚገኙ ሌሎች ነገሮች ጋር በማነጻጸር ያመለክታል፡፡
2. የውሃ አካላት፣የየብስ አካላት፣ድልድዮች፣ትላልቅ ህንጻዎች፣አጎራባች ሀገራትንና የመሳሰሉትን እንደ ማነጻጸሪያ ነጥቦችን መጥቀስ ይቻላል፡፡

**መልመጃ 1.3 የጥያቄዎች መልስ**

1.እውነት 2.እውነት 3.እውነት 4.እውነት

# 1.4 የከተማችን አንጻራዊ መገኛ

## የተመደበው ክፍለ ጊዜ፡4 ክፍለ ጊዜያት

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት፦

- ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ
  - የከተማቸውን አንጻራዊ መገኛ ይገልጻሉ፡፡

የንዑስ ርዕሱ ይዘት

- የከተማችን አንጻራዊ መገኛ

የትምህርቱ ጭብጥ

የአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር በመሀል ኢትዮጵያ ይገኛል። ከተማችን በኦሮሚያ ክልላዊ መንግሥት የተለያዩ ዞኖች የተከበበ ነው። አዲስ አበባ በኦሮሚያ ክልል የሰሜን ሸዋና የደቡብ ምዕራብ ሸዋ እንዲሁም የምሥራቅና የምዕራብ ሸዋ ዞን አስተዳደሮች ያዋስኗታል።

1.የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሣሪያዎች

የከተማችንን አንጻራዊ መገኛ የሚያሳይ ካርታ(የአዲስ አበባ ካርታ)

የአዲስ አበባን የሚያዋስናትን ክልል ስምና መገኛ የሚያሳይ ካርታ(የኢትዮጵያ ካርታ)

2.የተጠቆሙ የማስተማር ሥነ ዘዴዎች

- የቡድን ውይይት፦ በቡድን ውይይት 1.4.1. መሠረት እንዲወያዩ ማድረግ
- ገለፃ፦ ስለ አዲስ አበባ ከተማ አንጻራዊ መገኛ ገለፃ መስጠት
- ሰርቶ ማሳየት፦ የከተማቸውን መገኛ እንዲያመለክቱ ማድረግ
- ጥያቄና መልስ፦ የመልመጃ ጥያቄዎችን እንዲሰሩ ማድረግ

ቅድመ ዝግጅት

- የዕለቱን የትምህርት እቅድ በዝርዝር ማዘጋጀት
- የትምህርት መርጃ መሣሪያዎችን ማዘጋጀት
- ለተማሪዎች አጭር ማስታወሻ ማዘጋጀት
- በአንጻራዊ መገኛ ዙሪያ ተወያይተው እንዲመጡ ማድረግ
- የከተማቸውን አንጻራዊ መገኛ የሚያሳይ የንድፍ ካርታ እንዲያዘጋጁ ማድረግ።
- ካርታዎችን ለተማሪዎች በሚታይ ቦታ በማስቀመጥ አንጻራዊ መገኛን እንዲያመለክቱ ማድረግ

የመማር ማስተማር ሂደት

1. መግቢያ

ተማሪዎችን ንቁ ተሳታፊ ለማድረግ የሚከተሉትን የማነቃቂያ ጥያቄዎች በመጠየቅ መጀመር ፡

- የከተማችሁን አንጻራዊ መገኛ ከሚያዋስናት ክልል አንጻር እንዴት ትገልጻላችሁ ?

2.የትምህርቱ አቀራረብ

ተማሪዎችን ስለ አዲስ አበባ አንጻራዊ መገኛ የሚያውቁትን ከጠየቋቸው በኋላ የከተማቸውን አንጻራዊ መገኛ በግልጽ ቋንቋ ያስረዷቸው። በተግባር 1.4.1 መሠረት በቡድን እንዲወያዩ አድርገው ማጠቃለያ ያድርጉላቸው።

የኢትዮጵያን ካርታ በመጠቀም አዲስ አበባንና በዙሪያዋ ያለውን ክልል መገኛ ያሳዩአቸው። በተጨማሪም በአዲስ አበባ ያሉትን ክፍለ ከተሞች መገኛና አቅጣጫ እንዲናገሩ ያድርጓቸው።

ምዘና

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በመጠየቅ ተማሪዎችን መገምገም ይቻላል።

- አንጻራዊ መገኛ ምንድነው?

- የክፍለ ከተማችሁን አንጻራዊ መገኛ ግለፁ፡፡

በመጨረሻም የጥያቄውን መልስ በተመለከተ የማጠቃለያ ሐሳብ ይስጧቸው፡፡

<u>ክትትል</u>

ተማሪዎች ሥራቸውን ሲያቀርቡ ያላቸውን ተሳትፎ መመልከትና መመዝገብ ያስፈልጋል፡፡ ለተማሪዎች ተከታታይ የቡድን ስራ፣የቤት ስራ ና የመልመጃ ጥያቄዎች እየሰጡ አጥጋቢ የመማር ብቃቱን ማሳካታቸውን ማረጋገጥ ያስፈልጋል፡፡ ከፍተኛ የብቃት ውጤት ያስመዘገቡ ተማሪዎች የበለጠ እንዲሰሩ ማበረታታት ያስፈልጋል፡፡ ከአጥጋቢ የመማር ብቃት በታች ላስመዘገቡ ተማሪዎች በክፍል ውስጥና ከክፍል ውጪ ተጨማሪ ድጋፍ መስጠት ተገቢ ነው፡፡

**የማነቃቂያ ጥያቄዎች መልስ**

1. የአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር በመሀል ኢትዮጵያ ይገኛል፡፡
2. አዲስ አበባ በኦሮሚያ ክልል የሰሜን ሸዋና የደቡብ ምዕራብ ሸዋ እንዲሁም የምሥራቅና የምዕራብ ሸዋ ዞን አስተዳደሮች ያዋስኗታል፡፡

## መልመጃ 1.4 የጥያቄዎች መልስ

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

2. አዲስ አበባ በኦሮሚያ ክልል የሰሜን ሸዋና የደቡብ ምዕራብ ሸዋ እንዲሁም የምሥራቅና የምዕራብ ሸዋ ዞን አስተዳደሮች ያዋስኗታል፡፡

# 1.5 የፍጹማዊ መገኛ ምንነት

## <u>የተመደበለት ጊዜ ፡ 4 ክፍለ ጊዜያት</u>

<u>ከርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት፡</u>

- ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ

- የፍጹማዊ መገኛን ምንነት ያብራራሉ፡፡

<u>የንዑስ ርዕሱ ይዘት ፡</u>

- የፍጹማዊ መገኛ ምንነት

<u>የትምህርቱ ጭብጥ</u>

ፍጹማዊ መገኛ የአንድን ሥፍራ ትክክለኛ መገኛ በአህዝ 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፡፡

ኬንትሮስ ከትልቁ ሜሪዲያን በስተ ምዕራብና ምሥራቅ በኩል በዲግሪ የሚገለፅ ወይም በቋሚ መስመሮች መካከል ያለ ማዕዘናዊ ልኬት ነው፡፡

የአንድ ሀገር መገኛ በኬክሮስና በኬንትሮስ መስመሮች መገኛ አማካኝነት በዲግሪ ልኬት ሲገለጽ መገኛው ፍጹማዊ መገኛ ይባላል፡፡

ሀ.የትምህርት መርጃ መሣሪያና የማስተማሪያ ስነ ዘዴ

1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሣሪያዎች

ኬክሮስ (Latitudes) እና ኬንትሮስ (Longitudes)ን የሚያሳዩ ስዕሎች

የከተማቸውንና የክፍለ ከተማቸውን ፍጹማዊ መገኛ የሚያሳዩ ካርታዎች

2. የተጠቆሙ የማስተማር ሥነ ዘዴዎች

- የቡድን ውይይት፦ በቡድን ውይይት 1.5.1 መሠረት ስለ ፍጹማዊ መገኛ ምንነት እንዲወያዩ ማድረግ
- ገለፃ፦ስለ ፍጹማዊ መገኛ ምንነት ገለፃ መስጠት
- ሰርቶ ማሳየት፦ምልከታ (የቦታዎችን ፍጹማዊ መገኛ እነዲያመለክቱ ማድረግ)
- ጥያቄናመልስ፦ የመልመጃ ጥያቄዎችን ማሰራት

<u>ቅድመ ዝግጅት</u>

- የዕለቱን የትምህርት እቅድ በዝርዝር ማዘጋጀት
- የትምህርት መርጃ መሣሪያዎችን ማዘጋጀት
- ለተማሪዎች አጭር ማስታወሻ ማዘጋጀት
- በአንጻራዊ መገኛ ዙሪያ እንዲወያዩ ማድረግ
- የተለያዩ ካርታዎችን በመጠቀም ኬክሮስና ኬንትሮስን እንዲለዩና እርስ በእርስ ተወያይተው እንዲመጡ ማድረግ፡፡
- ካርታዎችን ለተማሪዎች በሚታይ ቦታ ማስቀመጥ

<u>የመማር ማስተማር ሂደት</u>

<u>1.መግቢያ</u>

ተማሪዎችን ሊያነቃቁ የሚችሉ የማነቃቂያ ጥያቄዎች በመጠየቅ መጀመር፡፡

- ፍጹማዊ መገኛ ምንድነው?
- የኬክሮስና ኬንትሮስን ምንነት ግለፁ፡፡

- የቦታዎችን መገኛ ኬክሮስና ኬንትሮስን በመጠቀም እንዴት መግለፅ ይቻላል?

## 2.የትምህርቱ አቀራረብ

ተማሪዎችን ስለ ፍጹማዊ መገኛ ምንነት የሚያውቁትን ከጠየቁአቸው በኋላ

የፍጹማዊ መገኛ ምንነት፣ኬክሮስና ኬንትሮስን በግልጽ ቋንቋ ያስረዷቸው። በተግባር 1.5.1 መሠረት በቡድን እንዲወያዩ አድርገው ማጠቃለያ ያድርጉላቸው።

ተማሪዎች እየወጡ ኬክሮስና ኬንትሮስን በመጠቀም የቦታዎችን መገኛ በዲግሪ ልኬት እንዲገልጹ በማድረግ ትምህርቱ ሥርፀት እንዲያገኝ ያድርጉ።

የተለያዩ ካርታዎችን በመጠቀም የቦታዎችን ፍጹማዊ መገኛ ያሳዩአቸው። በተጨማሪም በአዲስ አበባ ያሉትን ክፍለ ከተሞች ፍጹማዊ መገኛ እንዲናገሩ ያድርጓቸው።

ምዘና

ሁሉም ተማሪ በንዑስ ርዕሱ የሚፈለጉትን አጥጋቢ የመማር ውጤቶችን ማሳካት መቻሉን በተከታታይ መፈተሽ፣መገምገም፣ብቃቱን መመዘን ይገባል። የሚከተሉትን ጥያቄዎች በመጠየቅ ተማሪዎችን መገምገምና ብቃታቸውን መመዘን ይቻላል።

- የፍጹማዊ መገኛን ምንነት ግለፁ።

በመጨረሻም የጥያቄውን መልስ በተመለከተ የማጠቃለያ ሐሳብ ይስጧቸው።

ክትትል

ተማሪዎች በከተማቸው የሚገኙ ነገሮችን ለማመልከት የሚያደርጉት ጥረት መሻሻሉን መከታተልና ማበረታት ያስፈልጋል።ከአጥጋቢ የመማር ብቃት በታች ላስመዘገቡ ተማሪዎች በክፍል ውስጥና ከክፍል ውጪ ተጨማሪ ድጋፍ መስጠት ተገቢ ነው።

**የቡድን ውይይት 1.5.1 መልስ**

1. ፍጹማዊ መገኛ የአንድን ስፍራ ትክክለኛ መገኛ በአህዝ ልኬት አማካኝነት ለመግለጽ የሚያስችል ነው።
2. ኬክሮስ ከምድር ወገብ በስተ ሰሜንና ደቡብ በዲግሪ የሚገለፅ ወይም በትይዩ መስመሮች መካከል ያለ ማዕዘናዊ ልኬት ሲሆን ኬንትሮስ ከትልቁ ሜሪዲያን በስተ ምዕራብና ምሥራቅ በኩል በዲግሪ የሚገኙ ቦታዎችን የሚገለፅ ወይም በቋሚ ምስመሮች መካከል ያለ ማዕዘናዊ ልኬት ነው።
3. በአግድምና ቋሚ መስመሮች መካከል ያለውን ርቀት በመለካት የቦታዎችን መገኛ በዲግሪ ልኬት መግለፅ ይቻላል።

## የመልመጃ 1.5 ጥያቄዎች መልስ

1. ፍጹማዊ መገኛ የአንድን ስፍራ ትክክለኛ መገኛ በአሀዝ ልኬት አማካኝነት ለመግለጽ የሚያስችል ነው።
2. ኬክሮስ ከምድር ወገብ በስተ ሰሜንና ደቡብ በዲግሪ የሚገለፅ ወይም በትይዩ መስመሮች መካከል ያለ ማዕዘናዊ ልኬት ነው።
3. ኬንትሮስ ከትልቁ ሜሪዲያን በስተ ምዕራብና ምሥራቅ በኩል ቦታዎችን መገኛ በዲግሪ የሚገለፅ ወይም በቋሚ ምስመሮች መካከል ያለ ማዕዘናዊ ልኬት ነው።
4. መሬትን ወደ ሰሜናዊና ደቡባዊ ንፍቀ ክበብ ሁለት እኩል ቦታ የሚከፍል የኬክሮስ መነሻ መስመር ነው።
5. መሬትን ወደ ምዕራባዊና ምሥራቃዊ ንፍቀ ክበብ የሚከፍላት የኬንትሮስ መነሻ ነው።

# 1.6 የከተማችን ፍፁማዊ መገኛ

## የተመደበለት ክፍለ ጊዜ፡ 3 ክፍለ ጊዜያት

**ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃት ፦**

- ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ
  - የከተማቸውን ፍፁማዊ መገኛ ይገልፃሉ።

**የንዑስ ርዕሱ ይዘት፡**

- የከተማችን ፍጹማዊ መገኛ

**የትምህርቱ ጭብጥ**

የአዲስ አበባ ከተማ በኢትዮጵያ ካርታ ላይ የምትገኝበት ፍጹማዊ መገኛ

በ $9^0$1 48 ዲግሪ በስተ ሰሜን እና በ $38^0$ 44 24 ዲግሪ በስተ ምሥራቅ ላይ ነው።

## ሀ.የትምህርት መርጃ መሣሪያና የማስተማሪያ ስነ ዘዴ

**1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሣሪያዎች**

ኬክሮስና ኬንትሮስን የሚያሳዩ ስዕሎችን መጠቀም
የአዲስ አበባ ፍጹማዊ መገኛ አጉልቶ የሚያሳይ ካርታ መጠቀም

**2. የተጠቆሙ የማስተማር ሥነ ዘዴዎች**

በቡድን ውይይት 1.6.1 መሠረት ስለ አዲስ አበባ ፍጹማዊ መገኛ እንዲወያዩ ማድረግ

<u>ገለፃ</u>፡ ስለ አዲስ አበባ ፍጹማዊ መገኛ ገለፃ መስጠት

<u>ሰርቶ ማሳየት</u>፡ የከተማቸውን ፍጹማዊ መገኛ እንዲያመለክቱ ማድረግ

<u>ጥያቄና መልስ</u>፡ የመልመጃ ጥያቄዎችን ማሰራት

<u>ቅድመ ዝግጅት</u>

- የዕለቱን የትምህርት እቅድ በዝርዝር ማዘጋጀት
- የትምህርት መርጃ መሣሪያዎችን ማዘጋጀት
- ለተማሪዎች አጭር ማስታወሻ ማዘጋጀት
- በኢትዮጵያ ካርታ ላይ የአዲስ አበባን ፍጹማዊ መገኛ አይተው እንዲመጡና እንዲወያዩ ማድረግ:: በተጨማሪም የተለያዩ ካርታዎችን በመጠቀም በካርታ ላይ ኬክሮስና ኬንትሮስን እንዲለዩና እርስ በእርስ እንዲወያዩ ማበረታታት፡፡
- ካርታዎችን ለተማሪዎች በሚታዩ ቦታ ማስቀመጥና ማሳየት

<u>የመማር ማስተማር ሂደት</u>

<u>1.መግቢያ</u>

ተማሪዎችን ንቁ ተሳታፊ ለማድረግ የሚከተሉትን የማነቃቂያ ጥያቄዎች በመጠየቅ መጀመር ፡

- ፍጹማዊ መገኛ ምንድነው ?
- የኬክሮስና ኬንትሮስን ምንነት ግለፁ፡፡
- የቦታዎችን መገኛ ኬክሮስና ኬንትሮስን በመጠቀም እንዴት መግለፅ ይቻላል?

<u>2. የትምህረቱ አቀራረብ</u>

ተማሪዎችን ስለ ፍጹማዊ መገኛ ምንነት የሚያውቁትን ከጠየቋቸው በኋላ

የፍጹማዊ መገኛ ምንነት፣ኬክሮስና ኬንትሮስን በመጠቀም በግልጽ ቋንቋ ያስረዷቸው፡፡ ኬክሮስና ኬንትሮስን በመጠቀም የቦታዎችን መገኛ በዲግሪ ልኬት እንዲገልጹ ማበረታታት ያስፈልጋል፡፡

በተግባር 1.6.1 መሠረት በቡድን እንዲወያዩ አድርገው ማጠቃለያ ያድርጉላቸው::

የተለያዩ ካርታዎችን በመጠቀም የቦታዎችን ፍጹማዊ መገኛ ያሳዩአቸው፡፡ በተጨማሪም በአዲስ አበባ ያሉትን ክፍለ ከተሞች ፍጹማዊ መገኛ እንዲናገሩ ያድርጓቸው፡፡

<u>ምዘና</u>

የሚከተለውን ጥያቄ በመጠየቅ ተማሪዎችን መገምገምና ብቃታቸውን መመዘን ይቻላል፡፡

- የፍጹማዊ መገኛን ምንነት ግለፁ፡፡

በመጨረሻም የጥያቄውን መልስ በተመለከተ የማጠቃለያ ሐሳብ ይስጧቸው፡፡

<u>ክትትል</u>

ተማሪዎች ሥራቸውን ሲያቀርቡ ያላቸውን ተሳትፎ በመመልከትና በመመዝገብ በየጊዜው ያላቸውን ለውጥ መከታተል ያስፈልጋል፡፡ ተማሪዎች የተሰጣቸውን የቡድን ስራ፣ የቤት ሥራ ና የመልመጃ ጥያቄዎች እየሰሩ መሆኑን በየጊዜው መከታተል ያስፈልጋል፡፡ከፍተኛ የብቃት ውጤት ያስመዘገቡ ተማሪዎች የበለጠ እንዲሰሩ ማበረታታት ያስፈልጋል፡፡ ከአጥጋቢ የመማር ብቃት በታች ላስመዘገቡ ተማሪዎች በክፍል ውስጥና ከክፍል ውጪ ተጨማሪ ድጋፍ መስጠት ተገቢ ነው፡፡

## የመልመጃ 1.6 ጥያቄዎች መልስ

1.እውነት 2.እውነት 3.ሀሰት 4.ሀሰት

# 1.7 በከተማችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች

## <u>የተመደበው ክፍለ ጊዜ፡ 5 ክፍለ ጊዜያት</u>

<u>ከርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት፡</u>

- ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ

በከተማቸው የሚገኙ ቦታዎችን መገኛ ለማመልከት ኬክሮስንና ኬንትሮስን ይጠቀማሉ፡፡

<u>የንዑስ ርዕሱ ይዘት</u>

በከተማችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች

<u>የትምህርቱ ጭብጥ</u>

በከተማችን አዲስ አበባ በርካታ የሆኑ በካርታ ላይ ሊመላከቱ የሚችሉ ቦታዎች አሉ፡፡ ከተማችን አዲስ አበባ በርካታ የሆኑ የተፈጥሮ ሀብቶች፣ታሪካዊ ስፍራዎች፣ ጥንታዊ የሆኑ ቅርሶች፣ የንግድ ማዕከላት፣ ፓርኮችና የተለያዩ የመዝናኛ ሥፍራዎች ይገኙባታል:: በአዲስ አበባ የሚገኙ የመሬት ገጽታዎች የእንጦጦ ተራራ፣ የቦሌ አለም አቀፍ አየር ጣቢያና በወንዝ ተፋሰስ አማካኝነት የተፈጠሩ የወንዝ ሸለቆዎች ይጠቀሳሉ፡፡ በሐውልቶች ሥር ደግሞ የሰማዕታትን፣የአጼ ምኒሊክን፣ የነጻነት ሐውልቶችንና ሌሎችንም መጥቀስ ይቻላል፡፡ በከተማችን ከሚገኙ በርካታ ፓርኮች ሥር የእንጦጦ ፓርክ፣የአንድነት ፓርክ፣ የፒኮክ ፓርክ፣ የኮሪያ ዘማቾች ፓርክና፣ የመሳሰሉት ይጠቀሳሉ፡፡ እንደ መርካቶ፣ ሽሮ ሜዳ፣ ሾላና የመሳሰሉት ደግሞ ታዋቂ የገበያ ማዕከላት አሉ:: በከተማችን ከሚገኙ ዘመናዊ ተቋማት ውስጥ የኢትዮጵያ ንግድ ባንክ፣ የአፍሪካ አንድነት ድርጅት፣ የአዲስ አበባ ጤና ቢሮና ፖሊስ ኮሚሽን የሚጠቀሱ ናቸው፡፡ በርካታ የሆኑ ታሪካዊ ቅርሶች፣ ሆቴሎችና የመዝናኛ ሥፍራዎችም በከተማችን ይገኛሉ፡፡

በመጨረሻም በከተማችን ያሉትን ዋና ዋና ቦታዎች የኬክሮስና የኬንትሮስ መስመሮችን በመጠቀም በካርታ ላይ ማመልከት ይቻላል።

## ሀ. የትምህርት መርጃ መሣሪያና የማስተማሪያ ዘዴ

1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሣሪያዎች

- የአዲስ አበባን መልክአ ምድራዊ አቀማመጥ የሚያሳይ ካርታ
- በከተማው ውስጥ የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎችን የሚያሳዩ ሥዕሎች
- በከተማችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች መገኛ የሚያሳይ ካርታ

2. የተጠቆሙ የማስተማር ሥነ ዘዴዎች

- የቡድን ውይይት፡- በቡድን ውይይት 1.7.1 መሠረት በከተማችን ስለ ሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች እንዲወያዩ ማድረግ
- ገለፃ፡ ስለ ከተማችን ዋና ዋና ቦታዎች ገለጻ መስጠት
- ሰርቶ ማሳየት፡ የቦታዎችን ኬክሮስና ኬንትሮስን በመጠቀም እንዲያመለክቱ ማድረግ
- ጥያቄና መልስ፡ የመልመጃ ጥያቄዎችን ማሰራት

ቅድመ ዝግጅት

- የዕለቱን የትምህርት እቅድ በዝርዝር ማዘጋጀት
- ትምህርት መርጃ መሣሪያዎችን ማዘጋጀት
- ለተማሪዎች አጭር ማስታወሻ ማዘጋጀት
- በከተማቸው የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎችን በተመለከተ ተወያይተውና ጠይቀው እንዲመጡ ማድረግ
- ካርታዎች ለተማሪዎች በሚታይ ቦታ ማስቀመጥ

የመማር ማስተማር ሂደት

1. መግቢያ

የዕለቱን ትምህርት የሚከተሉትን ጥያቄዎች በማቅረብ መጀመር ይቻላል፡

- በከተማችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎችን ጥቀሱ።
- በከተማችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎችን መገኛ ኬክሮስና ኬንትሮስን በመጠቀም በካርታ ላይ አሳዩ።

2. የትምህርቱ አቀራረብ

ተማሪዎች በከተማችን ስለሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች መገኛ የሚያውቁትን ከጠየቋቸው በኋላ ስለ ቦታዎቹ መገኛ በምድብ እየከፈሉ በግልጽ ቋንቋ ያስረዷቸው። በተግባር 1.7.1 መሠረት በቡድን እንዲወያዩ አድርገው ማጠቃለያ ያድርጉላቸው።

የአዲስ አበባን ካርታ ይዞ በመግባት የቦታዎችን መገኛ ኬክሮስና ኬንትሮስን በመጠቀም ያሳዩአቸው:: በአዲስ አበባ ያሉትን ቦታዎች ፍጹማዊ መገኛ እንዲናገሩ ያድርጓቸው:: በተጨማሪም ዋና ዋና ቦታዎችን ኬክሮስና ኬንትሮስን በመጠቀም እንዲለዩና እርስ በእርስ እንዲወያዩ ማበረታታት ያስፈልጋል::

ምዘና

ሁሉም ተማሪ በንዑስ ርዕሱ የሚፈለጉትን አጥጋቢ የመማር ውጤቶችን ማሳካት መቻሉን የሚከተሉትን ጥያቄዎች በመጠየቅ መገምገምና ብቃቱን መመዘን ይገባል::

- በከተማችሁ ውስጥ የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎችን ዘርዝሩ::
- እነዚህን ቦታዎች ኬክሮስና ኬንትሮስን በመጠቀም ለክፍል ጓደኞቻችሁ አሳዩ::

በመጨረሻም የጥያቄውን መልስ በተመለከተ የማጠቃለያ ሐሳብ ይስጧቸው::

ክትትል

በክፍል ውስጥ ሥራቸውን ሲያቀርቡ ተመልክቶ መረጃ መያዝና መከታተል ያስፈልጋል::ተማሪዎች የተሰጣቸውን የቡድን ስራ፣የቤት ስራ ና የመልመጃ ጥያቄዎች እየሰሩ መሆኑን በየጊዜው መከታተል ያስፈልጋል:: ከፍተኛ የብቃት ውጤት ያስመዘገቡ ተማሪዎች የበለጠ እንዲሰሩ ማበረታታት ያስፈልጋል:: ከአጥጋቢ የመማር ብቃት በታች ላስመዘገቡ ተማሪዎች በክፍል ውስጥና ከክፍል ውጪ ተጨማሪ ድጋፍ መስጠት ተገቢ ነው::

# 1.8 የከተማችን አዋሳኝ ክልል መገኛና ስም

## የተመደበው ክፍለ ጊዜ፦3

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት ፦

- ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ የከተማቸውን አጎራባች ክልሎች ስም ይግልፃሉ::

የንዑስ ርዕሱ ይዘት

የከተማችን አዋሳኝ ክልል መገኛና ስም

የትምህርቱ ጭብጥ

የአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር በኦሮሚያ ክልላዊ መንግስት ውስጥ ከሚገኙ ዞኖች ጋር ይዋሰናል:: እነዚህ የኦሮሚያ ዞኖች በአራቱም አቅጣጫ የሚገኙ ሲሆን እነርሱም የሰሜን ሸዋ፣ የደቡብ ምዕራብ ሸዋ፣ የምሥራቅ ሸዋና የምዕራብ ሸዋ ዞኖች ናቸው:: እነዚህ ዞኖች በአዲስ አበባ ዙሪያ ይገኛሉ:: ቡራዩ፣ ሰበታ፣ ሱሉልታ፣ ለገ ጣፎ ፣ አለም ገናና የመሳሰሉት ከተሞች በአዲስ አበባ ዙሪያ ይገኛሉ::

ሀ. የትምህርት መርጃ መሣሪያና የማስተማሪያ ዘዴ

1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሣሪያዎች

የአዲስ አበባን አንጻራዊ መገኛ የሚያሳይ ካርታዎችን መጠቀም
በአዲስ አበባ ዙሪያ ያሉ ከተሞችን የሚያሳይ ካርታዎችን መጠቀም

2. የተጠቆሙ የማስተማር ሥነ ዘዴዎች

በቡድን ውይይት 1.8.1 መሠረት እንዲወያዩ ማድረግ

ገለፃ፦ ስለ አዲስ አበባ ከተማ አዋሳኝ ክልል መገኛ ገለፃ መስጠት

ሰርቶ ማሳየት፦ ምልከታ በአዲስ አበባ ዙሪያ ያሉ ከተሞችን እንዲያመለክቱ ማድረግ

ጥያቄና መልስ፦ የመልመጃ ጥያቄዎችን እንዲሰሩ ማድረግ

ቅድመ ዝግጅት

- የዕለቱን የትምህርት እቅድ በዝርዝር ማዘጋጀት
- ትምህርት መርጃ መሣሪያዎችን ማዘጋጀት
- ለተማሪዎች አጭር ማስታወሻ ማዘጋጀት
- የከተማቸውን አዋሳኝ ክልልና በዙሪያዋ ያሉ ከተሞችን በተመለከተ ጠይቀው እንዲመጡ ማድረግ
- የከተማችን አዋሳኝ ክልል የሚያሳይ ካርታ ለተማሪዎች በሚታይ ስፍራ ማስቀመጥ

የመማር ማስተማር ሂደት

1. መግቢያ

የዕለቱን ትምህርት የሚከተሉትን ጥያቄዎች በማቅረብ መጀመር ይቻላል፡

- በከተማችሁ ዙሪያ የሚገኙ ከተሞችን ጥቀሱ፡፡
- አዲስ አበባን የሚያዋስኑ የኦሮሚያ ክልል ዞኖችን ጥቀሱ፡፡

2. የትምህርቱ አቀራረብ

ተማሪዎችን ስለ አዲስ አበባ አዋሳኝ ክልልና መገኛ ቦታ የሚያውቁትን ከጠየቁአቸው በኋላ ስለ ከተማቸው አዋሳኝ ክልል በግልጽ ቋንቋ ያስረዷቸው፡፡ በተግባር 1.8.1 መሠረት በቡድን እንዲወያዩ አድርገው ማጠቃለያ ያድርጉላቸው፡፡

የኢትዮጵያን ካርታ ይዞ በመግባት ስለ ከተማቸው አዋሳኝክልል ያሳዩአቸው፡፡ በተጨማሪም በአዲስ አበባ ዙሪያ ያሉትን ከተሞች እንዲናገሩ ያድርጓቸው፡፡

ምዘና

ሁሉም ተማሪ በንዑስ ርዕሱ የሚፈለጉትን አጥጋቢ የመማር ውጤቶችን ማሳካት መቻሉን በተከታታይ መፈተሽ፣ መገምገም፣ ብቃቱን መመዘን ይገባል፡፡

- በአዲስ አበባ ዙሪያ ያሉ ከተሞችን ስም ዘርዝሩ፡፡
- ከተማችሁን የሚያዋስን ክልል ስምና መገኛ ግለፁ፡፡

በመጨረሻም የጥያቄውን መልስ በተመለከተ የማጠቃለያ ሐሳብ ይስጧቸው፡፡

ክትትል

የቤት ሥራ ተግባራትን ካከናወኑ በኋላ ገንቢ ግብረ መልስ መስጠትና ተማሪዎች የተሰጣቸውን የቡድን ሥራ፣ የቤት ሥራና የመልመጃ ጥያቄዎች እየሰሩ መሆኑን በየጊዜው መከታተል ያስፈልጋል፡ :

ከፍተኛ የብቃት ውጤት ያስመዘገቡ ተማሪዎች የበለጠ እንዲሰሩ ማበረታታት ያስፈልጋል፡፡ ከአጥጋቢ የመማር ብቃት በታች ላስመዘገቡ ተማሪዎች በክፍል ውስጥና ከክፍል ውጪ ተጨማሪ ድጋፍ መስጠት ተገቢ ነው፡፡

**የቡድን ውይይት 1.8.1 ጥያቄዎች መልስ**

1. የሰሜን ሸዋ፣ የደቡብ ምዕራብ ሸዋ፣ የምሥራቅ ሸዋና የምዕራብ ሸዋ ዞኖች ናቸው፡፡
2. ቡራዩ፣ ሰበታ፣ ሱሉልታ፣ ሠንዳፋ፣ ለገ ጣፎ፣ አለም ገናና የመሳሰሉት ናቸው::

## የመልመጃ 1.7 ጥያቄዎች መልስ

1.ሀሰት 2.እውነት 3.እውነት 4.እውነት 5.እውነት

# 1.9 በከተማችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች መገኛ፣ ርቀትና አቅጣጫ

**የተመደቡ ክፍለ ጊዜ፡ 5 ክፍለ ጊዜያት**

ከርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት፡

- ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ
  - በከተማቸው የሚገኙ ቦታዎችን መገኛ፣ ርቀትና አቅጣጫ ይፈልጋሉ፡፡

የንዑስ ርዕሱ ይዘት

- በከተማችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች መገኛ፣ ርቀትና አቅጣጫ

የትምህርቱ ጭብጥ

በአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር ውስጥ ልዩ ልዩ መልክአ ምድራዊ ገጽታዎች፣ ታሪካዊ ቅርሶች፣ ሐውልቶች፣ ዘመናዊ ተቋማት፣ ፓርኮች፣ የገበያ ማዕከላት፣ ሆቴሎችና የተለያዩ የመዝናኛ ሥፍራዎች ይገኛሉ፡፡ ከእነዚህም መሀል የተወሰኑትን ለመጥቀስ ያህል የእንጦጦ ተራራ፣ ሐውልቶች፣ የኢትዮጵያ አየር መንገድ፣ ብሔራዊ ቤተ መዘክር፣ መስቀል አደባባይ፣ የአፍሪካ አንድነት ድርጅት፣ የሰማዕታት ሐውልት፣ መርካቶ የገበያ ማዕከል፣ የእቴጌ ጣይቱ ሆቴልና የመሳሰሉት ይጠቀሳሉ፡፡

አነዚህን በከተማችን የተለያዩ ቦታዎች የሚገኙ ቦታዎች መገኛ፣ርቀትና አቅጣጫ በሰንጠረዥ 1.7.1 ላይ ይመልከቱ፡፡

# 1.የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሣሪያዎች

የከተማውን ዋና ዋና ቦታዎች የሚያሳይ ካርታ
የመረጃ ቴክናሎጂዎችን በመጠቀም የቦታዎችን መገኛና ርቀት ማሳየት

# 2.የተጠቆሙ የማስተማር ሥነ ዘዴዎች

በቡድን ውይይት 1.9.1 መሠረት በከተማችን ስለ ሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች እንዲወያዩ ማድረግ
ገለፃ፡ ስለ ከተማችን ዋና ዋና ቦታዎች መገኛ፣አቅጣጫና ርቀት ገለፃ መስጠት

ሰርቶና ማሳየት፡ (የቦታዎችን መገኛና ርቀት የመረጃ ቴክኖሎጂ በመጠቀም እንዲያመለክቱ ማድረግ)

ጥያቄና መልስ፡ የመልመጃ ጥያቄዎችን ማሰራት

ቅድመ ዝግጅት

- የዕለቱን የትምህርት እቅድ በዝርዝር ማዘጋጀት
- ትምህርት መርጃ መሣሪያዎችን ማዘጋጀት
- ካርታዎችን ለተማሪዎች በሚታይ ቦታ በማስቀመጥ
- ለተማሪዎች አጭር ማስታወሻ ማዘጋጀት

በተጨማሪም የተለያዩ ካርታዎችን እንዲያነቡና በካርታ ላይ የተካተቱ ነገሮችን እንዲለዩና እርስ በእርስ ተወያተው እንዲመጡ ማድረግ፡፡

# የመማር ማስተማር ሂደት

1.መግቢያ

ተማሪዎችን ንቁ ተሳታፊ ለማድረግ የሚከተሉትን የማነቃቂያ ጥያቄዎች በመጠየቅ መጀመር::

- በከተማችሁ የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎችን ዘርዝሩ፡፡
- በከተማችሁ የሚገኙ ዋና ዋና ነገሮችን በካርታ ላይ አሳዩ?

2.የትምህረቱ አቀራረብ

ተማሪዎችን በአዲስ አበባ ከተማ ስለሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች ያላቸውን ሃሳብ ከጠየቁአቸው በኋላ የከተማቸውን ዋና ዋና ቦታዎች መገኛ፣ርቀትና አቅጣጫ በግልጽ ቋንቋ ያስረዷቸው፡፡ በተግባር 1.9.1 መሠረት በቡድን እንዲወያዩ አድርገው ማጠቃለያ ያድርጉላቸው፡፡
የአዲስ አበባን ዋና ዋና ቦታዎች በካርታ ላይ ያሳዩአቸው፡፡ በመጨረሻም ተማሪዎቹ በሚኖሩበት አካባቢ ያስተዋሉትን ዋና ዋና ቦታዎች እንዲናገሩ ያድርጓቸው፡፡ እየወጡ እንዲያነቡና ለተማሪዎች እንዲያቀርቡ በማድረግ ትምህርቱ ሥርዐት እንዲያገኝ ማድረግ፡፡

ምዘና

በከተማችሁ የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎችን መገኛ፣ርቀትና አቅጣጫ ፈልጉ፡፡
በመጨረሻም የጥያቄውን መልስ በተመለከተ የማጠቃለያ ሐሳብ ይስጧቸው፡፡

ለተግባር 1.9.1

1. ጉለሌ ክፍል ከተማ (ሰሜን) ጫፍ የሚገኝ ነው።
2. 3.8 ኪ.ሜ ነው።

| የመኖሪያ አካባቢዎች | ሆቴሎች | የገበያ ቦታዎች |
|---|---|---|
| ጎተራ | ሸራተን | መርካቶ |
| አያት | ሂልተን | ሸሮ ሜዳ |
| ጎፋ መብራት | ስካይ ላይት | ሾላ |
| ሰሚት | ጊዮን | አትክልት ተራ |

## የመልመጃ 1.8 ጥያቄዎች መልስ።

1.ሰ 2. ሐ 3. ሀ 4. መ 5. ሠ

# 1.10 የመረጃ ቴክኖሎጂ

## የተመደቡ ክፍለ ጊዜ፡ 5 ክፍለ ጊዜያት

### የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህን ትምህርት ከተማራችሁ በኋላ ፦
የመረጃ ቴክኖሎጂን በመጠቀም የቦታዎችን መገኛ መለየት መረጃን ይጠቀማሉ።

### የንዑስ ርዕሱ ይዘት

የመረጃ ቴክኖሎጂን መጠቀም

### የትምህርቱ ጭብጥ

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

- ጂ.ፒ.ኤስ (GPS}
- ይህ የመረጃ ቴክኖሎጂ የሚገናኙበትን የሞባይል አውታረ መረብ ውሂብ በመጠቀም ስለ መገኛ ቦታዎች መረጃ የሚሰጥ መተግበሪያ ነው።
- ጎግል ካርታ (Google map}
- ይህ የመረጃ ቴክኖሎጂ ጉዞን፣ አካባቢን፣ የትራፊክ እንቅስቃሴንና በመንገድ ላይ ስለሚኖር መዘግየትም ግምታዊ መረጃን የሚሰጥ ዲጂታል ቴክኖሎጂ ነው። እነዚህን የመረጃ ቴክኖሎጂዎችን በቀላሉ በእጃችን በምንይዛቸው ስልኮቻችንና እቤታችን ውስጥ በሚገኙ ኮምፒዩተሮች መጠቀም እንችላለን።

## 2. የተጠቆሙ የማስተማር ሥነ ዘዴዎች

በቡድን ውይይት 1.10 መሠረት ስለ መረጃ ምንነትና ጠቀሜታ እንዲወያዩ ማድረግ

ገለፃ፡ ስለ መረጃ ቴክኖሎጂዎች ምንነትና አጠቃቀም ገለፃ መስጠት

ሰርቶ ማሳየት፡ (የቦታዎችን መገኛ በመረጃ ቴክኖሎጂ አማካኝነት እንዲያመለክቱ ማድረግ)

ጥያቄና መልስ፡ የመልመጃ ጥያቄዎችን ማሠራት

ቅድመ ዝግጅት

- የዕለቱን የትምህርት እቅዶች ማዘጋጀት
- የትምህርት መርጃ መሣሪያዎችን ማዘጋጀት
- ሊነበቡ የሚችሉ አጫጭር ማስታወሻዎችን አስቀድሞ መስጠት
- የመረጃ ቴክኖሎጂዎችን ምንነትና ጠቀሜታ ጠይቀው እንዲመጡ ማድረግ
- በተጨማሪም የጂ.ፒ.ኤስ እና የጎግል ካርታ በመጠቀም በከተማቸው የሚገኙበትን ዋና ዋና ቦታዎችን እንዲያዩና እርስ በእርስ እንዲወያዩ ማበረታታት፡፡

የመማር ማስተማር ሂደት

1. መግቢያ

በቡድን ሥራ 1.10.1 ላይ የሚገኙ የመወያያ ጥያቄዎችን በመጠቀም ሀሳባቸውን እንዲናገሩና የቀደመ እውቀታቸውን እንዲፈትሹ ማደርግ ያስፈልጋል፡፡

በተጨማሪም የሚከተሉትን የማነቃቂያ ነጥቦች በመጠየቅ መጀመር፡፡

- የመረጃ ቴክኖሎጂ ምንድን ነው?
- የመረጃ ቴክኖሎጂ አይነቶችንና ጠቀሜታዎችን ዘርዝሩ፡፡

2. የትምህርቱ አቀራረብ

ተማሪዎች ስለ መረጃ ቴክኖሎጂ ምንነትና ጠቀሜታ ሊገባቸው በሚችል መልኩ ያስረዷቸው:: ተማሪዎች በተግባር 1.10.1 መሠረት በቡድን እንዲወያዩ አድርገው ሃሳባቸውን ያጠቃሉላቸው፡፡ የመረጃ ቴክኖሎጂ ምንነትና አጠቃቀሙን በተመለከተ በተግባር ያሳዩአቸው፡፡

ምዘና

ሁሉም ተማሪ በንዑስ ርዕሱ የሚፈለጉትን አጥጋቢ የመማር ብቃት ማሳካቱን የሚከተሉትን ጥያቄዎች በመጠየቅ መገምገምና ብቃቱን መመዘን ይገባል፡፡
በከተማችሁ የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎችን የመረጃ ቴክኖሎጂዎችን በመጠቀም አመልክቱ::

ክትትል

ተግባራዊ ክንውኖችን ሲሰሩ በትክክለኛው ቅደም ተከተል መሥራታቸውን መከታተልና ማስተካከያ መስጠት ያስፈልጋል፡፡

**የቡድን ውይይት 1.10.1 ጥያቄዎች መልስ**

1. የመረጃ ቴክኖሎጂ ማለት ስለ ተለያዩ ስፍራዎች መገኛ፣ ርቀትና አቅጣጫ መረጃ የሚሰጡ ቴክኖሎጂ ማለት ነው።
2.
3. እንደ ጂ.ፒ.ኤስ፣ ጎግል ካርታ፣ ጎግል ኧርዝና የመሳሰሉት ናቸው።
4. የቦታዎችን መገኛ፣አቅጣጫና ርቀት በቀላሉ ለማወቅ የሚረዱ መሣሪያዎች ናቸው።

## መልመጃ 1.9 የጥያቄዎች መልስ

1. ቴክኖሎጂ
2. የመረጃ ቴክኖሎጂ
3. ጎግል ኧርዝ እና ጎግል ካርታ
4. ጂ.ፒ.ኤስ

## የምዕራፉ ማጠቃለያ ጥያቄዎች መልስ

ሀ. 1. እውነት 2. እውነት 3. እውነት 4. ሀሰት 5. ሀሰት

ለ. 1. ለ 2. ለ 3. ሀ 4. ሐ 5. ሐ

ሐ. 1. መስፈርት

2. አንጻራዊ መገኛ

3. ፍጹማዊ መገኛ

4. የእንጦጦ ተራራ

መ. 1. ዐብይ ቋሚ መስመር

2 .ቋሚ መስመር

3. ሰሜን ዋልታ

4. አግድም መስመር

5. የምድር ወገብ መስመር

ሠ.

1. ካርታ ማለት የመሬትን ገጽታ ሙሉ በሙሉ ወይም በከፊል የሚያሳይ በዝርግ ወረቀት ላይ የሚሳል ሥዕላዊ መግለጫ ነው።
2. ኬክሮስ ከምድር ወገብ በስተ ሰሜንና ደቡብ በዲግሪ የሚገለፅ ወይም በትይዩ መስመሮች መካከል ያለ ማዕዘናዊ ልኬት ሲሆን ኬንትሮስ ደግሞ ከትልቁ ሜሪዲያን በስተ ምዕራብና ምሥራቅ በኩል በዲግሪ የሚገለፅ ወይም በቋሚ ምስመሮች መካከል ያለ ማዕዘናዊ ልኬት ነው።
3. የዳግማዊ ምኒልክ ቤተ መንግስት፣ እቴጌ ጣይቱ ሆቴል፣ብሔራዊ ቤተ መዘክርና የመሳሰሉት በአዲስ አበባ ከተማ የሚገኙ ታሪካዊ ቅርሶች ናቸው።
4. አዲስ አበባ በኦሮሚያ ክልል የሰሜን ሸዋና የደቡብ ምዕራብ ሸዋ እንዲሁም የምሥራቅና የምዕራብ ሸዋ ዞን አስተዳደሮች ያዋስኗታል።
5. አንጻራዊ መገኛ ማለት የአንድን ስፍራ ወይም ነገር መገኛ በአካባቢው ከሚገኙ ሌሎች ነገሮች ጋር በማነጻጸር የሚያመለክት ነው።

# ምዕራፍ ሁለት

# ሳይንስን መገንዘብ

## ለምዕራፉ የተመደበው ክፍለ ጊዜ፡ 30 ክፍለ ጊዜያት

**መግቢያ**

ተማሪዎቹ በሦሥተኛ ክፍል አካባቢ ሳይንስ ትምህርት ሳይንስን መገንዘብ በሚል ምዕራፍ ውስጥ ስለጤናማ ምግቦችና መጠጦች መለየት፣ አራቱን ዋና ዋና የምግብ ምድቦች፣ የምግብ ብክለት መከላከያ ዘዴዎችና የንፅህና መጠበቂ ዘዴዎችን ተምረዋል። በዚህ ምዕራፍ ውስጥ ደግሞ ስለ ምግብና ጤናማ አኗኗር፣ አልሚ ምግቦች፣ የተመጣጠነ ምግብ፣ የቁስ አካላት ባህርያትንና የጥላ አፈጣጠርን በዝርዝር ይማራሉ።

የምዕራፉ ትምህርት አቀራረብ አሳታፊ ዘዴዎችን ያካተተ ነው። በዚህ አቀራረብ ተማሪዎች በቡድን እንዲወያዩ፣ ጥያቄዎችን እንዲጠይቁ፣ የግልና የቡድን ተግባራዊ ክንዉኖችን እንዲሰሩ ይጋብዛል። እርሰዎ ደግሞ ተማሪዎችን ያሳትፉ ተግባራትን በሚሰሩበት ጊዜ በቅርበት መከታተልና የተወያዩትን ጥቅል ሃሣብ መስጠት ይጠበቅብዎታል።

## ከምዕራፉ ትምህርት የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ዉጤቶች

ተማሪዎች ይህን የትምህርት ምዕራፍ ተማሪው ካጠናቀቁ በኋላ፡-

- ዋና ዋና የምግብ ምድቦችንና የምግብ ምንጮችን በመለየት ለጤናማ አመጋገብ ያላቸውን አስተዋጽኦ ይገልጻሉ።
- ስድስቱን አልሚ ምግቦች ይገልጻሉ።
- በኢትዮጵያ የሚገኙ የባህል ምግቦችን ይዘረዝራሉ።
- የምግብ አዘገጃጀት ዘዴዎችን ይዘረዝራሉ።
- የተመጣጠነ ምግብን ጠቀሜታ ይገልጻሉ።
- ዋና ዋና ውስጣዊ የሰውነት አባለ አካላትን ስም፣ መገኛና ተግባር ይለያሉ።
- የቁስ አካልን አካላዊና ኬሚካዊ ባሕርያት ይለያሉ።

- የተለመዱ ቁሶችን አካላዊና ኬሚካዊ ለውጦች በመለየት ይመረምራሉ፡፡
- የብርሃንን ባሕርያትና ጥላን ይገልጻሉ፡፡

## በምዕራፉ 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

# 2.1 ምግብና ጤናማ አኗኗር

## 2.1.1 ምግብና የጤናማ አኗኗር ምንነት

### ለንዑስ ርዕሱ የተመደበ ክፍለ ጊዜ፡ 3 ክፍለ ጊዜ

**ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ የመማር ብቃት፡-**

ተማሪዎች ይህን የትምህርት ይዘት ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-

➢ ዋና ዋና የምግብ ምድቦችንና የምግብ ምንጮችን በመለየት ለጤናማ አመጋገብ ያላቸውን አስተዋጽኦ ይገልጻሉ፡፡

**የንዑስ ርዕሱ ይዘቶች**

1. የምግብ ምንነት
2. ጤናማ አኗኗር

**የትምህርቱ ጭብጥ**

ምግብ ማለት ማንኛውም ሊበላ ወይም ሊጠጣ የሚችልና ለሰውነት ጥቅም የሚሰጥ ነገር ነው:: ምግብ ለኑሮ መሰረታዊ አስፈላጊ ከሆኑት ነገሮች መካከል ቀዳሚው ነው፡፡ ጤናማ አኗኗር ማለት አንድ ሰው የእድገት ውስንነት ሳይኖርበት የተስተካከለ አካላዊ፣ አዕምሯዊ እና ስነ-ልቦናዊ እድገት ሲኖረው ነው፡፡ የተመጣጠነ ምግብ መመገብ በሁለንተናዊ የተሰተካከለ ጤና እንዲኖር ይረዳል፡፡ ምግብ ለሰውነት በሚሰጠው ጥቅም መሰረት በሦስት ዋና ዋና ክፍሎች ይከፈላል፡፡
ይኸውም፡-

1. ሰውነት ገንቢና ጠጋኝ ምግቦች ፣
2. ኃይልና ጉልበት ሰጪ ምግቦችና
3. በሽታ ተከላካይ ምግቦች (ማዕድናትና ቫይታሚን) ናቸው።

## ሀ. የትምህርቱ መርጃ መሳሪያና የማስተማር ሥነ-ዘዴ

### 1. የተጠቆሙ የማስተማር ሥነ-ዘዴዎች

መጽሐፉ ላይ የተጠቀሱትን የማነቃቂያ ጥያቄዎች ተማሪዎች እንዲመልሱ ማድረግ።

ስለምግብና ጤናማ አኗኗር ግልፅ ማብራሪያ መስጠት። በመጨረሻም የዕለቱን ትምህርት ግንዛቤያቸውን ለማወቅ የቃል ጥያቄዎችን ከሰጡ በኋላ አጭር ማስታወሻ እንዲወስዱ ማድረግ።

## ለ. ቅድመ ዝግጅት

- የየዕለቱን የትምህርት እቅዶች ማዘጋጀት፣
- ለዕለቱ ትምህርት የሚሆነውን አጭርና ግልፅ ማስታወሻ ማዘጋጀትና አስቀድሞ ለተማሪዎች እንዲደርስ ማድረግ። በተጨማሪም ምግብ ለጤናማ አኗኗር ያለውን አስፈላጊነት አስቀድመው ተዘጋጅተው እንዲመጡ ማድረግ።

## ሐ. የመማር ማስተማር ሂደት

### 1.መግቢያ

የእለቱን ትምህርት ከመጀመሩ በፊት በሦሥተኛ ክፍል ስለምግብ የተማሩትን እንዲያስታውሱ የማነቃቂያ ጥያቄዎችን መጠየቅ :: ለምሳሌ፡-

ምግብ ማለት ምን ማለት ነው?

- የምግብ ምድቦችን ዘርዝሩ።

በተጨማሪም ስለዕለቱ ትምህርት አስቀድመው የሚያውቁትን ነገር በቡድን እንዲወያዩ ማድረግ ያስፈልጋል።

### 2.የትምህርቱ አቀራረብ

ተማሪዎች ስለ ምግብ ምንነት እና ዋና ዋና የምግብ ምድቦች ያላቸውን ግንዛቤ ከጠየቁ በኋላ ምግብ ለጤናማ አኗኗር የሚሰጠውን ጠቀሜታ ግልጽ በሆነ ሁኔታ ያስረዷቸው::

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

ከላይ የቀረቡትን የማነቃቂያ ጥያዎች ከመለሱ በኋላ ከዚህ ምዕራፍ ጋር የሚያገናኘውን ሃሣብ በመጠቀም የዕለቱን ትምህርት የቡድን ውይይት በመስጠት ከዚህ በፊት ያላቸውን ግንዛቤ እንዲያንፀባርቁ ያበረታቷቸው።

በውይይት 2.1.1 የመወያያ ጥያቄዎች ውይይት ሲያደረጉ በቅርበት ክትትል ያድርጉላቸው።

የተወያዩበትን ሃሣብ ከጨረሱ በኋላ በፍቃደኝነት የሚያቀርብ ካለ እድል በመስጠት እንዲያቀርቡ ያድርጉ፡፡ በፍላጎት የሚያቀርብ ከሌለ በቡድን ተወካያቸው አማካኝነት እንዲያቀርቡ ያደርጓቸው፡፡ በመጨረሻ አጠር ያለ ገለጻ ማድረግና ግልጽ ማስታወሻ መስጠት፡፡

## መ. ግምገማና ምዘና

እያንዳንዱን ተማሪ በንዑስ ርዕሱ የተካተቱትን አጥጋቢ የመማር ብቃቶች ማሳካት መቻላቸውን በጥያቄዎች ማረጋገጥ፡፡

1. ዋና ዋና የምግብ ምድቦችን ዘርዝሩ፡፡
2. ዋና ዋና የምግብ ምድቦችንና ለጤናማ አኗኗር ያላቸውን አስተዋጽኦ ግለፁ፡፡

ስለምግብና ጤናማ አኗኗር የተመለከቱ ሀሳቦች በደንብ ከተዳሰሱ በኋላ በንዑስ ርዕሱ ውስጥ የተሰጠውን መልመጃ 2.1 በክፍል ውስጥ ወይም በቤት ስራ እንዲሰሩ ይስጧቸው፡፡ ተማሪዎች ስራቸውን እየሰሩ መሆናቸውን በየጊዜዉ መከታተል ያስፈልጋል፡፡ በክትትል ወቅት በጥሩ ሁኔታ የሰሩትንና ከፍተኛ የብቃት ደረጃ ያሰመዘገቡትን ተማሪዎች ሊመሰገኑና ሊበረታቱ እንዲሁም ለሰሩት ዋጋ ሊሰጣቸው ይገባል፡፡ ለወደፊት ከዚህ የበለጠ መስራት እንዳለባቸው ምክር መስጠትም ያስፈልጋል፡፡

ከሚፈለገው የመማር ብቃት በታች ያሰመዘገቡ ተማሪዎችን በመለየትና ተጨማሪ የድጋፍ ትምህርት በመስጠት ከሌሎች ተማሪዎች ጋር እኩል ተወዳዳሪ እንዲሆኑ ማበረታታት ያስፈልጋል፡፡

## የውይይት ጥያቄዎች መልስ

## የማነቃቂያ ጥያቄዎች መልስ

1. ምግብ ማንኛውም ሊበላ ወይም ሊጠጣ የሚችልና ለሰውነት ጠቃሚ ንጥረ-ነገር ሊሰጥ የሚችል ነው፡፡
2. ምግብ በአራት ዋና ዋና ምድቦች ይመደባሉ፡፡
   እነሱም፡-
   - ሥጋና የሥጋ ውጤቶች
   - ወተትና የወተት ውጤቶች
   - ጥራጥሬ
   - አትክልትና ፍራፍሬ ናቸው፡፡

ከላይ የተዘረዘሩ ነገሮች ለጤናማ አኗኗር ጉልህ ሚና አላቸው፡፡

### ውይይት 2.1.1

1. የምግብ ንፅህና መጠበቅ ከተለያዩ ተላላፊ በሽታዎች ሰውነትን ይጠብቃል፡፡
2. የምግብ ንፅህና መጠበቂያ መንገዶች
   - ከምግብ ዝግጅት በፊት እጅን በሳሙና እሽት አድርጎ መታጠብ፣
   - የምግብ ማዘጋጃ ቦታዎችን ፅዱ ማድረግ፣
   - ምግብ ስንከትፍና ስናበስል ንፁህ ኮፍያ ማድረግ ወይም ሻሽና ሽርጥ ማሸረጥ፣

- ምግብን በንፁህ ውሃ ማጠብ
- የምናዘጋጀውን የምግብ ጥሬ እቃዎች ያልተበላሹ መሆናቸውን ማረጋገጥ
- ምግብ ማብሰያ እቃዎችን በሚገባ ማፅዳት
- ምግብን በደንብ ማብሰል
- ምግብን እንዳስፈላጊነቱ በማቀዝቀዣ ውስጥ ማስቀመጥ

## የመልመጃ 2.1 ጥያቄዎች መልስ

1. ሥጋና የሥጋ ውጤቶች፣
   ወተትና የወተት ውጤቶች፣
   ጥራጥሬ እና
   ፍራፍሬና ቅጠላቅጠል ናቸው።
2. ምግብ ጉልበት በመስጠት ለሰውነት ብርታትን ይጨምራል። እንዲሁም የተጎዱ የሰውነት ክፍሎችንና የሞቱ የሰውነት ህዋሳትን በቀላሉ ይተካል። በተጨማሪም ሰውነት የተለያዩ በሽታዎችን እንዲቋቋም ይረዳል።
3. እንቅርት፣ የደም ማነስ፣ የድድ መድማት፣ የደም መፍሰስ፣ የአጥንት አለመጠንከር፣ የሰውነት መልፈስፈስ፤ እንዲሁም ከመጠን በላይ መወፈርና ከመጠን በታች መቅጠንም ያስከትላል። በአጠቃላይ ጤናማ ያልሆነ አኗኗርን ያስከትላል።

# 2.2 አልሚ ምግቦች

## ለንዑስ ርዕሱ የተመደበ ክፍለ ጊዜ፡ 7 ክፍለ ጊዜያት

**ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ የመማር ብቃት:-**

ተማሪዎች ይህን የትምህርት ይዘት ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-

- ስድስቱን አልሚ ምግቦች ይገልፃሉ።

የንዑስ ርዕሱ ይዘቶች

1. የአልሚ ምግብ አይነቶች፣
2. ውሃ ለሰውነታችን የሚሰጠው ጥቅም፣
3. የአልሚ ምግቦች ጥቅም፣

**የትምህርቱ ጭብጥ (ፍሬ ሃሳብ)**

በምግብ ውስጥ የሚገኝና ሰውነት ተገቢውን ጤናማ ተግባሩን በአግባቡ እንዲያከናውን የሚረዳ ማንኛውም ነገር አልሚ ምግብ ይባላል። በአጠቃላይ አልሚ ምግቦች በስድስት ዋና ዋና ክፍሎች ይመደባሉ። እነሱም ኃይልና ጉልበት ሰጪ፣ ገንቢ፣ ቅባትና ዘይት፣ ማዕድናት፣ በሽታ ተከላካይ እና ውሃ ናቸው። አልሚ ምግቦች በሰውነት ከሚፈለጉበት መጠን አንፃር ዐቢይና ንዑስ አልሚ ምግብ ተብለው ይመደባሉ።

ውሃ ለሰውነት ከሚሰጠው ጥቅም መካከል የሚከተሉት ናቸው።

- ❖ የምግብ ልመት በአግባቡ እንዲካሄድ ያደርጋል፡፡
- ❖ የተለያዩ በሽታዎች ከሰውነት እንዲወገዱ ያደርጋል፡፡
- ❖ የሰውነት ሙቀትን ያስተካክላል፡፡

ምግብ ህይወት ላላቸው ነገሮች ሁሉ አስፈላጊ ነው፡፡ ምግብ ለሰውነት ከሚሰጣቸዉ ጥቅሞች መካከል ዋና ዋናዎቹ የሚከተሉት ናቸው፡-

- ❖ ለሰውነታችን ጉልበትና ሙቀት ይሰጣል፡፡
- ❖ ለእድገትና ለተጎዳ የአካል ክፍል ጥገና ይረዳል፡፡
- ❖ በሽታን በመከላከል ጤንነትን ይጠብቃል፡፡ በአጠቃላይ ጤናማ አኗኗርን ይሰጣል፡፡

## ሀ. የትምህርቱ መረጃ መሳሪያና የማስተማር ሥነ-ዘዴ

1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሳሪያዎች

- ➢ ስድስቱን የአልሚ ምግብ አይነቶች የሚያሳይ ፎቶ
- ➢ በቪዲዮ የታገዙ የአልሚ ምግብ ምስሎች
- ➢ ሥዕሎችን ለማሳየት የሚያስችል ዘንግ
- ➢ የአልሚ ምግብ አይነቶችን፣ ጥቅምና የእጥረት በሽታዎችን የሚያሳይ ቻርት

## 2.የተጠቆሙ የማስተማር ሥነ-ዘዴዎች

- የቡድን ውይይት
- ጥያቄና መልስ
- ገለጻ

## ለ. ቅድመ ዝግጅት

- የየዕለቱን የትምህርት እቅዶች ማዘጋጀት፣
- የአልሚ ምግብ አይነቶችን የሚያሳይ ፎቶ በሚታይ መልኩ መስቀል፣
- የአልሚ ምግብ አይነቶችን፣ ጥቅምና የእጥረት በሽታዎችን የሚያሳይ ቻርት ማሳየት፣
- ለዕለቱ ትምህርት የሚሆነውን አጭርና ግልፅ ማስታወሻ ማዘጋጀትና ለተማሪዎች እንዲደርስ ማድረግ፡፡

## ሐ. የመማር ማስተማር ሂደት

1. የዕለቱን ትምህርት ማስተዋወቅ

በዕለቱ የሚቀርቡ የትምህርት ይዘቶችን ለተማሪዎች ማስተዋወቅ

2. የትምህርቱ አቀራረብ

ለየዕለቱ ትምህርት ገለጻ ከመሰጠቱ በፊት በተግባር 2.2.1፣ 2.2.2፣ 2.2.3፣ 2.2.4፣ 2.2.5 እና 2.2.7 የቀረቡትን የውይይት ጥያቄዎች በቡድን እንዲወያዩ በማድርግና ውይይታቸውን በቅርበት ሆኖ በአንክሮት መከታተል አስፈላጊ ነው፡፡ ተማሪዎች ተወያይተው የተረዱትን ርዕሰ ጉዳይ በተወካያቸው አማካኝነት ለክፍል ጓደኞቻቸው ካቀረቡ በኋላ መምህሩ ጠቅላላ ሃሳብ መስጠት ይገባል፡፡

## መ. ግምገማና ምዘና

እያንዳንዱን ተማሪ በንዑስ ርዕሱ የተካተቱትን አጥጋቢ የመማር ብቃቶች ማሳካት መቻላቸውን በጥያቄዎች ለማረጋገጥ ጥያቄዎችን መጠየቅ አስፈላጊ ነው፡፡

ስለስድስቱም አልሚ ምግቦች የተመለከቱ ሀሳቦች በደንብ ከተዳሰሱ በኋላ በንዑስ ርዕሱ ውስጥ የተሰጠውን መልመጃ 2.2 በክፍል ውስጥ ወይም በቤት ስራ እንዲሰሩ ይስጧቸው። ተማሪዎች ስራቸውን እየሰሩ መሆናቸውን በየጊዜዉ መከታተል ያስፈልጋል። በክትትል ወቅት በጥሩ ሁኔታ የሰሩትንና ከፍተኛ የብቃት ደረጃ ያሰመዘገቡት ተማሪዎች ሊመሰገኑና ሊበረታቱ እንዲሁም ለሰሩት ስራ ዋጋ ሊሰጣቸው ይገባል። ለወደፊት ከዚህ የበለጠ መስራት እንዳለባቸው ምክር መስጠትም ያስፈልጋል።

ከሚፈለገው መማር ብቃት በታች ያሰመዘገቡት ተማሪዎችን በመለየትና ተጨማሪ የድጋፍ ትምህርት በመስጠት ከሌሎች ተማሪዎች ጋር እኩል ተወዳዳሪ እንዲሆኑ ማበረታታት ያስፈልጋል።

## የውይይት ጥያቄዎች መልስ

### የቡድን ስራ 2.2.1

- 1. የተለያዩ አልሚ ምግቦች ምድብ

| ኃይልና ጉልበት | ገንቢ | ቅባትና ዘይት |
|---|---|---|
| ➢ አጥሚት<br>➢ ማር<br>➢ የገብስ አጃ<br>➢ ዳቦ(አምባሻ)<br>➢ ንፍሮ | ➢ ሽንብራ<br>➢ ዓሣ<br>➢ እንቁላል<br>➢ ሽሮ<br>➢ አደንጓሬ | ➢ ጮማ ሥጋ<br>➢ ተልባ፣ ኑግ፣ ጎመንዘር፣ ኦቾሎኒ፣ ሰሊጥ |

### ውይይት 2.2.2

- 1. ኃይልና ጉልበት ሰጪ ምግቦች ከቀላል እስከ ከባድ ተግባራትን ለመስራ ይረዳል። ለምሳሌ፡ - ለመሮጥ፣ ለመዝለል፣ ከባድ እቃ ለማንሳት እንዲሁም አዕምሮ በአግባቡ ስራውን እንዲሰራ ይረዳል።
- 2. ኃይልና ጉልብት ሰጪ ምግቦች ምንጭ
- ፓስታ፣ መኮረኒ፣ ሽንኮራ አገዳ፣ አጥሚት፣ ማር፣ የገብስ አጃ፣ ዳቦ(አምባሻ)፣ ንፍሮ

### ውይይት 2.2.3

1. የእንስሳት ውጤቶችና የቅባት እህሎች
- የእንስሳት ውጤቶች
- ስጋ፣ ጮማ፣ወተት፣ የዶሮ ስጋ፣ እንቁላል፣ የዓሣ ሥጋ የቅባት እህሎች
- ተልባ፣ ሰሊጥ፣ ጎመንዘር፣ ኦቾሎኒ፣ ሱፍ፣ ኑግ፣ ናቸው።

2. ከላይ የተዘረዘሩት የቅባትና የዘይት ምንጮች ነቸው።

## የመልመጃ 2.2 ጥያቄዎች መልስ

**ሀ. እውነት /ሀሰት**

1. እውነት 2. እውነት 3. ሀሰት

**ለ. ምርጫ**

1. ሀ 2. ሀ 3. ለ

## ተግባር 2.2.4

1. የማዕድናት ምንጮች

| የማዕድናት አይነቶች | የማዕድናት መገኛ ምንጮች |
|---|---|
| ሶዲየም | የገበታ ጨው |
| ፎስፈረስ | የባህር ምግቦች(የዕፅዋትና የዕንስሳት)፣ የዶሮ ሥጋ፣ የዱባ ፍሬ፣ ኦቾሎኒ፣ የተፈጨ የአጥንት ዱቄት |
| ካልሲየም | ወተትና የወተት ውጤቶች፣ የተፈጨ የአጥንት ዱቄት፣ የእንቁላል ቅርፊት |
| ማግኒዥየም | አረንጓዴ ቅጠላ ቅጠሎችና ጥራጥሬ |
| ብረት | ቀይ ጤፍ፣ እንቁላል |
| ክሎሪን | የገበታ ጨው፣ የታሸጉ ምግቦች፣ የወይራ ዘይት |
| አዮዲን | በአዮዲን የታከመ የገበታ ጨው |

## ተግባር 2.2.5

1. የቫይታሚን አይነቶች

| የቫይታሚን አይነቶች | የእጥረት በሽታዎች |
|---|---|
| • ቫይታሚን «ሲ» | የድድ መድማትንና የቆዳ መላላጥ |
| • ቫይታሚን «ኤ» | የአይን እይታ መድከም (ብዥ ታ) |
| • ቫይታሚን «ቢ» | የምግብ ፍላጎት መቀነስና የሰውነት ድካም |
| • ቫይታሚን «ዲ» | የአጥንት መልፈስፈስ ወይም መወላገድ |
| • ቫይታሚን «ኢ» | የደም ማነስ |
| • ቫይታሚን «ኬ» | የደም መፍሰስ በሽታ |

## ተግባር 2.2.6

1. የውሃ ጥቅም
   - ምግብ በአግባቡ እንዲልም
   - የሰውነት ሙቀትን ለማስተካከል
   - ምግብን ለማሟሟት
2. ለመጠጥ የሚያገለግል ውሃ ከከርሰ ምድርና ከወንዝ የገኛል።

## የመልመጃ 2.3 ጥያቄዎች መልስ

**ሀ. እውነት ወይም ሀሰት**

1. እውነት  2. ሀሰት

**ለ. ትክክለኛውን መልስ ምረጡ**

1. ለ  2. ሀ  3. ለ  4.ሐ

ሐ. ሰንጠረዡን

| | የምግብ ምነጮች | የአልሚ ምግብ አይነቶች |
|---|---|---|
| 1 |   | የማዕድን ምንጪ (ክሎሪንና ሶዲየም) |
| 2 |    | የተለያዩ ቫይታሚኖች ምንጪ |
| 3 |   | የኃይልና ጉልበት ምንጪ |
| 4 |    | የቅባትና ዘይት ምንጪ |
| 5 |   | ገንቢ ምግብ |

# 2.3 የተመጣጠነ ምግብ

## ለንዑስ ርዕሱ የተመደበ ክፍለ-ጊዜ፡- 4 ክፍለ ጊዜያት

### ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ የመማር ብቃት፡-

ተማሪዎች ይህን የትምህርት ይዘት ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-

- በኢትዮጵያ የሚገኙ የባህል ምግቦችን ይዘረዝራሉ፡፡
- የምግብ አዘገጃጀት ዘዴዎችን ይዘረዝራሉ፡፡
- የተመጣጠነ ምግብ ጠቀሜታዎችን ያብራራሉ፡፡

### የንዑስ ርዕሱ ይዘቶች

1. የተመጣጠነ ምግብ ምንነት

2. በኢትዮጵያ የሚገኙ የባህል ምግቦች
3. የኢትዮጵያ ባህላዊ ምግቦችና አዘገጃጀታቸው

## የትምህርቱ ጭብጥ (ፍሬ ሃሣብ)

የተመጣጠነ ምግብ ስድስቱንም አልሚ ምግቦች ያካተተ ምግብ ማለት ነው። የተመጣጠነ ምግብ መመገብ ሰውነታችን ጤናማ፣ ንቁና ብሩህ አእምሮ እንዲሁም የተስተካከለ አካላዊ እድገት እንዲኖረን ይረዳል።

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

በኢትዮትጵያ ውስጥ ብዙ አይነት የባህላዊ ምግብ አዘገጃጀቶች አሉ።

## ሀ. የትምህርቱ መርጃ መሣሪያና የማስተማር ሥነ ዘዴ

1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሣሪያዎች
    - የተመጣጠነ ምግብ የሚያሳዩ ቪዲዮዎች ወይም
    - ባህላዊ ምግቦችን የሚያሳይ ሥዕልና አዘገጃጀታቸውን የሚያሳይ ቪዲዮ

2. የተጠቆሙ የማስተማር ሥነ-ዘዴ
    - የቡድን ውይይት
    - ጥያቄና መልስ
    - ገለጻ

## ለ. ቅድመ ዝግጅት

- የየዕለቱን የትምህርት እቅዶች ማዘጋጀት፣
- የተዘጋጁ ሥዕላዊ መግለጫዎችን ለተማሪዎች በሚታይ መልኩ መስቀል።
- በቪዲዮ የተዘጋጁትን አጋዥ መረጃዎች የሚያሳዩ የቴክኖሎጂ እቃዎችን ማዘጋጀት።
- ለዕለቱ ትምህርት የሚሆነውን አጭርና ግልፅ ማስታወሻ ማዘጋጀትና ለተማሪዎች እንዲደርስ ማድረግ።

## ሐ. የመማር ማስተማር ሂደት

1. የዕለቱን ትምህርት ማስተዋወቅ

**የዕለቱን የትምህርት ርዕስ በሚገባ ማስተዋወቅ**

2. የትምህርቱ አቀራረብ

ለዕለቱ ትምህርት ገለጻ ከመሰጠቱ በፊት በተግባር 2.3.1፣ ተግባር 2.3.2፣ እና 2.3.3 የቀረቡትን የውይይት ጥያቄዎች በቡድን እንዲወያዩ በማድርግና ውይይታቸውን በቅርበት ሆኖ በአንክሮት መከታተል አስፈላጊ ነው። ተማሪዎች ተወያይተው የተረዱትን ርዕሰ ጉዳይ በተወካያቸው አማካኝነት ለክፍል ጓደኞቻቸው ካቀረቡ በኋላ መምህሩ/ሯ ጠቅላላ ሃሳብ መስጠት ይገባል።

## መ. ምዘና

በንዑስ ርዕሱ ውስጥ የተካተቱትን አጥጋቢ የመማር ብቃቶችን ማሳካታቸው ለማረጋገጥ የተለያዩ ጥያቄዎችን መጠየቅ፡፡

1. በኢትዮጵያ የሚገኙ የባህል ምግቦችን ዘርዝሩ፡፡
2. የምግብ አዘገጃጀት ዘዴዎችን ዘርዝሩ፡፡
3. የተመጣጠነ ምግብ ጠቀሜታዎችን አብራሩ፡፡

ከላይ ለአብነት የተሰጡ ጥያቄዎችን በመጠየቅ ተማሪዎችን መገምገምና መመዘን ያስፈልጋል:: ተማሪዎች የሰሩትን ስራ በመከታተል ጥሩ የሰሩትን ለስራቸው ዋጋ መስጠትና ማበረታታት ያሰፈልጋል፡፡ ከሚፈለገው በታች ያመጡትን ደግሞ ልዩ ትኩረት በመስጠት ማገዝና ጠንክረው እነዲሰሩ ማበረታታት፡፡

የንዑስ ርዕሱ ይዘት ከተጠናቀቀ በኋላ በ2.3 የተሰጠውን የመልመጃ ጥያቄ የክፍል ስራ ወይም የቤት ስራ ይስጧቸው፡፡ የተሰጡ ጥያቄዎችን ከሰሩ በኋላ ያርሙላቸው፡፡

**የውይይት 2.3.1 ጥያቄዎች መልስ**

1. አላገኘም ምክንያቱም የተመገበው ምግብ ሻይና ዳቦ ብቻ ስለሆነና ያገኘው ኃይልና ጉልበት ብቻ ነው፡፡
2. ኃይልና ጉልበት ሰጪ ምግብ

**ውይይት 2.3.2 ጥያቄዎች መልስ**

1. ባህላዊ ምግቦች:- ክትፎ፣ አምባሻ፣ ዶሮ ወጥ፣ ጭኮ፣ ቆጮ፣ ገንፎ፣ ንፍሮ

## የመልመጃ 2.4 ጥያቄዎች መልስ

ሀ. እውነት/ሀሰት

1. ሀሰት 2. ሀሰት 3. እውነት

ለ. አጭር መልስ

1. የተመጣጠነ ምግብ መመገብ ሰውነት ጤናማ፣ ንቁና ብሩህ አእምሮ እንዲሁም የተስተካከለ አካላዊ እድገት እንዲኖር ይረዳል፡፡
2. እንጀራ፣ አምባሻ፣ ክትፎ፣ ቆጮ፣ ጭኮ፣ ዶሮ ወጥ፣ ወ.ዘ.ተ.
3. ለምግብ እጥረት በሽታ ተጋላጭ ያደርጋል፡፡

አጠቃላይ አካላዊ፣ አዕምሯዊና ሥነ-ልቦናዊ እድገታችንም ያልተሰተካከለ ሊሆን ይችላል፡፡

ሐ. ትክክለኛ የገንፎ አዘገጃጀት ሂደት

1. ውሃ ማፍላትና ጨው በመጠኑ መጨመር
2. በፈላው ውሃ ዱቄቱን በትንሽ በትንሹ በመጨመር እንዳይጎጉል በማማሰያ በደንብ መላግ፣
3. ውሃውና ዱቄቱ በደንብ ከተዋሃደ በኋላ ውሃ ጠብ እያደረጉ መክደንና ማብሰል፣
4. ከበሰለ በኋላ በሳህን ላይ አድርጎ መተምተምና መሀሉን በመክፈት በበርበሬ የተለወሰ ቅቤ መጨመር፡፡

# 2.4 የሰው ውስጣዊ አባለ አካላት

## ለንዑስ ርዕሱ የተመደበ ክፍለ-ጊዜ፡- 6 ክፍለ ጊዜያት

**ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ የመማር ብቃት**

ተማሪዎች ይህን የትምህርት ይዘት ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-

- ዋና ዋና የሰው ውስጣዊ የሰውነት አባለ አካላትን ስም፣ መገኛና ተግባር ይለያሉ፡፡

**የንዑስ ርዕሱ ይዘቶች**

- ዋና ዋና የሰው ውስጣዊ አባለ አካላት
  - አንጎል
  - ሳንባ
  - ልብ

**የትምህርቱ ጭብጥ (ፍሬ ሃሣብ)**

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

አንጎል በራስ ቅል ውስጥ የሚገኝ ውስጣዊ የሰውነት ክፍል ሲሆን ዋና ተግባሩም ሁሉንም የሰውነታችንን ክፍል ይቆጣጠራል፡፡ አንጎል በሦስት ዋና ዋና ክፍሎች ይከፈላል፡፡ እነሱም፡- ቀዳማይ አንጎል፣ ማእከላዊ አንጎልና ዳህራይ አንጎል ናቸው፡፡

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፣ ቀኝ ኦሪክል፣ ግራ ቬንትሪክልና ግራ ኦሪክል ናቸው፡፡

ሳንባ ውስጣዊ የሰውነት አካል ክፍል ሲሆን እንደ ልብ በደረት አጥንት ተሸፍኖ በግራና በቀኝ ይገኛ፡፡

ሳንባ ኦክስጅን ወደ ሰውነት ውስጥ ለማስገባትና የተቃጠለ አየርን (ካርበን ዳይኦክሳይድ) ለማስወጣት ያገለግላል፡፡

ጨጓራ ጡንቻማ ከረጢት ሲሆን ለምግብ መፈጨት የሚያገለግል የሰው ውስጣዊ አካል ክፍል ነው:: ፈንዲስ፣ መካከለኛ ክፍል፣ አንትራምና ፓይሎሪ ዋና ዋና የጨጓራ ክፍሎች ናቸው፡፡

**ሀ. የትምህርቱ መርጃ መሣሪያና የማስተማር ሥነ ዘዴ**

**1.የተጠቆሙ መርጃ መሣሪያ**

- የሰው ውስጣዊ አባለ አካላትን የሚያሳይ ሞዴል
- የአንጎል ክፍልና መገኛ፣ የልብ ክፍልና መገኛ እንዲሁም የሣንባ ክፍልና መገኛ የሚያሳይ ሥዕል፡፡

2.የተጠቆሙ የማስተማር ሥነ ዘዴ

- የተግባር ሥራ (የሰው አባለ አካላትን ስሎ መገኛን ማሳየት)
- የቡድን ውይይት
- ጥያቄና መልስ
- ገለጻ

ለ. ቅድመ ዝግጅት

- የዕለቱን ትምህርት ዕቅድ ማዘጋጀት
- ለማስተማር የሚያስፈልጉ የመርጃ መሣሪያዎችን ማዘጋጀትና ለተማሪዎች በግልፅ በሚታይ ቦታ መስቀል።

ሐ. የመማር ማስተማር ሂደት

- የዕለቱን ትምህርት ማስተዋወቅ
- የትምህርቱ አቀራረብ

የዕለቱን ትምህርት ካስተዋወቁ በኋላ ተማሪዎችን ቀደመው ስለተማሩት ነገር በጥያቄ ማነቃቃትና በዕለቱ ትምህርት ላይ ውይይት እንዲያደርጉ ማድረግ። በቡድን በሚወያዩበት ጊዜ በአዕዕኖት መከታተል ያስፈልጋል። ተማሪዎች የቡድን ውይይታቸውን ሲጨርሱ በተወካያቸው አማካኝነት ለክፍል ጓደኞቻቸው ማቅረብ ይኖርባቸዋል። በመጨረሻ መምህሩ ጠቅለል ያለ ገለፃ ምስጠት።

መ. ምዘና

- ከላይ በንዑስ ርዕሱ የቀረቡትን አጥጋቢ የመማር ብቃቶች ማሳካታቸውን ለማረጋገጥ ጥያቄዎችን መጠየቅና የሚጠበቀውን የመማር ብቃት ያስመዘገቡትን እውቅና መስትና ማበረታታት ያስፈልጋል። ከሚጠበቀው በታች ያስመዘገቡትን ደግሞ ልዩ ድጋፍ መስጠትና ማበረታታት።

**የውይይት 2.4.1 ጥያቄዎች መልስ**

- እብክዎ መምህር ተማሪዎች የሳሉትን የሰው ዋናዋና ክፍሎችን የሚያሳይ ሥዕል አርሙላቸው::

**ውይይት 2.4.2**

- 1. አንጎለ ገቢር 2. ሰረሰርጌ አንጎል 3. አንጎለ አእምሪት

## የመልመጃ 2.5 ጥያቄዎች መልስ

ሀ. እውነት/ሀሰት

1. ሀሰት 2. እውነት 3. እውነት

ሀ. ክፍት ቦታ መሙላት

1. ሰረሰርጌ አንጎል 2. ማዕከላዊ አንጎል 3. ሳንባ

# 2.5 የቁስ አካል አካላዊና ኬሚካዊ ባሕርያት

ለይዘቱ የተመደበ ክፍለ ጊዜ፡ 6 ክፍለ ጊዜያት

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ የመማር ብቃት፡-

ተማሪዎች ይህን የትምህርት ይዘት ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-

- የቁስ አካልን አካላዊና ኬሚካዊ ባሕርያት ይለያሉ፡፡
- የተለመዱ ቁሶችን አካላዊና ኬሚካዊ ለውጦች በመለየት ይመረምራሉ፡፡

የንዑስ ርዕሱ ይዘቶች

1. የቁስ አካል ምንነት
2. የቁስ አካል አካላዊ ወይም ፊዚካዊ ባህርያት
3. የቁስ አካል ኬሚካዊ ባሕርያት

የትምህርቱ ጭብጥ (ፍሬ ሃሣብ)

ማንኛው ቦታ ሊይዝ የሚችልና መጠነ-ቁስ ያለው ነገር ሁሉ ቁስ አካል በመባል ይታወቃል፡፡
የቁስ አካል ባህርያት በሁለት ዋና ዋና ክፍሎች ይከፈላሉ፡፡ እነሱም፡-

ሀ. አካላዊ ወይም ፊዚካዊ ባህርያትና
ለ. ኬሚካዊ ባህርያት

አካላዊ ባህሪ ማለት የአንድ ቁስ አካል ይዘት ወይም ምንነት ሳይቀየር በስሜት ህዋሳት (በማየት፣ በመዳሰስ፣ በማሽተትና በመቅመስ) አማካኝነት ሊለዩ ወይም ሊለኩ የሚችሉ ናቸው፡፡
የቁስ አካል ኬሚካዊ ባሕርያት መለየት የሚቻለው ኬሚካዊ አፀግብሮት ሲያካሂዱ ብቻ ነው፡፡

ሀ. የትምህርቱ መርጃ መሣሪያና የማሳተማር ሥነ-ዘዴ

1. የተጠቆሙ የትምህርቱ መርጃ መሣሪያዎች
   - የቤተ ሙከራ እቃዎች

2. የተጠቆሙ የማስተማር ሥነ-ዘዴዎች
   - ቤተ-ሙከራ/ክፍል ውስጥ የተግባር ሥራ
   - የቡድን ውይይት
   - ገለጻ

ለ. ቅድመ ዝግጅት

የዕለቱን ትምህርት ዕቅድ ማዘጋጀት
በቅድሚያ ቤተ-ሙከራ ውስጥ የሚሰሩ ተግባራትን ተማሪዎች እንዲሰሩ ከመደረጉ በፊት መስራት እና የአሰራር ቅደም ተከተሉን (ማኑዋል) ማዘጋጀት፡፡

ሐ. የመማር ማስተማር ሂደት

- የዕለቱን ትምህርት ማስተዋወቅ
- የትምህርቱ አቀራርብ

የዕለቱን ትምህርት በሚገባ ካስተዋወቁ በኋላ ተማሪዎች በተግባር 2.5.1 እና 2.5.2 ላይ የቀረቡትን የቡድን ውይይት እንዲያደርጉ ማድረግ። በተጨማሪም በተግባር በ2.5.3 እና 2.5.4 ላይ የቀረቡትን የተግባር ክንውኖች በቤተ-መከራ/በክፍል ውስጥ እንዲሰሩ ማድረግ። የቡድን ውይይቱንና ተግባራዊ ክንውኖችን ሲሰሩ በአዕዕናት መከታተል ያስፈልጋል።

<u>አስተውሉ፡-</u>
ተማሪዎች ወደ ቤተ-መከራ ሲገቡ የቤተመከራ ኃላፊው ሳይፈቅድላቸው እቃዎችን መነካካት የለባቸውም። በተጨማሪም የተግባር ክንውን በሚሰሩበት ጊዜ አስፈላጊውን ጥንቃቄ እንዲያደርጉ የቅርብ ክትትል ያስፈልጋል።

<u>መ. ግምገማና ምዘና</u>

ከላይ በንዑስ ርዕሱ የቀረቡትን እጥጋቢ የመማር ብቃቶች ማሳካታቸውን ለማረጋገጥ ጥያቄዎችን መጠየቅና የሚጠበቀውን የመማር ብቃት ያስመዘገቡትን እውቅና መስጠትና ማበረታታት ያስፈልጋል። ከሚጠበቀው በታች ያስመዘገቡትን ደግሞ ልዩ ድጋፍ መስጠትና ማበረታታት።

<u>የውይይት ጥያቄዎች መልስ</u>

**ተግባር 2.5.1**

| አካላዊ ባህሪ | ኬሚካዊ ባህሪ |
|---|---|
| • ውሃ ቀለም አልባ ነው። | • ቤንዚን ተቀጣጣይ ነው። |
| • የውሃ እፍጋታ 1ግራም ሴንቲሜትር ነው። | • የብረት መዛግ |
| • ስኳር ጣፋጭ ነው። | • ሃይድሮጂን ከኦክስጂን ጋር ሲፀገበር ውሃ ይፈጥራል። |
| • ሬት መራራ ነው። | |

**ተግባር 2.5.2**

1. ሻማው በመቅለጥ ከነበረበት አካላዊ ቅርፅ ወደሌላ ቅርፅ ተቀይሯል። ወረቀቱም መጀመሪያ ከነበረበት መጠን ወደ ትናንሽ ቁርጥራጭ ተቀይሯል።
2. ሻማውም ሆነ ወረቀቱ ቀድሞ የነበረውን አካላዊ ባህሪ ሳይቀየር ወደ ሌላ ቅርፅ ሻማና ወረቀት ተቀይሯል።

**ተግባር 2.5.3**

1. እባክዎ መምህር የተግባር ስራው ላይ የቀረበውን ቅደም ተከተል በመጠቀም ተማሪዎች የውሃውን ወይም የሌላ ቁስ አካል መጠነ-ቁስና ይዘት ሲለኩ አስፈላጊውን እገዛ ያድረጉላቸው።

ተግባር 2.5.4

1. ወረቀቱ መጀመሪያ ካለው ባህሪ ሙሉ በሙሉ ወደ ሌላ ሊመለስ ወደማይችል አዲስ ቁስ አካል ወደሆነው ወደ አመድ መቀየሩ
2. መመለስ አይችልም ምክንያቱም የቁስ አካል ኬሚካዊ ባህሪ ተቀልባሽ ስላልሆነ።

## የመልመጃ 2.6 ጥያቄዎች መልስ

ሀ. ምርጫ

1. ሐ. 2. ለ 3. ሀ

# 2.6 የጥላ አፈጣጠር

ለንዑስ ርዕሱ የተመደበ ክፍለ ጊዜ 4 ክፍለ ጊዜያት

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህን የትምህርት ይዘት ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-

- የብርሃንን ባሕርያትና ጥላን ይገልጻሉ።

የንዑስ ርዕሱ ይዘቶች

1. የጥላ ምንነት
2. የብርሃን እንቅስቃሴ

የትምህርቱ ጭብጥ (ፍሬ ሃሣብ)

የብርሃን ጨረር በብርሃን ዘጊ(ክል) አካል ላይ ሲጋረድ የሚፈጠር ምስል ጥላ ይባላል::

የብርሃን ማለፊያ አካል ውስጥ ብርሃን በቀጥታ መስመር ይጓዛል። ብርሃን አስተላላፊ አካላት ሦስት ናቸው። እነሱም የብርሃን አስተላላፊ፣ በከፊል አስተላላፊና ክል ይባላሉ::የብርሃን ባህሪያት የሚባሉት የብርሃን ስብረት፣ ፅብረቃና የመሳሰሉት ናቸው።

ሀ. የትምህርት መርጃ መሣሪያና የማስተማር ሥነ-ዘዴ

1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሣሪያ

- የጥላ አፈጣጠርን የሚያሳይ ሥዕል
- የብርሃን ባህርያትን የሚያሳይ ሥዕል

2. የተጠቆሙ የማስተማር ሥነ-ዘዴ

- የቡድን ውይይት
- ተግባራዊ ክንውን
- ገለጻ

ለ. ቅድመ ዝግጅት

- የዕለቱን ትምህርት ዕቅድ ማዘጋጀት
- ለትምህርቱ የሚያገለግሉ መርጃ መሳሪያዎችን ማዘጋጀት

ሐ. የመማር ማስተማር ሂደት

1. የዕለቱን ትምህርት ማስተዋወቅ

የዕለቱን የትምህርት ርዕስ በሚገባ ማስተዋወቅ

2. የትምህርቱ አቀራርብ

የዕለቱን ትምህርት በሚገባ ካስተዋወቁ በኋላ ተማሪዎች በ2.6.1 እና 2.6.2 ላይ የቀረቡትን የተግባር ሥራዎች እንዲሰሩ ማድረግ፡፡ የተግባር ስራዎችን በሚሰሩበት ጊዜ ሁሉንም አካታች በማድረግ መከታተል ያስፈልጋል፡፡

መ. ምዘና

ከላይ በንዑስ ርዕሱ የቀረቡትን አጥጋቢ የመማር ብቃቶች ማሳካታቸውን ለማረጋገጥ ጥያቄዎችን መጠየቅና የሚጠበቀውን የመማር ብቃት ያስመዘገቡትን እውቅና መስትና ማበረታታት ያስፈልጋል:: ከሚጠበቀው በታች ያስመዘገቡትን ደግሞ ልዩ ድጋፍ መስጠትና ማበረታታት፡፡

**የውይይት ጥያቄዎች መልስ**

1. ብርሃን አንድን አካል ለማየት የሚረዳ በተፈጥሮ ወይም በሰው ሰራሽ የሚገኝ ነገር ነው፡፡
2. የብርሃን ምንጮች፡- ሰው ሰራሽ (የእጅ ባትሪ፣ ሻማ፣ እሳት) እና ተፈጥሯዊ (ፀሐይ፣ ክዋክብት፣ ሥነ-ህይወታዊ ነፍሳት) ናቸው፡፡

**ተግባር 2.6.1**

1. የተፈጠረው ጥላ ከብርሃን ምንጭ በተቃራኒ ነው፡፡
2. የእናንተ ሰውነት ብርሃን አስተላላፊ ስላልሆነ ጥላ እንዲፈጠር ሆኗል፡፡

## የመልመጃ 2.7 ጥያቄዎች መልስ

አጭር መልስ

1. የብርሃን ጨረር በብርሃን ዘጊ አካል (ከል አካል) ላይ ሲጋረድ የሚፈጠር ምስል ጥላ ይባላል፡፡
2. የብርሃን አስተላላፊ ነገሮች
   - የብርሃን አስተላላፊ (አሳይ)
   - በከፊል አስተላላፊ
   - ከል
3. የብርሃን ባህሪያት
   - የብርሃን ስብረት
   - ፅብረቃ
   - የብርሃን መበተን

# የምዕራፉ የማጠቃለያ መልመጃ ጥያቄዎች መልስ

## ሀ. እውነት ወይም ሀሰት

1. እውነት 2. ሀሰት 3. ሀሰት 4. ሀሰት 5. እውነት

## ለ. ምርጫ

1. ሀ 2. መ 3. ሀ 4. መ 5. ለ 6. ሐ 7. ለ

## ሐ. ክፍት ቦታዎች

1. ቫይታሚ «ቢ» 2. ማዕከላዊ አንጎል
3. ሀ. ልብ ለ. አንጎል ሐ. ሳንባ መ. ኩላሊት

ሠ. ጉበት ረ. አንጀት ሰ. ጨጓራ

## መ. አጭር መልስ

1. ጤናማ አኗኗር ማለት አንድ ሰው የእድገት ውስንነት ሳይኖርበት የተስተካከለ አካላዊ፣ አዕምሯዊ እና ስነ-ልቦናዊ ምቾት ሲኖረው ነው።
2. ስድስቱ አልሚ ምግቦች
   - ሀ. ኃይልና ጉልበት ሰጪ (ካርቦሃይድሬት)
   - ለ. ገንቢ (ፕሮቲን)
   - ሐ. ቅባትና ዘይት
   - መ. ማዕድናት
   - ሠ. በሽታ ተከላካይ (ቫይታሚን)
   - ረ. ዉሃ
3. ዐቢይ አልሚ ምግብ በሰውነታችን በብዛት የሚፈለጉ ሲሆን ንዑስ አልሚ ምግቦች ደግሞ በሰውነታችን ውስጥ በተወሰነ መጠን ይፈለጋሉ።
4. ከፍትኛ የሆነ የጉልበት ምንጭ ስለሆኑ። (ቅባትና ዘይቶች ከኃይል፤ ሰጪ ምግቦች ከፍተኛ የሆነ ሙቀት መስጠት መቻላቸው ነው።)
5. ሳንባ ለስርዓተ ትንፈሳ ያገለግላል ልብ ደግሞ ለደም ዝውውር ያገለግላል።

# ምዕራፍ ሦስት

# ተፈጥሯዊ አካባቢያችን

**ለምዕራፉ የተመደበው ክፍለ ጊዜ፡- 30 ክፍለ ጊዜያት**

**መግቢያ**

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

በዚህ ምዕራፍ ደግሞ በከተማችሁ አዲስ አበባ ስላለው የአየር ንብረት ሁኔታ፣የአየር ንብረት ይዘቶችና ተቆጣጣሪዎች እንዲሁም በክፍለ ከተማችሁ ስለሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶች፣ ስለ ተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ ዘዴዎችና ስለ ቆሻሻ አወጋገድ ሁኔታዎች ትማራላችሁ፡፡

የምዕራፉ ትምህርት አቀራረብ በአብዛኛው አሳታፊ የትምህርት አሰጣጥ ዘዴዎችን የተከተለ ነው:: ይህ ምዕራፍ በተሻለ ሁኔታ ተማሪዎች በአካባቢያቸው ስለሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶችን የመለየት ክህሎታቸውን እንዲያዳብሩ ዕድል ይሰጣቸዋል፡፡

በመሆኑም ተማሪዎች በቡድን ሆነው በመወያየት ትምህርቱን በተሻለ ሁኔታ እንዲረዱት እገዛ ያደርግላቸዋል፡፡ ከዚህም በተጨማሪ ትምህርቱን ከዕለት ተዕለት ህይወታቸው ጋር ያለውን ግንኙነት ያስረዳል፡፡ ይህም ትምህርቱ ከህይወታቸው ጋር ያለውን ግንኙነት እንዲረዱት ያስችላል፡፡

## ከምዕራፉ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ውጤቶች

ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-

- የሙቀት መጠንን የመለካትና መረጃን የመመዝገብ ክህሎት ያዳብራሉ፡፡
- ጠቋሚ መሣሪያዎችን በመጠቀም ዕለታዊ የአየር ሁኔታ መረጃዎችን በመመዝገብ ይተረጉማሉ::
- በከተማቸው የሚታየውን የሙቀት መጠን ልዩነት ይገመግማሉ፡፡
- በከተማቸው የሚታየውን የዝናብ መጠን ሥርጭት ልዩነት በቦታና በጊዜ ያወዳድራሉ፡፡
- በከተማቸው የአየር ንብረትን የሚቆጣጠሩ ነገሮችን (ከፍታ፣ የደን ሽፋንና ከባህር ያለው ርቀት) ይገልፃሉ፡፡
- በከተማቸው የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶችን (ማዕድናትና የዱር እንስሳት) ይለያሉ፡፡
- ታዳሽና ታዳሽ ያልሆኑ የተፈጥሮ ሀብቶችን ይለያሉ፡፡
- በከተማቸው የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶችን ጠቀሜታ ይገልጻሉ፡፡
- በከተማቸው የሚስተዋሉ ዋና ዋና የተፈጥሮ ሀብት መመናመን መንሥኤዎችንና ውጤቶችን ይገልጻሉ፡፡
- በከተማቸው የሚዘወተሩ ሀገር በቀልና የተለመዱ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና የእንክብካቤ ዘዴዎችን ይገልጻሉ፡፡
- የተፈጥሮ ሀብቶችን መጠበቅና መንከባከብ ለመጭው ትውልድ የሚሰጠውን ጠቀሜታ ዋጋ ይሰጣሉ፡፡
- በክፍለ ከተማቸውና በከተማቸው የሚዘወተሩ ተገቢና ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ልማዶችን ይገልጻሉ፡፡
- በክፍለ ከተማቸውና በከተማቸው ቆሻሻን ያለአግባብ ማስወገድ የሚያመጣውን ተጽዕኖ መግለጽና ንጽሕናው የተጠበቀ አካባቢ ጠቀሜታ እንዳለው ዋጋ ይሰጣሉ፡፡
- ቆሻሻን በተገቢው መንገድ ያስወግዳሉ፡፡

## በምዕራፉ የተካተቱ ይዘቶች፡-

3.1 የከተማችን የአየር ንብረት

3.2 የከተማችን የተፈጥሮ ሀብቶች

3.3 የከተማችን የቆሻሻ አወጋገድ

# 3.1 የከተማችን የአየር ንብረት

**የተመደበ ክፍለ ጊዜ፡-9 ክፍለ ጊዜ**

**ከንዕስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች**

ተማሪዎች ይህን የትምህርት ይዘት ተምራችሁ ስታጠናቅቁ፡-

- የሙቀት መጠንን የመለካትና መረጃን የመመዝገብ ክህሎት ያዳብራሉ፡፡
- ጠቋሚ መሣሪያዎችን በመጠቀም ዕለታዊ የአየር ሁኔታ መረጃዎችን በመመዝገብ ይተረጉማሉ፡፡
- በከተማችሁ የሚታየውን የሙቀት መጠን ልዩነት ይገመግማሉ፡፡
- በከተማችሁ የሚታየውን የዝናብ መጠን ሥርጭት ልዩነት በቦታና በጊዜ ያወዳድራሉ፡፡
- በከተማችሁ የአየር ንብረትን የሚቆጣጠሩ ነገሮችን (ከፍታ፣ የደን ሽፋንና ከባህር ያለው ርቀት) ይለያሉ፡፡

**የንዑስ ርዕሱ ይዘቶች**

1. የአየር ሁኔታና የአየር ንብረት
2. የአየር ንብረት ይዘቶች
3. የአየር ንብረት ተቆጣጣሪዎች

## 3.1.1.የአየር ሁኔታና የአየር ንብረት

**ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት**

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-

- የሙቀት መጠንን የመለካትና መረጃን የመመዝገብ ክህሎት ያዳብራሉ::
- ጠቋሚ መሣሪያዎችን በመጠቀም ዕለታዊ የአየር ሁኔታ መረጃዎችን ይሰበስባሉ::

**የትምርህቱ ጭብጥ**

የአየር ንብረት እና የአየር ጠባይ የተለያዩ የተፈጥሮ ክስተቶች ናቸው፡፡
የአየር ንብረት በአንድ አካባቢ የሚስተዋል የረጅም ጊዜ አማካይ የአየር ጠባይ ሲሆን አየር ጠባይ በየእለቱ የሚለዋወጠው የአየር ሁኔታ ነው፡፡ አየር ንብረት እና አየር ጠባይ በሠዎች ዕለታዊ እንቅስቃሴ፣ አመጋገብ፣ አለባበስ፣ አኗኗር፣ ታሪክ እና ባህል ላይ ተጽእኖ ያሳድራሉ፡፡

እንዲሁም የአየር ንብረት ተጽዕኖ የዕጽዋት እና የእንስሳት ስርጭት ከቦታ ቦታ እንዲለያይ ያደረጋል::

የአየር ንብረት ለውጥ የተለያዩ ችግሮችን ሊያስከትል ይችላል፡፡ ለምሳሌ፡- የአካባቢ ሙቀት መጨመርን፣ የድርቅ መባባስን፣ የጎርፍ አዳጋዎችን እና የበረሀማነት መስፋፋትን ሊያስከትል ይችላል፡፡

**ሀ.የትምህርት መርጃ መሳሪያና የማስተማር ሥነ-ዘዴዎች**

**1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሳሪያ**

- ዕለታዊ የአየር ሁኔታን ጠባይን የሚያሳይ ሥዕል መጠቀም
- የአዲስ አበባን የአየር ንብረት ሁኔታ የሚያሰይ ካርታ መጠቀም

## 2. የተጠቆሙ የማስተማር ሥነ ዘዴዎች

የአየር ሁኔታና የአየር ንብረት ልዩነትን ግለጹ በሚሉት ጥያቄዎች መሰረት ላይ እንዲወያዩ ማድረግ

ጥያቄና መልስ፡- ስለ አየር ሁኔታና አየር ንብረት መልመጃ ጥያቄዎችን መንገር

ገለፃ፡- ስለ አየር ጠባይና አየር ንብረት ገለፃ መንገር

### ለ.ቅድመ ዝግጅት

- የዕለቱን የትምህርት እቅዶች ማዘጋጀት
- የሚነበቡ ጽሁፎችን አስቀድሞ መንገር
- የትምህርት መርጃ መሳሪያዎችን ማዘጋጀት
- ተማሪዎች በአካባቢያቸው ያለው ዕለታዊ የአየር ሁኔታ በአኗኗሯቸው ላይ የሚኖረውን ተፅዕኖ ወላጆቻቸውን ጠይቀው እንዲመጡ ማድረግ፡፡

### ሐ.የመማር ማስተማር ሂደት

#### 1.መግቢያ

የተማሪዎችን ተሳትፎ ለማነቃቃት በቡድን በማድረግ የሚከተሉትን የማነቃቂያ ጥያቄዎች በመጠየቅ መጀመር ይቻላል፡፡

1. ዛሬ በአዲስ አበባ ከተማ ከፍተኛ ዝናብ እና ቅዝቃዜ አለ፡፡

2. አዲስ አበባ ከተማ ዝናባማ እና ቀዝቃዛ የሆነ አካባቢ ነው፡፡

#### የትምህርቱ አቀራረብ

ተማሪዎች በመግቢያ ላይ የተሰጡትን ሀሳቦች ካዳመጡ በኋላ ተሳትፏቸውን በማበረታታት የአየር ሁኔታና የአየር ንብረት ምንነት አጠር አድርገው ይግለጹላቸው፡፡ በቡድን ውይይት 3.1.1 ላይ ስለአየር ጠባይ እና አየር ንብረት ምንነት እንዲወያዩ አድርገው ሃሳባቸውን ያጠቃሉላቸው ፡፡

በተጨማሪም የአየር ሁኔታና የአየር ንብረትን ምንነት በተመለከተ የተለያዩ ስዕሎችን በመጠቀም ገለፃ ያድርጉላቸው፡፡

#### ምዘናና ክትትል

#### ምዘና

- የአየር ንብረት ምንድን ነው?
- የአየር ጠባይ ምንድ ነው?
- የአየር ንብረትና የአየር ጠባይ ልዩነት ምንድን ነው?

በመጨረሻም የጥያቄዎቹን መልስ በተመለከተ የማጠቃለያ ሀሳብ ይስጧቸው፡፡

ክትትል

- የአየር ሁኔታ እና የአየር ንብረት ልዩነትን በተሻለ ሁኔታ ሲያብራሩ መከታተል
- ከአጥጋቢ የመማር ብቃት በላይ የሚሰሩ ተማሪዎች እውቅና ሊሰጣቸው ይገባል፡፡
- ጠንክረው እንዲሰሩ እና ባገኙት ውጤት ብቻ ረክተው ጥረታቸውን እንዳይቀንሱ መበረታታት አለባቸው
- በአጥጋቢ የመማር ብቃት ደረጃ የማይሰሩ ተማሪዎች የአየር ንብረት ፍቺ በመንገር በአካባቢ ላይ የሚያደርሰውን ተጽዕኖ መግለጽ መቻላቸውን ማረጋገጥ ይገባል፡፡

ከአጥጋቢ የብቃት ደረጃ በታች የሚሰሩ ተማሪዎች ከሌሎቹ ተማሪዎች ጋር እኩል የመማር ብቃት ደረጃ እንዲደርሱ ተጨማሪ ድጋፍ ያስፈልጋቸዋል፡፡ በክፍል ውስጥ ከሚደረግላቸው ክትትል በተጨማሪ ከመደበኛው የትምህርት ጊዜ በኋላ ልዩ የሆነ የትምህርት ድጋፍ ሊሰጣቸው ይገባል፡፡

የማነቃቂያ ጥያቄዎች መልሶች

1. አየር ጠባይ
2. አየር ንብረት

**የቡድን ውይይት 3.1.1 ጥያቄዎች መልሶች**

1. የአየር ንብረት በአንድ አካባቢ ለረጅም ጊዜ የሚስተዋል አማካይ የአየር ጠባይ ነው::
2. የአየር ጠባይ ማለት በአንድ አካባቢ በየእለቱ የሚመዘገብ የሙቀት፣የቅዝቃዜ፣የአየር ግፊትና የመሳሰሉት ይዘቶች መገለጫ ሲሆን የአየር ንብረት ደግሞ በአንድ አካባቢ ለረጅም ጊዜ የሚስተዋል አማካይ የአየር ጠባይ ነው፡፡

3.1.2. የአየር ንብረት ይዘቶች

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት፡-
ተማሪዎች ይህን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-

- በከተማችው የሚታየውን የሙቀት መጠን ልዩነት ይገመግማሉ::
- በከተማችው የሚታየውን የዝናብ መጠን ሥርጭት ልዩነት በቦታና ጊዜ ያወዳድራሉ፡፡

የትምህርቱ ጭብጥ

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 በየዓመቱ የአየር ለውጥ የሚከሰተው በአየር ንብረት እና በአየር ጠባይ ይዘቶች ላይ በሚደረገው ለውጥ ነው

ሀ. የትምህርት መርጃ መሳሪያና የማስተማር ሥነ-ዘዴዎች

1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሳሪያ

የአዲስ አበባ የሙቀት እና የዝናብን መጠን ሥርጭት የሚያሳይ ካርታ

2. የተጠቆሙ የማስተማር ሥነ ዘዴዎች

- በቡድን ውይይት 3.1.2 እና 3.1.3 የሙቀት እና የዝናብ መጠንን የመለካትና መረጃን የመመዝገብ ተግባራዊ ክንውን እንዲያዳበሩ እና 3.1.4 የቡድን ውይይት ጠቋሚ መሣሪያዎችን በመጠቀም ዕለታዊ የአየር ሁኔታ መረጃዎችን እንዲመዘግቡ በማድረግ የአየር ንብረት ይዘቶችን እንዲለዩ ማድረግ፡፡
- በገለፃ

ለ. ቅድመ ዝግጅት

- የዕለቱን የትምህርት እቅድ ማዘጋጀት
- የሚነበቡ ርዕሶችን አስቀድሞ ለተማሪዎች መንገር
- ተማሪዎች የአየር ንብረት ይዘቶችን እንዲለዩ ማድረግ

ሐ. የመማር ማስተማር ሂደት

1.መግቢያ

ተማሪዎች ተሳታፊ እንዲሆኑ ለማድረግ የተግባር እና የውይይት ጥያቄዎች በመጠየቅ መጀመር

1. የአየር ንብረት ይዘት ምንድን ነው?
2. የአየር ንብረት ይዘቶችን ምሳሌ ስጡ፡፡
3. በከተማችሁ ከፍተኛ የሙቀት እና የዝናብ መጠን የተመዘገበበትን ወር ጥቀሱ፡፡
4. በአዲስ አበባ ዝቅተኛ የሆነ የሙቀት እና የዝናብ መጠን የተመዘገበበት ወር ጥቀሱ፡፡

የትምህርቱ አቀራረብ

ተማሪዎች በመግቢያ ላይ የተሰጡትን ጥያቄዎች ካዳመጡ በኋላ የተሳትፏቸውን ለማበረታታት የአየር ንብረት ይዘት ምንነትን አጠር አድርገው ይግለጹላቸው፡፡

3.1.4 የቡድን ውይይት ጠቋሚ መሣሪያዎችን በመጠቀም ዕለታዊ የአየር ሁኔታ መረጃዎችን እንዴት እንደሚመዘግብ እንዲወያዩ አድርገው የውይይቱን ጭብጥ ሀሳብ ማጠቃለያ ይሥጧቸው፡፡

ምዘና እና ክትትል

ምዘና

ሁሉም ተማሪዎች በንዑስ ርዕሱ የሚጠበቀውን አጥጋቢ የመማር ውጤቶችን ማሳካት መቻላቸውን በሚከተሉት ጥያቄዎች መገምገም ያስፈልጋል

• የአየር ንብረት ይዘት ምንድን ነው?

• ተግባሮችን ሰጥቶ መከታተል ለምሳሌ፡-የሙቀት መጠንን እና የዝናብ ሥርጭት የሚያሳይ ካርታ የማንበብ ክህሎት እንዲያዳብሩ ማድረግ

ክትትል

• የተማሪዎችን ሥራ በማየት ገንቢ የሆኑ ግብረ መልሶችን መንገር

• የተማሪዎችን ሥራ በማየት ገንቢ የሆኑ ግብረ መልሶችን መንገር

አጥጋቢ የመማር ብቃት ደረጃ በላይ የሚሰሩ ተማሪዎች እውቅና መስጠት እና ጠንክረው እንዲሰሩ ማድረግ። አጥጋቢ የመማር ብቃት ደረጃ በታች የሚይሰሩ ተማሪዎች ከሌሎቹ ተማሪዎች ጋር እኩል የመማር ብቃት ደረጃ እንዲደርሱ ተጨማሪ ድጋፍ ያሰፈልጋቸዋል። በክፍል ውስጥ ከሚደረግላቸው ክትትል በተጨማሪ ከመደበኛው የትምህርት ጊዜ በኋላ ልዩ የሆነ የትምህርት ድጋፍ ሊሰጣቸው ይገባል።

**ተግባር 3.1.2 የቡድን ውይይት የጥያቄዎች መልስ**

1. መጋቢት
2. ጥር
3. ሚያዚያ፣መጋቢት
4. ጥር፣ ህዳር እና ታህሳስ

**የቡድን ውይይት 3.1.3 የጥያቄዎች መልስ**

1. የአየር ንብረትይዘቶች የምንላቸው በአንድ አካባቢ በሚታይ የአየር ሁኔታ ውስጥ የሚካተቱ መገለጫዎች ናቸው።
2. ሙቀት፣ ዝናብ፣ የአየር እርጥበት፣ የአየር ግፊት፣ ንፋስ እና የመሳሰሉት ናቸው።
3. ፀሐይ ለምድር ዋና የብርሃን እና የሙቀት ምንጭ ናት። ከፀሐይ የምናገኘው ጨረር ለሙቀት መጠን መጨመር ትልቅ ተጽዕኖ አለው። ሙቀት ደግሞ የአንድን አካባቢ የዝናብ መጠንና የአየር እርጥበት ሁኔታን ይወስናል። የአየር ግፊት ደግሞ ለንፋስ መፈጠር መንስኤ ነው። ከባህር ቅርብ የሆነ አካባቢ በንፋስ አማካኝነት ከፍተኛ የሆነ እርጥበት ያገኛል።

**ተግባር 3.1.3 የቡድን ውይይት የጥያቄዎች መልስ**

1. የሙቀት መለኪያ መሳሪያ ሙቀት ሜትር (ቴርሞ ሜትር)
2. የንፋስ ፍጥነት መለኪያ (አኒሞሜትር)
3. የዝናብ መጠን መለኪያ ዝናብ ሜትር (ሬንጌጅ)

## 3.1.4 የአየር ንብረት ተቆጣጣሪዎች

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-

- በከተማቸው የአየር ንብረትን የሚቆጣጠሩ ነገሮችን (ከፍታ፣ የደን ሽፋንና ከባህር ያለውን ርቀት ይገልጻሉ።

### የትምህርቱ ጭብጥ

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

የአየር ንብረት ይዘቶች ማለትም የአየር ግፊት፣ ዝናብ፣ ሙቀት እና ንፋስ ሥርጭቱ እንዲለይ የሚደርጉት በርካታ ምክንያቶች ቢኖሩም በዋነኝነት የሚታወቁት አራት የአየር ንብረት ተቆጣጣሪዎች ናቸው። እነርሱም ኬክሮስ፣ ከፍታ፣ ከባህር ያለ ርቀት እና የባህር ሞገድ ናቸው።

## ሀ. የትምህርት መርጃ መሳሪያና የማስተማር ሥነ-ዘዴዎች

1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሳሪያ

ዊንድ ቬን፣ አኒሞሜትር፣ ቴርሞሜትር እና ሬንጌጅ ናቸው።

2. የተጠቆሙ የማስተማር ሥነ-ዘዴዎች

- የከተማቸውን ዋና ዋና የአየር ንብረት ተቆጣጣሪዎች ላይ እንዲወያዩ ማድረግ
- የቡድን ውይይት በክፍል ውስጥ እንዲያደርጉ ሁኔታዎችን ማመቻቸት።
- ጥያቄና መልስ፡- ስለ አየር ንብረት ይዘቶች ስለ መልመጃ ጥያቄዎችን መንገር
- ገለፃ፡- ስለ አየር ንብረት ይዘት በገለፃ መንገር

## ለ. ቅድመ ዝግጅት

- የዕለቱን የትምህርት ዕቅዶች ማዘጋጀት
- የሚነበቡ ርዕሶችን አስቀድሞ ለተማሪዎች መንገር

ተማሪዎች የአየር ንብረት ይዘቶች ተቆጣጣሪዎችን እንዲለዩ ማድረግ

## ሐ. የመማር ማስተማር ሂደት

### መግቢያ

ተማሪዎች ተሳታፊ እንዲሆኑ ለማድረግ የመወያያ ጥያቄዎች በመጠየቅ መጀመር

- አየር ንብረትን ሊቆጣጠሩ የሚችሉ ነገሮች ምን ምን ናቸው?
- የአዲስ አበባን የአየር ንብረት ሊወስኑ የሚችሉ የአየር ንብረት ተቆጣጣሪዎችን ጥቀሱ።
- ከፍታ ከሙቀት እና ከዝናብ ሥርጭት ጋር ያለውን ግንኙት ግለጹ።
- ከምድር ወገብ ያለ ርቀት እና ከባህር ሞገድ ያለ ርቀት በአዲስ አበባ የአየር ንብረት ላይ ያለውን ተጽዕኖ ግለጹ።

### የትምህርቱ አቀራረብ

ተማሪዎች በመግቢያ ላይ የሰጡትን ጥያቄዎች ካዳመጡ በኋላ ተሳትፏቸውን ለማበረታታት የአየር ንብረት ይዘት ምንነትን አጠር አድርገው ይግለጹላቸው። በ3.1.5 የቡድን ውይይት ጠቋሚ መሣሪያዎችን በመጠቀም ዕለታዊ የአየር ሁኔታ መረጃዎችን በመሰብሰብ ላይ ውይይት አድርገው የውይይቱን ጭብጥ ሃሳብ ላይ ማጠቃለያ ይሥጧቸው።

### ምዘና እና ክትትል

ሁሉም ተማሪዎች ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቀውን አጥጋቢ የመማር ውጤቶችን ማሳካት መቻላቸውን በሚከተለው ጥያቄ መገምገም ያስፈልጋል።

- የአየር ንብረት ተቆጣጣሪ ምንድን ነው?
- ለውይይት የሚያግዙ ጠለቅ ያለ ሐሳብና የዕይታ መስካቸውን ሊያሰፉ የሚችሉ ጥያቄዎችን መጠየቅ። ለምሳሌ፦ የአየር ንብረት ተቆጣጣሪዎችን ዘርዝሩ።
- የአዲስ አበባን የአየር ንብረት ሊወስኑ የሚችሉ የአየር ንብረት ተቆጣጣሪዎችን እንዲዘረዝሩ መጠየቅ።

<u>ክትትል</u>

- ውይይት ከመጀመራቸው በፊት ሊያወያዩ የሚችሉ ጥያቄዎችን በጥቁር ሰሌዳ ላይ በመጻፍ ለተማሪዎቹ ማንብብ
- ሁሉም ተማሪዎች መሳተፋቸውን ለማረጋገጥ ተማሪዎችን በአትኩሮት መከታተል፣ በክፍል ውስጥ መንቀሳቀስና ሁሉም ተማሪዎች እንዲሳተፉ ማበረታታት
- ተማሪዎች ርዕሰ ጉዳዩን በአንክሮ እንዲከታተሉ ማድረግ

አጥጋቢ የመማር ብቃት ደረጃ በላይ የሚሰሩ ተማሪዎች እውቅና መስጠት እና ጠንክረው እንዲሰሩ ማድረግ። አጥጋቢ የመማር ብቃት ደረጃ በታች የሚይሰሩ ተማሪዎች ደግሞ ከሌሎቹ ተማሪዎች ጋር እኩል የመማር ብቃት ደረጃ እንዲደርሱ ተጨማሪ ድጋፍ ያሰፈልጋቸዋል። በክፍል ውስጥ ከሚደረግላቸው ክትትል በተጨማሪ ከመደበኛው የትምህርት ጊዜ በኋላ ልዩ የሆነ የትምህርት ድጋፍ ሊሰጣቸው ይገባል።

**የቡድን ውይይት 3.1.5 ጥያቄዎች መልሶች**

1. ኬክሮስ፣ ከፍታ፣ ከባህር ያለ ርቀት እና የባህር ሞገድ ናቸው።
2. ከፍታ እና ከምድር ወገብ ያለ ርቀት ናቸው።
3. ከፍታ የአየር ንብረት ይዘቶች ተቆጣጣሪ ከሆኑት አንዱ 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፡
4. ከፍታ እና ከምድር ወገብ ያለ ርቀት አዲስ አበባን ወይና ደጋ የአየር ንብረት ክልል እንድትመደብ አድረጓታል።

## የመልመጃ 3.1 ጥያቄዎች መልሶች

1. የአየር ንብረት በአንድ አካባቢ የረጅም ጊዜ የሚስተዋል አማካይ የአየር ጠባይ ነው። የአየር ጠባይ ማለት ደግሞ በአንድ አካባቢ በየዕለቱ የሚመዘገብ የሙቀት፣ የቅዝቃዜ፣ የአየር ግፊትና የመሳሰሉት ይዘቶች መግለጫ ነው።
2. አየር ንብረትም ሆነ አየር ጠባይ በአንድ አካባቢ ተፈጥሮአዊ እና ሰዉ ሰራሽ ገጽታዎች ላይ፣ በሠዎች አኗኗር ሁኔታ፤ አመጋገብ፤ ታሪክ እና ባህል ላይ የተለያዩ ተፅእኖዎች ያሳድራሉ። ለምሣሌ፦ የከባቢ ሙቀት መጨመር፤ የድርቅ መባባስ፤ የጎርፍ አደጋ፤ በሠዎች ዕለታዊ እንቅስቃሴ፤ አመጋገብ እና አለባበስ የመሳሰሉትን ችግሮች ሊያስከትል ይችላል።
3. ወይና ደጋ

ምርጫ ፣ 1፡ መ 2፡ መ 3፡ ሀ

# 3.2.1 የከተማችን የተፈጥሮ ሀብቶች

**የተመደበ ክፍለ ጊዜ፡- 18 ክፍለ ጊዜ**

## 3.2.1.የተፈጥሮ ሀብት ምንነት

**የንዑሥ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት**

**ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች**

**ተማሪዎች ይህን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-**

- **የተፈጥሮ ሀብት ምንነት ይገልጻሉ**
- **በከተማቸው የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶችን (ማዕድናትና የዱር እንስሳት) ይለያሉ::**

**የትምህርቱ ጭብጥ**

**የተፈጥሮ ሀብቶች የሚባሉት በተፈጥሮ የምናገኛቸው እና ለሰው ልጆች ጥቅም የሚውሉ ሲሆኑ ለምሳሌ፡- ውሃ፣ አየር፣ የተፈጥሮ ዘይት፣ ማእድናት፣ የፀሀይ ጉልበት፣ ዕጽዋት እና እንስሳት በዋነኝነት ይጠቀሳሉ፡፡**

**በአዲስ አበባ ከተማ ብዙ የተለያዩ የተፈጥሮ ሀብቶች ይገኛሉ፡፡ ለምሳሌ፡-ደን፣ ውሃ፣ አየር፣ እንስሳት፣ የፅሐይ ጉልበት እና ማዕድናት ይጠቀሳሉ፡፡**

**ሀ. የትምህርት መርጃ መሳሪያና የማስተማር ሥነ-ዘዴዎች**

1. **የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሳሪያዎች**
   - **ሥዕል** 3.2.1 **የተለያዩ የተፈጥሮ ሀብቶችን የሚገልጽ ስዕሎች**

2. **የተጠቆሙ የማስተማር ሥነ-ዘዴዎች**

- **ጥያቄና መልስ፡- የተፈጥሮ ሀብት ምንነት እንዲገልጹ ጥያቄ መጠየቅ**
- **ገለፃ፡- ስለ ተፈጥሮ ሀብት ገለፃ ማድረግ**
- **በቡድን በማደራጀት በከተማቸው ስለሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶች ተወያይተው እንዲናገሩ ማድረግ (ስለ ማዕድናት፣ የዱር እንስሳት እና ሌሎችም)**

**ለ.ቅድመ ዝግጅት**

- **የዕለቱን የትምህርት ዕቅዶች ማዘጋጀት**
- **የሚነበቡ ርዕሶችን አስቀድሞ ለተማሪዎች መንገር**
- **ተማሪዎች የተፈጥሮ ሀብት ምንነትን እንዲገልጹ ማድረግ**

**ሐ. የመማር ማስተማር ሂደት**

**መግቢያ**

**ተማሪዎች ተሳታፊ እንዲሆኑ ለማድረግ የመወያያ ጥያቄዎች በመጠየቅ መጀመር**

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

<u>የትምህርቱ አቀራረብ</u>

ተማሪዎች በመግቢያ ላይ የሰጡትን ጥያቄዎች ካዳመጡ በኋላ ተሳትፏቸውን ለማበረታታት የተፈጥሮ ሀብት ምንነት አጠር አድርገው ገለፃ ያድረጉላቸው። 3.2.1 የቡድን ውይይት በተፈጥሮ ሀብት ምንነትን መለየት ላይ እንዲወያዩ አድርገው የውይይቱን ጭብጥ አሳብ ማጠቃለያ ይሥጧቸው።

<u>ምዘና</u>

ሁሉም ተማሪዎች በንዑስ ርዕሱ የሚጠበቀውን አጥጋቢ የመማር ውጤቶችን ማሳካት መቻላቸውን በሚከተሉት ጥያቄዎች መገምገም ያስፈልጋል።

- የተፈጥሮ ሀብት ምንድን ነው?
- በከተማችሁ የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶችን (ማዕድናትና የዱር እንስሳት) ዘርዝሩ።

<u>ክትትል</u>

- ሁሉም ተማሪዎች በተመጣጣኝ ሁኔታ በክፍል ውስጥ እንዲሳተፉ ማድረግ
- ለውይይት የሚያግዙ ጠለቅ ያለ ሐሳብና የዕይታ መስካቸውን ሊያሰፉ የሚችሉ ጥያቄዎችን ማዘጋጀት
- የትምህርቱን አንኳር ነጥቦች ግልጽ በሆነ መንገድ ማጠቃለያ በመንገር በጥቁር ሰሌዳ ላይ መጻፍ
- አጥጋቢ የመማር ብቃት ደረጃ በላይ የሚሰሩ ተማሪዎች እውቅና መሥጠት እና ጠንክረው እንዲሰሩ ማድረግ። አጥጋቢ የመማር ብቃት ደረጃ በታች የሰሩ ተማሪዎች ደግሞ ከሌሎቹ ተማሪዎች ጋር እኩል የመማር ብቃት ደረጃ እንዲደርሱ ተጨማሪ ድጋፍ ያሰፈልጋቸዋል። በክፍል ውስጥ ከሚደረግላቸው ክትትል በተጨማሪ ከመደበኛው የትምህርት ጊዜ በኋላ ልዩ የሆነ የትምርት ድጋፍ ሊሰጣቸው ይገባል።

**ተግባር 3.2.1 ጥያቄዎች መልሶች**

1. የተፈጥሮ ሀብቶች የሚባሉት በተፈጥሮ የምናገኛቸው እና ለሰው ልጆች ጥቅም የሚውሉ ናቸው።
2. በአዲስ አበባ ከተማ ብዙ የተለያዩ የተፈጥሮ ሀብቶች ይገኛሉ። ለምሳሌ፦ ደን፣ ውሃ፣ አየር፣ እንሥሳት፣ የዕሐይ ጉልበት እና ማዕድናት ይጠቀሳሉ።

<u>3.2.2 የተፈጥሮ ሀብት ዓይነቶች</u>

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት፦

- ታዳሽና ታዳሽ ያልሆኑ የተፈጥሮ ሀብቶችን ይለያሉ።

<u>የትምህርቱ ጭብጥ</u>

የተፈጥሮ ሀብቶች በሁለት ዋና ዋና ክፍሎች ይመደባሉ። እነርሱም፦ ታዳሽና ታዳሽ ያልሆኑ የተፈጥሮ ሀብቶች ናቸው። ታዳሽ የተፈጥሮ ሀብት በተፈጥሮአዊ መንገድ ሊተኩ የሚችሉ ሲሆኑ ለምሳሌ፦ደን፣ ውሃ፣ እንስሳት፣ አፈር፣ አየር እና የመሳሰሉት ይጠቀሳሉ። ታዳሽ ያልሆኑ የተፈጥሮ

ሀብቶች በተፈጥሮ በተወሰነ መጠን ብቻ የሚገኙ እና ራሳቸውን ሊተኩ የማይችሉ ሲሆኑ የሚፈጠሩት በሚሊዮን አመታት የጊዜ ሂደት ውስጥ ነው። ለምሳሌ፡- የድንጋይ ከሰል፤ ነዳጅ ዘይት፤ ማእድናት (ጨው፤ ወርቅ)፤ የተፈጥሮጋዝና ፣ካባ ድንጋይ እና የመሳሰሉት ይጠቀሳሉ።

## ሀ.የትምህርት መርጃ መሳሪያና የማስተማር ሥነ-ዘዴዎች

1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሳሪያ
የተለያዩ የተፈጥሮ ሀብቶችን የሚያመለክት ሥዕል

2. የተጠቆሙ የማስተማር ሥነ-ዘዴዎች

- የቡድን ውይይት 3.2.2. መሰረት ተወያይተው የተፈጥሮ ሀብት አይነቶችን እንዲለዩ ማድረግ
- ጥያቄና መልስ፡- ስለተፈጥሮ ሀብት ዓይነቶች መልመጃ ጥያቄዎችን መንገር
- ገለፃ፡- ስለተፈጥሮ ሀብት ዓይነቶች ገለፃ መንገር
- የሠሯቸውን ተግባራት በክፍል ውስጥ እንዲያቀርቡ ሁኔታዎችን ማመቻቸት

## ለ.ቅድመ ዝግጅት

- የዕለቱን የትምህርት ዕቅዶች ማዘጋጀት
- የሚነበቡ ርዕሶችን አስቀድሞ ለተማሪዎች መንገር
- ተማሪዎች የተፈጥሮ ሀብት አይነቶችን እንዲገልጹ ማድረግ

## ሐ. የመማር ማስተማር ሂደት

### 1.መግቢያ

ተማሪዎች ተሳታፊ እንዲሆኑ ለማድረግ የመወያያ ጥያቄዎች በመጠየቅ መጀመር

• ታዳሽ ያልሆነ የተፈጥሮ ሀብት ምንድን ነው?

• በአካባቢያችሁ የሚገኝ ታዳሽ ያልሆነ የተፈጥሮ ሀብትን ጥቀሱ።

### የትምህርቱ አቀራረብ

ተማሪዎች በመግቢያ ላይ የሰጡትን ጥያቄዎች ካዳመጡ በኋላ ተሳትፏቸውን ለማበረታታት የተፈጥሮ ሀብት አይነቶችን አጠር አድርገው ይግለጹላቸው።

3.2.2 የተፈጥሮ ሀብት ዓይነቶችን መለየት ላይ የቡድን ውይይት እንዲወያዩ አድርገው የውይይቱን ጭብጥ ሀሳብ ማጠቃለያ ይሥጧቸው።

### ምዘና

ሁሉም ተማሪዎች በንዑስ ርዕሱ የሚጠበቀውን አጥጋቢ የመማር ውጤቶችን ማሳካት መቻላቸውን በሚከተሉት ጥያቄዎች መገምገም ያስፈልጋል

1. የተፈጥሮ ሀብቶች በሥንት ይከፈላሉ?
2. ታዳሽ የሆነ የተፈጥሮ ሀብት ምንድን ነው?
3. ታዳሽ ያልሆነ የተፈጥሮ ሀብት ምንድን ነው?

ክትትል

- ሁሉም ተማሪዎች መሳተፋቸውን ለማረጋገጥ ተማሪዎችን በአትኩሮት መከታተል፣ በክፍል ውስጥ መንቀሳቀስና ሁሉም ተማሪዎች እንዲሳተፉ ማበረታታት
- ተማሪዎች ጉዳዩን በአንክሮ እንዲከታተሉ ማድረግ

ከ አጥጋቢ የመማር ብቃት ደረጃ በላይ የሚሰሩ ተማሪዎች እውቅና መስጠት እና ጠንክረው እንዲሰሩ ማድረግ። አጥጋቢ የመማር ብቃት ደረጃ በታች የሰሩ ተማሪዎች ደግሞ ከሌሎቹ ተማሪዎች ጋር እኩል የመማር ብቃት ደረጃ እንዲደርሱ ተጨማሪ ድጋፍ ያሰፈልጋቸዋል። በክፍል ውስጥ ከሚደረግላቸው ክትትል በተጨማሪ ከመደበኛው የትምህርት ጊዜ በኋላ ልዩ የሆነ የትምህርት ድጋፍ ሊሰጣቸው ይገባል።

**የቡድን ውይይት 3.2.2 ጥያቄዎች መልሶች**

1. ሁለት
2. በተፈጥሮአዊ መንገድ ራሳቸውን የሚተኩ እና የማይተኩ መሆናቸው አንዱ የልዩነታቸው መገለጫ ነው
3. በአዲስ አበባ ከተማ ብዙ የተለያዩ ታዳሽ የተፈጥሮ ሀብቶች የገኛሉ።

   ለምሳሌ፡- ውሃ፣ አየር፣ አፈር፣ የዱር እንሥሳት፣ የቤት እንሰሳት እና ደን ይጠቀሳሉ።
4. አሸዋማ አፈር፣ ለም አፈር እና ሸክላ አፈር

# 3.2.3 የተፈጥሮ ሀብት ጠቀሜታ

የንዑሥ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-

- በከተማቸው የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶችን ጠቀሜታ ይገልጻሉ።

የትምህርቱ ጭብጥ

የተፈጥሮ ሀብቶች ጠቃሚና አስፈላጊ ናቸው። ሆኖም የተፈላጊነታቸው ሁኔታ እንደ ጎበረተሰቡ ፍላጎት ሊለያይ ይችላል።

ሀ. የትምህርት መርጃ መሳሪያና የማስተማር ሥነ-ዘዴዎች

1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሳሪያ

ሥዕል 3.2.9 የደን ጠቀሜታ

2. የተጠቆሙ የማስተማር ሥነ-ዘዴዎች

የቡድን ውይይት 3.2.4 መሰረት ተወያይተው የተፈጥሮ ሀብት ጠቀሜታዎችን እንዲዘረዝሩ ማድረግ::

- ገለፃ፡- ስለ ተፈጥሮ ሀብት ጠቀሜታ ገለጻ ማድረግ
- በቡድን በማደራጀት በከተማቸው ስለሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶች ተወያይተው ጥቅማቸው እንዲናገሩ ማድረግ (ስለ ማዕድናት፣ የዱር እንስሳት እና ሌሎችም)

ለ.ቅድመ ዝግጅት

- የዕለቱን የትምህርት ዕቅዶች ማዘጋጀት
- የሚነበቡ ርዕሶችን አስቀድሞ ለተማሪዎች መንገር

ሐ.የመማር ማስተማር ሂደት

1.መግቢያ

ተማሪዎች ተሳታፊ እንዲሆኑ ለማድረግ የመወያያ ጥያቄዎችን በመጠየቅ መጀመር፡-

የሚከተሉትን የተፈጥሮ ሀብት ጥቅሞች ዘርዝሩ፡፡

- ወሃ
- አየር
- አፈር

የትምህርቱ አቀራረብ

ተማሪዎች በመግቢያ ላይ የተሰጡትን ጥያቄዎች ካዳመጡ በኋላ ተሳትፏቸውን ለማረበታታት የተፈጥሮ ሀብት ጥቅሞችን አጠር አድርገው ይግለጹላቸው፡፡ ተማሪዎች የመሥክ ምልከታ የሚያደረጉበትን ሁኔታ ማመቻቸት እና የቡድን ውይይት እንዲወያዩ አድርገው የውይይቱን ጭብጥ ሀሳብ ማጠቃለያ ይሥጧቸው፡፡

ምዘና

ሁሉም ተማሪዎች በንዑስ ርዕሱ የሚጠበቀውን አጥጋቢ የመማር ውጤቶችን ማሳካት መቻላቸውን በሚከተሉት ጥያቄዎች በመጠየቅ መገምገም ያስፈልጋል፡፡

1. በአዲስ አበባ የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብት ጥቅሞችን ዘርዝሩ፡፡

ክትትል

- ውይይት ከመጀመራቸው በፊት ሊያወያዩ የሚችሉ ጥያቄዎችን በጥቁር ሰሌዳ ላይ በመጻፍ ለተማሪዎቹ ማንበብ
- ሁሉም ተማሪዎች መሳተፋቸውን ለማረጋገጥ ተማሪዎችን በአትኩሮት መከታተል፣ በክፍል ውስጥ መንቀሳቀስና ሁሉም ተማሪዎች እንዲሳተፉ ማበረታታት

ከአጥጋቢ የመማር ብቃት ደረጃ በላይ የሰሩ ተማሪዎችን እውቅና መስጠት እና ጠንክረው እንዲሰሩ ማድረግ፡፡ ከአጥጋቢ የመማር ብቃት ደረጃ በታች የሰሩ ተማሪዎች ደግሞ ከሌሎቹ ተማሪችዎች ጋር እኩል የመማር ብቃት ደረጃ እንዲደርሱ ተጨማሪ ድጋፍ ያሰፈልጋቸዋል፡፡ በክፍል ውስጥ ከሚደረግላቸው ክትትል በተጨማሪ ከመደበኛው የትምህርት ጊዜ በኋላ ልዩ የሆነ የትምህርት ድጋፍ ሊሰጣቸው ይገባል፡፡

**የቡድን ውይይት 3.2.4 የጥያቄ መልሶች**

1. የወሃ ጥቅሞች፡- ለመጠጥ፣ ለሐይል ማመንጫነት፣ ንጽህና ለመጠበቅ፣ ምግብ ለማዘጋጀት፣ ለመስኖ እርሻ፣ ለኢንዱስትሪ፣ ለመጓጓዣ፣ ለቱሪዝም ዕድገት እና ለመሳሰሉት ጥቅም ይሠጣል።

2. የአየር ጥቅሞች፡- አየር ህይወት ላላቸው ነገሮች አስፈላጊ የሆነ የተፈጥሮ ሀብት ነው። ለምሳሌ፡- እሳትን ለማቀጣጠል፣ ድምጽን ለማስተላለፍ፣ ለአውሮፕላን በረራና ለመሳሰሉት አስፈላጊ ሀብት ነው።

3. የአፈር ጥቅሞች፡- አፈር የእንሥሳትና የእጽዋትን ቅሪተ አካላት የያዘ ጠቃሚ የተፈጥሮ ሀብት ሲሆን፡-

4. የደን ጥቅሞች:- ለእንስሳት መጠለያነት፣ ለሳይንሳዊ ምርምር፣ ለማገዶነት፣ ለግንባታና ለቤት ዕቃዎች መስሪያ፣ የተፈጥሮ ሚዛንን ለመጠበቅ እና ለቱሪዝም እና ለመድኃኒትነት

5. የዱር እንስሳት ጠቅሞች፡- ለገቢ ምንጭነት፣ ለሳይንሳዊ ጥናትና ምርምር፣ ለምግብነት፣ ለኢንዱስትሪ ጥሬ ዕቃነት፣ የተፈጥሮ ሚዛን ለመጠበቅ እና የመሳሰሉት ጥቅሞች ይጠቀሳሉ:: ለተክሎች ማዕድናት ምንጭነት ይጠቅማል:: የተከሎችን ስር በመያዝ ቀጥብለው እንዲያድጉ ያግዛቸዋል።

6. የቤት እንሥሳት ብዙ ጥቅሞች አሏቸው። ለምሳሌ፡- ለገቢ ምንጭነት፣ የተፈጥሮ ሚዛን ለመጠበቅ፣ ለምግብነት፣ ለኢንዱሥትሪ ጥሬ ዕቃነት እና የመሳሰሉት ይጠቀሳሉ።

## 3.2.4. የተፈጥሮ ሀብት መመናመን

**የንዑሥ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት**

**ተማሪዎች ይህን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-**

- **በከተማቸው የሚዘወተሩ ሀገር በቀልና የተለመዱ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና የእንክብካቤ ዘዴዎችን ይገልጻሉ**

**<u>የትምህርቱ ጭብጥ</u>**

**የሰው ልጆች የተፈጥሮ ሀብትን በአግባቡ ባለመጠቀማቸው ምክንያት ከጊዜ ወደ ጊዜ እየጠፉ እና እየተመናመኑ ይገኛሉ። ለተፈጥሮ ሀብት መመናመን ብዙ ምክንያቶች ቢኖሩም በዋነኝነት የሚከተሉት ይጠቀሳሉ። የደን መጨፍጨፍ፣ የህዝብ ቁጥር መጨመር፣ የከተሞች መስፋፋት፣ ህገወጥ አደን መስፋፋት የግጦሽ መሬትን በፈረቃ አለመጠቀም እና የመሳሰሉት ለተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን መንስኤ ሆነው ይጠቀሳሉ።**

**<u>ሀ. የትምህርት መርጃ መሳሪያና የማስተማር ሥነ-ዘዴዎች</u>**

1. **የተጠቆመ የትምህርት መርጃ መሳሪያዎች**

    - **ሥዕል 3.2.10 የደን መጨፍጨፍ**

1. የተጠቆመ የማስተማር ሥነ-ዘዴዎች

- የቡድን ውይይት 3.2.5 መሰረት ተወያይተው የተፈጥሮ ሀብት መመናመን እንዲዘረዝሩ ማድረግ፡፡
- የተፈጥሮ ሀብት መመናመን ምንነትን መጠየቅ
- ዋና ዋና የተፈጥሮ ሀብት መመናመን መንሥኤዎችን እና ውጤቶችን እንዲዘረዝሩ መጠየቅ

<u>ለ.ቅድመ ዝግጅት</u>

- የዕለቱን የትምህርት ዕቅዶች ማዘጋጀት
- የሚነበቡ ርዕሶችን አስቀድሞ ለተማሪዎች መንገር

<u>ሐ.የመማር ማስተማር ሂደት</u>

<u>1.መግቢያ</u>

ተማሪዎች ተሳታፊ እንዲሆኑ ለማድረግ የመወያያ ጥያቄዎች በመጠየቅ መጀመር

1. በአካባቢያችሁ ያሉትን የተፈጥሮ ሀብት መመናመን መንስኤዎችን ዘርዝሩ፡፡

<u>የትምህርቱ አቀራረብ</u>

ተማሪዎች በመግቢያ ላይ የሰጡትን ጥያቄዎች ካዳመጡ በኋላ ተሳትፏቸውን ለማበረታታት የተፈጥሮ ሀብት ጥቅሞችን አጠር አድርገው ይግለጹላቸው፡፡ የቡድን ውይይት 3.2.5 የተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን መንስኤዎችን መለየት ላይ የቡድን ውይይት እንዲወያዩ አድርገው የውይይቱን ጭብጥ ሀሳብ ማጠቃለያ ይሥጧቸው፡፡

<u>ምዘና እና ክትትል</u>

ሁሉም ተማሪዎች በንዑስ ርዕሱ የሚጠበቀውን አጥጋቢ የመማር ውጤቶችን ማሳካት መቻላቸውን በሚከተሉት ጥያቄዎች በመጠየቅ መገምገም ያስፈልጋል፡፡

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

<u>ክትትል</u>

ሁሉም ተማሪዎች በተመጣጣኝ ሁኔታ በክፍል ውስጥ እንዲሳተፉ ማድረግ

ለውይይት የሚያግዙ የማጠቃለያ ለሐሳብና የዕይታ መስካቸውን ሊያሰፉ የሚችሉ ጥያቄዎችን ማዘጋጀት

አጥጋቢ የመማር ብቃት ደረጃ በላይ የሚሰሩ ተማሪዎች እውቅና መሥጠት እና ጠንክረው እንዲሰሩ ማድረግ፡፡ አጥጋቢ የመማር ብቃት ደረጃ በታች የሰሩ ተማሪዎች ደግሞ ከሌሎቹ ተማሪችዎች ጋር እኩል የመማር ብቃት ደረጃ እንዲደርሱ ተጨማሪ ድጋፍ ያስፈልጋቸዋል፡፡ በክፍል ውስጥ ከሚደረግላቸው ክትትል በተጨማሪ ከመደበኛው የትምህርት ጊዜ በኋላ ልዩ የሆነ የትምህርት ድጋፍ ሊሰጣቸው ይገባል፡፡

**ተግባር 3.2.5 የቡድን ውይይት ጥያቄዎች መልሶች**

1. የደን መጨፍጨፍ፣ የህዝብ ቁጥር መጨመር፣ የከተሞች መስፋፋት፣ ህገወጥ አደን መስፋፋት፣ የግጦ ሽመራትን በፈረቃ አለመጠቀም እና የመሳሰሉት ለተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን መንስኤ ሆነው ይጠቀሳሉ።
2. አፈርን ለመሸርሸር ያጋልጣል፣ የዱር እንሥሳትን ለስደት ይዳርጋል፣ የአየር ንብረት እንዲዛባ ያደርጋል፣ የአየር ንብረት ሲዛባ ደግሞ ድርቅ እና ረሀብን ያስከትላል።

## 3.2.5. የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ ዘዴዎች

**የንዑሥ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት**

**ተማሪዎች ይህን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-**
**• የተፈጥሮ ሀብቶችን መጠበቅና መንከባከብ ለመጭው ትውልድ የሚሰጠውን ጠቀሜታ ዋጋ ይሰጣሉ**

**የትምህርቱ ጭብጥ**

**የተፈጥሮ ሀብቶችን በተገቢው ሁኔታ መጠቀም የሰው ልጆች ሀላፊነትና ተግባር ነው። በከተማችን አዲስ አበባ ሆነ በአገራችን ኢትዮጵያ በብዙ አካባቢዎች የተለያዩ የተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ ዘዴዎች ይጠቀሳሉ። ለምሳሌ፡-**

**ሀ. የአፈር መሸርሸርን ለመከላከል የሚከተሉትን ነጥቦች ማወቅ እና ማድረግ ይጠበቃል። በኮረብታማ ቦታዎች ላይ እርከን መሥራት፣ እፅዋት ያለአግባብ እንዳይቆረጡ መጠበቅ ተቆርጠው ከተገኙ ደግሞ በምትካቸው ችግኝ መትከል እና መንከባከብ።**

**ለ. ደን አንዱ የተፈጥሮ ሀብት ሲሆን መጠበቂያ እና መንከባከቢያ ዘዴዎቹ ከአፈር ጋር ተመሳሳይነት አላቸው። ለምሳሌ፡- 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።**

### ሀ. የትምህርት መርጃ መሳሪያና የማስተማር ሥነ-ዘዴዎች

1. የተጠቆመ የትምህርት መርጃ መሳሪያ

    ሥዕል 3.2.11 ችግኝ ተከላ የሚያሳይ ስዕል መጠቀም

2. የተጠቆመ የማስተማር ሥነ-ዘዴዎች

- 3.2.6 የቡድን ውይይት ተወያይተው የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ እንዲገነዘቡ ማድረግ::
- በከተማቸው የሚዘወተሩ ሀገር በቀልና የተለመዱ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና የእንክብካቤ ዘዴዎች ላይ በቤታቸው የሚሠሩትን ሥራ በመስጠት ለክፍል ጓደኞቻቸው እንዲገልጹ ማድረግ
- ገለፃ፡- ስለ ተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ እና እንክብካቤ ገለፃ ማድረግ

ለ.ቅድመ ዝግጅት

• የዕለቱን የትምህረት ዕቅዶች ማዘጋጀት

• የሚነበቡ ርዕሶችን አስቀድሞ ለተማሪዎች መንገር

ተማሪዎች የተፈጥሮ ሀብት ጠቀሜታዎችን እንዲገልጹ ማድረግ፡፡

ሐ.የመማር ማስተማር ሂደት

1.መግቢያ

ተማሪዎች ተሳታፊ እንዲሆኑ ለማድረግ የመወያያ ጥያቄዎች በመጠየቅ መጀመር.

1. በአካባቢያችሁ የምታውቁትን የተፈጥሮ ሀብት መጠበቂያ ዘዴዎችን ግለፁ፡፡

የትምህርቱ አቀራረብ

ተማሪዎች በመግቢያ ላይ የሰጡትን ጥያቄዎች ካዳመጡ በኋላ ተሳትፏቸውን ለማበረታታት የተፈጥሮ ሀብት ጥቅሞችን አጠር አድርገው ይግለጹላቸው፡፡ 3.2.6 የተፈጥሮ ሀብት መጠበቂያ ዘዴዎችን መለየት ላይ የቡድን ውይይት እንዲወያዩ አድርገው የውይይቱን ጭብጥ ሀሳብ ማጠቃለያ ይሥጧቸው፡፡

ምዘና እና ክትትል

ሁሉም ተማሪዎች በንዑስ ርዕሱ የሚጠበቀውን አጥጋቢ የመማር ውጤቶችን ማሳካት መቻላቸውን በሚከተሉት ጥያቄዎች በመጠየቅ መገምገም ያስፈልጋል፡፡

1. በከተማችን አዲስ አበባ ሆነ በአገራችን ኢትዮጵያ በብዙ አካባቢዎች የተለያዩ የተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ ዘዴዎች ዘርዝሩ፡፡

2. የተፈጥሮ ሀብትን እንክብካቤ ጠቀሜታ ዘርዝሩ፡፡

አጥጋቢ የመማር ብቃት ደረጃ በላይ የሚሰሩ ተማሪዎች እውቅና መሥጠት እና ጠንክረው እንዲሰሩ ማድረግ፡፡ አጥጋቢ የመማር ብቃት ደረጃ በታች የሚይሰሩ ተማሪዎች ደግሞ ከሌሎቹ ተማሪችዎች ጋር እኩል የመማር ብቃት ደረጃ እንዲደርሱ ተጨማሪ ድጋፍ ያስፈልጋቸዋል፡፡ በክፍል ውስጥ ከሚደረግላቸው ክትትል በተጨማሪ ከመደበኛው የትምህርት ጊዜ በኋላ ልዩ የሆነ የትምህርት ድጋፍ ሊሰጣቸው ይገባል፡፡

**ተግባር 3.2.6 የቡድን ውይይት ጥያቄ መልሶች**

1. እርከን መሥራት፣ ችግኝ መትከል፣ ማንኛውንም ዛፍ ያለበቂ ምክንያት አለመቁረጥ፣ የግጦሽ መሬትን በፈረቃ መጠቀም እና መንከባከብ፣ ዜጎች ለተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ ያላቸውን ግንዛቤ ማጎልበት እና እውቅና መሥጠት በዋንኝነት ይጠቀሳሉ፡፡

## የመልመጃ 3.2 መልሶች

1. የተፈጥሮ ሀብቶች የሚባሉት በተፈጥሮ የምናገኛቸው እና ለሰው ልጆች ጥቅም የሚውሉ ናቸው::
2. ታዳሽና ታዳሽ ያልሆኑ የተፈጥሮ ሀብት
3. እፅዋት ብዙ ጥቅሞች፡- ለሣይንሳዊ ምርምር፣ ለአልባሳት መስሪያነት፣ ለአልባሳት መስሪያነት፣ ለእንሥሳት መጠለያነት፣ ለማገዶነት፣ የተፈጥሮ ሚዛን ለመጠበቅ፣ ለመድኃኒትነት፣ ለተለያዩ መድኃኒት መሥሪያነት እና የመሳሰሉት ይጠቀሳሉ፡፡

- የዱር እንሥሳት ብዙ ጥቅሞች፡- ለገቢ ምን ጭነት፣ ለሳይንሳዊ ጥናትና ምርምር፣ ለምግብነት፣ ለኢንዱሥትሪ ጥሬ ዕቃነት፣ የተፈጥሮ ሚዛን ለመጠበቅ እና የመሳሰሉት ጥቅሞች ይጠቀሳሉ::
- ውሃ ብዙ ጥቅማ ጥቅም ያለው እጅግ አስፈላጊ የተፈጥሮ ሀብት ነው፡፡ ለመጠጥ፣ ለኃይል ማመንጫነት፣ ንጽህና ለመጠበቅ፣ ምግብ ለማዘጋጀት፣ ለመስኖ እርሻ፣ ለኢንዱስትሪ፣ ለመጓጓዣ፣ ለቱሪዝም ዕድገት እና ለመሳሰሉት ጥቅም ይሠጣል፡፡

4. የደን መጨፍጨፍ፣ የህዝብ ቁጥር መጨመር፣ የከተሞች መስፋፋት፣ ህገወጥ አደን መስፋት፣ የግጦሽ መሬትን በፈረቃ አለመጠቀም እና የመሳሰሉት ለተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን መንስኤ ሁነው ይጠቀሳሉ፡፡
5. በኮረብታ ቦታዎች ላይ እርከን መሥራት፣ እፅዋት ያለአግባብ እንዳይቆረጡ መጠበቅ ተቆርጠው ከተገኙ ደግሞ በምትካቸው ችግኝ መትከል እና መንከባከብ እና የመሳሰሉት፡፡

# 3.3 የከተማችን የቆሻሻ አወጋገድ

<u>የተመደበው ክፍለ ጊዜ ብዛት፡- 3 ክፍለ ጊዜ</u>

<u>1.ተገቢነት ያለው የቆሻሻ አወጋገድ</u>

የንዑሥ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-

•በክፍለ ከተማቸውና በከተማቸው የሚዘወተሩ ተገቢና ተገቢ ያልሆነ የቆሻሻ አወጋገድ ልማዶችን ይገልጻሉ

<u>የትምህርቱ ጭብጥ፡-</u>

ተገቢነት የሌለው ቆሻሻን አወጋገድ ትልቅ የአካባቢ ተፅእኖ እና ከባድ ችግርን ሊያስከትል ይችላል፡፡ አንዳንድ ቆሻሻዎች በሚበሰብሱበት ጊዜ ወደ አካባቢው የሚለቀቀው ሽታ አካባቢውን ይበክላል፡፡ በአዲስ አበባ ከተማ ውስጥ በብዙ አካባቢ ሠዎች በየመንገዱ የቤታቸውን ቆሻሻ አውጥተው ሲጥሉ ይታያሉ፡፡ ይህ ቆሻሻ በቀላሉ ለበሽታ አምጭ ተህዋሲያን መራባት እና መፈጠርምቹ ሁኔታን ሊፈጥር ይችላል፡፡

ሀ.የትምህርት መርጃ መሳሪያና የማስተማር ሥነ-ዘዴዎች

1. የተጠቆመ የትምህርት መርጃ መሳሪያዎች

   ሥዕል 3.3.1 ተገቢ ያልሆነ ቆሻሻ አወጋገድን የሚያሳይ ሥዕል

2. የተጠቆመ የማስተማር ሥነ-ዘዴዎች

   የቡድን ውይይት በቡድን ተወያይተው ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ የሚያስከትለውን ጉዳት እንዲዘረዝሩ ማድረግ፡፡

- ገለፃ

<u>ለ.ቅድመ ዝግጅት</u>

- የዕለቱን የትምህርት ዕቅዶች ማዘጋጀት
- የሚነበቡ ርዕሶችን አስቀድሞ ለተማሪዎች መንገር

ተማሪዎች ተገቢ ያልሆነ የቆሻሻ አወጋገድ የሚያደርሰውን ጉዳት እንዲገልጹ ማድረግ፡፡

<u>ሐ.የመማር ማስተማር ሂደት</u>

<u>1.መግቢያ</u>

ተማሪዎች ተሳታፊ እንዲሆኑ ለማድረግ የመወያያ ጥያቄዎች በመጠየቅ መጀመር::

1. ቆሻሻ ምንድን ነው?
2. ተገቢ ያልሆነ የቆሻሻ አወጋገድ መንስኤዎች እና ውጤቶች ምንድ ናቸው?

<u>የትምህርቱ አቀራረብ</u>

ተማሪዎች በመግቢያ ላይ የሰጡትን ጥያቄዎች ካዳመጡ በኋላ ተሳትፏቸውን ለማበረታታት ተገቢነት የሌለው የቆሻሻ አወጋገድ 3.3.1 ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ የሚያስከት ለውን ጉዳት መለየት ላይ የቡድን ውይይት እንዲወያዩ አድርገው የውይይቱን ጭብጥ ሀሳብ ማጠቃለያ ይሥጧቸው፡፡

<u>ምዘና እና ክትትል</u>

ሁሉም ተማሪዎች በንዑስ ርዕሱ የሚጠበቀውን አጥጋቢ የመማር ውጤቶችን ማሳካት መቻላቸውን በሚከተለው ጥያቄ በመጠየቅ መገምገም ያስፈልጋል፡፡

ተገቢ ያልሆነ የቆሻሻ አወጋገድ መንስኤዎች እና ውጤቶች ምንድን ናቸው?

<u>ክትትል</u>

አጥጋቢ የመማር ብቃት ደረጃ በላይ የሰሩ ተማሪዎች እውቅና መስጠትእና ጠንክረው እንዲሰሩ ማድረግ፡፡ አጥጋቢ የመማር ብቃት ደረጃ በታች የሰሩ ተማሪዎች ደግሞ ከሌሎቹ ተማሪዎች ጋር እኩል የመማር ብቃት ደረጃ እንዲደርሱ ተጨማሪ ድጋፍ ያሰፈልጋቸዋል፡፡ በክፍል ውስጥ ከሚደረግላቸው ክትትል በተጨማሪ ከመደበኛው የትምህርት ጊዜ በኋላ ልዩ የሆነ የትምህርት ድጋፍ ሊሰጣቸው ይገባል፡፡

**ተግባር 3.3.1 የቡድን ውይይት 3.3.1 ጥያቄዎች መልሶች**

1. ቆሻሻ በጊዜው በሰዎች ዘንድ ተፈላጊነት የሌለው ቁሳቁስ ነው
2. በየአካባቢ ላይ ተፅዕኖ ያስከትላል፤ ከባድ ችግርም ያስከትላል፤ ለበሽታ ያጋልጣል
3. 
4. የቆሻሻ አወጋገድ ግንዛቤ እጥረት

## ተገቢነት ያለው የቆሻሻ አወጋገድ

የንዑሥ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት
ተማሪዎች ይህን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-
ንጽሕናው የተጠበቀ አካባቢ ጠቀሜታ እንዳለው ዋጋ ይሰጣሉ

**የትምህርቱ ጭብጥ፡-**

ቆሻሻን በተገቢው መንገድ ማስወገድ ብዙ ጥቀሞች አሉት፡፡ ለምሳሌ የበሽታ አምጭ ተህዋሲያን በአየር ውስጥ የመሰራጨት እድልን እና የመተንፈሻ አካላት በሽታዎችን አደጋ ይቀንሳል፡፡

ቆሻሻን በተገቢው መንገድ ማስወገድ የአካባቢን ንጽህና ከመጠበቅ በተጨማሪ ለአማራጭ ሀይል ማመንጫነት ጠቀሜታ ይሰጣል፡፡

ሀ. የትምህርት መርጃ መሳሪያና የማስተማር ሥነ-ዘዴዎች

1. የተጠቆመ የትምህርት መርጃ መሳሪያ
   ሥዕል 3.2.2 ተገቢነት ያለው የቆሻሻ አወጋገድ የሚያሳይ ሥዕል

2. የተጠቆመ የማስተማር ሥነ-ዘዴዎች

- የቡድን ውይይት 3.3.2 መሰረት ተወያይተው ተገቢነት ያለው የቆሻሻ አወጋገድ ለአንድ አካባቢ ማህብረሰብ ያለውን ተቀሜታ እንዲዘረዝሩ ማድረግ፡፡
- ገለፃ፡- ተገቢነት ያለው የቆሻሻ አወጋገድ ለአንድ አካባቢ ማህብረሰብ ያለውን ተቀሜታ ገለፃ ማድረግ፡፡

**ለ. ቅድመ ዝግጅት**

- የዕለቱን የትምህረት ዕቅዶች ማዘጋጀት
- የሚነበቡ ርዕሶችን አስቀድሞ ለተማሪዎች መንገር

ተማሪዎች ተገቢ የሆነ የቆሻሻ አወጋገድ የሚሰጠውን ጠቀሜታ እንዲገልጹ ማድረግ

**ሐ.የመማር ማስተማር ሂደት**

1. መግቢያ

ተማሪዎች ተሳታፊ እንዲሆኑ ለማድረግ የመወያያ ጥያቄ በመጠየቅ መጀመር::

1. ቆሻሻን በአግባቡ ማስወገድ ለምን አስፈለገ?

**የትምህርቱ አቀራረብ**

ተማሪዎች በመግቢያ ላይ የተሰጡትን ጥያቄዎች ካዳመጡ በኋላ ተሳትፏቸውን ለማበረታታት ተገቢነትያለው የቆሻሻ አወጋገድ ጠቀሜታን መለየት ላይ የቡድን ውይይት እንዲወያዩ አድርገው የውይይቱን ጭብጥ ሀሳብ ማጠቃለያ ይሥጧቸው።

**ምዘና እና ክትትል**

ሁሉም ተማሪዎች በንዑስ ርዕሱ የሚጠበቀውን አጥጋቢ የመማር ውጤቶችን ማሳካት መቻላቸውን በሚከተለው ጥያቄ በመጠየቅ መገምገም ያስፈልጋል።

- ተገቢነት ያለው የቆሻሻ አወጋገድ ጠቀሜታዎችን ዘርዝሩ።
- ተከታታይ ምዘና መስጠት
- ውስብስብ /ሰፋያሉ ይዘቶችን በውይይት ግልጽ ያደርጋሉ
- ውይይት ከመጀመራቸው በፊት ሊያወያዩ የሚችሉ ጥያቄዎችን በጥቁር ሰሌዳ ላይ በመጻፍ ለተማሪዎቹ ማንበብ

## የመልመጃ 3.3 ጥያቄዎች መልሶች

1. በጊዜው በሠዎች ዘንድ ተፈላጊ ያልሆነ ቁስ አካል ነው።
2. የአካባቢ ብክለት
3. የአካባቢ ንጽህና እንዲጠበቅ ያደርጋል
4. <u>ተገቢያልሆነ</u> <u>ተገቢ የሆነ</u>
   ቆሻሻን መንገድ ዳር መጣል ቆሻሻን ገንዳ ላይ መጣል

## የምዕራፉ ማጠቃለያ ጥያቄዎች መልሶች

ሀ. 1. ሀሰት 4. እውነት 6. እውነት

2. እውነት 5. እውነት

3. እውነት

ለ. 1. ረ 2. ለ 3. ሐ 4. ሀ 5. ሠ 6. መ

ሐ. 1. መ 6. ሀ

2. ሀ 7. መ

3. መ 8. ሀ

4. መ 9.መ

5. መ

መ. 1. አኒሞ ሜተር

2. የተፈጥሮ ሀብት

3. ሜትሮሎጂ

# ምዕራፍ ዐራት

# ማህበራዊ አካባቢ

**ለምዕራፉ የተመደበው ክፍለ ጊዜ፡- 36 ክፍለ ጊዜያት**

**መግቢያ**

ተማሪዎቹ ባለፉት የክፍል ደረጃዎች በክፍለ ከተማቸው ስለሚገኝ ባህላዊ ክዋኔዎች፣ ስለባህላዊ አለባበስ፣በክፍለ ከተማቸው ውስጥ ስላለው ተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ ስለሚረዱ ባህላዊ ክዋኔዎች፣ ዋና ዋና ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች፣ በክፍለ ከተማቸው ውስጥ በተፈጥሮ ሀብት ላይ አሉታዊ ተፅዕኖ ስለሚያሳድሩ ምጣኔ ሀባታዊ እንቅስቃሴዎች፣ የገበያ ምንነትና ሌሎች የይዘት ዓይነቶች ተምረዋል፡፡ በዚህ ምዕራፍ ደግሞ እነዚህ ይዘቶችን በአዲስ አበባ ከተማ ያለውን ሁኔታ በጥልቀት ይማራሉ፡፡ ከእነዚህም በተጨማሪ በወረዳቸው፣ በክፍለ ከተማቸውና በከተማቸው ዕውቅና ስለተሰጣቸው ቅርሶች ይማራሉ፡፡

የምዕራፉ ትምህርት አቀራረብ በአብዛኛው አሳታፊ የትምህርት አሰጣጥ ዘዴዎችን የተከተለ ነው:: በዚህ አቀራረብ ተማሪዎች በቡድን እንዲወያዩ፣ እንዲሰሩ፣ ጥያቄዎችን እንዲጠይቁ፣ የግልና የቡድን ተግባራዊ ክዋኔዎችን እንዲፈፅሙ ይጠበቃል፡፡የእርሶዎም ሚና ለተማሪዎቹ ምቹ ሁኔታዎችን መፍጠር፣ ተማሪዎቹ የተወያዩባቸውን ጉዳዮች በማጠቃለል ድምዳሜ መስጠት ይጠበቅብዎታል፡፡

በተጨማሪም ድጋፍ የሚያስፈልጋቸውን ተማሪዎችን እየለዩ ተጨማሪ እገዛ መስጠትና ማበረታታ ይገባዎታል፡፡

**ከምዕራፉ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ውጤቶች**

ተማሪዎች ይህን የትምህርት ምዕራፍ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ

1. በከተማቸው የሚገኙ የተለያዩ ባህሎችን ይገልፃሉ፡፡
2. በከተማቸው ውስጥ ለተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ አስተዋጽኦ ያላቸውን ባህላዊ አሠራሮችን ይለያሉ፡፡
3. በከተማቸው ያሉትን የባህል ብዙኃነት ዋጋ ይስጣሉ፡፡
4. በከተማቸው ያሉትን ዋና ዋና ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎችን ያብራራሉ፡፡
5. በከተማቸው የሚከናወኑ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች በተፈጥሮ ሀብት ላይ ያላቸውን አሉታዊ ተጽዕኖ ይለያሉ፡፡
6. የከተማቸውን የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶችና የግብይት እንቅስቃሴዎችን ይገልፃሉ፡፡
7. በከተማቸው የሚከናወኑ ሕጋዊና ሕገ ወጥ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ግብይትን ይለያሉ፡፡
8. በከተማቸው ያሉትን የመጓጓዣ ዓይነቶችን ይገልፃሉ፡፡
9. በወረዳቸው፣ በክፍለ ከተማቸውና በከተማቸው ዕውቅና የተሰጣቸውን ቅርሶች ይዘረዝራሉ፡፡

## በምዕራፉ የተካተቱ ይዘቶች፡-

4.1 በከተማቸው የሚገኙ የተለያዩ ባህሎች
4.2 በከተማቸው ለተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ የሚረዱ ባህላዊ ክዋኔዎች
4.3 በከተማቸው የሚገኙ ዋና ዋና ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች
4.4 በከተማቸው በተፈጥሮ ሀብት ላይ አሉታዊ ተጽዕኖ የሚሳድሩ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች
4.5 በከተማቸው ለገበያ ሊውሉ የሚችሉ የተፈጥሮ ሀብቶችና ውጤቶች
4.6 በተፈጥሮ ሀብትና ውጤቶች ላይ የሚደረግ ሕጋዊና ሕገወጥ የንግድ ክዋኔ
4.7 በከተማቸው የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብት፣ ውጤቶችና የግብይት ክዋኔዎች
4.8 በከተማቸው የሚገኙ ለሰዎችና ለዕቃዎች የሚያገለግሉ የተለያዩ የመጓጓዣ ዘዴዎች
4.9 በወረዳቸው፣ በክፍለ ከተማቸውና በከተማቸው የሚገኙ ቅርሶችን መለየትና መገንዘብ

# 4.1 በከተማቸው የሚገኙ የተለያዩ ባህሎች

**የተመደበው ክፍለ ጊዜ፡-4 ክፍለ ጊዜያት**

**ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች**

- ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-
- በከተማቸው የሚገኙ የተለያዩ ባህሎችን ይገልፃሉ፡፡
- በከተማቸው ያሉትን የባህል ብዙኃነት ዋጋ ይሰጣሉ፡፡

**የትምህርቱ ጭብጥ፡-**

ባህል የአንድ ህዝብ ወይም ሀገር የአኗኗር ዘይቤ ነው፡፡ በዚህም ውስጥ ባህል የህብረተሰቡን ቋንቋ፣ ሥነ ጥበብ፣ ሥነ ጽሑፍ፣ ሙዚቃ፣ ጭፈራ፣ ሃይማኖት፣ ቴክኖሎጂ፣ አበሳሰል፣ አለባበስና የመሳሰሉትን ያሳያል፡፡

**ሀ. የትምህርት መርጃ መሳሪያና የማስተማርያ ስነ-ዘዴዎች**

1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሳሪያዎች

- የተለያዩ ባህላዊ አመጋገብን፣ አለባበስን፣ የግጭት አፈታት ስልትን፣ መረዳዳትንና መተባበርን የሚያሳዩ ስዕሎች (ፎቶዎች) ወይም በቪዲዮ የታገዙ የባህላዊ አለባበስና አመጋገብ ምስሎች፡፡
- ተማሪዎች ባህላዊ አለባበስን ለማሳየት ይዘውት የመጡት የተለያዩ ባህላዊ አልባሳትን ይጠቀሙ፡፡

1. የተጠቆሙ የማስተማር ስነ-ዘዴዎች

የተማሪው/ዋ መማሪያ መፅሀፍ ላይ የተሰጡትን የማነቃቂያ ጥያቄዎች ተማሪዎች እንዲመልሱ ማድረግ፡፡

በአዲስ አበባ ከተማ ወስጥ ስለሚገኙ ባህላዊ አለባበስ፣ አመጋገብ፣ የግጭት አፈታት ዘዴዎች፣ መከባበርና መረዳዳት ግልፅ ማብራሪያ መስጠት፡፡ በመጨረሻም የዕለቱን ትምህርት ግንዛቤዎችን ለማወቅ የቃል ጥያቄዎችን ከሰጡ በኋላ አጭር ማስታወሻ እንዲወስዱ ማድረግ፡፡

ለ. ቅድመ ዝግጅት

- የእለቱን የትምህርት እቅድ ማዘጋጀት፣
- ለዕለቱ ትምህርት የሚሆነውን አጭርና ግልፅ የሆኑ ፅሁፎችን አስቀድሞ ለተማሪዎች መስጠት፣ የትምህርት መርጃ መሳሪያዎችን ለተማሪዎች በሚታይ ቦታ በማስቀመጥና እየወጡ እንዲያስረዱ በማድረግ ትምህርቱ ስርፀት እንዲያገኝ ማድረግ፣ በአካባቢያቸው ስለሚገኙ ባህላዊ ክዋኔዎች እንዲያስተውሉና ከወላጆቻቸው ጋር ስለ ባህላዊ አመጋገብ፣ አለባበስ፣ የግጭት አፈታት ዘዴዎች፣ ስለመረዳዳትና መከባበር ባህል ጥቅሙን ተወያይተው እንዲመጡ ማበረታታት።

ሐ. የመማር ማስተማር ሂደት

1. መግቢያ

ትምህርቱን ለመጀመር እንደ መግቢያነት በንዑስ ርዕሶች ስር የተሰጡትን የመወያያ ጥያቄዎች በመጠቀም ተማሪዎች የራሳቸውን ሀሳብ እና ቀደም ብሎ የነበራቸውን ግንዛቤ እንዲገልፁ ማበረታታት ያስፈልጋል።
በተጨማሪም የሚከተሉትን ጥያቄዎች በመጠየቅ የተማሪዎችን ተሳትፎ ማነቃቃት ይቻላል።

1. ባህል ምንድን ነው?
   መልስ፡- የአንድ ማህበረሰብ አኗኗር ሲሆን ቋንቋን፣ ስነጥበብን፣ ስነፅሁፍን፣ አመጋገብን፣ አለባበስንና የመሳሰሉትን ያጠቃልላል።
2. የምታውቋቸውን የባህሎች አይነቶች በዝርዝር ፃፉ።
   መልስ፡- የቡሄ ጭፈራ፣ የአሸንድዬ የልጃገረዶች ጭፈራ፣ ፍቼ ጫምበላላ

2. የትምህርቱ አቀራረብ

- በቅድሚያ ተማሪዎችን በቡድን በማስቀመጥ የቡድን ውይይት 4.1.1 ላይ የተሰጡትን እንዲወያዩ ያድርጓቸው። የዘረዘሯቸውን ሃሳቦች እየዞሩ ይመልከቱ። በውይይቱ ውስጥ ሁሉም ተማሪዎች ተሳታፊ እንዲሆኑ ያበረታቷቸው።

በተጨማሪም በከተማቸው የሚገኙትን ባህላዊ ክዋኔዎችን በተጨባጭ ሁኔታ እንዲገነዘቡ በመፅሀፉ የተጠቀሱትን የባህላዊ አለባበስ፣አመጋገብ፣የግጭት አፈታት ዘዴዎችን፣መረዳዳትንና መተባበርን የሚያሳይ ስዕል እና በእርሶ በኩል ደግሞ ትምህርቱን ያጠናክርልኛል የሚሉትን መርጃ መሳሪያ ሁሉ በመጠቀም ስለባህላዊ ክዋኔዎች ግንዛቤ እንዲኖራቸው ያድርጉ አያይዘውም በከተማቸው ስለሚገኙ የባህል ብዝሀነት ዋጋ እንዲሰጡ ያድርጓቸው።

- የተግባር ስራ 4.1.1ን መሰረት በማድረግ ተማሪዎቹ ክፍል ውስጥ ወጥተው እንዲያሳዩ ያድርጉ። በተለይ በአዲስ አበባ ከተማ ውስጥ የሚገኙትን ባህላዊ አለባበስን እንዲያሳዩና ስለ ብዝሀነታቸው ዋጋ እንዲሰጡ ያድርጓቸው። በተጨማሪም ስለባህላዊ ክዋኔዎች ጥሩ ግንዛቤ እንዲኖራቸው ሠፋ ያለ ማብራሪያ ይስጧቸው።

  - ተማሪዎችን ቡድን በማስቀመጥ በቡድን ውይይት 4.1.2ንና 4.1.3 ላይ እንዲወያዩ ያድርጓቸው።
  - በተግባር ስራ 4.1.2 ላይ የተሰጠውን ድራማዊ ክንውን ለክፍል ጓደኞቻቸው እንዲያሳዩና ተማሪዎች ከድራማው ምን እንደተገነዘቡ ይጠይቋቸው።

## መ. ምዘናና ክትትል

እያንዳንዱ ተማሪ በንዑስ ርዕሱ የሚፈለጉትን አጥጋቢ የመማር ብቃቶች ማሳካት መቻሉን ለመገምገም እና ብቃቱን ለመመዘን የሚከተሉትን ጥያቄዎች በማቅረብ የተማሪዎችን ብቃት ማረጋገጥ ይገባል።

1. በከተማቸው የሚገኙ የተለያዩ ባህሎችን እንዲገልፁና በከተማቸው የሚገኙትን የባህላዊ የአለባበስና የአመጋገብ አይነቶችን ምሳሌ እንዲሰጡ መጠየቅ፣
2. በከተማቸው የሚገኙትን ባህላዊ ግጭት አፈታትን በተጨማሪም መከባበርንና መረዳዳትን በማህበራዊ ክዋኔዎች ውስጥ እንዴት እንደሚተገበር መጠየቅ፣
3. በከተማቸው ስለሚገኙ የባህል ብዝሀነት እንዴት ዋጋ መስጠት እንዳለባቸው መጠየቅ።

- ሰፊና ውስብስብነት ያላቸውን የመወያያ ርዕሶችንና ከውይይቱ የሚጠበቀውን ግልጽ ያድርጉላቸው።
- ከውይይቱ በፊት መሪ የጥያቄዎችን ዝርዝር በጥቁር ሰሌዳ ላይ ፅፈው ያንብቡላቸው።
- ፊት ለፊት የዓይን ለዓይን ግንኙነት በመፍጠርና በክፍል ውስጥ በመንቀሳቀስና በመዘዋወር እያንዳንዳቸው ተሳትፎ ማድረግ እንዳለባቸው ይንገሯቸው።

**የቡድን ውይይት 4.1.1 መልሶች**

- የቡሄ በዓል አከባበር
- የተለያዩ የብሄር ጭፈራዎች
- ባህላዊ አለባበሶች
- ባህላዊ አመጋገቦች
- ባህላዊ የግጭት አፈታት ስልቶችና የመሳሰሉት ናቸው።

**የተግባር ስራ 4.1.2 መልስ**

- ተማሪዎች የተለያዩ ባህላዊ አለባበሶችን በክፍል ውስጥ ያሳያሉ

**የቡድን ውይይት 4.1.3 መልሶች**

- ክትፎ፣ የጥሬ ስጋ፣ ጭኮ፣ ጥህሎ

**የቡድን ውይይት 4.1.4 መልሶች**

- ትልቅ ሰዎች (አባቶችና እናቶች) ተሰብስበው የተጣሉ ሰዎችን የሚያስታርቁበት ዘዴ በአጭሩ ሽምግልና፣
- በእምነት አባቶች ዘንድ የሚደረግ የማስታረቅ ዘዴ፣
- ልጆች ሲጣሉ ትንሿን የእጅ ጣታቸውን በማጣመር የሚታረቁበት ዘዴ።

**የተግባር ስራ 4.1.5 መልስ**

- የግጭት አፈታት ሂደቶችን የሚያሳይ ድራማዊ ተውኔት

**የቡድን ውይይት 4.1.5 መልሶች**

1. በሰዎች መካከል ያለውን የአብሮነት ስሜትን ያጎለብታል፣ ግጭትን ለማስወገድ ይረዳል፣ የስራን ጫናን ያቃልላል
2. በድግስ ወቅት፣ በሰርግና በሀዘን ወቅት፣ አቅመ ደካሞችንና አካል ጉዳተኞችን የመደገፍ ስራ

## መልመጃ 4.1 ጥያቄዎች መልስ

1. በበዓላት (በደስታ) ቀን እና በሀዘን ቀን
2. መተሳሰብ፣ መፈቃቀርና መከባበር እንዲጎለብት ያደርጋል
3. ሽማግሌዎች ወይም አስታራቂዎች

# 4.2 በከተማቸው ለተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ የሚረዱ ባህላዊ ክዋኔዎች

የተመደበው ክፍለ ጊዜ፡-4 ክፍለ ጊዜያት

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች

- ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-
- በከተማችው ውስጥ ለተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ አስተዋጽኦ ያላቸውን ባህላዊ አሠራሮችን ይለያሉ፡፡

የትምህርቱ ጭብጥ (ፍሬ ሃሳብ)

ለተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ የሚረዱ ባህላዊ ክዋኔዎች ስንል ሰዎች የተፈጥሮ ሀብትን ማለትም እንደ ዱር እንስሳትን፣ አየርን፣ ውሃን፣ አፈርን፣ ደንና የመሳሰሉትን ለመንከባከብ የሚረዱ ሀገር በቀል የሆኑ ዘዴዎችን በመጠቀም ተፈጥሮ ሀብትን መጠበቅ ማለት ነው፡፡ ለምሳሌ፡- የመሬት መሸርሸርን ለመከላከል ወንፊት መሳይ ሽቦን፣ አሸዋንና ሲሚንቶን በደንብ አድርገው መሬቱ ላይ ያለብሱታል እንዲም በድንጋይ ይክቡታል፡፡
በተጨማሪም የአየር ወይም የውሃ ብክለትን ለመከላከል ከቤት ውስጥ የሚወጣን ደረቅም ሆነ ፈሳሽ ቆሻሻን በአግባቡ ማስወገድ፡፡

ሀ. የትምህርት መርጃ መሳሪያና የማስተማርያ ስነ-ዘዴዎች

1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሳሪያዎች

- ተፈጥሮ ሀብት ለመጠበቅና ለመንከባከብ የሚረዱ ባህላዊ ክዋኔዎችን የሚያሳይ ቪዲዮ፡፡
- በባህላዊ መንገድ እንክብካቤ የሚደረግለትን የተፈጥሮ ሀብትን የሚያሳይ ስዕል(ፎቶዎች)

2. የተጠቆሙ የማስተማር ስነ-ዘዴዎች

- የተማሪው/ዋ መማሪያ መፅሀፍ ላይ የተሰጡትን የማነቃቂያ ጥቄዎች ተማሪዎች እንዲመልሱ ማድረግ፡፡
- በአዲስ አበባ ከተማ ወስጥ ለተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ የሚረዱ ባህላዊ ክዋኔዎች ምን እንደሚመስል ግልፅ ማብራሪያ መስጠት፡፡

- የተፈጥሮ ሀብትን ለመጠበቅና ለመንከባከብ የሚረዱ ባህላዊ ክዋኔዎችን በተግባር ያሳዩዋቸው።

## ለ. ቅድመ ዝግጅት

- የእለቱን የትምህርት እቅድ ማዘጋጀት
- የትምህርት መርጃ መሳሪያዎችን ለተማሪዎች በሚታይ ቦታ በማስቀመጥና እየወጡ እንዲያስረዱ በማድረግ ትምህርቱ ስርፀት እንዲያገኝ ማድረግ፣
- በአካባቢያቸው የሚገኙ ህብረተሰቦች የተፈጥሮ ሀብትን በባህላዊ መንገድ እንዴት እንደሚጠብቁ ተወያይተው እንዲመጡ ማበረታታት።
- በእርሶም በኩል ለተማሪዎች ይጠቅማቸዋል የሚሉትን ተነባቢ ፅሁፎችንና ስዕሎችን አዘጋጅተው ለተማሪዎች ይስጧቸው።

## ሐ. የመማር ማስተማር ሂደት

### 1. መግቢያ

- የዕለቱን ትምህርት ማስተዋወቅና ተማሪዎች ቀድመው ስለተማሩት ነገር ከስር በተጠቀሱት ጥያቄዎች ማነቃቃትና በዕለቱ ትምህርት ላይ ውይይት እንዲያደርጉ ማድረግ። በቡድን በሚወያዩበት ጊዜ በአፅዕኖት መከታተልና ተማሪዎች የራሳቸውን ሀሳብና ግንዛቤ እንዲያንሸራሽሩ በመጋበዝ ትምህርቱን መጀመር ይቻላል። በተማሪው መፅሀፍ ላይ የተሰጡትን ስዕሎች አስተውለው አንዳንድ ጥያቄዎችን እንዲያነሱ ማበረታታት ሌላው ትምህርቱን ለመጀመር የሚረዳ አማራጭ ነው።

በተጨማሪም የሚከተሉትን ጥያቄዎች በመጠየቅ የተማሪዎችን ተሳትፎ ማነቃቃት ይቻላል።

1. የተፈጥሮ ሀብት ምንድን ነው?

መልስ፡- የተፈጥሮ ሀብቶች ለሰው ልጆች ህልውና አስፈላጊ የሆኑ ማናቸውም በተፈጥሮ የሚገኙ ነገሮች ናቸው።

2. የተፈጥሮ ሀብት የምንላቸውን በዝርዝር ፃፉ።

መልስ፡- ፀሀይ፣የዱር እንስሳት፣የውሃ አካላት፣ደን፣ማዕድናት ዋና ዋናዎቹ ናቸው።

### 2. የትምህርቱ አቀራረብ

- ቀድሞ የዕለቱን ትምህርት ማስተዋወቅ ቀጥሎ የዕለቱን ትምህርት ገለፃ ከመሰጠቱ በፊት በተግባር 4.2.1 ላይ የቀረበውን የውይይት ጥያቄ በቡድን እንዲወያዩ በማድረግና ውይይታቸውን በቅርበት ሆኖ በአንክሮት መከታተል አስፈላጊ ነው። ተማሪዎች ተወያይተው የተረዱትን ርዕሰ ጉዳይ በተወካያቸው አማካኝነት ለክፍል ጓደኞቻቸው ካቀረቡ በኋላ መምህሩ/ዋ ጠቅለል ያለ ሀሳብ ሊሰጥ ይገበዋል።

## መ. ምዘናና ክትትል

ተማሪዎች በንዑስ ርዕሱ የተሰጡትን(የሚጠበቁትን) አጥጋቢ የመማር ብቃቶችን ማሳካት መቻላቸውን የሚከተሉትን የመመዘኛ መንገዶች በመጠቀም መገምገም ይቻላል።

1. ተፈጥሮን መጠበቅ ምን ጥቅም እንደሚሰጥ መጠየቅ፣
2. በባህላዊ መንገድ እንዴት ተፈጥሮን መጠበቅ እንደሚቻል እንዲያስረዱ ማድረግ፣
3. የተማሩትን ትምህርት በተግባር እንዲያሳዩ ማበረታታት እና የሰሩትን በማየት ትክክለኛነቱን ማረጋገጥ።

- ተማሪዎች በያዙት ርዕሰ ጉዳዩ ላይ ትኩረት እንዲሰጡ ያድርጓቸው።
- አንድ ተማሪ የሌላውን ሐሳብ ከመንቀፍና ከማቋረጥ ይልቅ በምክንያታዊነት ዕይታ እንዲያዩ ያድርጓቸው።
- በውይይት ወቅት የሁሉም ተማሪዎች ንቁ ተሳትፎና አስተዋጽኦ እንዲኖር ያድርጉ፣ ውይይቱ በተወሰኑ ተማሪዎች የበላይንት ብቻ ተጽዕኖ ሥር እንዳይሆን ይቆጣጠሩ።

**የቡድን ውይይት 4.2.1 መልሶች**

- ማገዶ ቆጣቢ ምድጃን በመጠቀም ምግብ በምናበስልበት ጊዜ የሚኖረውን የማገዶ ጭስ ልቀትን በመቀነስ የአየር ብክለትን መከላከል ይቻላል።
- የአፈር መሸርሸርን ለመከላከል በወንዞች ዳርቻ ወንፊት መሳይ ሽቦን በመጠቀም አፈሩ እንዳይሸረሸር ማድረግ
- በተለይ ከቅርብ ጊዜ ወዲህ በስፋት የሀገር በቀል ዛፎችን በመትከልና በመንከባከብ ተፈጥሮን የምንከባከብበት መንገድ በጣም ጥሩ ነው።

## የመልመጃ 4.2 ጥያቄዎች መልስ

1. መ
2. መ
3. ለ

# 4.3 በከተማችሁ የሚገኙ ዋና ዋና ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች

**የተመደበው ክፍለ ጊዜ፡-4 ክፍለ ጊዜያት**

**ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች**

- ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-
- በከተማቸው ያሉትን ዋና ዋና ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎችን ያብራራሉ።

**የትምህርቱ ጭብጥ፡-**

በከተማችን ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች ከምንላቸው ውስጥ ግብርና፣ ኢንዱስትሪዎች፣ ቱሪዝም፣ ንግድና ቴክኖሎጂ ዋና ዋናዎቹ ናቸው። እነዚህም ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች ለሀገራችን የእድገት ጉዳና ቁልፍ ሚና ይጫወታሉ።

በአዲስ አበባ ከተማ ውስጥ ዋነኛው ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴ ንግድ ቢሆንም ሌሎች የስራ እድሎችን የሚፈጥሩ ኢኮኖሚያዊ ዘርፎች አሉ።ለምሳሌ፡- ኢንዱስትሪ፣ የሕዝብ አስተዳደር፣ ቱሪዝም፣ ቴክኖሎጂ፣ የከተማ ግብርና፣ ትራንስፖርትና የመሳሰሉት ለከተማዋ እድገት ከፍተኛ አስተዋፅኦ አላቸው።

የአየር ወይም የውሃ ብክለትን ለመከላከል ከቤት ውስጥ የሚወጣን ደረቅም ሆነ ፈሳሽ ቆሻሻን በአግባቡ ማስወገድ

## ሀ. የትምህርት መርጃ መሳሪያና የማስተማርያ ስነ-ዘዴዎች

### 1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሳሪያዎች

- የጎጆ ኢንዱስትሪን የሚያሳይ የእጅ ስራ ወጤቶች ወይም ሥዕሎች፣
- የቴክኖሎጂ ውጤቶች ማለትም ተንቀሳቃሽ ስልክ፣በትምህርት ቤት ውስጥ የሚገኙትን የቴክኖሎጂ ውጤቶች፣በተማሪው መማሪያ መፅሀፍ ውስጥ የተጠቀሱት ስዕሎች።

### 2. የተጠቆሙ የማስተማር ስነ-ዘዴዎች

- የተማሪው/ዋ መማሪያ መፅሀፍ ላይ የተሰጡትን የማነቃቂያ ጥያቄዎች ተማሪዎች እንዲመልሱ ማድረግ።
- ተማሪዎች በቡድን ሆነው የቡድን ውይይቱን እንዲሰሩ ማድረግ፣
- የኢንዱስትሪ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴን ጥቅም ለመረዳት ከተማሪዎች ጋር በመሆን ትምህርታዊ ጉብኝት ማድረግና ክፍል ውስጥ ገለፃ ማድረግ፣
- የጎጆ ኢንዱስትሪን የሚገልፅ የተግባር ስራ እንዲሰሩ ማድረግ፣
- ስለ ዋና ዋና ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች ገለፃ ማድረግ።

## ለ. ቅድመ ዝግጅት

- የየእለቱን የትምህርት እቅድ ማዘጋጀት፣
- የሚነበቡ ፅሁፎችን አስቀድሞ ለተማሪዎች መስጠት፣
- በእርሶም በኩል ለተማሪዎች ይጠቅማቸዋል የሚሉትን ተነባቢ ፅሁፎችንና ስዕሎችን አዘጋጅተው ለተማሪዎች ይስጧቸው።
- በከተማቸው የሚገኙን ዋና ዋና የምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች የሚባሉትን ጠይቀው መጥተው ለሀገር ያላቸውን ጠቀሜታ በክፍል ውስጥ እንዲያስረዱ ማበረታታት፣
- በተማሪዎቹ ወይም በግቹ የተገኙ መርጃ መሳሪያዎችን ለተማሪዎች ሊታይ በሚችል ቦታ ማስቀመጥ።

## ሐ. የመማር ማስተማር ሂደት

### 1. መግቢያ

የመወያያ ጥያቄዎችን፣የተግባር ስራዎችንና የራሳቸውን(ተማሪዎችን) ሃሳብና ግንዛቤ እንዲያንሸራሽሩ በመጋበዝ ትምህርቱን መጀመር ይቻላል። በተማሪው መማሪያ መፅሀፍ ላይ የተሰጡትን ስዕሎች አስተውለው አንዳንድ ጥያቄዎችን እንዲያነሱ ማበረታታት ሌላው ትምህርቱን ለመጀመር የሚረዳ አማራጭ ነው።

በተጨማሪም የተሰጡትን የቡድን ውይይትና የተግባር ስራዎችን እንዲሰሩ ያበረታቷቸው።

በተጨማሪም የሚከተሉትን ጥያቄዎች በመጠየቅ የተማሪዎችን ተሳትፎ ማነቃቃት ይቻላል።

1. ግብርና ምንድን ነው?

መልስ፡-ግብርና ስንል ሰብል ማምረትንና እንስሳት ማርባትን ወይንም ሁለቱንም ማለትም ሰብል ማምረትንና ከብት ማርባትን ቀይጦ ማካሄድን የሚጠቃልል ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴ ነው።

2. ኢንዱስትሪ ምንድን ነው?

መልስ፡- ኢንዱስትሪ በግብርና የተገኙ ጥሬ ዕቃዎችን ወይንም ሌሎች በተፈጥሮ የተገኙ ሀብቶችን በመጠቀም ወደ ሌላ የምርት ዓይነት የመለወጥ አገልግሎት ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴ ነው።

3. ንግድ ማለት ምን ማለት ነው?

መልስ፡-ንግድ ዕቃን በዕቃ ወይም ሰብልን በሰብል አለበለዝያም ዕቃን ወይም ሰብልን በገንዘብ የመለወጥ ሂደት ነው።

4. በምትኖሩበት አካባቢ ምን ዓይነት ንግድ አስተዋላችሁ?

መልስ፡- የጉልት ንግድ፣ የችርቻሮ ንግድና የጅምላ ንግድ የመሳሰሉት በማለት መመለስ ይችላሉ

2. የትምህርቱ አቀራረብ

- በተማሪው/ዋ መማሪያ መፅሐፉ ውስጥ እንደተጠቀሰው በቡድን ይወያዩ፤ የውይይታቸውን ውጤት የተወሰኑ ተማሪዎች እንዲናገሩ ይጠይቁ። ከመለሱት ሃሳብ በመነሳት ስለዋና ዋና የምጣኔ ሀብት እንቅስቃሴዎችን በቀላል መንገድ ያስረዷቸው። በከተማችን የምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች የምንላቸው ንግድ፣መጓጓዣ፣ግብርና፣ቱሪዝምና ቴክኖሎጂ አንዱ ከሌላው ጋር ምን አይነት ቁርኝት እንዳለው በቡድን ሆነው እንዲወያዩ በማድረግና ከየዕለት ዕለት ህይወታቸው ጋር እንዲያቆራኙት ማድረግ ያስፈልጋል።

- የተግባር ስራ 4.3.2ን እንዴት እንደሰሩ ይመልከቱ። የሠሩትን ሥራ እያደነቁላቸው በግልፅ ቦታ እንዲያስቀምጡ ያድርጉ።

መ. ምዘናና ክትትል

ተማሪዎች በንዑስ ርዕሱ የተሰጡትን(የሚጠበቁትን) አጥጋቢ የመማር ብቃቶችን ማሳካት መቻላቸውን የሚከተሉትን የመመዘኛ መንገዶች በመጠቀም መገምገም ይቻላል።

1. በከተማችን ያሉትን ዋና ዋና ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎችን እንዲያብራሩ መጠየቅ፣
2. ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴ ለአንድ ሀገር ምን ጠቀሜታ እንደሚሰጥ መጠየቅ፣
3. በከተማችን የትኛው የምጣኔ ሀብት እንቅስቃሴ ይበልጥ ስራ አጥነትን እንደሚቀርፍ መጠየቅ፣
4. ስለ ምጣኔ ሀብት እንቅስቃሴ ተሞክሮዎችን ከሌሎች ሀገራት የመረጃ ምንጭ በማየት ከሀገራችን ጋር ያለውን ልዩነት መጠየቅ።

- ተማሪዎች በቤታቸው እንዲሠሩና በተሰጣቸው ሥራ ላይም ገንቢ ግብረ መልስ ይስጡዋቸው።
- ተማሪዎችን ወደ ራስ ሐሳብና አረዳድ ብቻ እንዳይመጡ ያድርጓቸው፤የተለያዩ ሐሳቦችንና

- ዕይታዎችን ግምት ውስጥ እንዲያስገቡ ይርዷቸው።
- ዋና ዋና ሐሳቦችን በመዘርዘር፤ በመግለጽና በማጠቃለል በጥቁር ሰሌዳ ላይ ይፃፉላቸው።

### የቡድን ውይይት 4.3.1 መልሶች

- ግብርና ስንል ሰብል ማምረትን፣እንስሳት ማርባትንና ሁለቱንም ቀይጦ ማካሄድን ያጠቃልላል:: ለግል የምግብ ፍጆታ ወይም ሸጠው በገንዘቡ ለመጠቀም ማለት ይችላሉ።
- ካሮት፣ ጐመን፣ በቆሎ፣ ድንችና የመሳሰሉት ይመረታሉ ማለት ይችላሉ።

### የተግባር ስራ 4.3.1 መልሶች

- መምህር! ተማሪዎች በጉብኝት ወቅት የተገነዘቡትንና የፃፉት መረጃ ትክክለኛነቱን ያረጋግጡላቸው።

### የቡድን ውይይት 4.3.2 መልሶች

- የሸመና ስራ፣ የቅርጫት ስራ፣ የጥልፍ ስራ፣ የሸክላ ስራና የመሳሰሉት ዋና ዋናዎቹ ናቸው።

### የተግባር ስራ 4.3.2 መልሶች

- የጎጆ ኢንዱስትሪን በቤት ውስጥ መስራት እንደሚቻል

### የቡድን ውይይት 4.3.3 መልሶች

- •የጎጆ ኢንዱስትሪ የሚባሉት በቤት ውስጥ በቀላሉ ሊሰሩ የሚችሉ ሲሆን ቀላል ኢንዱስትሪዎች ደግሞ ማሽኖችን በመጠቀምና በትልቅ ፋብሪካ ውስጥ ሊመረቱ የሚችሉ ነገሮችን የሚሰራ የምጣኔ ሀብት ዘርፍ ነው።

### የቡድን ውይይት 4.3.4 መልሶች

- አንበሳ ግቢ፣ የአንድነት ፓርክ፣ እንጦጦ ፓርክ፣ ብሄራዊ ቤተ መዘክር ዋና ዋናዎቹ ናቸው።
- ለነዋሪው የስራ ዕድል ይፈጥራል፣ ለሀገሪቱ የገቢ ምንጭ ይሆናል፣ የጎብኚን መንፈስንና አእምሮን ያድሳል።

### የቡድን ውይይት 4.3.5 መልሶች

1. ንግድ ለነጋዴውም ሆነ ለመንግስት ገቢ የሚያስገኝ የምጣኔ ሀብት ነው።
2. ለነጋዴውም ሆነ ለመንግስት የገቢ ምንጭ ሲሆን ለሸማቹ ደግሞ የሚፈልገውን ነገር ለመግዛት ያስችላል።

### የቡድን ውይይት 4.3.6 መልሶች

1. የኤሌትሪክ ካውያ፡-ልብስ ለመተኮስ፣ የኤሌትሪክ ምድጃና ምጣድ፡- ምግብ ለማብሰል፣ የሞባይል ቻርጀር፡- ሞባይል ቻርጅ ለማድረግ፣ አምፖል፡- ብርሀን ለማግኘት፣ ስልክ፡- መልክት ለማስተላለፍ።
2. መረጃው በፍጥነት እንዲደርስ ከማድረጉም ባሻገር መረጃው ለረጅም ጊዜ እንዲቆይ ያግዛል።

## የመልመጃ 4.3 ጥያቄዎች መልስ

1. ሐ
2. ለ
3. ሀ
4. ሠ
5. መ

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

**የተመደበው ክፍለ ጊዜ፡-4 ክፍለ ጊዜያት**

**ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች**

**ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-**

- በከተማቸው የሚከናወኑ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች በተፈጥሮ ሀብት ላይ ያላቸውን አሉታዊ ተጽዕኖ ይለያሉ፡፡

**የትምህርቱ ጭብጥ፡-**

በአዲስ አበባ ከተማ ውስጥ ለከተማዋ እድገት ከፍተኛ አስተዋፅኦ ያላቸው በርካታ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች ይታያሉ፡፡ ነገር ግን በአየር ንብረት ለውጥ፣ በደን መመናመን፣ በውሃ ብክለት፣ በአፈር መሸርሸርና ብዝሀ ህይወት መጥፋት ላይ አሉታዊ ተፅዕኖ የሚያሳድሩም አሉ፡፡ በተጨማሪም በሀገር ኢኮኖሚና ማህበራዊ ደህንነት ላይ አሉታዊ ተፅዕኖ ያሳርፋሉ፡፡

**ሀ. የትምህርት መርጃ መሳሪያና የማስተማርያ ስነ-ዘዴዎች**

1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሳሪያዎች

- የውሃ አካላትንና የአየር ብክለትን የሚያሳይ ፎቶ ግራፎች፣ ተንቀሳቃሽ ምስሎች፡፡

2. የተጠቆሙ የማስተማር ስነ-ዘዴዎች

- ተማሪዎች በቡድን ሆነው የቡድን ውይይቱን እንዲሰሩ ማድረግ፣
- የተማሪው/ዋ መማሪያ መፅሀፍ ላይ የተሰጡትን የማነቃቂያ ጥያቄዎች ተማሪዎች እንዲመልሱ ማድረግ፡፡
- የምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች በተፈጥሮ ሀብት ላይ ያላቸውን አሉታዊ ተፅዕኖ ገለፃ ማድረግ፡፡

**ለ. ቅድመ ዝግጅት**

- የየእለቱን የትምህርት እቅድ ማዘጋጀት፣
- ለዕለቱ ትምህርት የሚሆነውን አጭርና ግልፅ ማስታወሻ ማዘጋጀትና አስቀድሞ ለተማሪዎች መስጠት፣

- በተጨማሪም በክተማችው የሚከናወኑ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች በተፈጥሮ ሀብት ላይ ያላቸውን አሉታዊ ተጽዕኖዎች የሚያስረዳ ዕሁፎችን አንብበው ይምጡና ትምህርቱን ግልዕና ሳቢ ማድረግ።

## ሐ. የመማር ማስተማር ሂደት

### 1. መግቢያ

የዕለቱ ትምህርት ከመጀመሩ በፊት በምዕራፍ 4.3 ላይ ስለ ዋና ዋና ምጣኔ ሀብታዊ እንቀስቃሴች የተማሩትን እንዲያስታውሱ የማነቃቂያ ጥያቄዎችን መጠየቅ። ለምሳሌ፡-

- ምጣኔ ሀብት ምንድን ነው?
- በክፍለ ከተማችን የሚገኙትን ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎችን ዘርዝሩ።
- በተጨማሪም በተማሪው መማሪያ መፅሀፍ ላይ የተሰጡትን ስዕሎች አስተውለው አንዳንድ ጥያቄዎችን እንዲያነሱ ማበረታታት ሌላው ትምህርቱን ለመጀመር የሚረዳ አማራጭ ነው።

### 2. የትምህርቱ አቀራረብ

- በተማሪው/ዋ መማሪያ መፅሐፉ ውስጥ እንደተጠቀሰው በቡድን ይወያዩ፤ የውይይታቸውን ውጤት የተወሰኑ ተማሪዎች እንዲናገሩ ይጠይቁ። ከመለሱት ሃሳብ በመነሳት በተፈጥሮ ሀብት ላይ አሉታዊ ተጽዕኖ የሚያሳድሩ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎችን በቀላል መንገድ ያስረዷቸው:: የውይይቱን ሀሳብም ከየዕለት ዕለት ህይወታቸው ጋር እንዲያቆራኙት ማድረግ ያስፈልጋል።

- የቡድን ውይይት 4.4.1ን ተወያይተው ከጨረሱ በኋላ በፍቃደኝነት የሚያቀርብ ካለ እድል በመስጠት እንዲያቀርቡ ያድርጉ። በፍላጎት የሚያቀርብ ከሌለ በቡድን ተወካያቸው አማካኝነት እንዲያቀርቡ ያድርጓቸው። በመጨረሻ አጠር ያለ ገለፃ ማድረግና ግልፅ ማስታወሻ መስጠት።

### መ.ምዘናና ክትትል

ተማሪዎች በንዑስ ርዕሱ የተሰጡትን(የሚጠበቁትን) አጥጋቢ የመማር ብቃቶችን ማሳካት መቻላቸውን የሚከተሉትን የመመዘኛ መንገዶች በመጠቀም መገምገም ይቻላል።

1. በክተማችን የሚከናወኑ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች በተፈጥሮ ሀብት ላይ ያላቸውን አሉታዊ ተጽዕኖ እንዲለዩ መጠየቅ።

- ተማሪዎች በያዙት ርዕሰ ጉዳዩ ላይ ትኩረት እንዲሰጡ ያድርጓቸው።
- ፊት ለፊት የዓይን ለዓይን ግንኙነት በመፍጠርና በክፍል ውስጥ በመንቀሳቀስና በመዘዋወር እያንዳንዳቸው ተሳትፎ ማድረጋቸውን ያረጋግጡ።
- በውይይቱ ላይ የሁሉም ተማሪዎች ንቁ ተሳትፎና አስተዋጽኦ እንዲኖር ማድረግና ውይይቱ በተወሰኑ ተማሪዎች ብቻ እንዳይከናወን ይቆጣጠሩ።
- ዋና ዋና ሐሳቦችን በመዘርዘር፤ በመግለጽና በማጠቃለል በጥቁር ሰሌዳ ላይ ይፃፉላቸው።
- ከተቀመጠው የአጥጋቢ የመማር ብቃት በታች የሰሩ ተማሪዎች ከክፍል ጓደኞቻቸው ጋር እኩል እንዲጓዙ ተጨማሪ ድጋፍ ያስፈልጋቸዋል። ክፍል ውስጥ ከሚደረግላቸው ክትትል በተጨማሪ በእረፍትና ከመደበኛው የትምህርት ጊዜ በኋላ ልዩ የሆነ የትምህርት ድጋፍ ሊሰጣቸው ይገባል።

**የቡድን ውይይት 4.4.1 መልሶች**

1. • አፈር ላይ፡- የአፈር መሸርሸር
   • ውሃ ላይ፡-የውሃ መበከል
2. • ሰዎች ቆሻሻን በየመንገዱና ውሃ መውረጃ ጉድጓድ ውስጥ መጨመር
   • ደን መጨፍጨፍና የመሳሰሉት

## የመልመጃ 4.4 ጥያቄዎች መልስ

1. ንግድ፣ ቱሪዝም፣ ኢንዱስትሪ፣ ቴክኖሎጂ
2. ኢንዱስትሪና ቴክኖሎጂ

# 4.5 በከተማችሁ ለገበያ ሊውሉ የሚችሉ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች

**የተመደበው ክፍለ ጊዜ፡-4 ክፍለ ጊዜያት**

**ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች**

- ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-
- በከተማቸው ለገበያ ሊውሉ የሚችሉ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶችን ይለያሉ፡፡

**የትምህርቱ ጭብጥ (ፍሬ ሀሳብ)**

በአዲስ አበባ ከተማ ውስጥ ለገበያ ሊውሉ የሚችሉ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ይገኛሉ፡፡ እነዚህ የተፈጥሮ ሀብቶችን በተለያዩ የገበያ ቦታዎች በስፋት ስናገኛቸው ለሀገር የኢኮኖሚ እድገት ቁልፍ ሚና አላቸው፡፡ ለምሳሌ፡-የሸክላ ውጤቶች፡ ጀበና፣ድስት፣የወለል ምንጣፍ ለገበያ ሊውሉ ከሚችሉ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ውስጥ ይመደባሉ፡፡

**ሀ. ትምህርት መርጃ መሳሪያና የማስተማርያ ስነ-ዘዴዎች**

1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሳሪያዎች

- የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶችን የሚያሳይ ስዕል፡፡
- የሸክላ ወጤት የሆኑትን ጀበና፣ድስት፣የአበባ መትከያና የመሳሰሉትን፡፡
- ተማሪዎች በቤታቸው ውሰጥ ሰርተው ይዘው የመጡት የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶችን የሚያሳይ ስዕሎች፡፡

2. የተጠቆሙ የማስተማር ስነ-ዘዴዎች

- የተማሪው/ዋ መማሪያ መፅሀፍ ላይ የተሰጡትን የማነቃቂያ ጥቄዎች ተማሪዎች እንዲመልሱ ማድረግ፣
- ተማሪዎች የተግባር ስራ 4.5.1ን በቤታቸው ውስጥ ሠርተው ይዘው እንዲመጡ ማድረግ፣

- ለገበያ ሊውሉ የሚችሉ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች የሚባሉትን ሀሳቦች በጥሩ ሁኔታ እንዲገነዘቡት ገለፃ ማድረግ።

ለ. ቅድመ ዝግጅት

- የእለቱን የትምህርት እቅድ ማዘጋጀት፣
- የተለያዩ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶችን የሚያሳይ ፎቶ ለተማሪ በሚታይ መልኩ ማሰቀመጥ፣
- በከተማችን የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብት ውጤትቶች አይነቶችንና ጥቅማቸውን የሚያሳይ ቻርት ማሳየት፣
- ለዕለቱ ትምህርት የሚሆነውን አጭርና ግልፅ ማስታወሻ ማዘጋጀትና ለተማሪዎች እንዲደርስ ማድረግ።

ሐ. የመማር ማስተማር ሂደት

1. መግቢያ

ትምህርቱን ለመጀመር እንደ መግቢያነት በንዑስ ርዕሶች ስር የተሰጡትን የመወያያ ጥያቄዎች በመጠቀም ተማሪዎች የራሳቸውን ሀሳብ እና ቀደም ብሎ የነበራቸውን ግንዛቤ እንዲገልፁ ማበረታታት ያስፈልጋል።

በተጨማሪም የሚከተለውን ጥያቄ በመጠየቅ የተማሪዎችን ተሳትፎ ማነቃቃት ይቻላል።

1. በከተማችን የሚገኙትን የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶችን ዘርዝሩ።

መልስ፡- ወርቅ፣ነሀስ፣ብር፣ጀበና፣ወንበርና የመሳሰሉትን ይገኛሉ።

2. የትምህርቱ አቀራረብ

በቅድሚያ ተማሪዎችን በቡድን በማስቀመጥ በተግባር 4.5.1 ላይ እንዲወያዩ ያድርጓቸው። የተወያዩባቸውን ሀሳቦች እየዞሩ ይመልከቱ። በውይይቱ ውስጥ ሁሉም ተማሪዎች ተሳታፊ እንዲሆኑ ያበረታቷቸው። ተማሪዎች ተወያይተው የተረዱትን ርዕሰ ጉዳይ በተወካያቸው አማካኝነት ለክፍል ጓደኞቻቸው ካቀረቡ በኋላ መምህሩ ጠቅላላ ሃሳብ መስጠት ያስፈልጋል።

መ.ምዘናና ክትትል

እያንዳንዱ ተማሪ በንዑስ ርዕሱ የሚፈለጉትን አጥጋቢ የመማር ብቃቶች ማሳካት መቻሉን ለመገምገም እና ብቃቱን ለመመዘን የሚከተሉትን ጥያቄዎች በማቅረብ የተማሪዎችን ብቃት ማረጋገጥ ይገባል።

1. በከተማቸው ለገበያ ሊውሉ የሚችሉ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶችን እንዲለዩ መጠየቅ።

2. በከተማቸው የሚገኙ የተለያዩ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶችን በተግባር ሰርተው መጥተው ስለ ጥቅማቸው አንዲያስረዱ ማድረግ።

   - ተማሪዎች በቤታቸው እንዲሠሩ አድርገው በተሰጣቸው ሥራ ላይ ገንቢ ግብረ መልስ ይስጧቸው።
   - ለሁሉም ጥያቄዎችና ለተሰጡት ሐሳቦች ወይንም አሰተያየቶች አክብሮት ማሳየት፤ ለነበራቸው አስተዋጽኦ ተማሪዎችን ማመስገን።
   - ልዩ ፍላጎት ያላቸውን ወይንም ልዩ እገዛ የሚያስፈልጋቸውን ተማሪዎች ግምት ውስጥ ማስገባት።
   - ተማሪዎች ከታላላቅ አዛውንቶች ዐበይት ሐሳቦችን እንዲመዘግቡ ማድረግ።

- ከአጥጋቢ የመማር ብቃት በታች የሰሩ ተማሪዎች ከክፍል ጓደኞቻቸው ጋር እኩል እንዲጓዙ ተጨማሪ ድጋፍ ያስፈልጋቸዋል፡፡
- ክትትል በተጨማሪ በእረፍትና ከመደበኛው የትምህርት ጊዜ በኋላ ልዩ የሆነ የትምህርት ክፍል ውስጥ ከሚደረግላቸው ድጋፍ ሊሰጣቸው ይገባል፡፡

<u>የተግባር ስራ 4.5.1 ጥያቄዎች መልስ</u>

- የተማሪዎችን የስራ ውጤት ይመልከቱላቸው፡፡

## መልመጃ 4.5 ጥያቄዎች መልስ

1. መ  2. ለ  3. ሀ  4. ሐ

# 4.6 በተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ላይ የሚደረግ ሕጋዊና ሕገወጥ የንግድ ክዋኔ

<u>የተመደበው ክፍለ ጊዜ፡-4 ክፍለ ጊዜያት</u>

<u>ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች</u>

- ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-

• በከተማቸው የሚከናወኑ ሕጋዊና ሕገ ወጥ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ግብይትን ይለያሉ::

<u>የትምህርቱ ጭብጥ፡-</u>

በተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ላይ የሚደረግ ህጋዊ ንግድ ለአንድ ሀገር ኢኮኖሚያዊና ማህበራዊ እድገት ከፍተኛ አስተዋፅኦ ያደርጋል፡፡ በተቃራኒው ደግሞ እነዚህ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ህገወጥ ግብይት በሚደረግበት ጊዜ በሀገር ኢኮኖሚና በብዝሃ ህይወት መጠበቅ ላይ አሉታዊ ተፅዕኖ ያሳድራሉ፡፡

<u>ሀ. የትምህርት መርጃ መሳሪያና የማስተማርያ ስነ-ዘዴዎች</u>

<u>1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሳሪያዎች</u>

- በተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ላይ የሚደረግ ህጋዊና ህገወጥ የግብይት ክዋኔዎችን የሚገልፅ ፎቶ ግራፎች፡፡
- በተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ላይ የሚደረግን ህጋዊና ህገወጥ የግብይት ክዋኔን የሚያሳይ ተንቀሳቃሽ ምስል (ቪዲዮ)፡፡

<u>2. የተጠቆሙ የማስተማር ስነ-ዘዴዎች</u>

- ተማሪዎች የቡድን ውይይት 4.6.1ን በተመደቡበት በመሆን እንዲወያዩ ማድረግ፣
- በተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ላይ የሚደረግ ሕጋዊና ሕገወጥ የንግድ ክዋኔን በጥሩ ሁኔታ እንዲገነዘቡት የተለያዩ አጋዥ መፅሀፍትን፣ በራሪ ፅሁፎችንና መፅሄቶችን አንብበው በመምጣት ገለፃ ማድረግ፡፡

ለ. ቅድመ ዝግጅት

- የየእለቱን የትምህርት እቅድ ማዘጋጀት፣
- በተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ላይ የሚደረግን ህጋዊና ህገወጥ የግብይት ክዋኔን ከድረ-ገፅ (ከኢንተርኔት) ላይ መረጃዎችን ፈልገው ማንበብ፣
- የሚነበቡ ፅሁፎችን አስቀድሞ ለተማሪዎች መስጠት፣
- የትምህርት መርጃ መሳሪያዎችን ለተማሪዎች በሚታይ ቦታ በማስቀመጥና እየወጡ እንዲያስረዱ በማድረግ ትምህርቱ ስርፀት እንዲያገኝ ማድረግ፣

ሐ. የመማር ማስተማር ሂደት

1. መግቢያ

ትምህርቱን ለመጀመር እንደ መግቢያነት በንዑስ ርዕሱ ስር የተሰጡትን ጥያቄዎች በመጠየቅ የተማሪዎችን ተሳትፎ ማነቃቃት ይቻላል፡፡

1. የህጋዊና የህገወጥ ንግድ ልዩነት ምንድን ነው?
   መልስ፡- ህጋዊ የንግድ ክዋኔዎች የምንላቸው በመንግስት እውቅና የተሰጣቸውና ተገቢውን ግብር የሚከፈልበት ሲሆን ህገ ወጥ ንግድ ደግሞ ምንም የመንግስት እውቅና ሳይኖረው ለመንግስትም ተገቢውን ግብር ሳይከፍል የሚከናወን ንግድ ነው፡፡
2. በተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ላይ የሚደረግ ህጋዊ ንግድ ለአንድ ሀገር ምን ጠቀሜታ ይሰጣል?
   መልስ፡- ህገወጥ ንግድን ይከላከላል፣ኢኮኖሚያዊ ጠቀሜታውን ከፍ ያደርጋል፡፡
2. የትምህርቱ አቀራረብ

- በቅድሚያ ተማሪዎችን በቡድን በማስቀመጥ የቡድን ውይይት 4.6.1 ላይ እንዲወያዩ ያድርጓቸው:: የተወያዩባቸውን ሀሳቦች እየዞሩ ይመልከቱ፡፡ በውይይቱ ውስጥ ሁሉም ተማሪዎች ተሳታፊ እንዲሆኑ ያበረታቷቸው፡፡ ተማሪዎች ተወያይተው የተረዱትን ርዕሰ ጉዳይ በተወካያቸው አማካኝነት ለክፍል ጓደኞቻቸው ካቀረቡ በኋላ መምህሩ ጠቅላላ ሃሳብ መስጠት ያስፈልጋል፡፡

- በእርሶ በኩል ደግሞ ትምህርቱን ያጠናክርልኛል የሚሉትን መርጃ መሳሪያ ሁሉ በመጠቀም በተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ላይ የሚደረግን ህጋዊና ሕገወጥ የንግድ ክዋኔ ግንዛቤ እንዲኖራቸው ያድርጉ፡፡

መ.ምዘናና ክትትል

እያንዳንዱ ተማሪ በንዑስ ርዕሱ የሚፈለጉትን አጥጋቢ የመማር ብቃቶች ማሳካት መቻሉን ለመገምገም እና ብቃቱን ለመመዘን የሚከተሉትን ጥያቄዎች በማቅረብ የተማሪዎችን ብቃት ማረጋገጥ ይገባል፡፡

1. በከተማቸው የሚከናወኑ ሕጋዊና ሕገወጥ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ግብይትን ለይተው እንዲናገሩ መጠየቅ፡፡

2. በተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ላይ የሚደረግ ህገወጥ የግብይት ክዋኔ በሀገር ኢኮኖሚ ላይ ያለውን አሉታዊ ተፅዕኖ በምሳሌ እንዲያስረዱ መጠየቅ፡፡

- የውይይቱ አቀራረብና አካሄድን በተመለከተ አጭር ማስታዋወሻ መያዝና በሌላ ጊዜ ሌላ ውይይት እንደገና ለማዘጋጀትና ለማቅረብ የተያዙትን ነጥቦች እንደመነሻ መጠቀም፣
- ተማሪዎች የመከራከሪያ ሐሳባቸውን በማስረጃ አስደግፈው ለሌሎች ተከራካሪዎቻቸው በመግለጽ እንዲመልሱ መደገፍ፣
- የተማሪዎችን ሐሳቦች በጥንቃቄ በማዳመጥ ማስታወሻ መያዝና መመዝገብ፡፡
- ከአጥጋቢ የመማር ብቃት በታች የሰሩ ተማሪዎችን ከክፍል ጓደኞቻቸው ጋር እኩል እንዲጓዙ ተጨማሪ ድጋፍ ያስፈልጋቸዋል፡፡ ክፍል ውስጥ ከሚደረግላቸው ክትትል በተጨማሪ በእረፍትና ከመደበኛው የትምህርት ጊዜ በኋላ ልዩ የሆነ የትምህርት ድጋፍ ሊሰጣቸው ይገባል፡፡

<u>የቡድን ውይይት 4.6.1 መልስ</u>

- ህጋዊ የንግድ ሂደት ነጋዴው ለመንግስት የሚጠበቅበትን ግብር እየከፈለ የሚነግድበት ሂደት ሲሆን ህገወጥ የንግድ ሂደት ግን ከመንግስት እውቅና ውጭ ወይም መንግስት የንግድ ፍቃድ ሳይሰጠውና የሚጠበቅበትን የገቢ ግብር ሳይከፍል የሚነግድበት ሂደት ነው፡፡

## መልመጃ 4.6 ጥያቄዎች መልስ

1. ሀገር በቀል የሆኑ የኢንዱስትሪ ምርቶችን የንግድ እንቅስቃሴዎችን ያዳክማሉ፣ መንግስት ከቀረጥና ግብር ማግኘት የሚገባውን ገቢ ያስጣል፡፡
2. ህጋዊ ንግድ

# 4.7 በከተማችሁ የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች የግብይት ክዋኔዎች

<u>የተመደበው ክፍለ ጊዜ፡-4 ክፍለ ጊዜያት</u>

<u>ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች</u>

➢ ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-

- የከተማቸውን የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶችን የግብይት እንቅስቃሴዎች ይገልፃሉ፡፡

<u>የትምህርቱ ጭብጥ</u>

በአዲስ አበባ ከተማ የተፈጥሮ ሀብቶች ወደ ነጋዴዎችና ተጠቃሚው ህብረተሰብ በቀጥታ ወይም በሶስተኛ ወገን(በቸርቻሪ) አማካኝነት በችርቻሮና በጅምላ የንግድ አይነቶች ይሰራጫሉ፡፡

<u>ሀ. ትምህርት መርጃ መሳሪያና የማስተማርያ ስነ-ዘዴዎች</u>

1. <u>የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሳሪያዎች</u>

- የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች የግብይት ክዋኔዎችን ሊገልፅ የሚችል ስዕል፣ ፎቶግራፍ፣ መፅሔትና ሌሎችንም

2. <u>የተጠቆሙ የማስተማር ስነ-ዘዴዎች</u>

- ተማሪዎች የቡድን ውይይት 4.7.1ን በተመደቡበት በመሆን እንዲወያዩ ማድረግ፣

- በተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ላይ የሚደረግን የግብይት ክዋኔዎች በጥሩ ሁኔታ እንዲገነዘቡት የተለያዩ አጋዥ መፅሀፍትን፣ በራሪ ፅሁፎችንና መፅሄቶችን አንብበው በመምጣት ገለፃ ማድረግ።

ለ. ቅድመ ዝግጅት

- የየእለቱን የትምህርት እቅድ ማዘጋጀት፣
- የሚነበቡ ፅሁፎችን አስቀድሞ ለተማሪዎች መስጠት፣
- የትምህርት መርጃ መሳሪያዎችን ለተማሪዎች በሚታይ ቦታ በማስቀመጥና እየወጡ እንዲያስረዱ በማድረግ ትምህርቱ ስርፀት እንዲያገኝ ማድረግ።

ሐ. የመማር ማስተማር ሂደት

1. መግቢያ

የመወያያ ጥያቄዎችን በመጠቀም ተማሪዎች የራሳቸውን ሀሳብና ግንዛቤ እንዲያንሸራሽሩ በመጋበዝ ትምህርቱን መጀመር ይቻላል።

በተጨማሪም የሚከተሉትን ጥያቄዎች በመጠየቅ የተማሪዎችን ተሳትፎ ማነቃቃት ይቻላል።

1. ችርቻሮ ንግድ ምንድን ነው?
   መልስ፡- የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶችን ቀጥታ ከአምራቹ ወደ ተጠቃሚው ህብረተሰብ የሚደርስበት የንግድ ስርዓት ነው
2. ጅምላ ንግድ ምንድን ነው?
   መልስ፡-ይህ የንግድ አይነት ደግሞ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶችን ለነጋዴ በመሸጥ ወይም ነጋዴዎች ከአምራቾች ላይ በመግዛት ለቸርቻሪዎች በብዛት የሚሸጡበት ንግድ ነው።

2. የትምህርቱ አቀራረብ

- በተማሪው መማሪያ መፅሐፍ ውስጥ እንደተፃፈው በቅድሚያ ተማሪዎች ቡድን ውይይት 4.7.1ን እንዲወያዩ ያድርጉ። የተወያዩበትንም እንዲያቀርቡ ያድርጓቸው። በአቀረቡት ሃሳብ ላይ ተንተርሰው ሠፋ ያለ ግንዛቤ እንዲጨብጡ ያብራሩላቸው።

- የቡድን 4.7.1 ላይ ተወያይተው እንደጨረሱ የጅምላ ንግድ ከችርቻሮ ንግድ እንዴት እንደሚለያዩ ያብራሩላቸው ። በተጨማሪም ስለችርቻሮና ጅምላ ንግድ ቪዲዮዎችን አስሰው በማግኘት ግልፅ ያድርጉላቸው።

መ.ምዘናና ክትትል

እያንዳንዱ ተማሪ በንዑስ ርዕሱ የሚፈለጉትን አጥጋቢ የመማር ብቃቶች ማሳካት መቻሉን ለመገምገም እና ብቃቱን ለመመዘን የሚከተሉትን ጥያቄዎች በማቅረብ የተማሪዎችን ብቃት ማረጋገጥ ይገባል።

1. የከተማቸውን የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች የግብይት እንቅስቃሴዎችን እንዲገልፁ መጠየቅ።

- ተማሪዎች በያዙት ርዕሰ ጉዳዩ ላይ ትኩረት እንዲሰጡ ማድረግ፣
- በቡድን ውይይቱ የሁሉም ተማሪዎች ንቁ ተሳትፎና አስተዋጽኦ እንዲኖር ማድረግና ውይይቱ በተወሰኑ ተማሪዎች የበላይነት ብቻ ተጽዕኖ ሥር እንዳይሆን መቆጣጠር፣
- ከአጥጋቢ የመማር ብቃት በታች የሚሰሩ ተማሪዎች ከክፍል ጓደኞቻቸው ጋር እኩል እንዲጓዙ ተጨማሪ ድጋፍ ያስፈልጋቸዋል። ክፍል ውስጥ ከሚደረግላቸው ክትትል

• በተጨማሪ በእረፍትና ከመደበኛው የትምህርት ጊዜ በኋላ ልዩ የሆነ የትምህርት ድጋፍ ሊሰጣቸው ይገባል።

<u>የቡድን ውይይት 4.7.1 መልሶች</u>

• የችርቻሮ ንግድ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶችን ቀጥታ ከአምራቹ ወደ ተጠቃሚው ህብረተሰብ የሚደርስበት የንግድ ስርዓት ሲሆን የጅምላ ንግድ ግን የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶችን ለነጋዴ በመሸጥ ወይም ነጋዴዎች ከአምራቾች ላይ በመግዛት ለቸርቻሪዎች በብዛት የሚሸጡበት ሂደት ነው።

## መልመጃ 4.7 ጥያቄዎች መልስ

1. ወንበር፣ ጣውላ፣ የሸክላ ውጤቶች፣ የታሸገ ውሃና የመሳሰሉት ዋና ዋናዎቹ ናቸው።
2. የጉልት ንግድ፣ የችርቻሮ ንግድ፣ የጅምላ ንግድ።

# 4.8 በከተማችሁ የሚገኙ ለሰዎችና ለዕቃዎች የሚያገለግሉ የተለያዩ የመጓጓዣ ዘዴዎች

<u>የተመደበው ክፍለ ጊዜ፡-4 ክፍለ ጊዜያት</u>

<u>ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች</u>

➢ ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-

• በከተማቸው ያሉትን የመጓጓዣ ዓይነቶችን ይገልፃሉ።

<u>የትምህርቱ ጭብጥ፡-</u>

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

መጓጓዣን ውጤታማ ለማድረግ የመኪና መንገድ፣ የባቡር መስመር፣ የአውሮፕላን አገልግሎትና (ማረፊያ) የመርከብ አገልግሎት(ወደብ) ያስፈልጋል። የመጓጓዣ አይነቶች በሶስት ይከፈላሉ:: እነሱም የአየር፣ የየብስና የውሃ ናቸው። በባህላዊ ዘዴዎችም የጋማ ከብቶችን ለማጓጓዝነት ስራ ላይ ይውላል::

<u>ሀ. ትምህርት መርጃ መሳሪያና የማስተማርያ ስነ-ዘዴዎች</u>

1. <u>የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሳሪያዎች</u>

• የመኪና ፣የባቡር፣ የጋሪ ምስልን የሚያሳይ ፎቶግራፍ።

2. <u>የተጠቆሙ የማስተማር ስነ-ዘዴዎች</u>

• ተማሪዎች የቡድን ውይይት 4.8.1ን በተመደቡበት በመሆን እንዲወያዩ ማድረግ፣

• በከተማችን የሚገኙት የመጓጓዣ አይነቶች በጥሩ ሁኔታ እንዲገነዘቡት የተለያዩ አጋዥ መፅሀፍትን፣ በራሪ ፅሁፎችንና መፅሄቶችን አንብበው በመምጣት ገለፃ ማድረግ።

ለ. ቅድመ ዝግጅት

- የየእለቱን የትምህርት እቅድ ማዘጋጀት፣
- የሚነበቡ ፅሁፎችን አስቀድሞ ለተማሪዎች መስጠት፣
- የመጓጓዣ አይነቶችን በስዕል ሰርተው በሚታይ ቦታ በማስቀመጥና እየወጡ ስለጥቅማቸው እንዲያስረዱ በማድረግ ትምህርቱ ስርፀት እንዲያገኝ ማድረግ።

ሐ. የመማር ማስተማር ሂደት

1. መግቢያ

ትምህርቱን ለመጀመር እንደ መግቢያነት በንዑስ ርዕሶች ስር የተሰጡትን የመወያያ ጥያቄዎች በመጠቀም ተማሪዎች የራሳቸውን ሀሳብ እና ቀደም ብሎ የነበራቸውን ግንዛቤ እንዲገልፁ ማበረታታት ያስፈልጋል።

በተጨማሪም የሚከተሉትን ጥያቄዎች በመጠየቅ የተማሪዎችን ተሳትፎ ማነቃቃት ይቻላል።

1. መጓጓዣ ለሰው ልጅ ምን ጥቅም ይሰጣል?
መልስ፡- ሰዎችን ከቦታ ቦታ ያንቀሳቅሳል ።።

2. የትምህርቱ አቀራረብ

- ይህን ንዑስ ርዕስ ከማስተማርዎ በፊት ስለመጓጓዣ አይነትና ጠቀሜታ የሚያሳይ ቪዲዮ ከኢንተርኔት ፈልገው ያግኙ።
- በቡድን ውይይት 4.8.1 ላይ ተወያይተው እንደጨረሱ የመጓጓዣ አይነቶችንና ልዩነታቸውን ያብራሩላቸው።

ምዘናና ክትትል

እያንዳንዱ ተማሪ በንዑስ ርዕሱ የሚፈለጉትን አጥጋቢ የመማር ብቃቶች ማሳካት መቻሉን ለመገምገም እና ብቃቱን ለመመዘን የሚከተሉትን ጥያቄዎች በማቅረብ የተማሪዎችን ብቃት ማረጋገጥ ይገባል።

1. በከተማቸው ያሉትን የመጓጓዣ ዓይነቶችን እንዲግልፁ ማድረግ።

- ሰፊና ውስብስብነት ያላቸውን የመወያያ ርዕሶችንና ከውይይቱ የሚጠበቀውን ግልጽ ማድረግ፣
- ተማሪዎች በያዙት ርዕሰ ጉዳዩ ላይ ትኩረት እንዲሰጡ ማድረግ፣
- በቡድን ውይይቱ የሁሉም ተማሪዎች ንቁ ተሳትፎና አስተዋጽኦ እንዲኖር ማድረግና ውይይቱ በተወሰኑ ተማሪዎች የበላይነት ብቻ ተጽዕኖ ሥር እንዳይሆን መቆጣጠር።

የቡድን ውይይት 4.8.1 መልሶች

- መኪና፣ ባጃጅ፣ ባቡር፣ ሞተር ሳይክል፣ ሳይክል፣ ጋሪ

## መልመጃ 4.8 ጥያቄዎች መልስ

1. የየብስ፣የውሃና የአየር የመጓጓዣ አይነቶች ናቸው።
2. ሰዎችንና ዕቃዎችን ለማንቀሳቀስ፣ቱሪዝምን ለማዘመን።

# 4.9 በወረዳችው፣ በክፍለ ከተማችውና በከተማችው የሚገኙ ቅርሶች

**የተመደበው ክፍለ ጊዜ፡-4 ክፍለ ጊዜያት**

**ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች**

➢ ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ተምረው ካጠናቀቁ በኋላ፡-

- በወረዳቸው፣ በክፍለ ከተማችውና በከተማቸው ዕውቅና የተሰጣቸውን ቅርሶች ይዘረዝራሉ፡፡

**የትምህርቱ ጭብጥ፡-**

ቅርስ ማለት ከጥንት ጀምሮ ከትውልድ ወደ ትውልድ ሲተላለፉ የመጡ ዋጋ ያላቸውና የሚጠበቁ ነገሮችን ያጠቃልላል፡፡ ለምሳሌ፡- በጥንት ጊዜ የተሠሩ ሐውልቶች፣ ድልድዮች፣ ባህል አልባሳትና የመሳሰሉት ይጠቀሳሉ፡፡

በአዲስ አበባ ከተማም ከሚገኙ ቅርሶች ውስጥ የካቲት 12 የሰማዕታት መታሰቢያ ሐውልት፣የአፄ ምኒልክ ሐውልት፣የእትጌ ጣይቱ ሆቴልና የመሳሰሉትን መጥቀስ ይቻላል፡፡

ቅርሶች ባለፉት ዘመናት ለታዩ የስልጣኔ ዕድገቶች በታሪክ መረጃነት ያገለግላሉ፡፡ በተጨማሪም ለጐብኝዎች የቱሪስት መስህብ በመሆን ለገቢ ምንጭነት ያገለግላሉ፡፡ ስለዚህ ቅርሶችን በመንከባከብ ለቀጣዩ ትውልድ የማስተላለፍ ሀላፊነት አለብን፡፡

**ሀ. ትምህርት መርጃ መሳሪያና የማስተማርያ ስነ-ዘዴዎች**

1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሳሪያዎች
- በከተማችን የሚገኙ የተለያዩ ቅርሶችን የሚያሳዩ ሥዕሎች፣
- በተማሪዎች የተሰሩና የከተማችንን ጥንታዊ ቅርሶችን የሚያሳይ ቅርፃ ቅርፆች፡፡

2. የተጠቆሙ የማስተማር ስነ-ዘዴዎች

- የተማሪው/ዋ መማሪያ መፅሀፍ ላይ የተሰጡትን የማነቃቂያ ጥያቄዎች ተማሪዎች እንዲመልሱ ማድረግ፡፡
- ተማሪዎች በቡድን ሆነው የቡድን ውይይቱን እንዲሰሩ ማድረግ፣
- የሚዳሰሱ ቅርሶችን የሚገልፅ የተግባር ስራ እንዲሰሩ ማድረግ፣
- በከተማቸው ስለሚገኙ ቅርሶች የተለያዩ ፅሁፎችን በማንበብ ገለፃ ማድረግ፡፡

**ለ. ቅድመ ዝግጅት**

- የየእለቱን የትምህርት እቅድ ማዘጋጀት፣
- ይህንን ንዑስ ርዕስ ለማስተማር ትምህርታዊ ጉብኝት ማዘጋጀት ተገቢ ነው፡፡ ስለዚህም በአካባቢያችሁ ሊጐበኙ የሚችሉ ታሪካዊ ቅርሶችን፣ ቤተ መዘክሮችን፣ የጎብኚዎች የቱሪስት መስህብ ሥፍራዎችን ማጥናትና መምረጥ ያስፈልጋል፡፡ በተጨማሪም በከተማችን ስለሚገኙ ቅርሶች በማንበብ መዘጋጀት ያስፈልጋል፡፡

## ሐ. የመማር ማስተማር ሂደት

### 1. መግቢያ

ትምህርቱን ለመጀመር እንደ መግቢያነት በንዑስ ርዕሶች ስር የተሰጡትን የመወያያ ጥያቄዎች በመጠቀም ተማሪዎች የራሳቸውን ሀሳብ እና ቀደም ብሎ የነበራቸውን ግንዛቤ እንዲገልፁ ማበረታታት ያስፈልጋል።

በተጨማሪም የሚከተሉትን ጥያቄዎች በመጠየቅ የተማሪዎችን ተሳትፎ ማነቃቃት ይቻላል።

1. በአዲስ አበባ ከተማ ውስጥ የሚገኙትን እውቅና የተሰጣቸውን የሚዳሰሱ ቅርሶችን ዘርዝሩ።

መልስ፡- የአፄ ምኒልክ ሀውልት፣የድል ሀውልት፣ የአቡነ ጴጥሮስ ሀውልት፣ የየካቲት 12 የሰማእታት መታሰቢያ ሀውልት፣ የእትጌ ጣይቱ ሆቴል።

### 2. የትምህርቱ አቀራረብ

- በተማሪው መማሪያ መፅሐፍ ውስጥ እንደተፃፈው በቅድሚያ ተማሪዎች ቡድን ውይይት 4.9.1ን እንዲወያዩ ያድርጉ። የተወያዩበትንም እንዲያቀርቡ ያድርጓቸው። ባቀረቡት ሃሳብ ላይ ተንተርሰው ሠፋ ያለ ግንዛቤ እንዲጨብጡ ያብራሩላቸው።
- የተግባር ስራ 4.9.1ንና የቡድን ስራ 4.9.2ን እንዴት እንደሰሩ ይመልከቱ። የሠሩትን ሥራ እያደነቁላቸው በግልፅ ቦታ እንዲያስቀምጡ ያድርጉ።

### መ.ምዘናና ክትትል

እያንዳንዱ ተማሪ በንዑስ ርዕሱ የሚፈለጉትን አጥጋቢ የመማር ብቃቶች ማሳካት መቻሉን ለመገምገም እና ብቃቱን ለመመዘን የሚከተሉትን ጥያቄዎች በማቅረብ የተማሪዎችን ብቃት ማረጋገጥ ይገባል።

1. በወረዳቸው፣ በክፍለ ከተማቸውና በከተማቸው ዕውቅና የተሰጣቸውን ቅርሶች በዝርዝር እንዲመልሱ መጠየቅ።
- ተማሪዎች በያዙት ርዕሰ ጉዳይ ላይ ትኩረት እንዲሰጡ ማድረግ፣
- ተማሪዎች በቤታቸው እንዲሠሩ በተሰጣቸው ሥራ ላይ ገንቢ ግብረ መልስ መስጠት፣
- በቡድን ውይይቱ የሁሉም ተማሪዎች ንቁ ተሳትፎና አስተዋጽኦ እንዲኖር ማድረግና ውይይቱ በተወሰኑ ተማሪዎች የበላይነት ብቻ ተጽዕኖ ሥር እንዳይሆን መቆጣጠር፣
- በአጥጋቢ የመማር ብቃት በታች የሰሩ ተማሪዎች በእረፍትና ከመደበኛው የትምህርት ጊዜ በኋላ ልዩ የሆነ የትምህርት ድጋፍ ሊሰጣቸው ይገባል።

### የመወያያ ጥያቄዎችና የተግባር ስራ መልሶች

**የቡድን ውይይት 4.9.1 መልሶች**

- የአፄ ምኒልክ ሀውልት፣ የድል ሀውልት፣ የአቡነ ጴጥሮስ ሀውልት፣ የየካቲት 12 የሰማእታት መታሰቢያ ሀዉልት፣ የእትጌ ጣይቱ ሆቴል፣ የመስቀል በዓል አከባበር፣ የኢሬቻ በዓል አከባበር።

**የተግባር ስራ 4.9.1 መልስ**

- ቅርስነትን የሚያሳዩ ተንቀሳቃሽ ምስል ( ቪዲዮ)

**የተግባር ስራ 4.9.3 መልሶች**

- ቅርስነትን የሚያሳዩ ተንቀሳቃሽ ምስል(ቪዲዮ)።

# የምዕራፉ ማጠቃለያ ጥያቄዎች መልስ

## ሀ. እውነት/ሐሰት ጥያቄ መልሶች

1. ሐሰት
2. ሐሰት
3. እውነት
4. እውነት
5. ሐሰት
6. አውነት
7. ሐሰት

## ለ. የምርጫ ጥያቄ መልሶች

1. መ
2. መ
3. መ
4. ሐ
5. መ
6. መ
7. ሐ
8. ሐ
9. ሀ

## ሐ. የአዛምድ ጥያቄ መልሶች

1. ሐ  2. ለ  3. ሀ

## መ. የአጭር ጥያቄ መልሶች

1. በችግር ጊዜ ለመረዳዳት፣ ለመተባበርና ለመተጋገዝ ይጠቅማል። እቁብ ደግሞ ሰዎች ከገቢያቸው ላይ ቆጥበው ገንዘብ በማጣት በየጊዜው ለአባላቸው በእጣ መልክ ነው የሚረዳዱበት። ቁጠባን ያበረታታል እድር ደግሞ መረዳዳትን ያሳያል።
2. የአንድነት ፓርክ፣ የእንጦጦ ፓርክ፣ ብሔራዊ ሙዚየም
3. ቱሪዝም.ንግድ፣ ግብርና፣ ኢንዱስትሪ፣ ቴክኖሎጂ የመሳሰሉት ናቸው።

# ምዕራፍ አምስት
# ድንበር ተሻጋሪ ጉዳዮች

ለምዕራፉ የተመደበው ጠቅላላ የክፍለ ጊዜ ብዛት፡- 30

**መግቢያ**

ተማሪዎች በሦስተኛ ክፍል በነበሩበት ጊዜ ስለ ኤች. አይ.ቪ/ኤድስ ምንነትና የኤች.አይ.ቪ/ኤድስ ምልክቶች ተምረዋል፡፡ በዚህ የክፍል ደረጃ ደግሞ በቅድሚያ ኤች. አይ. ቪ/ኤድስ የሚያደርሰውን ጉዳት በመረጃ ቴክኖሎጂን በመጠቀም የሚያደርሰውን ጉዳት ይማራሉ፡፡ በመቀጠል አደገኛ ኬሚካልና አደንዛዥ ዕፅን ይለያሉ፡፡ የደርቅና የረሃብን ምንነት ይለያሉ፡፡ እንዲሁም በከተማቸው የድርቅ ምክንያትና ውጤት ይገላግላሉ፡፡ በከተማቸው የሚታይ የዝናብ ስርጭትን የሚያሳይ ካርታ በመመልከት ለድርቅ ተጋላጭ የሆኑ ቦታዎችንና ያላቸውን ግንኙነት ይገልፃሉ፡፡ በመጨረሻም በከተማቸውን ድርቅን ለመቋቋም የሚረዱ ዘዴዎችን ይዘረዝራሉ፡፡

የዚህ የትምህርት አቀራረብ አሳታፊ የመማር ዘዴን የተከተለ መሆን ይገባዋል፡፡ በዚህም የትምህርት አቀራረብ ተማሪዎች በቡድን፣ በጥንድ፣ በግል ሆነው እንዲመልሱና የተወያዩባቸውን ርዕሰ ጉዳዮች ወጥተው ለክፍል ጓደኞቻቸው እንዲያቀርቡና እንዲወያዩ ማድረግ ይገባል፡፡ ስለዚህ ለተማሪዎች የተሰጡ ተግባራት ከግምት ውስጥ በማስገባት ምቹ ሁኔታ መፍጠር ያስፈልጋል፡፡ በቡድን በጥንድና በግል የሰሩትን ተግባራት በመፈተሽ በመጨረሻ ለተማሪዎች ማጠቃለያ መስጠት ያስፈልጋል፡፡

መምህራን የክፍል ተማሪዎችን በትምህርት አቀባበላቸው ፈጣን፣መካከለኛና ዝቅተኛ ብለው በመክፈል ለፈጣኖቹ ተጨማሪ ጥያቄ መስጠትና ለዝቅተኞቹ ደግሞ እገዛ በመስጠት ወደ ከፍተኛ ማምጣት ያስፈልጋል፡፡

## ከምዕራፉ የሚጠበቁ የመማር ውጤቶች፡-

ተማሪዎች የምዕራፉን ትምህርት ተምረው ካጠናቀቁ በኃላ፡-

- የመረጃ ቴክኖሎጂ አማካኝነት የኤች አይ ቪ ስርጭትን መረጃ በመሰብሰብ የሚያስከትለዉን ጉዳት ያብራራሉ፡፡
- አደገኛ ኬሚካልና አደንዛዥ ዕፅን ይለያሉ፡፡
- የድርቅና የረሃብን ምንነት ይለያሉ፡፡
- በከተማቸው የሚታየውን ድርቅ ምክንያት እና ውጤት ይገልፃሉ፡፡
- በከተማቸው በሚታዩ የዝናብ መጠንን የሚያሳይ ካርታ እና ለድርቅ ተጋላጭ ቦታዎችን መመልከት እና ግንኙነታቸውን ይገልፃሉ፡፡
- በከተማቸው ድርቅን ለመቋቋም የሚያስችሉ ዘዴዎችን ይዘረዝራሉ፡፡

## የምዕራፉ አብይት ይዘቶች

5.1. ኤች ኤይ ቪ /ኤድስ በኢትዮጵያ
5.2. በቤታችን የሚገኙ ኬሚካሎች
5.3. ተገቢነት የሌለው የመደኃኒት አጠቃቀም
5.4. ድርቅና ረሃብ

# 5.1 ኤች አይ ቪ /ኤድስ በኢትዮጵያ

የክፍለ ጊዜ ብዛት፡-3

### ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህን ትምህርት ካጠናቀቁ በኋላ፡-

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

ይዘቶች

- ኤች አይ ቪ
- ሌሎች ተላላፊ በሽታዎች

### የትምህርቱ ጭብጥ

ኤች አይ ቪ በደም ንኪኪ፣ ጥንቃቄ በጎደለው የግብረ ስጋ ግንኙነትና ከቫይረሱ ጋር ከምትኖር እርጉዝ እናት ወደ ልጅ ሊተላላፍ ይችላል፡፡ ስለዚህ ከጋብቻ በፊት ከግብረ ስጋ ግንኙነት በመታቀብ፣ ሹልና ስለታማ ነገሮችን በጋራ ባለመጠቀምና የደም ንክኪ እንዳይፈጠር በመጠንቀቅና እንዲሁም በእርግዝና በወሊድ ጊዜ የህክምና ክትትልና ድጋፍ በማግኘት ቫይረሱ እንዳይተላለፍ መከላከል ይቻላል፡፡

ኤች.አይ.ቪ /ኤድስ መከላከል የሁሉም የህብረተሰብ ክፍል ኃላፊነት ነው። በተጨማሪም ከቫይረሱ ጋር ለሚኖሩ የህብረተሰብ ክፍሎች እንክብካቤ ማድረግና ፍቅር መስጠት የሁሉም የህብረተሰብ ኃላፊነት ነው።

## ሀ. የትምህርት መርጃ መሳሪያና የማስተማሪያ ስነ-ዘዴ

1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሣሪያዎች

ኤች አይ ቪ /ኤድስ ስርጭት የሚያሳይ ግራፍ

2. የተጠቆሙ የማስተማር ሥነ ዘዴዎች

በመማሪያ መፅሐፉ ላይ ያሉትን የማነቃቂያ ጥያቄዎች በቡድን ሆነው እንዲወያዩ ማድረግ። የተወያዩበትን ሃሳብ ለክፍል ጓደኞቻቸው እንዲያቀርቡ እድል መስጠት። በአዲስ አባባ ደረጃ ያለውን የኤች.አይ.ቪ/ኤድስ ስርጭት የሚያሳይ ግራፍን በመጠቀም ለተማሪዎች ያለውን ስርጭት በማሳየትና ኤች.አይ.ቪ/ኤድስ በኢኮኖሚና በማህበራዊ ላይ ያለውን ተፅዕኖ ገለፃ መስጠት።

## ለ. ቅድመ ዝግጅት

- የየለቱን የትምህርት ዝግጅት ማዘጋጀት
- ስለ ኤች አይ ቪ /ኤድስ/ ምንነት የሚገልፁ ፅሑፎችን ማዘጋጀት
- ኤች አይ ቪ /ኤድስ/ በማህበራዊ እና በኢኮኖሚ ላይ የሚሳድረውን ጫና የሚያብራሩ ፅሑፎችን ማሰባሰብ። የተሰበሰቡትን ፅሑፎች ለተማሪዎች መስጠት።

## ሐ. የመማር ማስተማር ሂደት

### 1.መግቢያ

ተማሪዎችን በቡድን ይከፋፍሉ። እያንዳንዱ ቡድን በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ እንዲሰራ ያድርጉ። በቡድኑ የውይይት ግንኙነት ለክፍሉ በሪፖርት መልክ እንዲያቀርቡ ያበረታቱ።

- ኤች አይ ቪ /ኤድስ/ ከአንድ ሰው ወደ ሌላ ሰው እንዴት ይተላለፋል?
- ራሳችሁን ከኤች. አይ. ቪ /ኤድስ እንዴት ትከላከላላችሁ?
- ኤች. አይ. ቪ /ኤድስ በማህበራዊ ላይ ምን አይነት ምጣኔ ሀብታዊና ማህበራዊ ችግሮች ያስከትላል?
- ኤች አይ ቪ /ኤድስ የማይተላለፍባቸው መንገዶች ምንድናቸው?

### 2. የትምህርቱ አቀራረብ

ተማሪዎችን ስለ ኤች. አይ. ቪ/ ኤድስ ምንነትና ዋና ዋና ምልክቶቸን እንዲዘረዝሩ ካደረጉ በኃላ ጠቅለል ያለ ገለፃ መስጠት።በተጨማሪም ኤች.አይ. ቪ/ኤድስ በማህበራዊና በኢኮኖሚ ላይ ያለውን ተፅዕኖዎች ማብራሪያ መስጠት።

## መ. ምዘናና ግምገማ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች ይጠይቋቸው።

- ኤች. አይ. ቪ /ኤድስ ምንድን ነው?

- የኤች. አይ. ቪ /ኤድስ ምልክቶችን ዘርዝሩ፡፡
- የኤች አይ ቪ /ኤድስን ምጣኔ ሀብታዊና ማኅበራዊ ተፅዕኖ ግለፁ፡፡

ከዚህ በተጨማሪም በመማሪያ መፅሐፉ ላይ ተግባር 5.1.1ን ከተለያዩ የመረጃ ምንጮች ስለ ኤች.አይ.ቪ/ኤድስ ስርጭትና ስለሚያደርሰው ጉዳት የሚገልፅ መረጃ በመሰብሰብ ተማሪዎች እንዲወያዩ እና እንዲሰሩ ያድርጉ፡፡በሰበሰቡት መረጃ መሰረት ያገኙትን መረጃ በቡድን ሆነው ለክፍል ጓደኞቻቸው እንዲቀርቡ ያድርጉ፡፡ በተጨማሪም ተማሪዎች ከተለያዩ የመረጃ ቴክኖሎጂ የሰበሰቡትንና የተነተኑትን ትንታኔ ማየትና ግብረ መልስ መስጠት ያስፈልጋል፡፡

ዝቅተኛ ተማሪዎች ካሉ የድጋፍ ትምህርት መስጠት ያስፈልጋል፡፡

<u>የተግባር 5.1.1 መልስ</u>

የኤች.አይ.ቪ/ኤድስን ስርጭት ከተለያዩ የመረጃ ምንጮች ማግኘት ይቻላል፡፡ ለምሳሌ፡- ከበራሪ ፅሑፎች፣ ከበይነ መረብ፣ ከተለያዩ መፅሐፎች ወዘተ...

ኤች.አይ.ቪ/ኤድስን በማህበራዊና በኢኮኖሚ ላይ አሉታዊ ተፅዕኖዎች ያሳድራል፡፡ ከነዚህም መካከል

- ✓ ወጣቶች በሞት መንጠቅ
- ✓ ከስራ ገበታ መቅረት
- ✓ ልምድ ያላቸውን ሰዎች ማጣት

<u>ተግባር 5.1.2 መልስ</u>

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

2. ጉንፋን፣ ኢንፍሉዌንዛ(ደረቅ ጉንፋን)፣ሳንባ ነቀርሳ፣ ኮሌራ፣ ታይፎይድ፣ ኮሮና ወዘተ...

## መልመጃ 5.1 መልሶች

1. ኤች አይ ቪ /ኤድስ ነጭ የደም ህዋስ የሚያጠቃ ቫይረስ ሲሆን በደም ዉስጥ የሚገኘዉን የነጭ የደም ህዋስ ቁጥር እንዲቀንስ የሚያደርግ ቫይረስ ሲሆን ኤድስ ደግሞ በኤች.አይ.ቪ ቫይረስ አማካኝነት የሚመጣ የሰውነት በሌላ በሽታ መጠቃትና መታመም ነው፡፡

2. የሰውነት ክብደት መቀነስ፣ ራስ ምታት፣ የሰውነት መቆሳሰል፣ ማሳል ወዘተ...

3. የጉልበት አቅርቦት ማጣት፣ ከስራ ገበታ መቅረት፣ ልምድ ያላቸውን ሰዎች ማጣት ወዘተ...

4. ኤች.አይ.ቪ የበሽታው አምጭ ተህዋሲ ሲሆን ኤድስ ደግሞ በቫይረሱ አማካኝነት የሚመጣው ስም ነው፡፡

5.

| ተላላፊ በሽታ | መተላለፊያ መንገዶች | መከላከያ ዘዴ | ምልክቶች |
|---|---|---|---|
| ጉንፋን | በአየር አማካኝነት | የግል ንጽህናን መጠበቅ | ማስነጠስ፣ራስ ምታት፣ትኩሳት |
| ኢንፍሉዌንዛ | በአየር አማካኝነት | የግል ንጽህናን መጠበቅ | ደረቅሳል፣ከባድራስ ምታት፣ሰውነት መቆረጣጠም፣የድካም ስሜት |
| ሳንባ ነቀርሳ | ባክቴሪያ | የመመገቢያ እቃ በጋራ አለመጠቀም | ሀይለኛ ሳል ጠዋት ጠዋት |
| ኮሌራ | ባክቴሪያ<br>የተበከለ ውሀ በመጠጣት<br><br>የተበከለ ምግብ በመመገብ | የግል ንጽህናን መጠበቅ | ድካም፣ማቅለሽለሽ፣ማስመለስ |

# 5.2 በቤታችን የሚገኙ ኬሚካሎች

**<u>የክፍለ ጊዜ ብዛት፡-6ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃት</u>**

- **አደገኛ ኬሚካሎች እና አደንዛዥ ዕፅን ይለያሉ፡፡**

**ይዘቶች**

- **አደገኛ ኬሚካሎች**
- **አደንዛዥ እፅ**

**<u>ሐ. የትምህርቱ ጭብጥ</u>**

**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፣ ሲልንደር ጋዝ፣ ቡታ ጋዝ፡፡**

**<u>የአደንዛዥ እፅ ትርጉም</u>**

**አደንዛዥ እፅ ማለት ከምግብ እና መጠጥ ውጪ የሆነ ወደ ሰውነት ውስጥ በሚገባ ጊዜ በሰውነት ስራ ላይ አካላዊ ወይም ስነ ልቦናዊ ለውጥ የሚያስከትል ማንኛውም ንጥረ ነገር ነው፡፡ እፆች ህጋዊ የሆኑትን እንደ አልኮል፣ ካፌን እና ትንባሆ እንዲሁም ህጋዊ ያልሆኑ ወይም የተከለከሉ እንደ ካናቢስ፣ ኮኬን ሊሆኑ ይችላሉ፡፡ ሳይኮአክቲቭ ንጥረ ነገሮች (Psychoactive drugs) በማዕከላዊ የአዕምሮ ክፍል ላይ አሉታዊ ተፅዕኖ በማሳደር የሰዎችን አመለካከት እና ባህሪይ ይቀይራሉ፡፡**

እነዚህ ንጥረ ነገሮች በአራት ሊከፈሉ የሚችሉ ሲሆን እነሱም፡- ድብርት ፈጣሪ (Depressants)፣ አነቃቂ ወይም ቀስቃሽ (Stimulants)፣ ሃሉሲኖጅንስ (Hallucinogens) እና ሌሎች ናቸው፡፡ ድብርት ፈጣሪ ንጥረ ነገሮች የማዕከላዊ አዕምሮ ክፍልን እንቅስቴ ዝቅ በማድረግ ንቃትን ይቀንሳሉ (decrease alertness)፡፡ ቀስቃሽ ንጥረ ነገሮች ደግሞ በተቃራኒው አዕምሮን በማነቃቃት የሰውነትን መነቃቃት ይጨምራሉ:: ሃሉሲኖጅንስ በበኩላቸው የሰዎችን ግንዛቤ (perception) በመለወጥ ሰዎች የሌሉ ነገሮችን እንዲሰሙ እና እንዲያዩ ሊያደርጉ ወይም ከእውነት የራቀ ሃሳብ እንዲያስቡ ሊያደርጉ ይችላሉ፡፡ የሌሎች የንጥረ ነገሮች አይነት ስር የሚመደቡት ደግሞ ከላይ የተገለፁት ንጥረ ነገሮች ከአንድ በላይ ባህሪዎች በአንድ ጊዜ ይዘው ሲገኙ ነው፡፡

የአደንዛዥ እፆች ውጤት/ተፅዕኖ

አደንዛዥ እፆች በሰዎች ላይ የሚያስከትሉት ውጤት የሰዎችን ሁኔታ ማለትም አካላዊ ሁኔታ፣ እድሜ፣ ፆታ፣ ስሜት፣ አመጋገብ፣ አካላዊ ብቃትና ጤና፣ መጠበቅ (expectation) እንዲሁም እንዴት እና በምን አይነት አካባቢ እንደተወሰዱ መሰረት በማድረግ ከሰው ሰው ሊለያዩ የሚችሉ ሲሆን አንዳንድ ሰዎች ድብርታም፣ ተናዳጅ፣ ቁጡ፣ እንቅልፋም፣የማይነቃቃ (unmotivated)፣

ጭንቀታም ወይም ወሬኛ ይሆናሉ፡፡ በአጠቃላይ አደንዛዥ እፆችን መጠቀም ስሜታዊ እና ማህበራዊ ችግሮችን በማስከተል ሰዎች ከቤተሰባቸው እና ከማህበረሰቡ ጋር ጥሩ ግንኙነት እንዳይኖራቸው ሊያደርጉ ይችላሉ፡፡

በአደንዛዣ እፅ ውስጥ የሚገኙ ንጥረ ነገሮች ተጠቃሚዎችን ሱስ ውስጥ በማስገባት የእፆቹ ጥገኛ ያደርጋሉ፡፡ የአደንዛዥ እፅ ሱስ ማለት አንድ ሰው ራሱን መቆጣጠር እስኪያቅተው ድረስ የሱስ አምጭ ንጥረ ነገሮችን ለመውሰድ ፍላጎት ሲያድርበት እና ችግር የሚያስከትሉ እንደሆነ እያወቀ እነዚህን ንጥረ ነገሮች ሲወስድ ነው፡፡ አደንዛዥ እፆች የሰዎችን ሀሳብ፣ ስሜት፣ እንቅልፍ፣ የምግብ ፍላጎት እና ማህበራዊ ግንኙነትን የመቀየር ውጤት አላቸው፡፡

አእምሮን የሚያነቃቁ አደንዛዥ እፆች በሚወሰዱበት ጊዜ በዋናነት አእምሮ ላይ ተፅዕኖ በመፍጠር በአካላዊና ስነልቦናዊ ተግባሮች ላይ ተፅዕኖ ያሳድራሉ፡፡ ብዙ ሰዎች የአደንዛዥ እፅ በሚፈጥረው የአእምሮ መነቃቃት እና አመለካከት ለውጥ በመደሰት ይዝናኑበታል፡፡ በመጨረሻም ይህ በመሆኑ ሰዎች ሳያውቁት በተደጋጋሚ በመውሰድ ወደ ልምድ ወይም ሱስ ውስጥ ይገባሉ፡፡

አልኮል አዘውትሮ የሚጠጣ ሰው በአእምሮው ላይ ከፍተኛ ጉዳት ያስከትላል ከነዚህም መካከል

- የድብርት በሽታ
- የጭንቀት በሽታ
- የመርሳት በሽታ

➢ የአልኮል መጠጥ አዘውትረው በሚጠቀሙ ሰዎች ላይ የሚከተሉት የጤና ችግሮች ይታይባቸዋል

- የጉበት፣ የልብ፣ የደም ቧንቧ፣ የጨጓራ በሽታ እና ሞት ያስከትላል፡፡
- የምግብ ፍላጎት መቀነስ
- የቁም ቅዠት
- የደም ግፊት መጨመር
- በሽታን የመከላከል አቅም መቀነስ
- ከጠጪ እናቶች የሚወለዱ ሕጻናት ላይ የአእምሮ እድገት ውስንነት ማስከተል
- አልኮልን አብዝቶ መጠጣት የመወሰን ችሎታን በማዛባት ላልተገባ እና ልቅ ለሆነ የግብረ ስጋ

ግንኙነት በመዳረግ ለኤች አይ ቪ እና ለአባላዘር በሽታዎች መከሠት እንዲሁም መዛመት ምክንያት መሆን

- በማሕበራዊ ኑሮ ላይ የሚያደርሰው ችግር
- በአልኮል መጠጥ ምክንያት የሚከሰቱ ችግሮች በተጠቃሚው ላይ ብቻ ተወስነው የሚቀሩ ባለመሆናቸው በቤተሰብ እና በማሕበረሰቡ ላይ የሚከተሉትን ከፍተኛ ችግሮች ያስከትላል፡፡
- የአልኮል መጠጥ የሚጠጡ ወላጆች ለልጆቻቸው መጥፎ አርአያ ይሆናሉ
- ለትዳር መፍረስ እና ለቤተሰብ መበተን ምክንያት ይሆናል
- ልጆች ወደ ጎዳና እንዲወጡ ምክንያት ይሆናል፡፡
- ማሕበራዊ ሀላፊነታቸውን በአግባቡ እንዳይወጡ ያደርጋቸዋል
- የግል እና የአካባቢ ንፅህናን ያለመጠበቅ ያስከትላል
- የአካባቢን ፀጥታ እና ሠላም ያውካል
- ህግ እና ደንብ አለመገዛት
- በኢኮኖሚ ላይ የሚያደርሰው ጉዳት
- አልኮል አዝወትረው መጠጣት የግለሰቡን ብሎም የቤተሰቡን ኪስ ያራቁታል
- የስራ ብቃት እና ተነሳሽነትን በማዳከም ምርታማነትን ይቀንሳል
- በመጠጥ ምክንያት የሚፈጠሩ ችግሮች እና ችግሮችን ለማከም የሚወጣው ወጪ በሀገር ኢኮኖሚ ላይ ከፍተኛ ተፅዕኖ ያሳድራል፡፡

## ጫት

ጫት (chat) በምስራቅ አፍሪካ እና አካባቢው የሚገኝ፣ የተለያየ መጠሪያ ያለውና ዓመቱን ሙሉ አረንጓዴ የሆነ ተክል ነው፡፡ ለምሳሌ፡- በኬንያ - ሚራ፣ በሶማሊያ - ካድ፣ በኢትዮጵያ ጫት በመባል ይጠራል፡፡

ጫት ከ 40 በላይ የሚሆኑ ንጥረ ነገሮች አሉት፡፡ ከነዚህ ንጥረ ነገሮች መሐከል ካቲኖን (cathinone) እና ካቲን (cathine) የተባሉ ሱስ አምጪ ንጥረ ነገሮች ይገኙበታል፡፡

ጫት በሁሉም የዕድሜ ክልል ያለ ሰው የሚጠቀመው ቢሆንም በተለይ ወጣቶች ከሌሎች ይልቅ ያዘወትሩታል በዚህም ምክንያት ለጫት እና ተያያዥ ችግሮች የበለጠ ተጋላጮች ናቸው፡፡ ከሴቶች ይልቅ በአብዛኛው ወንዶች ይጠቀሙታል፡፡ ጫት ሱስ አምጭ ከሚባሉት ዕጾች ይመደባል፡፡

### አንድ ሰው በጫት ሱስ ተይዟል የምንለው

- ሁል ጊዜ የሚጠቀመው የጫት መጠን የሚፈልገውን ውጤት ወይም ምርቃና አላደርስ ሲለውና በዚህም ምክንያት የጫቱን መጠን በየጊዜው ሲጨምር፡፡
- ጫትን ባልተጠቀመ ጊዜ አላስፈላጊና የሚረብሹ አካላዊና ስነ-ልቦናዊ ለውጦችን ለምሳሌ መነጫነጭ፣ ድባቴ፣ መጨናነቅ፣ እንቅልፍ ማጣት፣ የማስታወስ ችግር ወዘተ ሲያሳይ፡፡
- በተጨማሪም ቤተሰባዊ፣ ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ሃላፊነቶችን ወደ ጎን በመተው አብዛኛውን ጊዜ ጫትን ለማግኘት በሚረዱት እንቅስቃሴዎች ሲጠመድ፡፡

### የጫት አይነቶች እና አጠቃቀም በኢትዮጵያ

የጫት አይነቶች በኢትዮጵያ ስያሜያቸውን ያገኙት በአብዛኛው ከሚመረቱበት አካባቢና ከሚሰጡት ስሜት (የምረቃና ደረጃ) አንጻር ነው።

ለምሳሌ፦ ሂርና ጫት፣ ወንዶ፣ ጉራጌ፣ አቦምስማር፣ በለጨ፣ ባህርዳር፣ ገለምሶ ወዘተ በመባል ይታወቃሉ።

ጫት በዙርባ ወይም በሚዛን ተመዝኖ ይሸጣል። የማነቃቃት ሀይላቸው እንደየ አይነታቸው ይለያያሉ።

በአሁኑ ሰዓት በሁሉም የሀገራችን ክፍሎች ማለት በሚያስችል ሁኔታ የሚገኝ ሲሆን የተጠቃሚው ቁጥርም በዛው ልክ በመላ አገሪቱ እየጨመረ እንደሚገኝ ይታመናል።

<u>የጫት ተጠቃሚዎች ጫትን የመጠቀሚያ ምክንያቶች</u>

- ተማሪዎች በፈተና ጊዜ ለማጥናት
- የረጅም ርቀት አሽከርካሪወች በጉዞ ሰዓት
- የማታ ፈረቃ ሰራተኞች
- ባህላዊ ተጽዕኖዎች
- የአቻ ተጽዕኖዎች

<u>ጫት ሲጠቀሙ ወዲያዉኑ የሚከሰቱ ጊዜያዊ ለውጦች፦</u>

- የሰውነት ሙቀት መጨመር
- የልብ ምት መጨመር
- የደም ግፊት መጨመር
- የዓይን መፍጠጥ
- ብዙ ማውራት ወይም ከመጠን በላይ ዝም ማለት
- የምግብ ፍላጎት መቀነስ
- የእንቅልፍ መዛባት
- የትኩረት መጨመር
- በራስ መተማመንን መጨመር

<u>ጫትን ለረጅም ጊዜ መጠቀም የሚያስከትለው አካላዊና ስነ-ልቦናዊ ችግሮች</u>

- ክብደት መቀነስ
- የእንቅልፍ መዛባት
- የተለያዩ የመተንፈሻ አካላት በሽታዎች
- የጥርስ መበላሸት
- መጥፎ የአፍ ጠረን
- ራስ ምታት
- ስንፈተ-ወሲብ
- የከንፈር መድረቅ፣ መቁሰል እና መላላጥ
- መነጫነጭና በቀላሉ መቆጣት
- መደበር
- የማስታወስ ችግር

- ራስን የማጥፋት ሀሳብ መጨመር
- ሰዎችን ያለ በቂ ምክንያት መጠራጠር

## ሀ.የትምህርት መርጃ መሳሪያና የማስተማሪያ ስነ-ዘዴ

1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሳሪያዎች
   አደገኛ ኬሚካሎችና አደንዛዥ እፆችን የሚያሳይ ስዕሎች
2. የማስተማሪያ ሥነ ዘዴዎች ጥቆማ

በተማሪው መፅሐፍ ላይ ተግባር 5.2.1ን መሰረት በማድረግ ተማሪዎች በቤታቸውና በአካባቢያቸው የሚገኙትን አደገኛ ኬሚካሎች በቡድን ሆነው እንዲወያዩ ማድረግና የተወያዩበትን ሃሳብ እንዲያቀርቡ እድል መስጠትና የሚሰጡትን መልስ በጥቁር ሰሌዳው ላይ በመፃፍ የሚጨመር ካለ ጨምራችሁ የሚያደርሰውን ጉዳት ማብራራት ያስፈልጋል። ስለ አደገኛ ኬሚካል ምንነት አጭር ገለፃ መስጠት ያስፈልጋል።ተግባር 5.2.2ን የቤት ስራ በመስጠት ሰርተው እንዲመጡና መልሶቻቸውን ማረጋገጥ ያስፈልጋል።

## ለ. ቅድመ ዝግጅት

- የዕቱን የትምርትን ዝግጅት ማዘጋጀት።
- አደገኛ ኬሚካልና አደንዛዥ ዕፅን የሚያሳይ ስዕሎችን ማሰባሰብ።

## ሐ. የመማር ማስተማር ሂደት

### 1. መግቢያ

ተማሪዎችን በቡድን በመከፋፈል የሚከተሉትን ጥያቄዎች ይጠይቋቸው

* አደገኛ ኬሚካሎችን ዘርዝሩ።
* አደገኛ ኬሚካል የሚያድርሰው ተፅዕኖዎችን ዘርዝሩ።
* አደንዛዥ እፅ ምንድን ነው?
* አደንዛዥ እፆች የሚያድርሱትን ተፅዕኖዎች ግለፁ።

### 1. የትምህርት አቀራረብ

ተማሪዎችን በቡድን ሆነው በመማሪያ መፅሐፉ ላይ ያሉትን ተግባር5.2.1ን እንዲሰሩ ያድርጉ። በዚያውም ተግባር 5.2.2 እንዲሰሩ ያበረታቷቸው።

የሰሩትንም ስራ መከታተልና ማረም ያስፈልጋል።

ስለ አደገኛ ኬሚካልና አደንዛዥ እፅ ምንነት ተማሪዎች ቻርቶችንና ስዕሎችን ተጠቅመው መወያየት ያስፈልጋል። ለሚሰሩት ስራ ክትትልና ድጋፍ ማድረግ ያስፈልጋል።በመጨረሻም ስለ አደገኛ ኬሚካልና አደንዛዥ እፅ ምንነትና ስለሚያስከትለው ችግር ገለፃ ማድረግ ያስፈልጋል።

መ .ምዘናና ግምገማ

በአካባቢያችሁና በቤታችሁ ሊገኙ የሚችሉ አደገኛና አደንዛዥ ዕፅን እንዲዘረዝሩ ያድርጉ፡፡

መልመጃ 5.2ን የቤት ስራ በመስጠት የሰሩትን ስራ ማረምና ማስተካከያ መስጠት ያስፈልጋል፡፡

የተግባር 5.2.1 መልስ

በቤት ውስጥ ሊገኙ የሚችሉ አደገኛ ኬሚካሎች፡- ቡታ ጋዝ፣ ሲሊንደር ጋዝ፣ የአይጥ መርዝ፣ የነፍሳት መግደያ፣ በረኪና ሌሎች መጥቀስ ይቻላል፡፡ከዕፅ መካከል ደግሞ ጫት፣ አልኮል፣ካናቢስ፣ ኮኬንና ትንባሆ ወዘተ ናቸው፡፡

የተግባር 5.2.2 መልስ

ኬሚካሎች ለሰው ልጅ በተገቢው ከተጠቀምንባቸው የራሳቸው የሆነ ጥቅም ሲኖራቸው ያላግባብ ስንጠቀምባቸው ደግሞ የራሳቸው የሆነ ጉዳት አላቸው፡፡ መምህራን የተማሪዎቹን መልሶች በማየት ያግዟቸው፡፡

| የኬሚካሉ ስም | የሚሰጠው ጥቅም | የሚያስከትለው ጉዳት |
|---|---|---|
| የአይጥ መርዝ | አይጦችን ለመግደል | በሰውና በእንስሳት ላይ ጉዳት ያስከትላሉ፡፡ |
| በረኪና | የቆሸሹ ልብሶችን ለማፅዳት | በሰዎች ላይ ጉዳት ያስከትላል፡፡ |
| አሲድ | ለመኪናባትሪ፣ ለተለያዩ ዕቃዎች ዕዳት | በአግባቡ ካልተያዙ በሰዎች አካል ላይ ጉዳት ያስከትላል፡፡ |
| ቤዝ | ለእቃ ዕዳት፣ ፀረ-ባክቴሪያ በመሆን ያገለግላል፡፡ | በአግባቡ ካልተጠቀሙበት በሰዎች ላይ ጉዳት ያስከትላል፡፡ |
| ሲሊንደር ጋዝ | ለምግብ ማብሰያነት | በአግባቡ ካልተያዘ በሰው እና በንብረት ላይ ጉዳት ያስከትላል፡፡ |

## መልመጃ 5.2

1. ጉዳት ሊያስከትል የሚችል ማንኛውም ኬሚካል በፈሳሽ፣ በጋዝ እና በጥጥር መልኩ የሚገኝ አደገኛ ኬሚካል ተብሎ ይጠራል፡፡
2. አደንዛዥር እፅ 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፡፡
3. ቡታ ጋዝ፣ ሲሊንደር ጋዝ፣ አሲዶች፣ ቤዝ፣ በረኪና የመሳሰሉ ናቸው፡፡
4. አደገኛም ይሁን አደንዛዥር ዕፅ በሰዎች ላይ ኢኮኖሚና በጤና ላይ ጉዳት ያስከትላል፡፡
5. በተለያዩ አካባቢዎች የተለያዩ ኬሚካሎችና አደንዛዥር ዕፅ ሊኖሩ ይችላሉ፡፡ በብዛት የተለመዱት ኬሚካሎች መካከል በረኪና፣ አሲድ፣ የአይጥ መርዝ የተለመዱ ሲሆን ጫት፣ ሽሻ፣ ትንባሆ ከዕፅ መካካል ይጠቀሳሉ፡፡

1.

# 5.3 ተገቢነት የሌለው መድኃኒት አጠቃቀም

**የክፍለ ጊዜ ብዛት 2**

**ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የመማር ብቃቶች**

ተማሪዎች ይህን ትምህርት ካጠናቀቁ በኃላ፡-

- ተገቢነት የሌለው የመደኃኒት ምንነት ይገልጻሉ
- ተገቢነት የሌለው መደኃኒት መጠቀም የሚያሳድረውን ተዕዕኖ ይለያሉ

ይዘቶች

ተገቢነት የሌለው መድኃኒት ምንነት

ተገቢነት የሌለው መድኃኒት ተዕዕኖዎች

**የትምህርት ጭብጥ**

በጤና 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 ተዕዕኖ ያደርሳሉ።

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

**ሀ. የትምህርት መርጃ መሳሪያና የማስተማሪያ ስነ-ዘዴ**

1. የተጠቆሙ የትምህርት መርጃ መሳሪያዎች
   ተገቢነት የሌለው መድኃኒት ወስደው የተጎዱ ሰዎች የሚሳይ ስዕል።

2. የማስተማሪያ ስነ-ዘዴዎች ጥቆማ
   ተማሪዎችን በቡድን ሆነው ተግባር 5.3.1ን ተገቢነት የሌለው መድኃኒት ማለት ምን ማለት እንደሆነ እንዲውያዩና የተወያዩበትን ሀሳብ ለክፍል ጓደኞቻቸው እንዲያቀርቡ ማድረግና የተወያዩበትን ሀሳብ በመቀበል እርማት መስጠትና ተጨማሪ ማብራሪያ መስጠት ያስፈልጋል። ተገቢነት የሌለው መድኃኒት መጠቀም የሚያደርሰውን ጉዳት ገለፃ መስጠት።

**ለ. ቅድመ ዝግጅት**

የዕለቱን የትምህርት ዝግጅት ማዘጋጀት።

ተገቢነት የሌለው መድኃኒት መጠቀም የሚያስከትለውን ተፅዕኖ የሚሳይ ስዕሎችን ማሰባሰብ፡፡

ሐ. የመማር ማስተማር ሂደት

መግቢያ

ተማሪዎችን በጥንድ ማደራጀትና ተግባር 5.3.2ን መሰረት በማድረግ ተገቢነት የሌለው መድኃኒት በመጠቀም በጤናቸው ላይ የደረሰውን ተፅዕኖ የሚያሳይ ምስል በመጠቀም ተማሪዎቹ ምን ምን ጉዳት እንዳለው እንዲናገሩ እና እንዲወያዩ ማድረግና የተወያዩበትን ሃሳብ ተራ በተራ ለክፍል ጓደኞቻቸው እንዲያቀርቡ እድል መስጠትና በዚያውም ተግባር 5.3.3ን ማለትም ተገቢነት የሌለው መድኃኒት ምን እንደሆነ፣ ተገቢነት የሌለው መድኃኒት መጠቀም በጤና ላይ ያለውን ተፅዕኖ እንዲዘረዝሩና በኢኮኖሚ ላይ የሚያሳድረውን ጉዳት እንዲገልፁ ማድረግ ያስፈልጋል፡፡ መምህራን የተማሪዎችን መልስ በመቀበል ማብራሪያ መስጠት ያስፈልጋል፡፡

2. የትምህርት አቀራረብ

ተገቢነት የሌለው መድኃኒት ምንነትና በጤና ላይ ስለሚያስከትለው ጉዳት ተማሪዎች ከላይ በተግባሩ ከጠቀሷቸው ጋር በማገናየት ግልፅ የሆነ ማብራሪያ መስጠት ያስፈልጋል፡፡

መ. ምዘናና ግምገማ

እያንዳንዱ ተማሪ በንዑስ ርዕሱ የሚፈለጉትን የመማር ብቃቶች ማሳካት መቻሉን ለመገምገምና ብቃቱን ለመመዘን የሚከተሉትን ጥያቄዎች በማቅረብ ብቃታቸውን ማረጋገጥ ያስፈልጋል፡፡

1. ተገቢነት የሌለው መድኃኒት ምንድን ነው?
2. ተገቢነት የሌለው መድኃኒት መጠቀም የሚያስከትለው የጤና ችግሮችን ዘርዝሩ::

መምህራን ተማሪዎች የሚሰጧቸውን መልሶች በመቀበል ክትትል ያድርጉ፡፡

ተግባር 5.3.1 መልስ

በጤና ሚኒስቴር ፈቃድና እውቅና ያልተሰጠው መድኃኒት ተገቢነት የሌለው መድኃኒት ይባላል፡፡

ተግባር 5.3.2

ተገቢነት የሌለው መድኃኒት መጠቀም በሰዎች ጤና ላይ የአጭር፣ የመካከለኛና የረዥም ጊዜ የጤና ችግር ያስከትላል፡፡

## መልመጃ 5.3

1. ተገቢነት የሌለው መድሀኒት ማለት በጤና ጥበቃ ሚኒስቴር ፈቃድና ዕውቅና ያልተሰጠው መድሀኒት ነው፡፡
2. ተገቢነት የሌለው መድሀኒት በጤና ላይ የልብ፣የኩላሊት፣ የጉበት ፣የመተንፈሻ አካላት ህመሞችን እንዲሁም የእንቅልፍ እጦትና የመሳሰሉት ተፅዕኖ ያሳድራ፡፡
3. ሰዎች ያለ አግባቡ ገንዘብ እንዲያወጡ ያደርጋል

- ነጋዴዎቹ የመንግስት ግብር ስለማይከፍሉ የሀገር ኢኮኖሚ ይጎዳል፡፡

# 5.4 ድርቅና ረሃብ

የክፍለ ጊዜ ብዛት፡-19

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህን ትምህርት ካጠናቀቁ በኋላ፡-

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

ይዘቶች

- የድርቅና ረሃብ ምንነት
- የድርቅ ምክንያትና ውጤት በከተማችን
- ለድርቅ ተጋላጭ የሆኑ የከተማችን አካባቢዎች
- በከተማችን ድርቅን ለመከላከል የሚያስችሉ ዘዴዎች

የትምህርቱ ጭብጥ

ድርቅ በአንድ በተወሰነ አካባቢ ለረጅም ጊዜ የዝናብ አነስተኛ መሆን ወይም ጭራሽ አለመኖር ነው:: በተጨማሪም ድርቅ ማለት በከፍተኛ ሁኔታ የሚቆይ ደረቅ ጊዜ ነው፡፡ ለድርቅ መከሰት በርካታ መንስኤዎች አሉ፡፡ ከነዚህም መካከል

- የደን ጭፍጨፋ
- የከተሞች መስፋፋት
- የአየር ንብረት ለውጥ

ድርቅን ለመቋቋም ብዙ ዘዴዎች አሉ:: ከነዚህም መካከል

- የዝናብ ውሃን ማጠራቀም
- ኩሬዎችን ማዘጋጀት
- የውሃ ግድብ መስራት
- የመስኖ እርሻ
- ድነና
- መልሶ ድነና

ሀ. የትምህርት መርጃ መሳሪያና የማስተማሪያ ስነ-ዘዴ

1. የትምህርት መርጃ መሳሪያ ጥቆማ
   - ድርቅ የሚያስከትለውን አስከፊ ድርጊት የሚያሳይ ስዕሎች
   - ድርቅን ለመቋቋም የሚያስችል የተለያዩ ዘዴዎችን የሚያሳይ ስዕሎች

- የዝናብን ስርጭት የሚሳይ የአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር ካርታ

2. የማስተማሪያ ስነ ዘዴዎች ጥቆማ
   - የቡድን ስራ
   - ጥያቄና መልስ
   - የቡድን ውይይት

## ለ. ቅድመ ዝግጅት

- የየለቱን የትምህርት እቅዶች ማዘጋጀት
- ስለ ድርቅና ረሃብ እና ከድርቅ ጋር ግንኙነት ያላቸውን ፅሑፎች ለተማሪዎች አስቀድሞ መስጠት፣ ከወላጆቻቸው ጋር ስለ ድርቅና ረሃብ ተወያይተው እንዲመጡ ማበረታታት፡፡
- የተለያዩ መርጃ መሳሪያዎችን ለተማሪዎች በሚገባ ሊታዩ በሚችሉ ቦታ ላይ መስቀል(ማስቀመጥ)
- በከተማቸው ውስጥ ድርቅን ለመቋቋም የተከናወኑ ድርጊቶች ካሉ የተለያዩ መረጃዎችን ሰብስበው እንዲመጡ ማድረግ

## ሐ. የመማር ማስተማር ሂደት

### 1. መግቢያ

ትምህርቱን ለመጀመር እንደ መግቢያነት በንዑስ ርዕሶቹ ስር የተጠቀሱትን የቡድን ጥያቄዎች በመጠቀም ተማሪዎች በቡድን ሆነው የራሳቸውን ሃሳብ ስለ ድርቅና ረሃብ ምንነት እንዲሁም ስላላቸው ግንኙነት በበፊት እውቀታቸው (ግንዛቤ) በመጠየቅ ማበረታታት ያስፈልጋል፡፡

በተጨማሪም የሚከተሉትን ጥያቄዎች በመጠየቅ የተማሪዎችን ተሳትፎ ማነቃቃት ይቻላል፡፡

I. ድርቅ እንዴት ይከሰታል
II. የድርቅና የረሃብ ግንኙነት ገለፀ

### 2. የትምህርቱ አቀራረብ

- ስለ ድርቅና ረሃብ ምንነት ገለፃ ካደረጉ በኋላ ተማሪዎች ቀደም ብሎ ከሰጡት ሃሳብ ጋር በማወዳደር ድምዳሜ ላይ እንዲደርሱ ያበረታቷቸው፡ተግባር 5.4.1ን በቡድን ሆነው የድርቅና የረሃብ
- ምንነት እንዲሁም የድርቅና የርሃብ ግንኙነት ምን እንደሆነ በቡድን ሆነው እንዲወያዩባቸውና የተወያዩባቸውን ሃሳብ እንዲያቀርቡ እድል መስጠት ያስፈልጋል፡፡ በተነሱ ሃሳብ ላይ በመነሳት ስለ ድርቅና ረሃብ ምንነት ማጠቃለያ ሃሳብ መስጠት ያስፈልጋል፡፡
- የድርቅ ምክንያቶች በተግባር 5.4.2ን የተሰጠውን እንዲሰሩ ያድርጓቸው፡፡ እያንዳንዱ ቡድን ተወያይቶ ከጨረሰ በኋላ ተማሪዎች ሀሳባቸውን ለክፍል ጓደኞቻቸው እንዲያቀርቡ እድል ይስጧቸው:: የተማሪዎቹን ሀሳብ ከተቀበላችሁ በኋላ በነሱ ሃሳብ ላይ በመመርኮዝ የድርቅ ምክንያቶች ምን ምን እንደሆኑ በመዘርዘር ማጠቃለያ ሃሳብ ይስጧቸው፡፡
- ድርቅ የሚያስከትለውን ተፅዕኖ የድርቅ ምንነትና ምክንያቶች ከትምህርታቸው ጋር በማያያዝ ግንዛቤ ሊያገኙ ይገባል፡፡ ድርቅ የሚያስከትለውን ችግር በመማሪያ መፅሐፉና መምህራን ባዘጋጁት ስዕሎችን በመጠቀምስለ ድርቅ ተፅዕኖዎች እንዲወያዩና በመማሪያ መፅሐፉ ላይ ስዕሎችን በመመልከትና ድርቅ ምን ምን ጉዳት እንደሚያስከትል ከስዕሎቹ የተረዱትን እንዲነግሯችሁ ማድረግና ድርቅ የሚስከትለውን ችግር ማጠቃለያ ሀሳብ መስጠት ያስፈልጋል::

- በመቀጠልም ተግባር 5.4.3ን ድርቅ በማህበራዊ፣ በአካባቢና በኢኮኖሚ ላይ የሚያሳድረውን የቤት ስራ በመስጠት ሰርተው እንዲመጡ በማድረግ መልሶቻቸውን እርማት በመስጠት ማስተካከያ መስጠት ማጠቃለያ ሃሳብ መስጠት ያስፈልጋል፡፡
- ድርቅ የሚያስከትለውን ተፅዕኖ ግንዛቤ ከያዙ በኋላ የአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር ውስጥ ያለውን የዝናብ ስርጭት የሚያሳይ ካርታ በመጠቀም ለድርቅ ተጋላጭ የሆኑ የከተማቸው ቦታዎችን እንዲለዩ የመምህራን እገዛ ማድረግ ያስፈልጋል፡፡
- ድርቅን የተለያዩ ዘዴዎችን በመጠቀም መቋቋም እንደሚቻል በመማሪያ መፅሐፉ ላይ ያሉትን ስዕሎች በመመልከት ተማሪዎች ግንዛቤ እንዲኖራቸው ማድረግ ያስፈልጋል፡፡

<u>መ. ክትትል እና ምዘና</u>

እያንዳንዱ ተማሪ በንዑስ ርዕሱ የሚፈለጉትን የመማር ብቃቶች ማሳካት መቻሉን ለመገማገምና ብቃቱን ለመመዘን የሚከተሉትን ጥያቄዎች በማቅረብ ብቃታቸውን ማረጋገጥ ያስፈልጋል፡፡

I. ድርቅ ምንድ ነው
II. የድርቅ ምክንያቶችን ዘርዝሩ፡፡
III. ድርቅን ለመቋቋም የሚረዱ ዘዴዎችን ዘርዝሩ፡፡
IV.የአዲስ አባባ ከተማ አስተዳደር የዝናብ ስርጭትን የሚያሳይ ካርታ በመጠቀም የዝናብን ስርጭት በማየት ለድርቅ ተጋላጭ የሆኑ ቦታዎችን እንዲለዩ ማድረግ፡፡
ለሚሰጡት መልስ ትክክለኛነት ለማረጋገጥ የተማሪዎችን መልስ በመከታተልና ግብረመልስ መስጠት ያስፈልጋል፡፡

<u>የተግባር መልሶች</u>

<u>ተግባር 5.4.1</u>

1. ድርቅ በአንድ በተወሰነ አካባቢ ለረጅም ጊዜ የዝናብ አነስተኛ መሆን ወይም ጭራሽ አለመኖር ማለት ነው፡፡
2. ረሃብ በድርቅ አማካኝነት የሚመጣ በአንድ ሀገር ወይም አካባቢ ረዘም ላለ ጊዜ ለምግብነት የሚሆኑት አቅርቦት እጥረት ሲያጋጥም ነው፡፡

<u>ተግባር 5.4.2</u>

1. ለድርቅ በርካታ ምክንያቶች አሉ፡፡ ከነዚህም መካከል
- የደኖች መጨፍጨፍ
- ከልክ በላይ ግጦሽ
- የከተሞች መስፋፋት
- የአየር ንብረት ለውጥ

## <u>ድርቅ በማህበራዊና በአካባቢ የሚያስከትለው ላይ ተፅዕኖ</u>

- ✓ በውኃ እና በምግብ እጥረት ምክንያት የሰዎች ህይወት መጥፋት
- ✓ ከገጠር ወደ ከተማ መፍለስ
- ✓ ማህበራዊ ችግሮች በውሃ እና በምግብ ምክንያት የሚከሰቱ ግጭቶች እና ጦርነቶች
- ✓ ሰዎች በአቧራ አማካኝነት ለተለያዩ በሽታዎች መጋለጥ በአካባቢ ላይ ያለው ተፅዕኖ
- ✓ የአፈር ለምነት መቀነስ

- ✓ የበረሃማነት መስፋፋት
- ✓ የሐይቆች፣ የወንዞች፣ የኩሬ ውሀዎች መቀነስ
- ✓ የሰደድ እሳት መነሳት በኢኮኖሚያዊ ላይ የሚያስከትለው ተፅዕኖ
- ✓ ድርቅ በኢኮኖሚያዊ ላይ የሚያስከትለው ተፅዕኖ
- ✓ የግብርና ምርት በከፍተኛ መጠን መቀነስ
- ✓ የእንስሳት መሞትና መሰደድ

## የመልመጃ 5.4 መልስ

1. ድርቅ በአንድ በተወሰነ አካባቢ ለረጅም ጊዜ የዝናብ አነስተኛ መሆን ወይም ጭራሽ አለመኖር ማለት ሲሆን ረሃብ በድርቅ አማካኝነት የሚመጣ በአንድ ሀገር ወይም አካባቢ ረዘም ላለ ጊዜ ለምግብነት የሚሆኑት አቅርቦት እጥረት ሲያጋጥም ነው።
2. የከተሞች መስፋፋት፣ የደኖች መጨፋጨፍ፣ ኢንዱስትሪዎች መስፋፋት።
3. ድርቅ በኢኮኖሚ፣በማህበራዊና በአካባቢ ላይ ተፅዕኖ ይፈጥራል።
4. ድርቅን መከላከል የሚያስችሉ በርካታ ነገሮች አሉ። ከነዚህም መካከል

- ደኖችን መትከል
- ክልክ በላይ አለማስጋጥ
- ድነና
- መልሶ ድነና

## የምዕራፉ ማጠቃለያ ጥያቄዎች መልስ

### I. እውነት /ሀሰት

1. ሐሰት
2. እውነት
3. ሐሰት
4. እውነት
5. ሐሰት
6. ሐሰት
7. እውነት
8. ሐሰት

### II. ምርጫ

1. ለ
2. መ
3. ሀ
4. መ
5. ሐ
6. መ
7. ለ
8. ለ

### III. አጭር መልስ

1. ኤች.አይ.ቪ የበሽታው አምጭ ተህዋሲ ሲሆን ኤድስ ደግሞ በቫይረሱ አማካኝነት የሚመጣው ስም ነው።
2. ጉንፋን፣ ደረቅጉንፋን፣ ሳንባ ነቀርሳ፣ ኮሌራ ወዘተ...
3. ደምግፊት፣ ስኳር፣ የኩላሊት ህመም፣ስትሮክ
4. በጥጥር፣ በፈሣሽና በጋዝ መልክ የሚገኝ ጉዳት ሊያስከትል የሚችል አደገኛ ኬሚላል ይባላል።
5. ጫት፣ ትንባሆ፣ ካፌን፣ ሀሽሽ፣ ሄሮኢን፣ ካናቢስ፣ ኮኬን
6. በጤና ጥበቃ ሚኒስቴር ፈቃድና እውቅና ያልተሰጠው መድኃኒት ተገቢነት የሌለው

መድኃኒት ይባላል።

7. የደኖች ጭፍጨፋ፣ የከተሞች መስፋፋት፣ ከመጠን በላይ ያለፈ ግጦሽ፣ የአየር ንብረት ለውጥ።
8. ደኖችን መትከል፣ የመስኖ እርሻ፣ ኩሬ ማዘጋጅት፣ የዝናብ ውሃ ማጠራቀም።

## ዋቢ መጽሐፍት

1. Right, E., Muscles, S. Y., Lesson, S., Information, G. N., & Food, O. (2008). Grade 4 - Nutrition. 1—21.

1. ስለ ኢትዮጵያ የባህል ምግቦች አዘገጃጀትና ባህላዊ አለባበስ በተጨማሪ ለማየት የሚከተሉትን የቪዲዮ መፈለጊያ ይጠቀሙ።
   i. https://m.youtube.com/watch?v=A6eqebmBX3c (ክትፎ)
   ii. https://m.youtube.com/watch?v=4tZIyhKtc_U(ጭኮ)
   iii. https://m.youtube.com/watch?v=kgNYhIndwCs (ዶሮ ወጥ)
   iv. https://www.youtube.com/watch?v=mlIxE0MWzGw (ባህላዊ አለባበስ)
2. በኢፌድሪ የንግድ ሚኒስቴር የኢትዮጵያ ንግድ ስራ ፍቃድ መስጫ 2015”
3. የአካባቢ ሳይንስ የተማሪ መፅሀፍ የ 1997 እትም
4. የኢትዮጵያ ዱርና ልማት ጥበቃ ባለስልጣን። cities wildlife action plan

# የአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር ትምህርት ቢሮ

# የአጠቃላይ ትምህርት ሥርዓተ ትምህርት

# የአካባቢ ሳይንስ ትምህርት የይዘት ፍሰት፣ የመማር ብቃትና መርሐ ትምህርት

# ከአንደኛ እስከ ስድስተኛ ክፍል

ግንቦት ፳፻፲፬ ዓ.ም.

አዲስ አበባ

# በአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር ትምህርት ቢሮ
# የአካባቢ ሳይንስ ትምህርት የይዘት ፍሰት

ግንቦት ፳፻፲፬ ዓ.ም.

| ምዕራፍ | የመማር ይዘት መስኮች | አንደኛ ክፍል | ሁለተኛ ክፍል | ሦስተኛ ክፍል | ዐራተኛ ክፍል | አምስተኛ ክፍል | ስድስተኛ ክፍል |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| አንድ | መገኛ | • የመገኛ ምንነት | • የወረዳችን መገኛ | • የክፍለ ከተማችን መገኛ | • የከተማችን መገኛ | • የኢትዮጵያ አንጻራዊና ፍጹማዊ መገኛ | • የምሥራቅ አፍሪካ አንጻራዊና ፍጹማዊ መገኛ |
| ሁለት | ሳይንስን መገንዘብ | • የሰውነታችን ክፍሎች<br>• ምግብና ጥቅሙ<br>• የብርሃን ምንነት | • ውጫዊ የሰውነት ክፍሎቻችንና<br>• የስሜት አካላቶቻችን<br>• የቁሶች አካላዊ ባሕርያት<br>• የብርሃን ምንጮች | • ም ግ ብ ና ጤ ና<br>• የምግብ ጥቅም<br>• ዐራቱ የምግብ ምድቦች (ጥራ ጥሬዎች፣ ሥጋ፣ ወተት፣ አትክልትና ፍራፍሬዎች)<br>• የምግብ ብክለት<br>• የቁስ አካል ሁኔታዊ ለውጥ ( ጠጣር፣ ፈሳሽና ጋዞች)<br>• የብርሃን ጥቅም | • ምግብና ጤናማ አኗኗር<br>• ውስጣዊ የሰውነት አባል አካላት<br>• አስፈላጊ የምግብ ንጥረ ነገሮች<br>• የተመጣጠነ አመጋገብ<br>• የቁስ አካል አካላዊና ኬሚካዊ ባሕርያት<br>• የብርሃን ባሕርያትና ጥላ | • የሥርዓተ ልመት ዋና ዋና ክፍሎች<br>• የውሃ ጥቅም<br>• የጉልበት ምንጮች | • የደም ዝውውር<br>• ጉ ር ም ስ ና<br>• የአየር ምንዝሮች<br>• ሥርዓተ ትንፈሳ<br>• ጉልበትና ጥቅሙ |
| ሦስት | ተፈጥሮአዊ አካባቢ | • የአየር ሁኔታ<br>• ሕይወት ያላቸውና ሕይወት የሌላቸው ነገሮች<br>•ለማዳና የዱር እንስሳት<br>• የመኖሪያ አካባቢያችንን መንከባከብ | • የአየር ሁኔታእና የአየር ንብረት<br>• በወረዳችን የሚገኙ እንስሳ ትና ዕፅዋት<br>• በወረዳችን የሚገኙ ቁሳዊ ሀብቶች<br>• የወረዳችንን አካባቢ መ ን ከ ባ ከ ብ | • የክፍለ ከተማችን ተፈጥሮአዊ ሀብቶች<br>• የክፍለ ከተማችንን አካባቢ መንከባከብ | • የከተማችን ተፈጥሮአዊ ሀብቶች<br>• የከተማችንን አካባቢ መንከባከብ | • የኢትዮጵያ ተፈጥሮአዊ ሀብቶች<br>• የኢትዮጵያን አካባቢ መንከባከብ | • የምሥራቅ አፍሪካ ተፈጥሮአዊ ሀብቶች<br>• የምሥራቅ አፍሪካን አካባቢ መንከባከብ |

| ምዕራፍ | የመማር ይዘት መስኮች | አንደኛ ክፍል | ሁለተኛ ክፍል | ሦስተኛ ክፍል | ዐራተኛ ክፍል | አምስተኛ ክፍል | ስድስተኛ ክፍል |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ዐራት | ማኅበራዊ አካባቢ | • ቤተሰብና ማኅበረሰብ<br>• አካባቢያችን | • ቤተሰብና ማኅበረሰብ በወረዳችን<br>• አካባቢያችን | • የክፍለ ከተማችን ሕዝቦችና ባህሎች<br>• የክፍለ ከተማችን ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች | • የከተማችን ሕዝቦችና ባህሎች<br>• የከተማችን ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች | • የባህል ብዝኃነት በኢትዮጵያ<br>• ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች በኢትዮጵያ | • የሕዝብ ብዙኃነት በምሥራቅ አፍሪካ<br>• ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች በምሥራቅ አፍሪካ |
| አምስት | ድንበር ተሻጋሪ ጉዳዮች | • የመንገድ ደኅንነት<br>• ኤች አይ ቪ | • የመንገድ ደኅንነት<br>• ኤች አይ ቪ | • የመንገድ ደኅንነት<br>• ኤች አይ ቪ /ኤድስ | • የኬሚካል አጠቃቀም ደኅንነት<br>• ኤች አይ ቪ እና ሌሎች ተላላፊ ሕመሞች<br>• ድርቅና ረሃብ በከተማችን | • የኬሚካል አጠቃቀም ደኅንነትና አደንዛዥ ዕፅ<br>• ድርቅና ረሃብ በኢትዮጵያ<br>• ጎጂ ልማዳዊ ድርጊቶች በወረዳችንና በክፍለ ከተማችን | • አደንዛዥ ዕፅና ሱሰኝነት<br>• ድርቅና ረሃብ በምሥራቅ አፍሪካ<br>• ጎጂ ልማዳዊ ድርጊቶች በከተማችንና በሀገራችን |

# በአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር ትምህርት ቢሮ

# የዐራተኛ ክፍል የአካባቢ ሳይንስ ትምህርት መርሐ ትምህርት

ግንቦት ፳፻፲፬ ዓ.ም.

# የዐራተኛ ክፍል አካባቢ ሳይንስ ትምህርት መርሐ ትምህርት

**ምዕራፍ አንድ ፡- የከተማችን መገኛ** **ለምዕራፉ የተመደበው ክፍለ ጊዜ - 42**

| የምዕራፉ አጥጋቢ የመማር ብቃት | የትምህርት ይዘት | የመማር ስልቶች | ምዘና |
|---|---|---|---|
| ተማሪዎች ይህን የትምህርት ይዘት ተምረው ሲያጠናቅቁ ፡-<br>•አቅጣጫ የመለየት ክህሎትን ያዳብራሉ፡፡<br>• የካርታን ምንነት ይገልጻሉ፡፡<br>• የመረጃ ቴክኖሎጂን በመጠቀም መገኛ ቦታዎችን ለመለየት መረጃን ይጠቀማሉ፡፡<br>• የአንጻራዊና የፍጹማዊ መገኛ ምንነትን ያብራራሉ፡፡<br>• የከተማቸውን አንጻራዊ መገኛ ይለያሉ፡ ፡<br>• ኬክሮስንና ኬንትሮስን በመጠቀም የከተማቸውን መገኛ ያሳያሉ፡፡<br>• በከተማቸው የሚገኙ ቦታዎችን መገኛ ለማመልከት ኬክሮስንና ኬንትሮስን ይጠቀማሉ፡፡<br>• በከተማቸውን የሚገኙ ክፍለ ከተማዎችን መገኛ በካርታ ላይ ማመልከትና ስማቸውን ይገልጻሉ፡፡<br>• የከተማቸውን አጎራባች ክልሎች ስም ይገልጻሉ፡፡<br>• በከተማቸው የሚገኙ ቦታዎችን መገኛ፣ ርቀትና አቅጣጫ ይፈልጋሉ፡፡ | የከተማችን መገኛ<br>• የካርታ ምንነት<br>• የአንጻራዊ መገኛ ምንነት<br>• የፍጹማዊ መገኛ ምንነት<br>• የከተማችን አንጻራዊ መገኛ<br>• የከተማችን ፍጹማዊ መገኛ<br>• በከተማችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች መገኛ<br>• የከተማችን አዋሳኝ ክልል መገኛና ስም<br>• በከተማችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች መገኛ፣ ርቀትና አቅጣጫ | • ተማሪዎች ስለ ኬክሮስና ኬንትሮስን ምንነት የሚያውቁትን እንዲናገሩ መጠየቅ<br>• ተማሪዎች ስለ ከተማቸው አንጻራዊ መገኛ የሚያውቁትን እንዲናገሩ መጠየቅ<br>• ተማሪዎች በካርታ ላይ ኬክሮስና ኬንትሮስን በመጠቀም የከተማቸውንና የአጎራባች ክልል መገኛን እንዲያመለክቱ ማድረግ<br>• ተማሪዎች በኢትዮጵያ ካርታ ላይ ኬክሮስና ኬንትሮስን በመጠቀም የከተማቸውን ፍጹማዊ መገኛ እንዲያመለክቱ ማድረግ<br>• ተማሪዎች የከተማቸውን አንጻራዊ መገኛን የሚያሳይ ቀላል ንድፍ ካርታ እንዲሠሩ ማድረግ<br>• ተማሪዎች በካርታ ላይ የተለያዩ ቦታዎችን መገኛ፣ አቅጣጫና ርቀት በሥዕል እንዲያመለክቱና እንዲወያዩ ማድረግ<br>• ተማሪዎች በጥንድ ወይንም በቡድን ሆነው የጎግል ካርታ መፈለጊያ መተግበሪያን በመጠቀም የከተማቸውን መገኛ እንዲለዩ መጠየቅ<br>• ተማሪዎች የሠሩትን ሥራ ለሌሎች የክፍል ጓደኞቻቸው እንዲያቀርቡ ማመቻቸት<br>• ተማሪዎች ወደ ቤታቸው ሲሄዱ በከተማቸው የሚገኙ ጠቃሚ ቦታዎችን መገኛ፣ ርቀትና አቅጣጫ ፈልገው እንዲመለከቱ የቤት ሥራ መስጠት | • ተማሪዎች ለጥያቄዎች መልስ ሲሰጡ መመልከት<br>•ተማሪዎች በከተማቸው የሚገኙ ነገሮችን ለማመልከት የሚያደርጉት ጥረት መሻሻሉን መከታተል<br>• ተማሪዎች በውይይት ሐሳባቸውን ሲገልጹ መመልከት<br>•ተማሪዎች ሥራቸውን ሲያቀርቡ ያላቸውን ተሳትፎ መመልከትና መመዝገብ<br>• የተማሪዎችን ዘገባ በመመልከት አወንታዊ ግብረ መልስ መስጠት<br>• ተከታታይ የክፍል ውስጥ ተግባር መስጠት<br>ለምሳሌ፡-የከተማቸውንና የክፍለ ከተሞችን የአስተዳደር ድንበር የሚያሳይ ንድፍ ካርታ እንዲሠሩ ማድረግ |

# የዐራተኛ ክፍል አካባቢ ሳይንስ ትምህርት መርሐ ትምህርት

**ምዕራፍ ሁለት :- ሳይንስን መገንዘብ** **ለምዕራፉ የተመደበው ክፍለ ጊዜ - 30**

| የምዕራፉ አጥጋቢ የመማር ብቃት | የትምህርት ይዘት | የመማር ስልቶች | ምዘና |
|---|---|---|---|
| ተማሪዎች ይህን የትምህርት ይዘት ተምረው ሲያጠናቅቁ፡-<br>• ዋና ዋና የምግብ ምድቦችንና የምግብ ምንጮችን በመለየት ለጤናማ አመጋገብ ያላቸውን አስተዋጽኦ ይገልጻሉ፡፡<br>• ስድስቱን አልሚ ምግቦች (ኃይልና ጉልበት ሰጪ፣ ገንቢ፣ ቅባትና ዘይት፣ ማዕድናት፣ በሽታ ተከላካይና ውሃ) ይገልጻሉ፡፡<br>• በኢትዮጵያ የሚገኙ የባህል ምግቦችን ይዘረዝራሉ፡፡<br>• የምግብ አዘገጃጀት ዘዴዎችን ይዘረዝራሉ፡፡<br>• የተመጣጠነ ምግብን ጠቀሜታ ያብራራሉ<br>• ዋና ዋና ውስጣዊ የሰውነት አባለ አካላትን (አንጎል፣ ልብ፣ ሳንባ፣ ጨጓራ) ስም፣ መገኛና ተግባር ይለያሉ<br>• የቁስ አካልን አካላዊና ኬሚካዊ ባሕርያት ይለያሉ (ለምሳሌ የውሃ እፍግታ፣ ነጥበ ፍሌት፣ ነጥበ ቅልጠት፣ ነጥበ ብርደት (freezing point))<br>• የተለመዱ ቁሶችን አካላዊና ኬሚካዊ ለውጦች በመለየት ይመረምራሉ<br>• የብርሃንን ባሕርያትና ጥላን ይገልጻሉ | 2.1 ምግብና ጤናማ አኗኗር<br>• የምግብና የጤናማ አኗኗር ምንነት<br>2.2 አልሚ ምግቦች<br>• ኃይልና ጉልበት ሰጪ፣ ገንቢ፣ ቅባትና ዘይት፣ በሽታ ተከላካይ ማዕድናትና ውሃ<br>• የአልሚ ምግቦች ጥቅም<br>2.3 የተመጣጠነ ምግብ<br>• የተመጣጠነ ምግብ ምንነት<br>• ባህላዊ የምግብ ዓይነቶች<br>• የኢትዮጵያ ባህላዊ ምግቦችና አዘገጃጀታቸው<br>2.4 የሰው ውስጣዊ አባለ አካላት<br>• አንጎል፣ ልብ፣ ሳንባ፣ ኩላሊት፣ ጉበት<br>2.5 የቁስ አካል አካላዊና ኬሚካዊ ባሕርያት<br>• የቁስ አካል ምንነት<br>• የቁስ አካል አካላዊ ባሕርያት (ቀለም፣እፍግታ፣ጥንካሬ፤ ነጥበ ቅልጠት እና ነጥበ ፍሌት፣)<br>• የቁስ አካል ኬሚካዊ ባሕርያት (መቀጣጠልና መበስበስ)<br>2.6 የጥላ አፈጣጠር<br>• የጥላ ምንነት<br>• የብርሃን እንቅስቃሴ | • ቡድኖችን ስለ ምግብና ስለ ጤናማ አኗኗር እንዲወያዩ ማድረግ፣ሐሳባቸውን ለሌላኛው ቡድን እንዲገልጹ ማድረግ<br>• የኢትዮጵያን ባህላዊ ምግቦችና አዘገጃጀታቸውን በቡድን ተወያይተው እንዲዘረዝሩ ማድረግ<br>• በቡድን በመመደብ የተመጣጠነ ምግብ ምንነትን መጠየቅ<br>• የሰው ውስጣዊ አባላ አካላትን ሥዕል ስለው እንዲያመላክቱ በቤታቸው ወስደው የሚሠሩት ተግባር መስጠት<br>• የቁሶችን ክብደትና ይዘት ሲለኩ ተገቢውን ድጋፍ ማድረግ<br>• በቡድን ሆነው በቁስ አካላት አካላዊ ባሕርያት ላይ ተወያይተው እንዲገልጹ ማድረግ<br>• በቤተ ሙከራ ወይም በመማሪያ ክፍል ውስጥ ሻማ በማቅለጥና ወረቀት በማቃጠል የቁስ አካላትን አካላዊና ኬሚካዊ ለውጦችን እንዲለዩ ማድረግ<br>• የራሳቸውን ጥላ በመመልከት ጥላ እንዴት ሊፈጠር እንደሚችል በመወያየት እንዲገልጹ ማድረግ (የብርሃን ጨረር በብርሃን ዘኪ አካል ላይ ሲጋረድ የሚፈጠር ምስል ነው) | • ተግባራዊ ክንውኖችን ሲሰሩ በትክክለኛው ቅደም ተከተል መሥራታቸውን መከታተል<br>• የቤት ሥራ ተግባራትን ካከናወኑ በኋላ ገንቢ ግብረ መልስ መስጠት<br>• በክፍል ውስጥ ሥራቸውን ሲያቀርቡ ተመልክቶ መረጃ መያዝ<br>• እንደሚያስመዘግቡት ውጤት ገንቢ ግብረ መልስ መስጠት<br>• በቁስ አካል አካላዊና ኬሚካዊ ለውጦች፣ አካላዊና ኬሚካዊ ባሕርያት ላይ ሲወያዩ በአንክሮ መከታተል |

# የዐራተኛ ክፍል አካባቢ ሳይንስ ትምህርት መርሐ ትምህርት

**ምዕራፍ ሦስት ፡- ተፈጥሮአዊ አካባቢ** **ለምዕራፉ የተመደበው ክፍለ ጊዜ - 30**

| የምዕራፉ አጥጋቢ የመማር ብቃት | የትምህርት ይዘት | የመማር ስልቶች | ምዘና |
|---|---|---|---|
| ተማሪዎች ይህን የትምህርት ይዘት ተምረው ሲያጠናቅቁ፡-<br>• የሙቀት መጠንን የመለካትና መረጃን የመመዝገብ ክህሎት ያዳብራሉ<br>• ጠቋሚ መሣሪያዎችን በመጠቀም ዕለታዊ የአየር ሁኔታ መረጃዎችን በመመዝገብ ይተረጉማሉ<br>• በከተማቸው የሚታየውን የሙቀት መጠን ልዩነት ይገመግማሉ<br>• በከተማቸው የሚታየውን የዝናብ መጠን ሥርጭት ልዩነት በቦታና ጊዜ ያወዳድራሉ<br>• በከተማቸው የአየር ንብረትን የሚቆጣጠሩ ነገሮችን (ከፍታ፣ የደን ሽፋንና ከባህር ያለው ርቀት) ይለያሉ<br>• በከተማቸው የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶችን (ማዕድናትና የዱር እንስሳት) ይለያሉ<br>• ታዳሽና ታዳሽ ያልሆኑ የተፈጥሮ ሀብቶችን ይለያሉ | 3.1 የከተማችን የአየር ንብረት<br>• የአየር ሁኔታና የአየር ንብረት ልዩነት<br>• የአየር ንብረት ይዘት<br>• የአየር ንብረት ተቆጣጣሪዎች<br>3.2 የከተማችን የተፈጥሮ ሀብቶች<br>• የተፈጥሮ ሀብት ምንነት<br>• የተፈጥሮ ሀብት ዓይነቶች<br>• የተፈጥሮ ሀብት ጠቀሜታ<br>• የተፈጥሮ ሀብት መመናመን<br>• የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ | • ስለ አየር ሁኔታና ስለ አየር ንብረት የሚያውቁትን መጠየቅ<br>• የአየር ሁኔታ መረጃ መዝግበው እንዲተነትኑ ማድረግ<br>• ስለከተማችን አጠቃላይ የአየር ሁኔታ በመጠየቅ እንዲገልጹ ማድረግ<br>• የዝናብ መጠንን የሚያሳይ ካርታን በመጠቀም የከተማቸውን ደረቅና እርጥበታማ የአየር ንብረት እንዲያሳዩ ማድረግ<br>• የሙቀት መጠንን የሚሳይ ካርታን በመጠቀም የከተማቸውን የሙቀት መጠን ልዩነት እንዲያሳዩ ማድረግ<br>• የከተማቸውን ዋና ዋና የአየር ንብረት ተቆጣጣሪዎች ላይ እንዲወያዩ ማድረግ<br>• የሠሯቸውን ተግባራት በክፍል ውስጥ እንዲያቀርቡ ሁኔታዎችን ማመቻቸት<br>• የቤት ሥራ በመስጠት የከተማቸውን የአየር ንብረትን እንዲገነዘቡና እንዲያደንቁ መጠየቅ<br>• የተፈጥሮና የሰው ሠራሽ ሀብቶችን ምንነት መጠየቅ<br>• በቡድን በማደራጀት በከተማቸው ስለሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶች ተወያይተው እንዲናገሩ ማድረግ (ስለ ማዕድናት፣የዱር እንስሳት እና ሌሎችም)<br>• ታዳሽና ታዳሽ ያልሆኑ ተፈጥሮአዊ ሀብቶችን ምንነት እንዲናገሩ መጠየቅ<br>• በቡድን በማደራጀት የተፈጥሮ ሀብቶችን ታዳሽና ታዳሽ ያልሆኑ ብለው እንዲከፍሉ ማድረግ | • ጥያቄዎችን ሲመልሱ መመልከት<br>• የአየር ሁኔታ እና የአየር ንብረት ልዩነትን በተሻላ ሁኔታ ሲያብራሩ መከታተል<br>• ተግባሮችን ሰጥቶ መከታተል ለምሳሌ፡- የሙቀት መጠንን እና የዝናብ ሥርጭት የሚያሳይ ግራፍን የማንበብ ክህሎት<br>• መረጃ በመያዝ ገንቢ የሆኑ ግብረ መልሶችን መስጠት<br>• የተማሪዎችን ሥራ በማየት ገንቢ የሆኑ ግብረ መለሶችን መስጠት<br>• ተከታታይ ምዘና መስጠት<br>• ውስብስብ / ሰፋ ያሉ ይዘቶችን በውይይት ግልጽ ያደርጋሉ<br>• ውይይት ከመጀመራቸው በፊት ሊያወያዩ የሚችሉ ጥያቄዎችን በጥቁር ሰሌዳ ላይ በመጻፍ ለተማሪዎቹ ማንበብ<br>• ሁሉም ተማሪዎች መሳተፋቸውን ለማረጋገጥ ተማሪዎችን በአትኩሮት መከታተል፣በክፍል ውስጥ መንቀሳቀስና ሁሉም ተማሪዎች እንዲሳተፉ ማበረታታት<br>• ተማሪዎች ርዕሰ ጉዳዩን በአንክሮ እንዲከታተሉ ማድረግ |

| የምዕራፉ አጥጋቢ የመማር ብቃት | የትምህርት ይዘት | የመማር ስልቶች | ምዘና |
|---|---|---|---|
| • በከተማቸው የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶችን ጠቀሜታ ይገልጻሉ<br>• በከተማቸው የሚስተዋሉ ዋና ዋና የተፈጥሮ ሀብት መመናመን መንሥኤዎችንና ውጤቶችን ይገልጻሉ<br>• በከተማቸው የሚዘወተሩ ሀገር በቀልና የተለመዱ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና የእንክብካቤ ዘዴዎችን ይገልጻሉ<br>•<br>• የተፈጥሮ ሀብቶችን መጠበቅና መንከባከብ ለመጭው ትውልድ የሚሰጠውን ጠቀሜታ ዋጋ ይሰጣሉ<br>• በክፍለ ከተማቸውና በከተማቸው የሚዘወተሩ ተገቢና ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ልማዶችን ይገልጻሉ<br>• በክፍለ ከተማቸውና በከተማቸው ቆሻሻን ያለአግባብ ማስወገድ የሚያመጣውን ተጽዕኖ መግለጽና ንጽሕናው የተጠበቀ አካባቢ ጠቀሜታ እንዳለው ዋጋ ይሰጣሉ<br>• ቆሻሻን በተገቢው መንገድ ያስወግዳሉ | 3.3 የከተማችን የቆሻሻ አወጋገድ | • በቡድን በማደራጀት በከተማቸው ስለሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶች ተወያይተው ጥቅማቸው እንዲናገሩ ማድረግ (ስለ ማዕድናት፣የዱር እንስሳት እና ሌሎችም )<br>• የተፈጥሮ ሀብት መመናመን ምንነትን መጠየቅ<br>• ዋና ዋና የተፈጥሮ ሀብት መመናመን መንሥኤዎችን እና ውጤቶችን እንዲዘረዝሩ መጠየቅ<br>• በከተማቸው የሚዘወተሩ ሀገር በቀልና የተለመዱ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና የእንክብካቤ ዘዴዎች ላይ በቤታቸው የሚሠሩትን ሥራ በመስጠት ለክፍል ጓደኞቻቸው እንዲገልጹ ማድረግ<br>• ታላላቆችን በክፍል ውስጥ በመጋበዝ በከተማቸው የሚዘወተሩ ሀገር በቀልና የተለመዱ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና የእንክብካቤ ዘዴዎች ላይ ልምዳቸውንና ዕውቀታቸውን እንዲያካፍሉ ማድረግ<br>• በከተማቸው የሚገኙ ሀብቶችን መንከባከብና መጠበቅ ያለውን ጥቅም በቡድን ተወያይተው ለክፍል ጓደኞቻቸው እንዲያቀርቡ ማድረግ<br>• የመስክ ምልከታ በማድረግ በክ/ከተማቸው የሚስተዋለውን ተገቢና ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ሁኔታ ለክፍል ጓደኞቻቸው እንዲያቀርቡ ማድረግ | • እርስ በእርሳቸው ተግባቦት እንዲኖራቸው ማመቻቸት ለምሳሌ፡ -አንዳቸው የሌላቸውን ጥያቄዎች በቀጥታ እንዲመልሱ ማድረግ እና አንዳቸው የሌላቸውን ሐሳብ ሳያቋርጡ በጥሞና እንዲያዳምጡ ማድረግ<br>• ሁሉም ተማሪዎች በተመጣጣኝ ሁኔታ በክፍል ውስጥ እንዲሳተፉ ማድረግ<br>• ለውይይት የሚያግዙ ጠለቅ ያለ ሐሳብና የዕይታ መስካቸውን ሊያሰፉ የሚችሉ ጥያቄዎችን ማዘጋጀት<br>• የትምህርቱን አንኳር ነጥቦች ግልጽ በሆነ መንገድ ማጠቃለያ በመስጠት በጥቁር ሰሌዳ ላይ መጻፍ |

# የአራተኛ ክፍል አካባቢ ሳይንስ ትምህርት መርሐ ትምህርት

ምዕራፍ ዐራት ፡- ማኅበራዊ አካባቢ

ለምዕራፉ የተመደበው ክፍለ ጊዜ - 36

| አጥጋቢ የመማር ብቃት | የትምህርት ይዘት | የመማር ስልቶች | ምዘና |
|---|---|---|---|
| • በከተማቸው የሚገኙ የተለያዩ ባህሎችን ይገልጻሉ<br>• በከተማቸው ውስጥ ለተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ አስተዋጽኦ ያላቸውን ባህላዊ አሠራሮችን ይለያሉ<br>• በከተማቸው ያሉትን የባህል ብዙኀነት ዋጋ ይሰጣሉ<br>• በከተማቸው ያሉትን ዋና ዋና ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎችን ያብራራሉ<br>• በከተማቸው የሚከናወኑ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች በተፈጥሮ ሀብት ላይ ያላቸውን አሉታዊ ተጽዕኖ ይለያሉ<br>• የከተማቸውን የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶችና የግብይት እንቅስቃሴዎችን ይገልጻሉ | • በከተማቸው የሚገኙ የተለያዩ ባህሎች(አለባበስ፤ አመጋገብ፤ የግጭት አፈታት ወዘተ)<br>• በከተማቸው ለተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ የሚረዱ ባህላዊ ክዋኔዎች<br>• በከተማቸው የሚገኙ ዋና ዋና ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች<br>• በከተማቸው በተፈጥሮ ሀብት ላይ አሉታዊ ተጽዕኖ የሚሳድሩ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎች<br>• በከተማቸው ለገበያ ሊውሉ የሚችሉ የተፈጥሮ ሀብቶችና ውጤቶች<br>• በተፈጥሮ ሀብትና ውጤቶች ላይ የሚደረግ ሕጋዊና ሕገወጥ የንግድ ክዋኔ<br>• በከተማቸው የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብት፤ ውጤቶችና የግብይት ክዋኔዎች | • በከተማቸው የሚገኙ የተለያዩ ባህላዊ ክዋኔዎችን አስመልክቶ ቴክኖሎጂ (ዩቲዩብና ጉግል)ን በመጠቀም እንዲያስሱ ማድረግ<br>• ቴክኖሎጂ (ዩቲዩብና ጉግል)ን በመጠቀም አስሰው ያገኙአቸውን የተለያዩ ባህላዊ ክዋኔዎችን መሠረት በማድረግ ተማሪዎች በቡድን እንዲወያዩ በማድረግ በከተማቸው ለተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ የሚረዱ ባህላዊ ልምዶችን ተማሪዎች እንዲለዩ ማድረግ<br>• በከተማቸው የአየር ንብረት በባህል ላይ የሚኖረውን ተጽዕኖ በሚመለከት ሐሳባቸውን በማሰላሰል በቤታቸው ሠርተው እንዲመጡና የሠሩትን ለሁሉም እንዲያቀርቡ ማድረግ<br>• በከተማቸው በተፈጥሮ ሀብት ላይ አሉታዊ ተጽዕኖ የሚሳድሩ የተለያዩ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴዎችን አስመልክቶ በቡድን እንዲወያዩ ማድረግ ውይይቱን መምራት በመጨረሻም ለሁሉም ተማሪዎች እንዲያቀርቡ ማድረግ | • ሰፊና ውስብስብነት ያላቸውን የመወያያ ርዕሶችንና ከውይይቱ የሚጠበቀውን ግልጽ ማድረግ<br>• ከውይይቱ በፊት መሪ ጥያቄዎችን ዝርዝር በጥቁር ሰሌዳ ላይ መጻፍና ማንበብ<br>• ፊት ለፊት የዓይን ለዓይን ግንኙነት በመፍጠርና በክፍል ውስጥ በመንቀሳቀስና በመዘዋወር እያንዳንዳቸው ተሳትፎ ማድረግ እንዳለባቸው መንገር (የሁሉንም የቡድን አባላት ተሳትፎ ማረጋገጥ)<br>• ተማሪዎች በያዙት ርዕሰ ጉዳዩ ላይ ትኩረት እንዲሰጡ ማድረግ<br>• አንዱ ከሌላው ጋር የሚኖረውን ተግባቦት ማመቻቸት-ለምሳሌ፤ አንዱ ለሌሎች ሐሳብ ቀጥተኛ መልስ እንዲሰጡ መጠየቅ፤ አንዱ የሌላውን ሐሳብ ከመንቀፍና ከማቋረጥ ይልቅ በምክንያታዊነት ዕይታ እንዲያዩ ማድረግ)<br>• በውይይቱ የሁሉም ተማሪዎች ንቁ ተሳትፎና አስተዋጽኦ እንዲኖር ማድረግና ውይይቱ በተወሰኑ ተማሪዎች የበላይንት ብቻ ተጽዕኖ ሥር እንዳይሆን መቆጣጠር<br>• ተማሪዎች በጉዳዮች ላይ ጥልቅና ከተለያዩ ዕይታዎች አንጻር ለመገንዘብ የሚያስችላቸውን ግልጽና ውስን የሆኑ ጥያቄዎችን በውይይቱ ሂደት ሁሉ ማዘጋጀት<br>• ዋና ዋና ሐሳቦችን በመዘርዘር፤ በመግለጽና በማጠቃለል በጥቁር ሰሌዳ ላይ መጻፍ |

| አጥጋቢ የመማር ብቃት | የትምህርት ይዘት | የመማር ስልቶች | ምዘና |
|---|---|---|---|
| • በከተማቸው የሚከናወኑ ሕጋዊና ሕገ ወጥ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ግብይትን ይለያሉ<br>• በከተማቸው ያሉትን የመንገዣ ዓይነቶችን ይገልጻሉ<br>• በወረዳቸው፣ በክፍለ ከተማቸውና በከተማቸው ዕውቅና የተሰጣቸውን ቅርሶች ይዘረዝራሉ | • በከተማቸው የሚገኙ ለሰዎችና ለዕቃዎች የሚያገለግሉ የተለያዩ የመንገዣ ዘዴዎች<br>• በወረዳቸው፣ በክፍለ ከተማቸውና በከተማቸው የሚገኙ ቅርሶችን መለየትና መገንዘብ | • ተማሪዎች በከተማቸው ለገበያ የሚውሉ የተፈጥሮ ሀብቶችና ውጤቶቻቸውን አስመልክቶ አሰላስለው በቤታቸው እንዲሠሩ ማድረግና የሠሩትን ለሁሉም ተማሪዎች እንዲያቀርቡ ማድረግ<br>• ተማሪዎች በከተማቸው ባሉ የተፈጥሮ ሀብቶችና ውጤቶች ላይ የሚደረገውን ሕጋዊና ህገ ወጥ የግብይት እንቅስቃሴን አስመልክቶ በቡድን እንዲወያዩና የተወያዩበትን እንዲያቀርቡ ማድረግ<br>• ተማሪዎች በከተማቸው ለሰውና ለዕቃ መንገዣነት የሚያገለግሉ የተለያዩ መንገዣ ዘዴዎች በሚመለከት በቡድን እንዲወያዩና የተወያዩበትን እንዲያቀርቡ ማድረግ<br>• በወረዳቸው፣ በክፍለ ከተማቸውና በከተማቸው የሚገኙ ቅርሶችን የሚወክል የድምጽና ምስል፣ ሥዕሎችን አስሶ በማፈላለግ ማሳየት<br>• | • ተማሪዎች በቤታቸው እንዲሠሩ በተሰጣቸው ሥራ ላይ ገንቢ ግብረ መልስ መስጠት<br>• ተማሪዎችን ወደ ራስ ሐሳብና አረዳደድ ብቻ እንዲመጡ አለመሞከር፣የተለያዩ ሐሳቦችንና ዕይታዎችን ግምት ውስጥ ማስገባት<br>• የተማሪዎችን ሐሳቦች በጥንቃቄ በማዳመጥ ማስታወሻ መያዝና መመዝገብ<br>• ለሁሉም ጥያቄዎችና ለተሰጡ ሐሳቦች ወይንም አሰተያየቶች አክብሮት ማሳየት፣ ለነበራቸው አስተዋጽኦ ተማሪዎችን ማመስገን<br>• ተማሪዎች የመከራከሪያ ሐሳባቸውን በማስረጃ አስደግፈው ለሌሎች ተከራካሪዎቻቸው በመግለጽ እንዲመልሱ መደገፍ<br>• የውይይቱ አቀራረብና አካሂድን በተመለከተ አጭር ማስተዋሻ መያዝና በሌላ ጊዜ ሌላ ውይይት እንደገና ለማዘጋጀትና ለማቅረብ የተያዙትን ነጥቦች እንደመነሻ መጠቀም<br>• ልዩ ፍላጎት ያላቸውን ወይንም ልዩ ድጋፍ የሚያስፈልጋቸውን ተማሪዎች ግምት ውስጥ ማስገባት<br>• ተማሪዎች ከታላላቅ አዛውንቶች ዐበይት ሐሳቦችን እንዲመዘግቡ ማድረግ |

# የዐራተኛ ክፍል አካባቢ ሳይንስ ትምህርት መርሐ ትምህርት

ምዕራፍ አምስት ፡- ድንበር ተሻጋሪ ጉዳዮች

ለምዕራፉ የተመደበው ክፍለ ጊዜ - 30

| የምዕራፉ አጥጋቢ የመማር ብቃት | የትምህርት ይዘት | የመማር ስልቶች | ምዘና |
|---|---|---|---|
| ተማሪዎች ይህን የትምህርት ይዘት ተምረው ሲያጠናቅቁ ፡-<br>• የመረጃ ቴክኖሎጂን አማካኝነት የኤች አይ ቪ ሥርጭት መረጃን በመሰብሰብ የሚያስከትለውን ጉዳት ያብራራሉ፡፡<br>• አደገኛ ኬሚካልንና አደንዛዥ ዕፅን ይለያሉ፡፡<br>• የድርቅና የረሃብ ምንነትን ይለያሉ፡፡<br>• በከተማቸው የሚታየው ድርቅ ምክንያትና ውጤት ይገልጻሉ፡፡<br>• በከተማቸው በሚታዩ የገዘናብ መጠንን በሚያሳይ ካርታና ለድርቅ ተጋላጭ ቦታዎችን መመልከትና ግንኙነታቸውን ይገልጻሉ፡፡<br>• በከተማቸው ድርቅን ለመቋቋም የሚያስችሉ ዘዴዎችን ይዘረዝራሉ፡፡ | 1.ኤች.አይ.ቪ/ ኤድስ በኢትዮጵያ<br>2.በቤታችን የሚገኙ ኬሚካሎች<br>3.ተገቢነት የሌለው የመድኃኒት አጠቃቀም<br>4. ድርቅና ረሃብ<br>• የድርቅና የረሃብ ምንነት<br>• የድርቅ ምክንያትና ውጤት በከተማችን<br>• ለድርቅ ተጋላጭ የሆኑ የከተማችን አካባቢዎች<br>• በከተማቸው ድርቅን ለመቋቋም የሚያስችሉ ዘዴዎች | • ተማሪዎች ኤች.አይ.ቪ./ ኤድስ በኢትዮጵያ ላይ የሚያደርሰውን ጫና በተመለከተ መረጃ ፈልገው እንዲወያዩበት ማድረግ<br>• በቤትና በሰፈራችን የሚታዩ አደገኛ ኬሚካሎች እንዲለዩ ማድረግ<br>• ተማሪዎች ስለ ድርቅና የረሃብ ምንነት የሚያውቁትን እንዲናገሩ መጠየቅ<br>• ተማሪዎች በጥንድ ወይንም በቡድን ሆነው በድርቅ ምክንያትና ውጤት ላይ እንዲወያዩ ማድረግ<br>• ተማሪዎች የከተማቸውን የገዘናብ መጠንን የሚያሳይ ካርታ በመመልከት አንዳንድ ቦታዎች ለምን ለድርቅ ተጋላጭ እንደሆኑ እንዲወያዩ ማድረግ<br>• ተማሪዎች የኢትዮጵያን አስተዳደራዊ ክልል የሚያሳይ ካርታ በመጠቀም በከተማችን ለድርቅ ተጋላጭ የሆኑ ቦታዎችን አንጻራዊ መገኛ እንዲያመለክቱ ማድረግ<br>• ተማሪዎች የሠሩትን ሥራ ለሌሎች የክፍል ጓደኞቻቸው እንዲያቀርቡ ማመቻቸት<br>• ተማሪዎች ወደ ቤታቸው ሲሄዱ በከተማቸው ለድርቅ ተጋላጭ የሆኑ ቦታዎችን ንድፍ ካርታ እንዲሠሩ የቤት ሥራ መስጠት<br>• ተማሪዎች በከተማቸው ድርቅን ለመቋቋም የሚያስችሉ ዘዴዎችን በመመልከት እንዲመዘግቡ መጋበዝ | • የተማሪዎችን ጽብረቃ መከታተል<br>• የተማሪዎችን የመረጃ ትንተናና መደምደሚያ መመዘን<br>• ተማሪዎች ለጥያቄዎች የሚሰጡትን ምላሾች መከታተል<br>• የተማሪዎችን ውይይት መከታተል<br>• ተማሪዎች ሐሳባቸውን በውይይት ሲገልጹ መመልከት<br>•ተማሪዎች ሥራቸውን ሲያቀርቡ ያላቸውን ተሳትፎ መመልከትና መመዝገብ<br>• የተማሪዎችን ዘገባ በመመልከት አወንታዊ ግብረ መልስ መስጠት<br>• ተከታታይ የክፍል ውስጥ ተግባር መስጠት ለምሳሌ፡-በከተማችን ለድርቅ ተጋላጭ የሆኑ ቦታዎችን አንጻራዊ መገኛ የሚያሳይ ንድፍ ካርታ እንዲሠሩ ማድረግ |