



# አካባቢ ሳይንስ

የተማሪ መጽሐፍ  
፫ኛ ክፍል



ሦስተኛ ክፍል

# አካባቢ ሳይንስ

የተማሪ መጽሐፍ  
፫ኛ ክፍል

## አዘጋጅ

መለሰ ተካልኝ  
በላይ አይዳኙህም  
ብሩክ ለማ  
አንዋር አወል  
ዘሪቱ አባተ

## አርታኪና ገምጋሚዎች፦

ሰሎሞን ወንድሙ  
በላይ በለጠ  
ሙሉነህ ተክለብርሃን  
ጌታሁን ጌታቸው  
ዓለ. ከማል

## አስተባባሪ፦

ጌታቸው ታለማ

## ሥዕላዊ መግለጫ እና ገጽ ቅንብር

እንጦጦ ፖ.ሊ. ቴክኒክ ኮሌጅ (ብስራት እውነቱ)

© 2015 ዓ.ም የአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር ትምህርት ቢሮ  
በዚህ መጽሀፍ ውስጥ የተጠቀሱትን ጥቅሶችና ሥዕሎች በምንጭነት የተጠቀመባቸውን ሁሉ  
እናመሰግናለን።

## ምስጋና

ይህን የትምህርት መጽሕፍ 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 አቶ 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 መጽሕፉ ተጀምሮ እስከሚጠናቀቅ ድረስ የትምህርት ቤት ርዕሳነ መምህራን ለስራው ልዩ ትኩረት በመስጠት አዘጋጅ መምህራንን ስለላካችሁልንና የሞራል ድጋፍ ስላደረጋችሁም ምስጋናችን እናቀርባለን።

**ምዕራፍ አንድ.....1**

የክፍለ ከተማችን መገኛ..... 2

1.1. የአንጻራዊ መገኛ ምንነት.....2

1.2 የፍጹማዊ መገኛ ምንነት ..... 5

1.3 የክፍለ ከተማችን አንጻራዊ መገኛ..... 10

1.4 የክፍለ ከተማችን ፍጹማዊ መገኛ..... 13

1.5. በክፍለ ከተማችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች መገኛ ..... 14

1.6. የክፍለ ከተማችን አዋሳኝ ክፍለ ከተሞች መገኛና ስማቸው..... 15

    ማጠቃለያ..... 17

    የምዕራፉ ማጠቃለያ ጥያቄዎች ..... 18

    ፍተሻ..... 20

**ምዕራፍ ሁለት.....21**

ሳይንስን መገንዘብ ..... 21

2.1. ምግብና ጤና..... 23

2.2. የምግብ ጠቀሜታ ..... 26

2.3. የግል ንዕስና አጠባበቅ ..... 32

2.4. የቁስ አካል አካላዊ ለውጦች ..... 41

2.5. የብርሃን ጠቀሜታ ..... 46

    ማጠቃለያ ..... 50

    የምዕራፉ ማጠቃለያ ጥያቄዎች ..... 51

    ፍተሻ..... 53

**ምዕራፍ ሦስት.....54**

ተፈጥሮአዊ አካባቢ..... 54

3.1. የክፍለ ከተማችን አየር ንብረት..... 56

3.2. የተፈጥሮ ሀብቶች ..... 60

3.3 የተፈጥሮ ሀብቶች ለክፍለ ከተማችን ህልውናና ዕድገት ያለው ፋይዳ..... 67

3.4. በትምህርት ቤትና በወረዳችን የሚስተዋሉ ተገቢና ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ዘዴዎች .....74

3.5. ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ተፅዕኖዎች ..... 77

ማጠቃለያ..... 81

የምዕራፉ ማጠቃለያ ጥያቄዎች ..... 82

ፍተሻ..... 84



**የክፍለ ከተማችን መገኛ**

ከምዕራፉ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች

ተማሪዎች ይህን ምዕራፍ ከተማራችሁ በኋላ:-

- አቅጣጫን የመለየት ክህሎት ታዳብራለችሁ።
- ሥዕላትንና ካርታዎችን በመጠቀም ከሰዎች ጋር ለመግባባት ፈቃደኝነታችሁን ታሳያላችሁ ።
- የአንጻራዊ መገኛ ምንነትን ትገልጻላችሁ።
- የፍጹማዊ መገኛ ምንነት ትገልጻላችሁ።
- የክፍለ ከተማችሁን አንጻራዊ መገኛ ታመለክታላችሁ።
- በካርታ ላይ ኬክሮስና ኬንትሮስን በመጠቀም የክፍለ ከተማችሁን መገኛ ታመለክታላችሁ።
- በክፍለ ከተማችሁ የሚገኙ ቁልፍ ቦታዎችን ለማመልከት ኬክሮስና ኬንትሮስን ትጠቀማላችሁ።
- የጎግል ካርታ መፈለጊያ መተግበሪያ በመጠቀም በክፍለ ከተማችሁ የሚገኙ ቦታዎችን ታመለክታላችሁ።

**የምዕራፉ ዋና ዋና ይዘቶች**

- 1.1. የአንጻራዊ መገኛ ምንነት
- 1.2. የፍጹማዊ መገኛ ምንነት
- 1.3. የክፍለ ከተማችን አንጻራዊ መገኛ
- 1.4. የክፍለ ከተማችን ፍጹማዊ መገኛ
- 1.5. በክፍለ ከተማችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች መገኛ
- 1.6. የክፍለ ከተማችን አዋሳኝ ክፍለ ከተማዎች መገኛና ስማቸው

## መግቢያ

ተማሪዎች! በሁለተኛ ክፍል ስለወረዳ ምንነትና መገኛ ተምራችኋል። በሦስተኛ ክፍል ደግሞ ስለአንጻራዊ መገኛ ምንነት፣ ስለፍጹማዊ መገኛ ምንነት፣ ስለክፍለ ከተማችሁ አንጻራዊ መገኛ ፍጹማዊ መገኛ፣ በክፍለ ከተማችሁ ስለሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች መገኛ ስለክፍለ ከተማችሁ አዋሳኝ ክፍለ ከተሞች መገኛና ስማቸው ትማራላችሁ።

ክፍለ ከተማ የተለያዩ ወረዳዎችን የያዘ የአስተዳደር እርከን ነው። በአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር ዐሥራ አንድ ክፍለ ከተሞች ይገኛሉ።

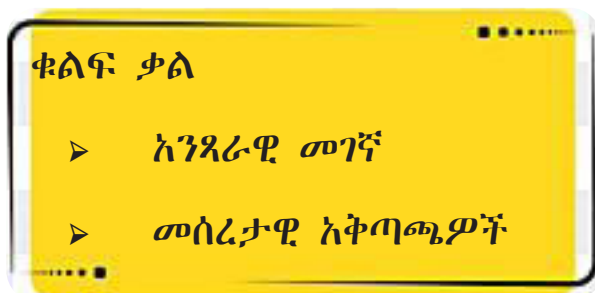
እነርሱም፡- ለሚ ኩራ፣ ልደታ ፣ ቂርቆስ፣ ቦሌ፣ ንፋስ ስልክ ላፍቶ፣ አራዳ፣ አቃቂ ቃሊቲ፣ አዲስ ከተማ ፣ ኮልፌ ቀራንዮ ፣ የካ እና ጉለሌ ክፍለ ከተማ ናቸው።

### 1.1. የአንጻራዊ መገኛ ምንነት

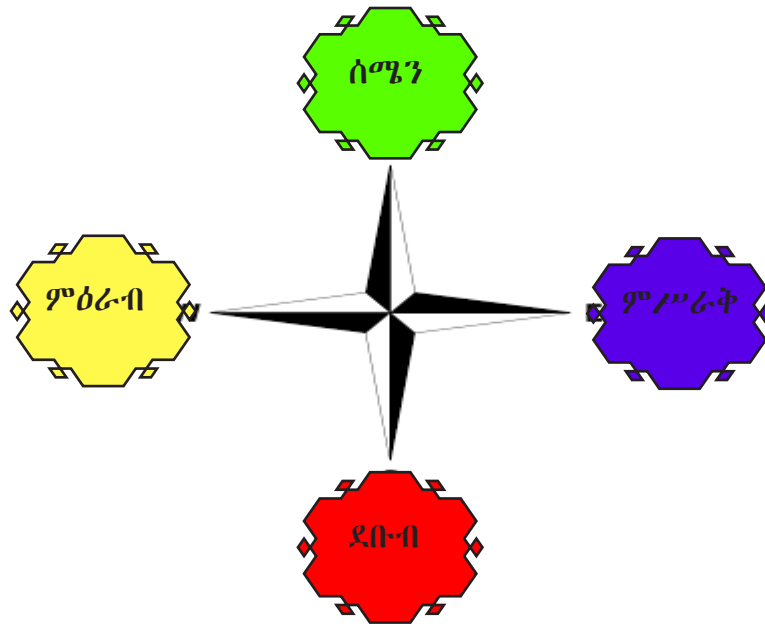
#### ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፡-

- የአንጻራዊ መገኛን ምንነትን ትገልጻላችሁ።



## አራቱ መሠረታዊ አቅጣጫዎች



ሥዕል 1. መሠረታዊ አቅጣጫዎች

### ተግባር 1.

#### የተግባር ሥራ

ዓላማ:- አንጻራዊ መገኛን መግለጽ

መመሪያ:- ተማሪዎች 5 አባላት ያሉት ቡድን በመመስረት ከታች በቀረበው ጥያቄ ላይ መልሳቸውን በክፍል ውስጥ በተግባር አሳዩ።

1. ዐራቱን መሠረታዊ አቅጣጫዎች የአካል ክፍላችሁን በመጠቀም ለመምህራችሁ አሳዩ።

አራቱ መሠረታዊ አቅጣጫዎች የሚባሉት ሰሜን ፣ ደቡብ ፣ ምዕራብና ምሥራቅ ናቸው። እነዚህን አቅጣጫዎች በመጠቀም የአንድን ነገር አንጻራዊ መገኛ ማመልከት ይቻላል።

**አንጻራዊ መገኛ** ማለት አንድ ነገር የት እንደሚገኝ ከአካባቢው ካሉ ታዋቂ ቦታዎች ጋር በማነፃፀር የምንገልጽበት አንዱ ዘዴ ነው።

ለምሳሌ፡- ሕንፃዎች፣ ወንዞች፣ መንገዶችና የመሳሰሉት

**ተግባር 2**

ዓላማ፡- አንጻራዊ መገኛን መግለጽ።

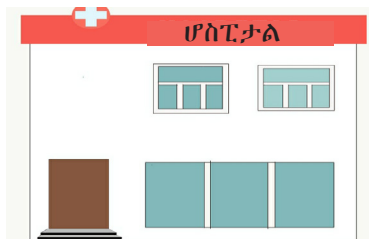
መመሪያ፡- ተማሪዎች አምስት አባላት ያሉት ቡድን በመመስረት ከታች

የቀረበውን ሥዕል በመመልከት መልሳቸውን በክፍል ውስጥ አቅርቡ።

ኳስ ተጨዋቾች



ትምህርት ቤት



1. ትምህርት ቤቱ ከኳስ ተጨዋቾች በስተየት ይገኛል?
2. ሆስፒታሉ የት ይገኛል?
3. ሆስፒታሉ ከሰንደቅአላማ በስተየት ነው?
4. ኳስ ተጨዋቾች ከትምህርት ቤቱ በስተየት ይገኛሉ?

## 1.2 የፍጹማዊ መገኛ ምንነት

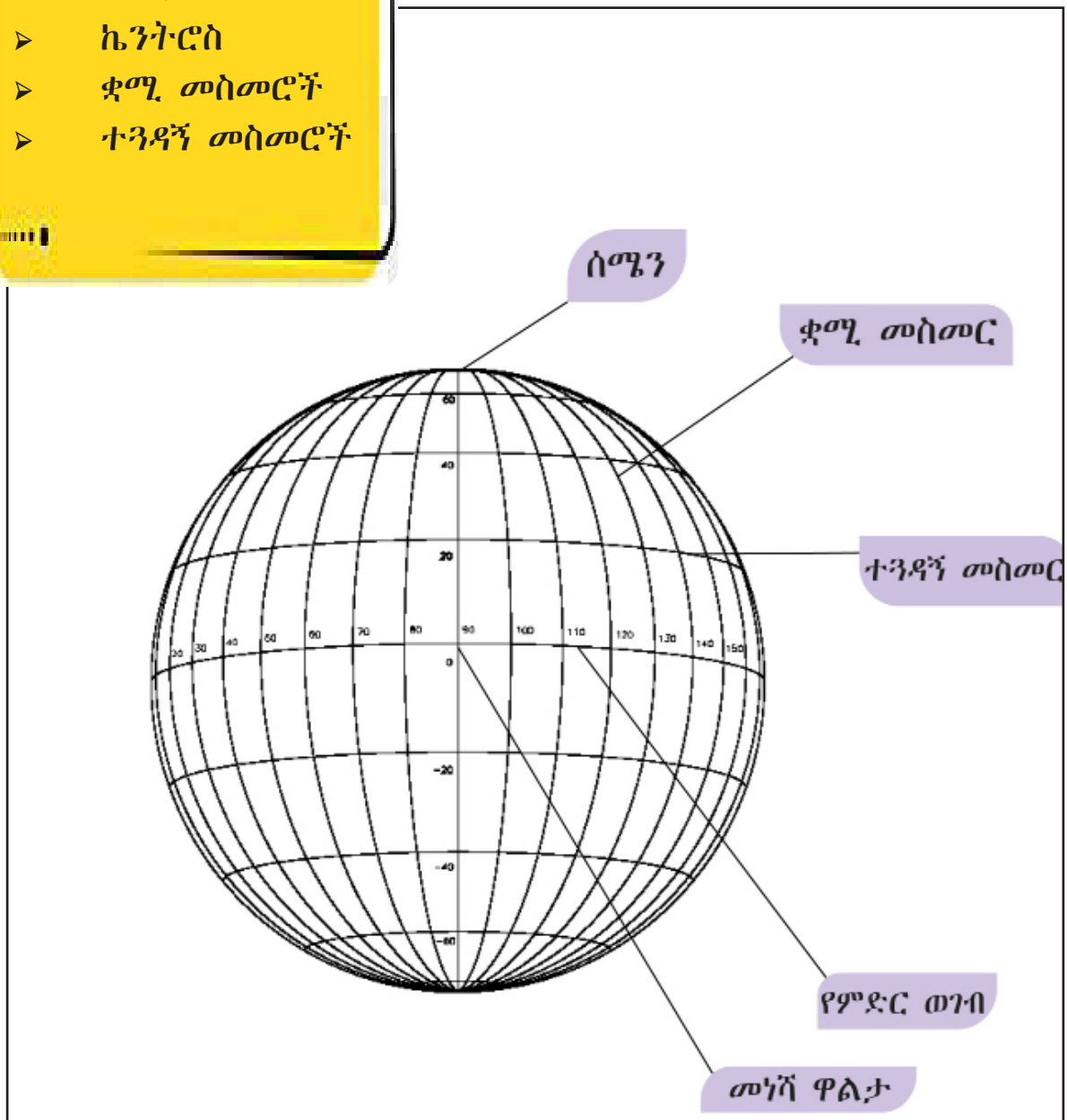
ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፦

- የፍጹማዊ መገኛ ምንነትን ትገልጻላችሁ።

ቁልፍ ቃላት፦

- ፍጹማዊ መገኛ
- ኬክሮስ
- ኬንትሮስ
- ቋሚ መስመሮች
- ተንዳኝ መስመሮች



ሥዕል 2 በሉል ላይ ያሉ የሀሳብ መስመሮች ስያሜ

የቡድን ውይይት 1.

ዓላማ:- የፍጹማዊ መገኛ ምንነትን መለየት

መመሪያ:- ተማሪዎች አምስት አባላት ያሉት ቡድን በመመስረት ከታች በቀረበው ጥያቄ ላይ በመወያየት መልሳችሁን በክፍል ውስጥ አቅርቡ።

የመወያያ ጥያቄዎች:

1. ፍጹማዊ መገኛ ምንድን ነው?
2. ኬክሮስ ምንድን ነው?
3. ኬንትሮስ ምንድን ነው?

**ፍጹማዊ መገኛ** ማለት ኬክሮስና ኬንትሮስን በመጠቀም የአንድን ነገር ትክክለኛ መገኛ የምናመልክትበት ዘዴ ነው።

**ኬንትሮስ** ማለት ከመነሻ ዋልታ በስተምሥራቅና በስተምዕራብ በቋሚ መስመሮች መካከል ያለውን ርቀት የሚለካ እና ርቀቱን በዲግሪ የሚገለጽ ልኬት ነው። የኬንትሮስ መለኪያዎች ዜሮ ዲግሪ (ፕራይም ሜሪዲያን ) መነሻ በማድረግ ወደ ምሥራቅ 180 ዲግሪ እና ወደ ምዕራብ 180 ዲግሪ ይለካሉ። በአጠቃላይ 360 ዲግሪ ይለካሉ።

**ዜሮ ዲግሪ ኬንትሮስ** (መነሻ ዋልታ) መሬትን ምሥራቃዊና ምዕራባዊ ንፍቀ ክብብ በማለት እኩል ቦታ የሚከፍል መነሻ ቦታ ነው።

**ቋሚ መስመር** በካርታ ላይ ተመሳሳይ ኬንትሮስ ያላቸውን ቦታዎች የሚያገናኝ የሀሳብ መስመር ነው። ሁሉም ቋሚ መስመሮች ከሰሜን ወደ ደቡብ ይሰመራሉ። ቋሚ መስመሮች ከመነሻ ዋልታ 180 ዲግሪ ወደ ምሥራቅና 180 ዲግሪ ወደ ምዕራብ ይዘረጋሉ።

**ኬክሮስ** ማለት ከምድር ወገብ ሰሜንና ደቡብ በተጓዳኝ መስመሮች መካከል ያለውን ርቀት የሚለካ እና ርቀቱም በዲግሪ የሚገለፅ ልኬት ነው። ከዜሮ ዲግሪ የምድር ወገብ

ወደ ሰሜን 90 ዲግሪ እና ወደ ደቡብ 90 ዲግሪ የሚለኩ ናቸው። በአጠቃላይ 180 ዲግሪ ይለካሉ።

**ክምድር ወገብ** (ዜሮ ዲግሪ ኬክሮስ) መሬትን ሰሜናዊና ደቡባዊ ንፍቀ ክብብ በማለት እኩል ቦታ የሚከፍል መነሻ ቦታ ነው።

**ተጓዳኝ መስመሮች** እርስ በርሳቸው የማይቋረጡ ተመሳሳይ ኬክሮስ ያላቸውን ቦታዎች የሚያገናኙ የሀሳብ መስመሮች ናቸው። ሁሉም ተጓዳኝ መስመሮች ከምዕራብ ወደ ምሥራቅ ወይም ከምሥራቅ ወደ ምዕራብ ይሰመራሉ። ክምድር ወገብ ወደ ሰሜን 90 ዲግሪና ክምድር ወገብ ወደ ደቡብ 90 ዲግሪ ድረስ ይዘረጋሉ።

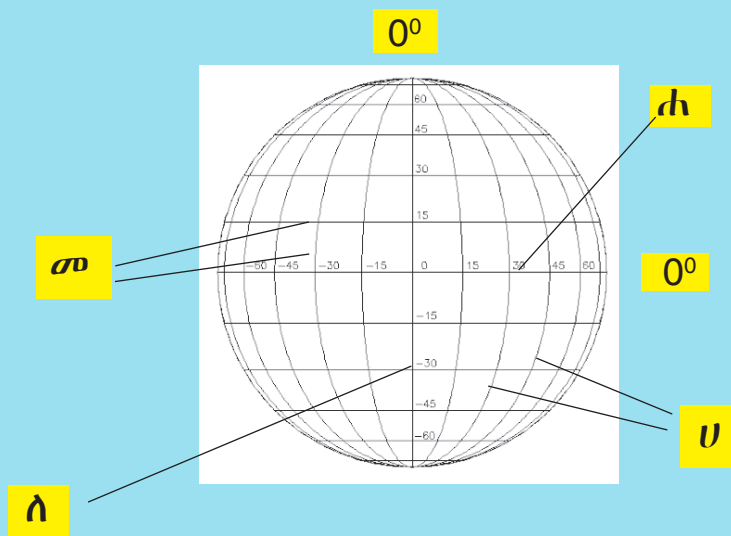
የቡድን ውይይት 2.

ዓላማ:- አንጻራዊ መገኛን መግለጽ

መመሪያ:- ተማሪዎች አምስት አባላት ያሉት ቡድን መስርታችሁ ከታች

የቀረበላችሁን ሥዕል በመመልከት ለሚከተሉት ጥያቄዎች ተገቢውን መልስ ስጡ።

1. ፊደል **ሀ** ምን ያመለክታል?
2. ፊደል **ለ** ምን ያመለክታል?
3. ፊደል **ሐ** ምን ያመለክታል?
4. ፊደል **መ** ምን ያመለክታል?



# መልመጃ 1

ሀ. የሚከተሉትን ዐረፍተ ነገሮች በማንበብ ትክክል ከሆነ “እውነት” ትክክል ካልሆነ “ሐሰት” በማለት መልሱ

1. አንጻራዊ መገኛ የአንድን ቦታ መገኛ ለመግለፅ ይጠቅማል።
2. መሰረታዊ አቅጣጫዎች የቦታዎችን መገኛ ለማወቅ ይጠቅማሉ።
3. ፍጹማዊ መገኛ ኬክሮስና ኬንትሮስን ይጠቀማል።

ለ. በ ‘ሀ’ ስር የቀረቡትን በ ‘ለ’ ስር ከተዘረዘሩት አማራጮች ጋር በትክክል አዛምዱ

ሀ

ለ

- |                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| 1. ተመሳሳይ ኬክሮስ ያላቸውን ቦታዎች የሚያገናኝ መስመር | ሀ. ቋሚ መስመር   |
| 2. ምስራቅና ምዕራብ ንፍቀ ክብብን የሚለኩ          | ለ. ተንዳኝ መስመር |
| 3. ተመሳሳይ ኬንትሮስ ያላቸውን ቦታዎች የሚያገናኝ     | ሐ. ኬክሮስ      |
| 4. ሰሜንና ደቡብ ንፍቀ ክብብን የሚለኩ            | መ. ኬንትሮስ     |

ሐ. የሚከተሉትን ባዶ ቦታዎች በተገቢው መልስ ሙሉ።

1. መሬትን ሰሜናዊና ደቡባዊ ንፍቀ ክብብ በማለት እኩል ቦታ የሚከፍለው -----ነው።
2. መሬትን ምዕራባዊና ምስራቃዊ ንፍቀ ክብብ በማለት እኩል ቦታ የሚከፍለው -----ነው።

መ. የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልስ ስጡ።

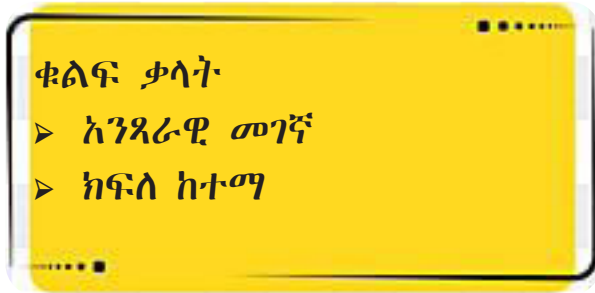
1. ኬንትሮስ ከየት ወደ የት ይለካል? አጠቃላይ ልኬቱ ስንት ነው?
2. ኬክሮስ ከየት ወደ የት ይለካል? አጠቃላይ ልኬቱ ስንት ነው?

### 1.3 የክፍለ ከተማችን አንጻራዊ መገኛ

#### ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፡-

- የክፍለ ከተማችሁን አንጻራዊ መገኛ ታመለክታላችሁ።



#### የቡድን ውይይት 3

ዓላማ፡- የክፍለ ከተማችንን አቅጣጫ መለየት

መመሪያ፡- ተማሪዎች አምስት አባላት ያሉት ቡድን በመመስረት ከታች በቀረበው ጥያቄ ላይ በመወያየት መልሳችሁን በክፍል ውስጥ አቅርቡ።

የመወያያ ጥያቄዎች፡

1. ትምህርት ቤታችሁ በየትኛው ክፍለ ከተማ እንደሚገኝ ለመምህራችሁ ተናገሩ።
2. ትምህርት ቤታችሁ የሚገኝበት ክፍለ ከተማ ከሌሎች አዋሳኝ ክፍለ ከተሞች አንጻር በስተየት ይገኛል?



ሥዕል 3 የአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር ክፍለ ከተሞች ካርታ

**ተግባር 3.**

ዓላማ:- የክፍለ ከተማችሁን አንጻራዊ መገኛ ማመልከት

መመሪያ:- ተማሪዎች አምስት በመሆን ቡድን በመመስረት ከታች በቀረቡት ጥያቄዎች ላይ በመወያየት መልሳችሁን በክፍል ውስጥ አቅርቡ።

1. ተማሪዎች በቡድናችሁ በመሆን የአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር ክፍለ ከተሞች በራሳችሁ ንድፍ ካርታ አዘጋጅታችሁ ለመምህራችሁ አስረክቡ።
2. በአዲስ አበባ የሚገኙ ክፍለ ከተሞችን በሰሜን ፣ በደቡብ ፣ በምሥራቅ ፣ በምዕራብና በመሐል አዲስ አበባ የሚገኙ በማለት መድቡ።
3. የምትኖሩበትን ክፍለ ከተማ ስምና አንጻራዊ መገኛ ሥዕል 3ን መነሻ በማድረግ አመልክቱ።

ሥዕል ሦስትን መሰረት በማድረግ የአዲስ አበባን ክፍለ ከተሞች መገኛ አራቱን መሠረታዊ አቅጣጫዎች በመጠቀም መግለፅ ይቻላል።

- ጉለሌና የካ ክፍለ ከተሞች የአዲስ አበባ ሰሜናዊ ክፍሎች ናቸው።
- አራዳ፣ ልደታ፣ ቂርቆስና አዲስ ከተማ ክፍለ ከተሞች መሀል የአዲስ አበባ ክፍሎች ናቸው።
- ንፋስ ስልክ ላፍቶና አቃቂ ቃሊቲ ክፍለ ከተሞች የአዲስ አበባ ደቡባዊ ክፍሎች ናቸው።
- ኮልፌ ቀራጊዮ ክፍለ ከተማ የአዲስ አበባ ምዕራባዊ ክፍል ነው።
- ቦሌና ለሚ ኩራ ክፍለ ከተሞች የአዲስ አበባ ምሥራቃዊ ክፍሎች ናቸው።

## መልመጃ 2.

ሀ. የሚከተሉትን ዐረፍተ ነገሮች በማንበብ ትክክል ከሆነ “እውነት” ትክክል ካልሆነ “ሐሰት” በማለት መልሱ፡

1. የካ ክፍለ ከተማ የአዲስ አበባ ሰሜናዊ ክፍል ነው።
2. የክፍለ ከተሞችን አንጻራዊ መገኛን ለማመልከት ኬክሮስና ኬንትሮስን እንጠቀማለን።
3. መሰረታዊ አቅጣጫዎች ዐራት ናቸው።
4. አራዳ ክፍለ ከተማ የአዲስ አበባ ደቡባዊ ክፍል ነው።

ለ. የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።

1. አራቱን መሠረታዊ አቅጣጫዎች ዓፉ።
2. የራሳችሁን ክፍለ ከተማ አንጻራዊ መገኛን አስቀምጡ።
3. የአዲስ አበባ ምስራቃዊ ክፍለ ከተሞችን ጻፉ።

1.4 የክፍለ ከተማችን ፍጹማዊ መገኛ

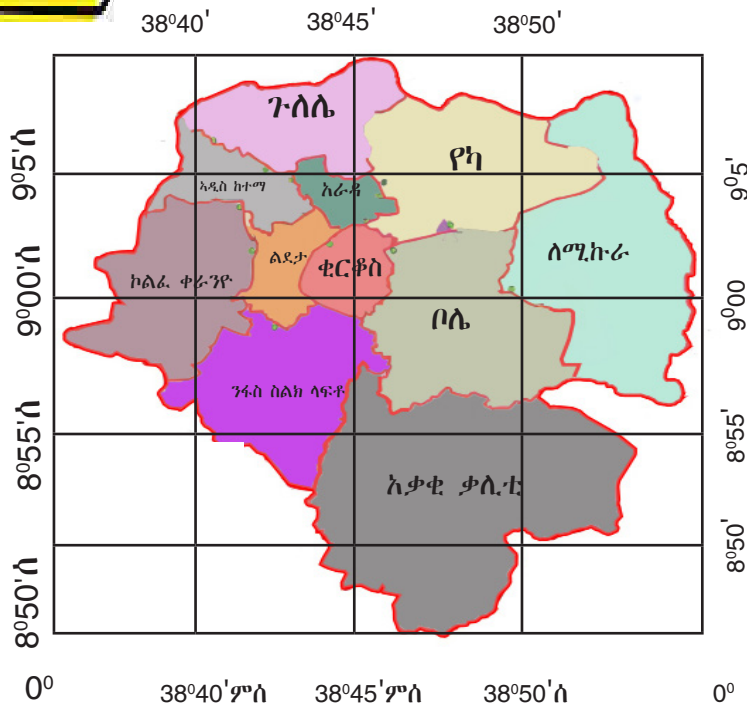
ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፦

በካርታ ላይ ኬክሮስና ኬንትሮስን በመጠቀም የክፍለ ከተማችሁን ፍጹማዊ መገኛ ታመለክታላችሁ።

**ቁልፍ ቃላት**

- ፍጹማዊ መገኛ
- ክፍለ ከተማ
- ኬክሮስ
- ኬንትሮስ



ሥዕል 4. የአዲስ አበባ ክፍለ ከተሞች ካርታ

ተግባር 4.

ዓላማ፡- የክፍለ ከተማቸውን ፍጹማዊ መገኛ ማመልከት

መመሪያ፡- ተማሪዎች ሥዕል 4 በመጠቀም የክፍለ ከተማቸውን ፍጹማዊ መገኛ አመልክቱ።

በአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር ውስጥ የሚገኙ ክፍለ ከተሞች የራሳቸው የሆነ ፍጹማዊ መገኛ አላቸው።

1.5. በክፍለ ከተማችን የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎች መገኛ

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፡-

በክፍለ ከተማችሁ የሚገኙ ቁልፍ ቦታዎችን ኬክሮስና ኬንትሮስን በመጠቀም ታመለክታላችሁ።



ተግባር 5.

ዓላማ፡- በክፍለ ከተማችሁ የሚገኙ ቁልፍ ቦታዎችን ኬክሮስና ኬንትሮስ በመጠቀም ማመልከት

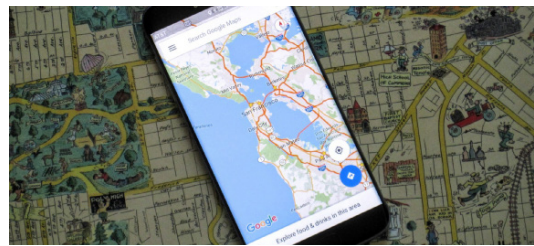
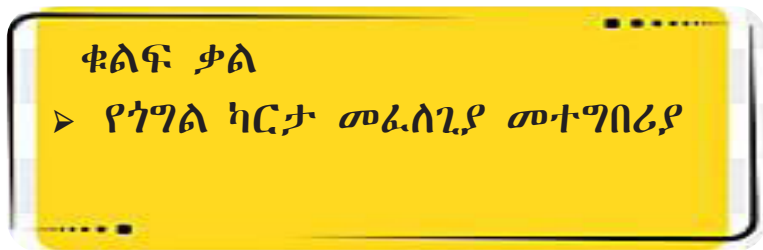
መመሪያ፡- ተማሪዎች ከሥዕል 4 ካርታ ላይ በመመልከት በክፍለ ከተማችሁ የሚገኙ ቁልፍ ቦታዎችን ፍጹማዊ መገኛ አመልክቱ።

በክፍለ ከተማችን የሚገኙ ቁልፍ ቦታዎች ጤና ጣቢያ፣ ፖሊስ ጣቢያ፣ ትምህርት ቤት፣ ወረዳዎችና የመሳሰሉትን መጥቀስ ይቻላል። የእነዚህን ቁልፍ ቦታዎች ፍጹማዊ መገኛ ማወቅና ማመልከት ይቻላል።

### 1.6 የክፍለ ከተማችን አዋሳኝ ክፍለ ከተሞች መገኛና ስማቸው

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፦

- የጎግል ካርታ መፈለጊያ መተግበሪያን በመጠቀም በክፍለ ከተማችሁ የሚገኙ ዋና ዋና ቦታዎችን ታመለክታላችሁ።



ሥዕል 5 የጎግል ካርታ መፈለጊያ መተግበሪያ

ተግባር 6.

ዓላማ፦ የጎግል ካርታ መፈለጊያ መተግበሪያ እንዲጠቀሙ ማድረግ።

መመሪያ፦ ተማሪዎች! በየግላችሁ የጎግል ካርታ መፈለጊያ መተግበሪያውን አጠቃቀም በመለማመድ በክፍል ውስጥ በሚቀርብላችሁ መተግበሪያ ቁልፍ ቦታዎችን ለመምህራችሁ አሳዩ።



ሥዕል 6 ሰዎች የጎግል ካርታ መፈለጊያ መተግበሪያ ሲጠቀሙ

የጎግል ካርታ መፈለጊያ መተግበሪያ ማለት ሰዎች ማግኘት የሚፈልጉትን ቦታ የጎግል ድህረ-ገፅ ተጠቅመው በመፈለግ ቦታው በቀላሉ የት እንደሚገኝ የሚያመለክት መተግበሪያ ነው።

የጎግል ካርታ መፈለጊያ መተግበሪያ ጥቅም

- የአንድን ቦታ ትክክለኛ መገኛ ይነግረናል።
- ተጠቃሚዎች ጓደኛማዊነት ግንኙነት እንዲኖራቸው ያደርጋል።
- ለምንጠይቀው ጥያቄ በፍጥነት መልስ ይሰጠናል።

## ማጠቃለያ

- ❖ አንጻራዊ መገኛ ማለት አንድ ነገር የት እንደሚገኝ ከአካባቢው ካሉ ታዋቂ ቦታዎች አንጻር የምን ገልፅበት መንገድ ነው።
- ❖ አራቱ መሠረታዊ አቅጣጫዎች የሚባሉት ሰሜን ፣ ደቡብ ፣ ምዕራብና ምሥራቅ ናቸው።
- ❖ ፍጹማዊ መገኛ ማለት ኬክሮስና ኬንትሮስን በመጠቀም የአንድን ቦታ ትክክለኛ መገኛ የሚያሳይ ነው።
- ❖ ክፍለከተማ የተለያዩ ወረዳዎችን የያዘ የአስተዳደር እርከን ነው።
- ❖ በአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር ውስጥ ዐሥራ አንድ ክፍለ ከተሞች አሉ።
- ❖ ኬንትሮስ ማለት ከመነሻ ዋልታ በስተምሥራቅና በስተምዕራብ በቋሚ መስመሮች መካከል ያለውን ርቀት የሚለካ እና ልኬቱም በዲግሪ የሚገለፅ ነው።
- ❖ ኬክሮስ ማለት ከምድር ወገብ ሰሜንና ደቡብ በተጓዳኝ መስመሮች መካከል ያለውን ርቀት የሚለካ እና በዲግሪ የሚገለፅ ነው።
- ❖ የጎግል ካርታ መፈለጊያ መተግበሪያ ሰዎች ማለት ማግኘት የሚፈልጉትን ቦታ የጎግል ድህረ-ገፅ ተጠቅመው በመፈለግ ቦታው በቀላሉ የት እንደሚገኝ የሚያመለክታቸው መተግበሪያ ነው።

## የምዕራፉ ማጠቃለያ ጥያቄዎች

**ሀ. የሚከተሉትን ዐረፍተ ነገሮች በማንበብ ትክክል ከሆነ “እውነት” ትክክል ካልሆነ “ሐሰት” በማለት መልሱ።**

1. አንጻራዊ መገኛ የክፍለ ከተማችንን መገኛ ለማወቅ ይረዳናል።
2. ሁሉም ክፍለ ከተሞች ፍጹማዊ መገኛ የላቸውም።
3. በጎግል ካርታ መፈለጊያ መተግበሪያ ቦታዎች የት እንደሚገኙ ማወቅ ይቻላል።
4. የክፍለ ከተማችንን አንጻራዊ መገኛ ለማወቅ በአካባቢው ያሉትን ክፍለ ከተሞች ማወቅ ይኖርብናል።
5. ፍጹማዊ መገኛ ኬክሮስና ኬንትሮስን ይጠቀማል።

**ለ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛውን መልስ የያዘውን ፊደል ምረጡ።**

1. ከሚከተሉት ክፍለ ከተሞች ውስጥ መሐል አዲስ አበባ የማይገኘው የትኛው ነው?

ሀ. አራዳ                      ለ. ልደታ      ሐ. አቃቂ ቃሊቲ                      መ. ቂርቆስ

2. መሬትን ምሥራቃዊ ንፍቀ ክብብና ምዕራባዊ ንፍቀ ክብብ በማለት የሚከፍለው የትኛው ነው?

ሀ. ኬክሮስ                      ለ. ጎግል ካርታ                      ሐ. ኬንትሮስ                      መ. መነሻ ዋልታ

3. የአዲስ አበባ ከተማ የአስተዳደር ጽሕፈት ቤት በየትኛው ክፍለ ከተማ ይገኛል?

ሀ. ኮልፌ                      ለ. አዲስ ከተማ                      ሐ. የካ                      መ. አራዳ

1. በክፍለ ከተማችሁ ውስጥ የሚገኘው ቁልፍ ቦታ የቱ ነው?

ሀ. ወረዳ    ለ. ትምህርት ቤት    ሐ. ጤና ጣቢያ    መ. ሁሉም

**ሐ. የሚከተሉትን ክፍት ቦታዎች በተገቢው መልስ መሙሉ።**

1. የመሬት ሰሜን እና ደቡብ ንፍቀ ክብብ መነሻ ቦታ-----ይባላል።

2. ተመሳሳይ ኬክሮስ ያላቸውን ቦታዎች የሚያገናኝ የሀሳብ መስመር-----  
በመባል ይታወቃል።

**መ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች አጭር መልስ ሰጡ**

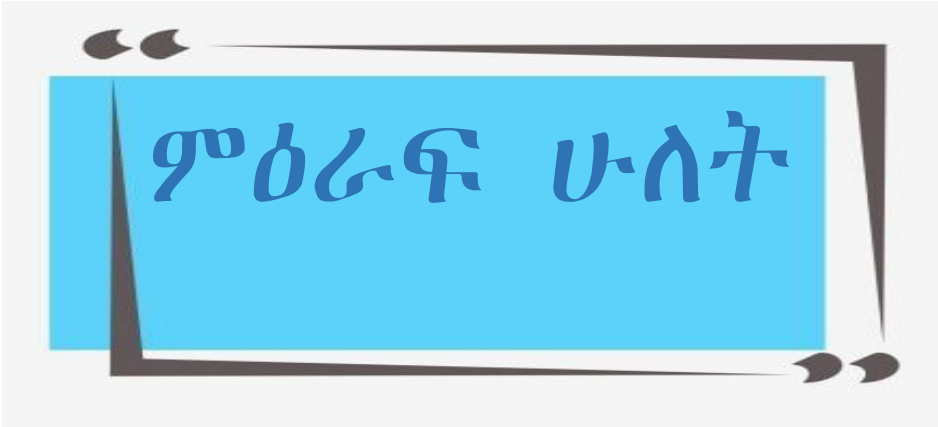
1. በክፍለ ከተማችሁ ከሚገኙ ቁልፍ ቦታዎች መካከል ቢያንስ ሁለቱን ጥቀሱ።

2. የጎግል ካርታ መፈለጊያ መተግበሪያ ጥቅም ምንድ ነው?

# ፍተሻ

የምታውቋቸውን ክንውኖች በመለየት በእያንዳንዱ ሳጥን ውስጥ ይህንን (✓) ምልክት አስቀምጡ

1. አቅጣጫን የመለየት ክህሎት አዳብራያለሁ።
2. ሥዕላትንና ካርታዎችን በመጠቀም ከሰዎች ጋር ለመግባባት ፈቃደኝነት አሳያለሁ።
3. የአንጻራዊ መገኛ ምንነትን እገልጻለሁ።
4. የፍጹማዊ መገኛ ምንነትን እገልጻለሁ።
5. የክፍለ ከተማችን አንጻራዊ መገኛ አመለክታለሁ።
6. በካርታ ላይ ኬክሮስና ኬንትሮስን በመጠቀም የክፍለ ከተማዬን መገኛ አመለክታለሁ።
7. በክፍለ ከተማችን የሚገኙ ቁልፍ ቦታዎችን ለማመልከት ኬክሮስና ኬንትሮስን መጠቀም እችላለሁ።
8. የጎግል ካርታ መፈለጊያ መተግበሪያ በመጠቀም በክፍለ ከተማዬ የሚገኙ ቦታዎችን አመለክታለሁ።



## ሳይንስን መገንዘብ

ከምዕራፉ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች

ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ካጠናቀቃችሁ በኋላ፦

- ጤናማ ምግቦችና መጠጦችን ትለያላችሁ።
- ምግቦችን በአራት መሠረታዊ ምድቦች ትከፍላላችሁ።
- የምግብ ብክለትን ለመከላከል የሚያስችሉ የንዕህና አጠባበቅ መንገዶችን ትለያላችሁ
- የንጽህና መጠበቂያ መንገዶችን ትገልጻላችሁ።
- የጠጣር፣ ፈሳሽና ጋዞች ባሕርያትን ፍችዎች ትገልጻላችሁ።
- የጠጣር፣ የፈሳሽና የጋዝ ባሕርያትን በመስጠት የቁስ አካላትን (የጠጣር ፣ ፈሳሽና የጋዝ) የሁነታ ለውጥ ትገልጻላችሁ።
- የብርሃንን ጥቅሞች ትዘረዝራላችሁ።

### የትምህርቱ ዋና ዋና ይዘቶች፦

- 2.1. ምግብና ጤና
- 2.2. የምግብ ጠቀሜታ
- 2.3. የግል ንዕህና አጠባበቅ
- 2.4. የቁስ አካል አካላዊ ለውጥ
- 2.5. የብርሃን ጠቀሜታ

## መግቢያ

ተማሪዎች! በሁለተኛ ክፍል ስለምግብ ጥቅሞች፣ ስለብርሃን ምንነት፣ ስለ ብርሃን ምንጮችና ስለ ቁስ አካል ባህሪያት ተምራችኋል። በሦስተኛ ክፍል ደግሞ ስለምግብና ጤና ፣ ስለምግብ ጥቅም ፣ ስለምግብ ብክለት መንስኤዎች ፣ ስለግል ንፅህና አጠባበቅ ፣ ስለቁስ አካላት ሁነቶች እና የብርሃን ጥቅሞች ትማራላችሁ።

ምግብ ሰውነትን ለመገንባት፣ የተጎዱ አካሎቻችንን ለመጠገን ፣ ከተለያዩ በሽታዎች ለመከላከልና ጉልበት ለማግኘት ይጠቅመናል። የሰው ልጅ ጤንነቱን ለመጠበቅ ማድረግ ከሚገባው ነገሮች አንዱ ምግብን በጥንቃቄ መያዝና መመገብ ነው። የግልና የአካባቢያችንን ንፅህና በመጠበቅ ራስን ከበሽታ መከላከል ይቻላል።

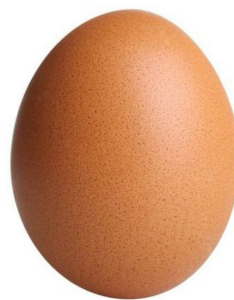
በትምህርቱም ሂደት እንደ መመልከት ፣ መጠየቅ ፣ ስዕላዊ መግለጫዎችን መተርጎም መግባባትና ተባብሮ መሥራት የመሳሰሉትን የሳይንሳዊ ምርምር ክህሎቶችን ታዳብራላችሁ። ስለሆነም ለትምህርታችሁ ትኩረት በመስጠት በንቃት እየተሳተፋችሁ መማር ይጠበቅባችኋል።

### 2.1. ምግብና ጤና

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፦

- ጤናማ ምግቦችና መጠጦችን ትለያላችሁ።



ሥዕል 1 U ጤናማ ያልሆኑ ምግቦች

ለ ጤናማ የሆኑ ምግቦች

## ተግባር 1

### ጭውውት

ዓላማ፦ ጤናማ ምግቦችና መጠጦችን መለየት

መመሪያ፦ ተማሪዎች ዐራት አባላት ያሉት ቡድን በመመስረት ጤናማ ከሆኑ ምግብና መጠጦች ሦስት ምሳሌዎች ፣ ጤናማ ካልሆኑ ምግብና መጠጦችም ሦስት ምሳሌዎች ይዛችሁ በመቅረብ ጤናማ ያልሆነው ከጤናማው የመለየት መንገድን የሚያሳይ አጭር ጭውውት አዘጋጅታችሁ በክፍል ውስጥ አቅርቡ።አዘጋጅታችሁ በክፍል ውስጥ አቅርቡ።

## ምግብ

ማንኛውም ሊበላ ወይም ሊጠጣ የሚችልና ለሰውነት ጠቃሚ ነገር ነው። በህይወት ለመኖር ከሚያስፈልጉት መሠረታዊ ነገሮች አንዱ ምግብ ነው።ሰውነትን ለመገንባትና ለመጠገን፣ ከበሽታዎች ለመከላከል ፣ ጉልበትና ሀይል ለመስጠት ይጠቅማል።

## ጤና

ጤና ማለት አካላዊ ፣ አእምሮአዊና ማኅበራዊ ደኅንነት ማለት ነው። ጤናማ ለመሆን ጤናማ ምግብ መመገብ ይኖርብናል።

ጤናማ ምግብ ማለት ከበሽታ አምጪ ተህዋስያንና ከሌሎች ጎጂ ነገሮች ነፃ የሆነ ምግብ ነው። ጤናማ የሆነ ምግብ ያልተለመደ ጠረንና ጣዕም እንዲሁም ለዕይታ የተለየ መልክ የለውም። ምሳሌ ያልተበላሽ ወጥ ፣ ያልሻገተ እንጀራ ፣ ንፁህ እንቁላል ፣ ንጹህ ፍራፍሬ ፣ የፈላ ወተት ፣ የበሰለ ሥጋ እና የመሳሰሉት ናቸው።

ጤናማ ያልሆነ ምግብ ማለት በሽታ አምጪ ተህዋስያንና በሌሎች ጎጂ ነገሮች የተበከለ ምግብ ነው። ጤናማ ያልሆነ ምግብ ያልተለመደ ጠረንና ጣዕም እንዲሁም ለእይታ የተለየ መልክ ሊፈጥር ይችላል። ለምሳሌ የተበላሽ እንቁላል ፣ የተበላሽ የምስር ወጥ ፣ የሻገተ እንጀራ ፣ የተበላሽ ሙዝና የመሳሰሉት ናቸው።



ሥዕል 2. ምግብ ሳይበላሽ የማቆያ ዘዴዎች

የምንመገበው ምግብ በጥንቃቄ ካልተያዘ በዐይን በማይታዩ ጥቃቅን ተህዋስያን ሊበከል ይችላል። በመሆኑም ምግብ ሲዘጋጅም ሆነ ሲቀመጥ በጥንቃቄ መሆን አለበት። በዐይን የማይታዩ ጥቃቅን ተህዋስያን ምግባችንን እንዳያበላሹና ለበሽታ አንዳያጋልጡን መከላከል የምንችልባቸው ዘዴዎች አሉ።

ለምሳሌ፡- ውሀን ማፍላት፣ ምግብን በማቀዝቀዣ ውስጥ ማቆየት፣ ምግብን በደንብ ማብሰል፣ ማድረቅ፣ ጨው መነስነስና የመሳሰሉት ናቸው።

መልመጃ 2.1.

ሀ. የሚከተሉትን ዐረፍተ ነገሮች በማንበብ ትክክል ከሆነ “እውነት” ፣ ትክክል ካልሆነ “ሐሰት” በማለት መልሱ።

1. ወተትን አፍልቶ መጠጣት ተገቢ ነው።
2. ምግብን በማብሰል ጎጂ ተህዋስያንን መግደል እንችላለን።
3. ምግብ ሳይበላሽ ረዘም ላለ ጊዜ እንዲቆይ ማድረግ ይቻላል።
4. ያልተለመደ ሽታ ያለው ምግብን መብላት የለብንም።
5. በሽታ ሊያመጡ የሚችሉ ተህዋስያንን በምግብ ውስጥ ሊኖሩ አይችሉም።

ለ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች አጭር መልስ ስጡ።

1. ጤናማ ምግብ ማለት ምን ማለት ነው?
2. ጤናማ ያልሆነ ምግብ ምን ማለት ነው?
3. ጤናማ ያልሆኑ ምግቦችን መመገብ ምን ችግር ያስከትላል?
4. ምግቦችን ሳይበላሹ የምናቆይባቸው ዘዴዎችን ዘርዝሩ።

ሐ. ከዚህ በታች በሚገኘው ሰንጠረዥ ውስጥ የጤናማና ጤናማ ያልሆኑ ምግቦች ባህርያትን መሰረት በማድረግ አላቸው ወይም የላቸውም በማለት ሙሉ።

ባህርያት	ልዩነታቸው	
	ጤናማ ምግቦች	ጤናማ ያልሆኑ ምግቦች
ያልተለመደ ሽታ		
ያልተለመደ ጣዕም		
ለእይታ የተለየ መልክ		

## 2.2. የምግብ ጠቀሜታ

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፦

ምግቦችን በአራት ዋና ዋና ምድቦች ትክክልላችሁ።



ሥዕል 3. የተለያዩ የምግብ አይነቶች

የቡድን ውይይት 1

ዓላማ፦ የምግብ ዓይነቶችን ምድብ መለየት

መመሪያ፦ ስድስት አባላት ያሉት ቡድን በመመስረት ከዚህ በታች በተሰጡት ጥያቄዎች መሰረት በመወያየት በክፍላችሁ ውስጥ አቅርቡ።  
የመወያያ ጥያቄዎች

1. በአካባቢያችሁ የምታውቋቸውን የምግብ አይነቶች በወረቀት ላይ ዘርዝሩ።
2. የዘረዘራችኋቸውን የምግብ አይነቶች በአራቱ ዋና ዋና የምግብ ምድቦች መድቧቸው።

ተማሪዎች የምንመገባቸው ምግቦች በአራት የምግብ ምድቦች ይከፈላሉ። እነሱም፦

1. አትክልትና ፍራፍሬዎች
2. እህልና ጥራጥሬዎች
3. ሥጋ
4. ወተትና የወተት ውጤቶች ናቸው።

ተማሪዎች ጤንነታችንን ለመጠበቅ ጤናማ ምግቦችንና የተመጣጠነ ምግብ መመገብ ይኖርብናል። አራቱ የምግብ ምድቦች ለሰውነታችን የተለያዩ ጥቅሞችን ይሰጣሉ።

### 1. አትክልትና ፍራፍሬዎች



#### ሥዕል 4. አትክልትና ፍራፍሬዎች

ሌሎች በአካባቢያችሁ የምታውቋቸውን አትክልትና ፍራፍሬዎች በመዘርዘር ጥቅማቸውን በደብተራችሁ ላይ ጻፉ።

## 2. እህልና ጥራጥራዎች



ሥዕል 5. እህልና ጥራጥራዎች

ሌሎች በአካባቢያችሁ የምታውቋቸውን እህልና ጥራጥራዎች በመዘርዘር ጥቅማቸውን በደብተራችሁ ላይ ጻፉ።

## 3. ሥጋ



ሥዕል 6. የሥጋ ዓይነቶች

4. ወተትና የወተት ውጤቶች



ሥዕል 7. ወተትና የወተት ውጤቶች

ተ.ቁ	የምግብ ምድቦች	ጥቅማቸው
1	አትክልትና ፍራፍሬዎች	በሽታን መከላከል
2	እህልና ጥራጥሬዎች	ጉልበትና ሙቀት መስጠት
3	ሥጋ	ሰውነትን ለመገንባትና ለመጠገን
4	ወተትና የወተት ውጤቶች	ጉልበት መስጠት ፣ በሽታን መከላከል ፣ ለዕድገትም ይጠቅማሉ

ሠንጠረዥ 1. የምግብ ምድቦችና ጥቅሞቻቸው

መልመጃ 2.2.

ሀ. የሚከተሉትን ዐረፍተ ነገሮች በማንበብ ትክክል ከሆነ “እውነት” ፣ ትክክል ካልሆነ “ሐሰት” በማለት መልሱ።

1. ምግብ በሽታን ለመከላከል አስፈላጊ ነው።
2. ሰውነታችንን ጉልበት የሚያገኘው አትክልትና ፍራፍሬዎችን ስንመገብ ነው።
3. ወተት ለዕድገት ይጠቅማል።

ለ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች አጭር መልስ ስጡ።

1. አትክልትና ፍራፍሬዎችን መመገብ ለምን ይጠቅማል?

1. ሥጋ ምን አይነት ጥቅም ይሰጣል?
2. አራቱን የምግብ ምድቦች ዘርዝሩ።
3. እናንተ አዘውትራችሁ የምትመገቡትን የእህልና ጥራጥሬ አይነቶች ዘርዝሩ።

ሀ. የምግብ ብክለት መንስዔዎችና መከላከያዎች

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፦

- የምግብ ብክለትን ለመከላከል የሚያስችሉ የንፅህና አጠባበቅ መንገዶችን ትለያላችሁ።

**ቁልፍ ቃላት**

- ብክለት
- የምግብ ብክለት



ሥዕል 8. የምግብ ብክለት መንስዔዎች

## የቡድን ውይይት 2

ዓላማ፡ የምግብ መበከል ዋነኛ መንስኤዎችና መከላከያ መንገዶችን መለየት  
መመሪያ፡- ቡድን በመመስረት ከዚህ በታች በተሰጡት ጥያቄዎች መሰረት  
በመወያየት በክፍላችሁ ውስጥ አቅርቡ።

የመወያያ ጥያቄዎች፡

1. የምግብ መበከል ዋነኛ መንስኤዎችን ዘርዝሩ።
2. የምግብ መበከል መከላከያ መንገዶችን ዘርዝሩ።

ብክለት ማለት በአንድ አካባቢ በሚገኙ ሀብቶች ውስጥ ጎጂ ነገር መግባት ነው። ስለዚህ የምግብ ብክለት ማለት ምግብ ጎጂ በሆኑ በአይን በማይታዩ ጥቃቅን ተህዋሲያን መበከል ነው።



ሥዕል 9. የምግብ ብክለት መከላከያ ዘዴዎች

ተማሪዎች ከሥዕሉ ምን ተማራችሁ?

የምግብ ብክለት መከላከያ ዘዴዎች፡- እጅንበሳሙና መታጠብ፣ ምግብን መክደን፣ የምግብ ማዘጋጃ ቦታን ማፅዳት፣ የምግብ ዕቃዎችን በአግባቡ ማጠብ፣ ንፁህ ውሃን መጠቀም፣ ጥፍርን መቁረጥ፣ ፀጉርን መሸፈን፣ አትክልቶችና ፍራፍሬዎችን በደንብ ማጠብና የመሳሰሉት ናቸው።

### መልመጃ 2.3.

**ሀ. የሚከተሉትን ዐረፍተ ነገሮች በማንበብ ትክክል ከሆነ “እውነት” ፣ ትክክል ካልሆነ “ሐሰት” በማለት መልሱ።**

1. የምግብ ማስቀመጫ ዕቃ ነፍሳት በቀላሉ የሚገቡበት መሆን የለበትም።
2. አትክልትና ፍራፍሬዎች በሽታ ተከለካይ ምግቦች ናቸው።
3. ምግብና ጤና ምንም ዓይነት ግንኙነት የላቸውም።
4. ምግብን በማድረቅ ሳይበላሽ ረዘም ላለ ጊዜ ማቆየት ይቻላል።
5. ጎጂ ተባዮች እንዳያርፉበት ምግብን መሸፈን የምግብ ብክለት መንስኤ ነው።

**ለ. በ ‘ሀ’ ስር ለተዘረዘሩት የምግብ ምድቦች በ ‘ለ’ ስር ከተዘረዘሩት የምግብ ዓይነቶች ጋር በትክክል አዛምዱ።**

ሀ

ለ

- |                   |             |
|-------------------|-------------|
| 1. እህልና ጥራጥሬ      | ሀ. እርጎ፣ አይብ |
| 2. ሥጋ             | ለ. ባቁላ፣ ጤፍ  |
| 3. ወተትና የወተት ውጤቶች | ሐ. ጎመን፣ ማንጎ |
| 4. አትክልትና ፍራፍሬዎች  | መ. ዓሣ       |

### 2.3. የግል ንፅሕና አጠባበቅ

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት፡-

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ ፡

- የንፅሕና መጠበቂያ መንገዶችን ትገልጻላችሁ።

### ቁልፍቃላት

- የግል ንፅሕና
- በሽታ
- የንፅሕና ጉድለት

### የቡድን ውይይት 3

ዓላማ፦ ስለግል ንፅሕና አጠባበቅ መግለፅ

መመሪያ፦ በቡድን በመሆን ከታች በቀረቡት ጥያቄዎች መሠረት ተወያይታችሁ የየቡድናችሁን ሐሳብ ለክፍል ጓደኞቻችሁ ግለፁ።

የመወያያ ጥያቄዎች፦

1. የግል ንፅሕናችንን እንዴት እንጠብቃለን።
2. ፊታችሁን እና እጃችሁን መቼ መታጠብ እንዳለባችሁ ለመምህራችሁ ግለፁ።
3. በሥዕል





ሥዕል 11. ተማሪ ሰኢድ ሲስተር ሂሩት

የሚከተለውን ቃለ መጠይቅ በጥሞና አንብቡ። ቃለ መጠይቁ ሰኢድ በሚባለው የሦስተኛ ክፍል ተማሪ የቀረበ ነው። መላሻ ደግሞ ሲስተር ሂሩት የተባሉ ነርስ ናቸው። ተማሪ ሰኢድና ሲስተር ሂሩት የሚወክሉ ተማሪዎች በክፍል ውስጥ ወጥተው ቃለመጠይቁን ያድርጉ።

ሰኢድ፡ እንደምን ዋሉ ሲስተር?

ሲስተር፡ እንደምን ዋልክ ሰኢድ

ሰኢድ፡ የግል ንፅህና ማለት ምን ማለት ነው?

ሲስተር፡ የግል ንጽሕና ማለት ዘወትር የሰውነታችንን፣ የፀጉራችንንና የምንለብሳቸውን ልብሶች ንጽሕና መጠበቅ ፣ጥርሳችንን መፋቅና ጥፍራችንን መቁረጥ ማለት ነው።

ሰኢድ፡ የግል ንፅህና መጠበቅ ለምን ይጠቅማል?

ሲስተር፡ የግል ንፅህና መጠበቅ ራስን ከበሽታ ለመከላከል ይጠቅማል።

ሰኢድ፡ በሽታ ማለት ምን ማለት ነው?

ሲስተር፡ በሽታ ማለት የሰውነታችን ጤንነት መጓደል ማለት ነው።

ሰኢድ፡ የአካል ጉዳተኝነት በሽታ ነውን?

ሲስተር፡ ለምን ይህን ጥያቄ ልትጠይቀኝ ቻልክ?

ሰኢድ፡ የአካል ጉዳተኝነት በሽታ ነው ሲባል ሰምቼ ነው።

ሲስተር፡- የአካል ጉዳተኝነት በሽታ አይደለም። አካል ጉዳተኝነት ማለት በተፈጥሮ ወይም በአደጋ ሊከሰት የሚችል ጉዳት ነው። ሁሉም ሰው ላይ ሊከሰት ይችላል። አካል ጉዳተኞች ከማንኛውም ሰው ጋር እኩል መሆናቸውን ተረድተን ፍቅር ልንሰጣቸው ይገባል።

ሰኢድ፡ በንፅህና ጉድለት የሚመጡ በሽታዎች የትኞቹ ናቸው ?

ሲስተር፡-በንፅህና ጉድለት የሚመጡ በሽታዎች እክክ፣ ኮሌራ፣ ተቅማጥ፣ ወስፋትና የመሳሰሉት ናቸው።

ሰኢድ፡ ለጠየኩት ጥያቄ በቂ ምላሽ ስለሰጡኝ ከልብ አመሰግናለሁ።

ሲስተር፡- እኔም ስለጤና ጉዳይ የማስረዳት ኃላፊነቴን በመወጣቴና አንተን በመርዳቴ ደስ ይለኛል።

### ከውይይቱ የተገኙ ጠቃሚ ምክሮች

የተሟላ ጤንነት እንዲኖረን ንጽህናችንን መጠበቅ ይኖርብናል። የግል ንጽህናችንን አለመጠበቅ ለተለያዩ በሽታዎች ይዳርጋል። በንፅህና ጉድለት የሚመጡ በሽታዎች እንደ እክክ ፣ ወስፋት ፣ ኮሌራና የመሳሰሉት ናቸው። አካል ጉዳተኞችን ማገዝ መልካም ተግባር ነው። አካል ጉዳተኝነት በሽታ ወይም ሕመም ሳይሆን በተፈጥሮና በአደጋ ሊከሰት የሚችል ጉዳት ነው።

### የቡድን ውይይት 4

ዓላማ፡ ስለግል ንፅህና ጥቅም መግለፅ

መመሪያ፡ ስድስት አባላት ያሉት ቡድን በመመስረት ከታች በተሰጡት የመወያያ ጥያቄዎች መሠረት ተወያይታችሁ መልሳችሁን በፅሁፍ በክፍል ውስጥ አቅርቡ።

የመወያያ ጥያቄዎች፡

1. የግል ንፅህናችንን መጠበቅ ለምን ይጠቅማል?
2. የግል ንፅህናችንን ባንጠብቅ ምን ጉዳት ይደርስብናል?
3. የግል ንፅህናችንን ባንጠብቅ በሌሎች ሰዎች ላይ ስምን ዓይነት ጉዳት ያስከትላል?

## ሀ. ንፅሕናን ለምን እንጠብቃለን?

### የግል ንፅሕና መጠበቅ

- ራሳችንን ከበሽታ ለመከላከል ይጠቅማል።
- ንቁ ፣ ደስተኛና ጤነኛ ሆኖ ለመገኘት ያስችላል።
- ሥራችንን ከሌሎች ሰዎች ጋር በትጋት ለማከናወን ያስችላል።

### የግል ንፅሕናን አለመጠበቅ

- ሰውነት መጥፎ ጠረን እንዲኖረው ያደርጋል።
- ከሌሎች ሰዎች ጋር ተግባብቶ የመሥራት ሁኔታ ይቀንሳል።
- ለተለያዩ በሽታዎች ያጋልጣል።
- የተለያዩ ተባዮች በፀጉራችንና በልብሳችን ውስጥ እንዲፈጠሩ መንስዔ ይሆናል።

## ለ. ንፅሕናችንን ባንጠብቅ በሌሎች ላይ ምን ጉዳት ያደርሳል?



ሥዕል 11. ንፅሕናን አለመጠበቅ በሌሎች ላይ የሚያደርሰው ጉዳት

የቡድን ውይይት 5

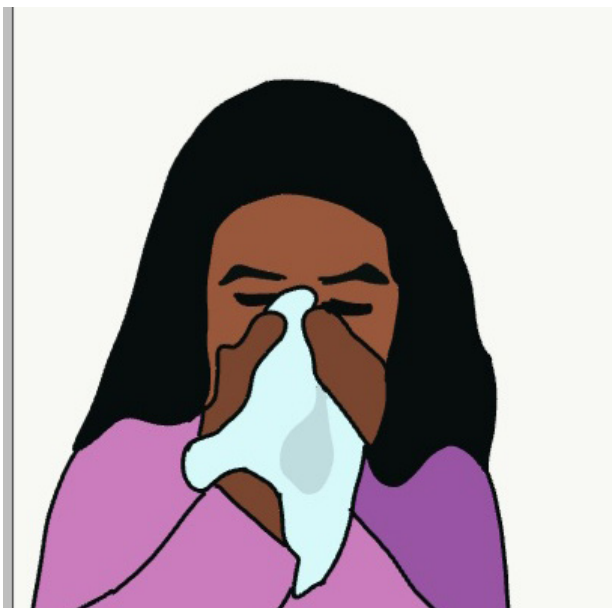
ዓላማ:- ንፅሕናችንን ባንጠብቅ በሌሎች ላይ የሚያደርሰውን ጉዳት መለየት

መመሪያ:- ተማሪዎች በቡድን በመሆን በትምህርት ቤታችሁ በሚገኘው የጤና ክብብ በመሄድ ንፅሕናችንን ባንጠብቅ በሌሎች ላይ የሚያደርሰውን ጉዳት በመወያየትና በመረዳት መልሳችሁን በክፍል ውስጥ አቅርቡ

ንፅሕናችንን ባንጠብቅ በሌሎች ላይ የሚያደርሰውን ጉዳት:- የቤተሰብ ስራ መፍታት፣ ለተጨማሪ ወጭ ይዳርጋል፣ ለበሽታ መተላለፍ ምክንያት ይሆናል።

ንፅሕናችንን ባለመጠበቃችን ምክንያት ሌሎች ሰዎች ለተለያዩ ችግሮች ይጋለጣሉ። ለምሳሌ፦ ደስተኛ ሆነው ሊቀርቡን አይችሉም ፣ አብረውን መቆየት አይችሉም ፣ አብረውን መጫወት ፣ መማር ፣ እና መመገብ አይፈልጉም።

ሐ. በንፅሕና ጉድለት የሚመጡ በሽታዎች



ሥዕል 12. በንፅሕና ጉድለት የሚመጡ በሽታዎች

የቡድን ውይይት 6

ዓላማ፡ በንፅሕና ጉድለት የሚመጡ በሽታዎችን መዘርዘር

መመሪያ፡ ተማሪዎች አምስት አባላት ያሉት ቡድን መስርታችሁ በንፅሕና ጉድለት የሚመጡ በሽታዎችን በመዘርዘር ተወያይታችሁ መልሳችሁን በክፍላችሁ ውስጥ አቅርቡ።

በግል ንጽህና ጉድለት ከሚከሰቱ የተለያዩ በሽታዎች መካከል ጥቂቶቹ ኮሌራ ፣ ተቅማጥና ፣ የወስፋት በሽታ ናቸው። የወስፋት በሽታ በአብዛኛው ህፃናትን ያጠቃል። ይህም የሆነበት ምክንያት ልጆች በተበከለ አፈር ሲጫወቱ በአፈር ውስጥ የወስፋት ትል እንቁላሎች በጥፍሮቻቸው ላይ ይጣበቃሉ። ልጆች እጃቸውን በሚገባ ካልታጠቡ እነዚህ ጥፍሮቻቸው ውስጥ የተጣበቁት እንቁላሎች በአፋቸው በኩል ወደ አንጀታቸው ይገባሉ። ኮሌራ አጣዳፊና ተዛማች የሆነ የተቅማጥና የትውከት በሽታ ነው።

መ. ጤናማና ሕመምተኛ ሰዎችን ማነፃፀር



ሥዕል 13. ንፅሕናውን የጠበቀ ተማሪና ያልጠበቀ ተማሪ

የቡድን ውይይት 7

ዓላማ፡- ጤናማና ህመምተኛ ሰዎችን ማወዳደር

መመሪያ፡- አምስት አባላት ያሉት ቡድን መስርታችሁ ከዚህ በታች በሚገኘው ሠንጠረዥ ውስጥ ጤናማ የሆኑና የታመሙ ልጆችን በማነፃፀር ከተወያዩት በኋላ የቀረውን አሟሉ።

ጤናማ ልጆች	በሽተኛ ልጆች
ጤናማ ናቸው	ብዙውን ጊዜ ይታመማሉ

ሠ. ለታመሙ ሰዎች የምናደርገው ርህራሄና እንክብካቤ



ሥዕል 14. ለታመሙ ሰዎች የሚደረግ ርህራሄና እንክብካቤ

**ተግባር 2**

**ጭውውት**

ዓላማ፡ ለታመሙ ሰዎች የምናደርገው ርህራሄና እንክብካቤን መግለፅ  
መመሪያ፡ ተማሪዎች 5-7 አባላት ያሉት ቡድን በመመስረት በየአካባቢያችሁ  
ለታመሙ ሰዎች የምታደርጉትን ርህራሄና እንክብካቤ የሚገልፅ ጭውውት  
አዘጋጅታችሁ ለክፍል ጓደኞቻችሁን አቅርቡ።

**መልመጃ 2.4.**

**ሀ. የሚከተሉትን ዐረፍተ ነገሮች በማንበብ ትክክል ከሆኑ “እውነት” ትክክል ካልሆኑ “ሐሰት” በማለት መልሱ።**

1. የግል ንፅህናን መጠበቅ ለጤናችን ጠቃሚ ነው።
2. የምግብ ብክለትን በተለያዩ መንገዶች መከላከል ይቻላል።
3. በዓይናችን የማይታዩ ጥቃቅን ተህዋሲያን ምግቦችን ይበክላሉ።
4. የምንመገባቸው ምግቦች በሦስት ምድቦች ይመደባሉ።

**ለ. በ ‘ሀ’ ስር ያሉትን የምግብ ጥቅሞች በ ‘ለ’ ስር ከተቀመጡት መገለጫዎች ጋር አዛምዱ።**

ሀ	ለ
1. ሰውነትን ለመገንባትና ለመጠገን ይረዳል።	ሀ. ማንጎ
2. ለሰውነታችን ሀይልና ሙቀት ይሰጣል።	ለ. ስጋ
3. ሰውነታችንን ከበሽታ ይከላከላል።	ሐ. በቆሎ

**ሐ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛውን መልስ ስጡ።**

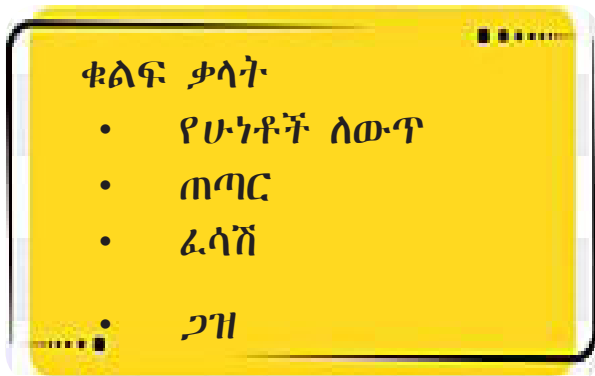
1. የግል ንፅህናችንን ባንጠብቅ በሌሎች ሰዎች ላይ ምን ጉዳት ያደርሳል?
2. የንፅህና መጠበቂያ መንገዶችን ዘርዝሩ።
3. በጤነኛ እና በሕመምተኛ ሰዎች መካከል ያለውን ልዩነት አብራሩ።

## 2.4. የቁስ አካል አካላዊ ለውጦች

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ ፦

- የጠጣር፣ የፈሳሽና የጋዝ ባሕሪያትን ፍቺዎች በመስጠት ትገልጻላችሁ።
- የቁስ አካላትን (የጠጣር፣ ፈሳሽና ጋዝ) የሁነት ለውጥን ትገልጻላችሁ።



ተማሪዎች ሁለተኛ ክፍል ስለ ቁሶች አካላዊ ባሕሪያት ተምራችኋል። በዚህ ክፍል ደግሞ ስለቁስ አካል የሁነት ለውጦች ትማራላችሁ።



**ጠጣር**  
(በረዶ)



**ፈሳሽ**  
(ወሀ)



**ጋዝ**  
(የውሀ ትነት)

ሥዕል 15. ሦስቱ ሁነቶች

### የቡድን ውይይት 8

ዓላማ፡ በጠጣር ፣ በፈሳሽና በጋዝ መካከል ያለውን ልዩነት መለየት

መመሪያ፡- አምስት አባላት ያሉት ቡድን በመመሥረት በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ተወያይታችሁ መልሳችሁን በክፍል ውስጥ አቅርቡ።

የመወያያ ጥያቄዎች

1. ጠጣር ምንድን ነው?
2. ፈሳሽ ምንድን ነው?
3. ጋዝ ምንድን ነው?
4. በአካባቢያችሁ የሚገኙ ጠጣር ነገሮችን ዘርዝሩ።
5. በአካባቢያችሁ የሚገኙ ፈሳሽ ነገሮችን ዘርዝሩ።
6. በአካባቢያችሁ የሚገኙ ጋዝ የሆኑ ቁሶችን ዘርዝሩ።

ቁስ አካል ማለት ማንኛውም ቦታ የሚይዝና መጠነ ቁስ ያለው ነገር ነው። ቁስ አካል በሦስት ሁነቶች ይከፈላል። እነርሱም፡- ጠጣር ፣ ፈሳሽና ጋዝ ይባላሉ።

ጠጣር ማለት ውስን የሆነ ቅርፅና ይዘት ያለው ቁስ አካል ነው። የቅንጣጣታቸው አቀማመጥ የተጠጋጋ ነው።

ለምሳሌ ብረት ፣ ድንጋይ ፣ ጠመኔና የመሳሰሉት ጠጣር ናቸው።

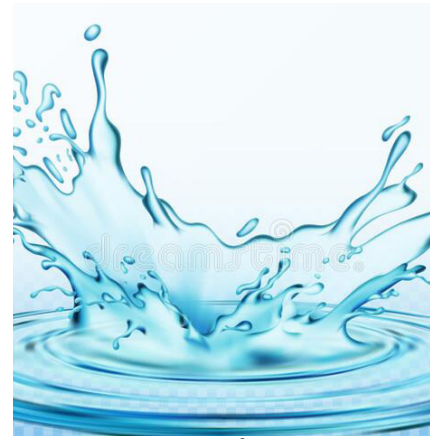


ሥዕል 16. የጠጣር ምሳሌዎች

ፈሳሽ ማለት ውስን የሆነ ይዘት ያለው ነገር ግን ውስን የሆነ ቅርፅ የሌለው ቁስ አካል ነው። የቅንጣጢታቸው አቀማመጥ ከጠጣር አንጻር የተራራቀ ነው። ለምሳሌ፦ ውሃ ፣ ዘይት፣ ወተትና የመሳሰሉት ፈሳሽ ናቸው።



ወተት



ውሀ

ሥዕል 17. የፈሳሽ ምሳሌዎች

ጋዝ ማለት ውስን የሆነ ቅርፅም ሆነ ይዘት የሌለው ቁስ አካል ነው። የቅንጣጢታቸው አቀማመጥ ከጠጣርና ከፈሳሽ አንጻር የተራራቀ ነው። ለምሳሌ፦ እንፋሎት፣ አየር



የውሀ ትነት

ሥዕል 18. የጋዝ ምሳሌ

ተማሪዎች በሙቀት ልዩነት ምክንያት ቁስ አካላት ከአንዱ ሁነት ወደ ሌላኛው ሁነት ሊቀያየሩ ይችላሉ። ለምሳሌ ውሃ በሦስቱ ሁነቶች ይገኛል። እነርሱም፦ በረዶ (ጠጣር)፣ ውሃ (ፈሳሽ) እና ተን (ጋዝ) ናቸው። ለምሳሌ፦ ውሃን በጣም ብናቀዘቅዘው በረዶ ይሆናል። በረዶውን ብናቀልጠው በቀላሉ ወደ ፈሳሽ ይለወጣል። ፈሳሽ ውሃን ብናፈላ ወደ እንፋሎት (ተን) ይለወጣል።



**ሥዕል 19. የውሃ መገኛ ሁነቶች**

በሁለተኛ ክፍል ትምህርታችሁ የዘረዘራችኋቸውን የቁስ አካል ባሕርያትን ታስታውሳላችሁ? ያስታውሳችሁትን ለመምህራችሁ ግለፁ።

እነዚህም፡- ቀለም፣ መጠን፣ ቅርፅ፣ ሚሚነትና የመሳሰሉት ናቸው። በሦስቱ ሁነቶች ውስጥ የሚካሄደው ለውጥ አካላዊ ባህርያት ነው።

**የቡድን ውይይት 9**

ዓላማ፡- የቁስ አካል አካላዊ ባህርያትንና ትርጉማቸውን (ፍቻቸውን) በመጠቀም የጋዝ ፣ የጠጣር እና የፈሳሽ ልዩነቶችን መግለፅ።

መመሪያ፡- ተማሪዎች 5 አባላት ያለው ቡድን በመመስረት የሦስቱን ሁነቶች ልዩነት ከዚህ በታች በተሰጠው ሠንጠረዥ ላይ ሞልታችሁ መልሳችሁን በክፍል ውስጥ አቅርቡ።

ሁነት	ባህርያት		
	ቅርፅ	የቅንጣጡት አቀማመጥ	ይዘት
ጠጣር			
ፈሳሽ			
ጋዝ			

ተግባር 3.

የግል ሥራ

ዓላማ፦ ውሃ በሦስቱ ሁነቶች እንደሚገኝና በሙቀት ልዩነት ከአንዱ ወደ ሌላኛው ሁነት እንደሚቀየር በተግባር ማረጋገጥ

መመሪያ፦ ተማሪዎች እያንዳንዳችሁ በቤታችሁ በተሰበቻችሁ እንዲያግዟችሁ በማድረግ ከታች የቀረበውን ተግባራዊ ክንውን ቅደም ተከተሉን ተከትላችሁ በተግባር በማከናወን ያገኛችሁትን ውጤት በክፍል ውስጥ አቅርቡ።

የሚያስፈልጉ ቁሶች፦ በረዶ ፣ ምድጃ ፣ የውሃ መጣጃ (ብረት ድስት)

የአሠራር ቅደም ተከተል፦

1. በረዶውን ብረት ድስቱ ውስጥ በመጨመር ምድጃ ላይ ጣዱት።  
የተመለከታችሁትን በደብተራችሁ ላይ ጻፉ።
2. ውሃን ብረት ድስት ውስጥ በመጨመር ምድጃ ላይ አፍሉት  
ለተወሰኑ ደቂቃዎች ከጠበቃችሁበኋላ ያያችሁትን ውጤት በደብተራችሁ ላይ ጻፉ።
3. ውሃን በበረዶ ማስቀመጫ በማድረግ ፍሪጅ ውስጥ አስቀምጡ። ከቆይታ በኋላ ያያችሁትን ውጤት በደብተራችሁ ላይ ጻፉ።

ተማሪዎች ከተግባራዊ ክንውናችሁ የተረዳችሁትን ለመምህራችሁ አቅርቡ።

- ፈሳሽ ወደ ጋዝ የሚለወጥበት ሂደት ትነት ይባላል።
- ጠጣር ወደ ፈሳሽ የሚለወጥበት ሂደት ቅልጠት ይባላል።
- ፈሳሽ ወደ ጠጣር የሚለወጥበት ሂደት ብርደት ይባላል።

መልመጃ 2.5

ሀ. የሚከተሉትን ዐረፍተ ነገሮች በማንበብ ትክክል ከሆነ “እውነት” ትክክል ካልሆነ “ሐሰት” በማለት መልሱ።

1. ውሃ ሲፈላ ወደ በረዶነት ይቀየራል።
2. ሙቀት ለሁነት ለውጥ ምክንያት ነው።
3. ጋዝ ውስን የሆነ ቅርፅ እና ይዘት አለው።
4. ቦታ የሚይዝና መጠነ ቁስ ያለው ነገር ቁስ አካል ይባላል።
5. እንፋሎት የጋዝ ቁስ አካል ምሳሌ ነው።

## ለ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛውን መልስ ስጡ።

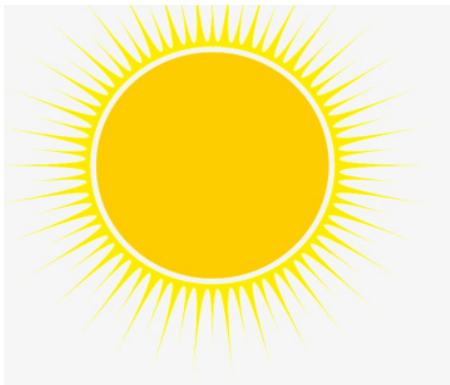
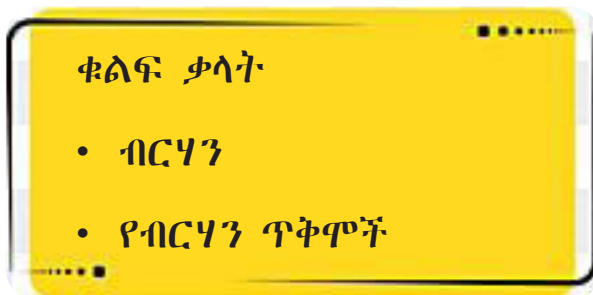
1. በረዶ የሚቀልጠው ምን ሲሆን ነው?
2. ሦስቱን የውሃ ሁኔታዎች ያፉ።

## 2.5. የብርሃን ጠቀሜታ

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ

- የብርሃን ጥቅሞችን ትዘረዝራላችሁ።



ሥዕል 20. የብርሃን ምንጮች

የቡድን ውይይት 10

ዓላማ፡ ስለብርሃን ምንጭ እና ጥቅም መግለፅ

መመሪያ፡ አምስት አባላት ያሉት ቡድን በመመስረት በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ተወያይታችሁ መልሳችሁን በክፍል ውስጥ አቅርቡ።

የመወያያ ጥያቄዎች፡

1. ተማሪዎች በአካባቢያችሁ የሚገኙ የብርሃን ምንጮችን ዘርዝሩ።
2. የብርሃን ጥቅሞችን ዘርዝሩ።

የብርሃን ምንጮች በሁለት ይከፈላሉ። እነርሱም በተፈጥሮ የሚገኙ የብርሃን ምንጮችና ሰው ሰራሽ የብርሃን ምንጮች ናቸው። የተፈጥሮ የብርሃን ምንጮች የምንላቸው ፀሐይ ፣ ጨረቃና ክዋክብት ናቸው።

የፀሐይ ብርሃን በነፃ የሚገኝ የጉልበት ምንጭ ነው። ከፀሐይ የሚገኘውን ጉልበት-በመጠቀም ልዩ ልዩ ተግባራትን ማከናወን ይቻላል። ለምሳሌ ልብስን ለማድረቅ፣ ለማየት፣ ለእጮቻችን እድገት፣ ሰብልን ለማድረቅ፣ ብርሃንን ወደ ሙቀት ጉልበት በመቀየር ምግብን ለማብሰል፣ ወደ ኤሌክትሪክ ጉልበት በመቀየር ለተለያዩ ነገሮች መጠቀምና የመሳሰሉትን መጥቀስ ይቻላል። ሰው ሰራሽ የብርሃን ምንጮች የምንላቸው በመብራት ላይ የሚገኝ አምፑል ፣ ኩራዝ ፣ ሻማ እና የመሳሰሉት ናቸው። አንድ ነገርን በግልፅ ማየት የሚቻለው በብርሃን ወይስ በጨለማ? መልሱን ለመምህራችሁ ተናገሩ።



ሥዕል 21. ብርሃንና ጨለማ

ብርሃን ከሌለ ነገሮችን ማየት አንችልም። ብርሃን ነገሮችን ለማየት ይጠቅማል።

በጨለማ ደግሞ ነገሮችን ማየት አንችልም።



የፀሀይ ብርሃን ያገኘ እፅዋት	የፀሀይ ብርሃን ያላገኘ እፅዋት
--------------------	---------------------

ሥዕል 22. የፀሀይ ብርሃን ያገኘ እፅዋትና የፀሀይ ብርሃን ያላገኘ እፅዋት

**ተግባር 4**

**በግል የሚከናወን ተግባር**

ዓላማ፡- የፀሐይ ብርሃን ጥቅምን እንዲያውቁ ማድረግ

መመሪያ፡- ተማሪዎች እያንዳንዳችሁ ከዚህ በታች የቀረቡት ሙከራዎች

በቤታችሁ በመተግበር ያገኛችሁትን ውጤት በክፍል ውስጥ አቅርቡ።

የሚያስፈልጉ ቁሶች፡- ሁለት በጣሳ የተተከሉ ችግኞች

የአሠራር ቅደም ተከተል፡-

1. አንዱን ችግኝ የፀሀይ ብርሃን ያለው ስፍራ ማድረግና ለተወሰኑ ቀናት ማቆየት
2. ሁለተኛውን ችግኝ የፀሀይ ብርሃን የሌለው ስፍራ(ጨለማ) ስፍራ ማድረግና ለተወሰኑ ቀናት ማቆየት
3. በተመሳሳይ ሰዓት እኩል መጠን ያለው ውሃ ማጠጣትና ለተወሰኑ ቀናት የሁለቱን ችግኞች ልዩነትን በማስተዋል ከሙከራው ያገኛችሁትን ውጤት በደብተራችሁ ላይ መዝግቡና በክፍል ውስጥ አቅርቡ።

እፅዋቶች ምግባቸውን እንዲያዘጋጁና ለዕድገታቸው ብርሃን ያስፈልጋቸዋል።

**መልመጃ 2.6.**

**ሀ. የሚከተሉትን ዐረፍተ ነገሮች በማንበብ ትክክል ከሆነ “እውነት” ትክክል ካልሆነ “ሐሰት” በማለት መልሱ።**

1. የብርሃን ምንጮች በሁለት ይከፈላሉ።
2. የፀሐይ ብርሃን በነፃ የሚገኝ የጉልበት ምንጭ ነው።
3. ተክሎች ምግባቸውን ለማዘጋጀት የፀሐይ ብርሃን አይጠቀሙም።

**ለ. በ ‘ሀ’ ስር ለተዘረዘሩት በ ‘ለ’ ስር ከተዘረዘሩት ጋር በትክክል አዛምዱ።**

ሀ	ለ
1. ብርሃን አመንጨፊ ያልሆነ	ሀ. ፀሐይ
2. የተፈጥሮ የብርሃን ምንጭ	ለ. ብርሃን
3. ነገሮችን ለማየት አስፈላጊ ነው	ሐ. መስታወት

**ሐ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛውን መልስ የያዘውን ፊደል በመምረጥ መልሱ**

1. ከሚከተሉት አማራጮች ውስጥ ብርሃን የምናገኘው ከየትኛው ነው?

ሀ. ከፀሐይ      ለ. ከሚበራ ኩራዝ      ሐ. ከሚበራ ሻማ      መ. ሁሉም

2. ከሚከተሉት ውስጥ ሰው ሠራሽ የብርሃን ምንጭ የሆነው የቱ ነው?

ሀ. ፀሐይ      ለ. ጨረቃ      ሐ. የሚበራ ባትሪ      መ. ኮከብ

3. የብርሃን ጥቅም የሆነው የቱ ነው?

ሀ. የጉልበት ምንጭ ይሆናል      ለ. ለዕዕዋት ዕድገት ይጠቅማል

ሐ. ለማየት ይጠቅማል      መ. ሁሉም መልስ ናቸው

## ማጠቃለያ

- ❖ ምግብና ጤና ተያያዥነት ስላላቸው ምግብን በጥንቃቄ መያዝና ማዘጋጀት አለብን።
- ❖ ምግብ በተለያዩ ነገሮች ይበክላል። በዐይናችን በማይታዩ ጥቃቅን ተህዋስያን ምግብ ስለሚበክል በጥንቃቄ መያዝ አለብን።
- ❖ ምግቦች ሳይበላሹ ረዘም ላለ ጊዜ ለማቆየት ማድረቅ፣ በጨው ማሸት እና በማቀዝቀዣ ውስጥ ማቆየት ያስፈልጋል።
- ❖ ምግቦች በአራት ምድቦች ይከፈላሉ። እነዚህም አትክልትና ፍራፍሬዎች፣ እህልና ጥራጥሬዎች፣ ሥጋ እና ወተትና የወተት ውጤቶች ናቸው።
- ❖ አራቱ የምግብ ምድቦች የተለያዩ ጥቅሞችን ለሰውነታችን ይሰጣሉ። የምግብ መበክል የተለያዩ በሽታዎችን ሊያስከትል ይችላል። በተለይም ኮሌራ፣ ተቅማጥና ወስፋት ዋና ዋናዎቹ ናቸው።
- ❖ ንፅሕናን መጠበቅ ለጤናችን ወሳኝ ነው።
- ❖ ለታመሙ ሰዎች ርህራሄ እና እንክብካቤ ማድረግ ተገቢ ነው።
- ❖ ቁስአካል ቦታ የሚይዝና መጠነ ቁስ ያለው ነገር ነው።

- ❖ ቁስ አካል በሦስት ሁነቶች ይከፈላሉ። እነርሱም ጠጣር፣ ፈሳሽና ጋዝ ናቸው።
- ❖ የቁስ አካል የሁነት ለውጥ ሂደቶች የምንላቸው ትነት ፣ ቅልጠት ፣ ብርደትና የመሳሰሉት ናቸው።
- ❖ የብርሃን ምንጮች ሁለት ናቸው። እነርሱም ሰው ሰራሽ የብርሃን ምንጮችና ተፈጥሮአዊ የብርሃን ምንጮች ናቸው።
- ❖ ብርሃን ለማየት፣ እፅዋት ምግባቸውን እንዲያዘጋጁ፣ ለዕፅዋት ዕድገት እና ለጉልበት ምንጭነት ይጠቅማል።

**የምዕራፉ ማጠቃለያ ጥያቄዎች**

**ሀ. የሚከተሉትን ዐረፍተ ነገሮች በማንበብ ትክክል ከሆነ “እውነት” ትክክል ካልሆነ “ሐሰት” በማለት መልሱ።**

1. ለታመሙ ሰዎች ርህራሄና እንክብካቤ ማድረግ ተገቢ ነው።
2. አተር፣ ገብስና ጤፍ የአትክልትና ፍራፍሬ የምግብ ምድቦች ናቸው።
3. ምግብን በንፅሕና አለማዘጋጀት ለምግብ ብክለት ያጋልጣል።
4. ፈሳሽን ወደ ጋዝ የመለወጥ ሂደት ቅልጠት ይባላል።
5. ብርሃን አንዱ የጉልበት ምንጭ ነው።

**ለ. በ ‘ሀ’ ስር ለተዘረዘሩት የሁነት ለውጥ ሂደቶች ከ ‘ለ’ ስር ከተዘረዘሩት አማራጮች ጋር አዛምዱ።**

ሀ	ለ
1. ፈሳሽ ወደ ጠጣር የመለወጥ ሂደት	ሀ. ቅልጠት
2. ጠጣር ወደ ፈሳሽነት የመለወጥ ሂደት	ለ. ብርደት
3. ፈሳሽን ወደ ጋዝ የመለወጥ ሂደት	ሐ. ትነት

**ሐ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛውን መልስ የያዘውን ፊደል ምረጡ።**

1. እንፋሎት ከሚከተሉት ውስጥ በየትኛው ይመደባል?

- ሀ. ጠጣር                      ለ. ፈሳሽ                      ሐ. ጋዝ

2. ከሚከተሉት ውስጥ ጠጣር የሆነው የቱ ነው?

- ሀ. ዳቦ                      ለ. ፈሳሽ ዘይት                      ሐ. ውሃ                      መ. አልኮል

3. የብርሃን ጥቅም ያልሆነው የቱ ነው?

- ሀ. የጉልበት ምንጭ                      ሐ. ለመስማት

- ለ. ለማየት                      መ. ለማድረቅ

4. ከአራቱ የምግብ ምድቦች የማይመደበው የቱ ነው?

- ሀ. ሲጋራ                      ለ. ጥራጥሬ                      ሐ. ወተት                      መ. ፍራፍሬ

5. ስለ ሕመምተኛ ሰው ትክክል ያልሆነው ዐረፍተ ነገር የቱ ነው?

ሀ. ሥራውን በአግባቡ ማከናወን አይችልም

ለ. ደስተኛ አይደለም

ሐ. ርህራሄና እንክብካቤ አይፈልግም

መ. ለሕክምና የሚውል ተጨማሪ ገንዘብ ያስፈልገዋል

**መ. የሚከተሉትን ባዶ ቦታዎች በተገቢው መልስ ሙሉ።**

1. በምግብ ብክለት አማካኝነት የሚከሰቱ በሽታዎች-----፣-----እና-----  
ናቸው።

2. አራቱ የምግብ ምድቦች -----፣-----፣-----እና-----ናቸው።

3. የብርሃን ምንጮች-----እና-----ናቸው።

# ፍተሻ

ልታክናውኗቸው የምትችሏቸውን ተግባራት በመለየት በእያንዳንዱ ሳጥን ውስጥ ይህንን (✓) ምልክት አስቀምጡ።

1. ጤናማ ምግቦችና መጠጦችን መለየት እችላለሁ።

2. ምግቦችን በዐራት መሠረታዊ ምድቦች መክፈል እችላለሁ።

3. የምግብ ብክለትን ለመከላከል የሚያስችሉ የንጽሕና አጠባበቀ

መንገዶችን እለያለሁ።

4. የንፅህና መጠበቂያ መንገዶችን እለያለሁ።

5. የጠጣር፣ ፈሳሽና ጋዞች ባሕርያትን ፍችዎች መስጠትና

መግለጽ እችላለሁ።

6. የቁስ አካላትን ( የጠጣር፣ የፈሳሽና የጋዞች) የሁነት ለውጥ

መግለጽ እችላለሁ።

7. የብርሃንን ጥቅሞች መዘርዘር እችላለሁ።



## ተፈጥሮአዊ አካባቢ

ከምዕራፉ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች

ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ተምራችሁ ካጠናቀቃችሁ በኋላ፦

- የአየር ሁኔታና የአየር ንብረት ልዩነቶችን ትገልጻላችሁ።
- በተለያዩ ወቅቶች የሚጠበቁ የአየር ሁኔታዎችን ትገልጻላችሁ።
- በክፍለ ከተማችሁ የሚኖረውን የሙቀት መጠን ልዩነት ትገመግማላችሁ።
- በክፍለ ከተማችሁ የሚኖረውን የዝናብ መጠን ሥርጭት ታወዳድራላችሁ።
- በክፍለ ከተማችሁ የአየር ንብረትን የሚቆጣጠሩ ነገሮች (ከፍታ፣ የደን ሽፋንና አባህር ያለው ርቀት) ትለያላችሁ።
- የተፈጥሮና የሰው ሠራሽ ሀብቶችን ምንነት ትገልጻላችሁ።
- በክፍለ ከተማችሁ የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶችን ትለያላችሁ።
- የተፈጥሮ ሀብቶችን ጥቅም ትገልጻላችሁ።
- የተፈጥሮ ሀብት መመናመን ምንነትን ትገልጻላችሁ።
- በክፍለ ከተማችሁ የሚስተዋሉ ዋናዎና የተፈጥሮ ሀብት መመናመን መንሥኤዎችንና ውጤቶችን ትገልጻላችሁ።

- በክፍለ ከተማችሁ የሚዘወተሩ ሀገርበቀልና የተለመዱ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና የእንክብካቤ ዘዴዎችን ትገልጻላችሁ።
- የተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ ለቀጣይ ትውልድ የሚሰጠውን ጠቀሜታ ዋጋ ትሰጣላችሁ።
- ብክለትን ለመቀነስ የሚያግዙ የመፍትሔ ሀሳቦችን ታቀርባላችሁ።
- በትምህርት ቤታችሁና በወረዳችሁ መልሶና ደጋግሞ የመጠቀም ዘዴዎችን ታዘወትራላችሁ።
- ቆሻሻን ያለአግባብ ማስወገድ በአካባቢያችሁ ላይ የሚያመጣውን ተፅዕኖ ትገልጻላችሁ።
- ንጹሕናው የተጠበቀ አካባቢ የሚሰጠውን ጠቀሜታ በተመለከተ ሐሳብ ትሰጣላችሁ።

### የምዕራፉ ዋና ዋና ይዘቶች

- 3.1. የክፍለ ከተማችን አየር ንብረት
- 3.2. የተፈጥሮ ሀብቶች
- 3.3. የተፈጥሮ ሀብቶች ለክፍለ ከተማችው ህልውናና ዕድገት ያለው ፋይዳ
- 3.4. በትምህርት ቤት እና በወረዳቸው የሚስተዋሉ ተገቢ እና ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ዘዴዎች
- 3.5. ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ተፅዕኖዎች

## መግቢያ

የተፈጥሮ አካባቢያችን ሕይወት ያላቸውንና ሕይወት የሌላቸውን ነገሮች ይይዛል። ሕይወት ያላቸው ነገሮች እፅዋትና እንስሳት ናቸው። ሕይወት የሌላቸው ነገሮች አየር፣ አፈር፣ ውሃ፣ ማዕድናትና የመሳሰሉት ናቸው። የሰው ልጅ ሕይወት ያላቸውንና ሕይወት የሌላቸውን ነገሮች መሠረታዊ ፍላጎቱን ለማሟላት ይጠቀምባቸዋል።

በዚህ ምዕራፍ ውስጥ ስለ ክፍለ ከተማችሁ የአየር ሁኔታና የአየር ንብረት፣ የተፈጥሮ እና ሰው ሠራሽ ሐብቶች፣ የተፈጥሮ ሐብቶች ለክፍለ ከተማችሁ ሕልውናና ዕድገት ስላላቸው ፋይዳ ፣ በትምህርት ቤትና በወረዳችሁ የሚስተዋሉ ተገቢ እና ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ዘዴዎች እና ተገቢ ያልሆነ የቆሻሻ አወጋገድ ተፅዕኖዎች ትማራላችሁ። ስለዚህ የተፈጥሮ ሐብቶችን በጥንቃቄና በብልሐት ጥቅም ላይ ማዋል ይጠበቅብናል።

### 3.1. የክፍለ ከተማችን አየር ንብረት

#### ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፡-

- የአየር ሁኔታና የአየር ንብረት ልዩነቶችን ትገልጻላችሁ።
- በተለያዩ ወቅቶች የሚጠበቁ የአየር ሁኔታዎችን ትገልጻላችሁ።
- በክፍለ ከተማችሁ የሚኖረውን የሙቀት መጠን ልዩነት ትገመግማላችሁ።
- በክፍለ ከተማችሁ የሚኖረውን የዝናብ መጠን ስርጭት ታወዳድራላችሁ።
- በክፍለ ከተማችሁ የአየር ንብረትን የሚቆጣጠሩ ነገሮችን ትለያላችሁ።

- ቁልፍ ቃላት**
- የአየር ሁኔታ
  - የአየር ንብረት
  - የአየር ንብረት ተቆጣጣሪዎች



**ሥዕል 1 የተለያዩ የአየር ሁኔታዎች**

**የቡድን ውይይት 1**

**ዓላማ :-**የአየር ሁኔታና የአየር ንብረትን መለየት

**መመሪያ:-** አምስት አባላት ያሉት ቡድን በመመስረት በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ተወያይታችሁ መልሳችሁን በደብተራችሁ ላይ ጻፉ።

**የመወያያ ጥያቄዎች**

1. የአየር ሁኔታ ምንድን ነው ?
2. የአየር ንብረት ምንድን ነው ?
3. በአየር ሁኔታና በአየር ንብረት መካከል ያለውን ልዩነትና ዝምድና ጻፉ።

**የአየር ሁኔታ** ማለት በአንድ አካባቢ ከጊዜና ከቦታ አንጻር በየጊዜው የሚለዋወጥ የአየር ባህርይ ነው። ዋና ዋና የአየር ሁኔታ መገለጫዎች የሚባሉት ሞቃታማ፣ ቀዝቃዛማ፣ ዝናባማ፣ ደመናማ፣ ውርጫማና የመሳሰሉት ናቸው።

**የአየር ንብረት** ማለት በአንድ አካባቢ ረዘም ላለ ጊዜ የሚታይ አማካይ የአየር ሁኔታ ነው።

የአየር ሁኔታና የአየር ንብረት ያላቸው ዝምድና ሁለቱም የአንድን አካባቢ የአየር ባህርይ ይገልጻሉ። የአየር ሁኔታ ለአየር ንብረት ውጤት መነሻ ነው። ስለዚህ የአየር ሁኔታ ከሌለ የአየር ንብረት ውጤትን ማወቅ አይቻልም።

የአየር ሁኔታና የአየር ንብረት ያላቸው ልዩነት የአየር ሁኔታ ከጊዜና ከቦታ አኳያ በየቀኑ የሚለዋወጥ የአየር ባህርይ ሲሆን የአየር ንብረት ደግሞ ረዘም ላለ ጊዜ የሚታይ አማካይ የአየር ሁኔታ ውጤት ነው።

ወቅቶች በዕራት ይከፈላሉ። እነርሱም፡-መኸር፣ በጋ፣ በልግና ክረምት ናቸው። እነዚህ ወቅቶች የራሳቸው የሆነ የተለያየ የአየር ሁኔታ አላቸው።

ተ.ቁ	ወቅቶች	የአየር ሁኔታ
1	መኸር(ፀደይ)	ቀዝቃዛማ፣ ንፋሳማ
2	በጋ	ደረቃማ፣ ፀሀያማ (ሞቃታማ)
3	በልግ	ከፊል ዝናባማ፣ ከፊል ደመናማ
4	ክረምት	ዝናባማ፣ ደመናማ፣ ቀዝቃዛ

ሠንጠረዥ 3.1 ዕራቱ ዋና ዋና ወቅቶች

**ተግባር 1**

**ዓላማ:-** በክፍለ ከተማችሁ የሙቀት መጠንና የዝናብ ስርጭት መገምገምና ማወዳደር

**መመሪያ:-** በየግላችሁ የክፍለ ከተማችሁን የአየር ሁኔታ ለአንድ ሣምንት ከተከታተላችሁ በኋላ በየቀኑ ያገኛችሁትን ውጤት ለክፍል ዓደኞቻችሁ አቅርቡ።

**ተግባር 2**

**ዓላማ:-** በክፍለ ከተማችሁ የአየር ንብረትን የሚቆጣጠሩ ነገሮች መለየት

**መመሪያ:-** የክፍለ ከተማችሁን የደን ሽፋን እና ከፍታ በመመልከት ከአየር ንብረት ጋር ያላቸውን ግንኙነት ገምግማችሁ ለክፍል ዓደኞቻችሁ አቅርቡ።

የአየር ንብረት ተቆጣጣሪዎች የሚባሉት ሙቀትና ቅዝቃዜ፣ የአየር ግፊት፣ እርጥበት፣ ንፋስ፣ የፀሐይ ጨረርና የዝናብ ስርጭት ናቸው።

የአየር ንብረት የሰው ልጅ የዘወትር እንቅስቃሴን ሊወስን የሚችል ተፈጥሮአዊ ክስተት ነው። ለምሳሌ፡- የእርሻ ሥራን፣ የከብት እርባታን፣ የዕዕዋት ዕድገትን፣ የአኗኗር ዘይቤን የመሳሰሉት ላይ የራሱ የሆነ ተፅዕኖ አለው።

### መልመጃ 3.1

**ሀ. የሚከተሉትን ዐረፍተ ነገሮች በማንበብ ትክክል ከሆነ “እውነት” ትክክል ካልሆነ “ሐሰት” በማለት መልሱ።**

1. የክፍለ ከተሞች የአየር ሁኔታ ተመሳሳይ ነው።
2. የአየር ሁኔታ ከጊዜና ከቦታ አንጻር በየጊዜው ይለዋወጣል።
3. ሙቀት አንዱ የአየር ንብረት ተቆጣጣሪ ነው።

**ለ. በ ‘ሀ’ ስር ለተቀመጡት ወቅቶች በ ‘ለ’ ስር ካሉት የወቅቶች የአየር ሁኔታ ጋር አዛምዱ።**

ሀ	ለ
1. ክረምት	ሀ. ንፋሳማ
2. መኸር	ለ. ዝናባማ
3. በጋ	ሐ. ከፊል ዝናባማ
4. በልግ	መ. ደረቃማ

**ሐ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች መልስ ስጡ።**

1. የአየር ንብረት ተቆጣጣሪዎችን ዘርዝሩ።
2. የአየር ሁኔታ መገለጫዎችን ጻፉ።

### 3.2. የተፈጥሮ ሀብቶች

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፦

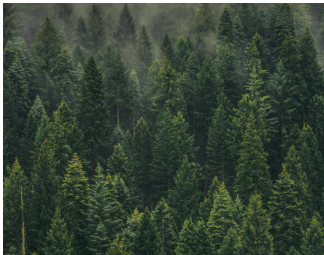
- የተፈጥሮና ሰው ሠራሽ ሀብቶችን ምንነት ትገልጻላችሁ።
- በክፍለ ከተማችሁ የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶችን ትለያላችሁ።
- የተፈጥሮ ሀብቶችን ጥቅም ትገልጻላችሁ።

**ቁልፍ ቃላት**

- የተፈጥሮ ሀብት
- ሰው ሰራሽ ሀብት

ተማሪዎች! የምታውቁቸውን የተፈጥሮ ሀብቶችና ሰው ሰራሽ ሀብቶች ለመምህራችሁ ተናገሩ።

ሀ



ለ



ሥዕል 4 የተፈጥሮ ሀብቶች እና ሰው ሰራሽ ሀብቶች

**የቡድን ውይይት 2**

ዓላማ፡- ስለተፈጥሮ ሀብቶችና ሰው ሰራሽ ሀብቶች ምንነት መግለፅ

መመሪያ፡- አምስት አባላት ያሉት ቡድን በመመስረት በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ተወያይታችሁ መልሳችሁን በደብተራችሁ ላይ ፅፋችሁ በክፍል ውስጥ ለንጹህነት አቅርቡ።

የመወያያ ጥያቄዎች

1. የተፈጥሮ ሀብት ምንድን ነው?
2. ሰው ሰራሽ ሀብት ማለት ምን ማለት ነው?
3. የተፈጥሮ ሀብቶችና ሰው ሰራሽ ሀብቶች ያላቸውን ዝምድና ግለፁ።

የተፈጥሮ ሀብቶች የሚባሉት በተፈጥሮ የምናገኛቸውና ለሰው ልጆች ጥቅም የሚውሉ ናቸው። አፈር፣ አየር፣ ውሃ፣ እንስሳት፣ አፅዋትና የመሳሰሉት በአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር ውስጥ የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶች ናቸው። የተፈጥሮ ሀብቶቻችን ጉዳት እንዳይደርስባቸው መንከባከብና ጥቅም ላይ ማዋል አለብን።

ሰው ሰራሽ ሀብቶች የሰው ልጅ ዕውቀቱን፣ ጥበቡንና ሀብቱን በመጠቀም የሰራቸው ሀብቶች ናቸው። ሐውልቶች፣ ቤተ-እምነቶች፣ ቤተ-መንግሥት፣ ድልድዮች፣ አደባባዮች፣ መንገዶችና የመሳሰሉት በአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር ውስጥ የሚገኙ ሰው ሰራሽ ሀብቶች ናቸው።

የተፈጥሮ ሀብቶችና ሰው ሰራሽ ሀብቶች እርስ በርሳቸው ግንኙነት አላቸው። ሰው ሰራሽ ሀብቶች ለመሥራት የሰው ልጅ የተፈጥሮ ሀብቶችን ይጠቀማል።

ለምሳሌ፡- ሐውልቶችን፣ መንገዶችን፣ ቤተ-እምነቶችን፣ ቤተ-መንግሥትን፣ ድልድዮችንና የመሳሰሉትን ለመገንባት አፈር፣ ውሃ፣ አፅዋት፣ አየር ይጠቀማሉ።

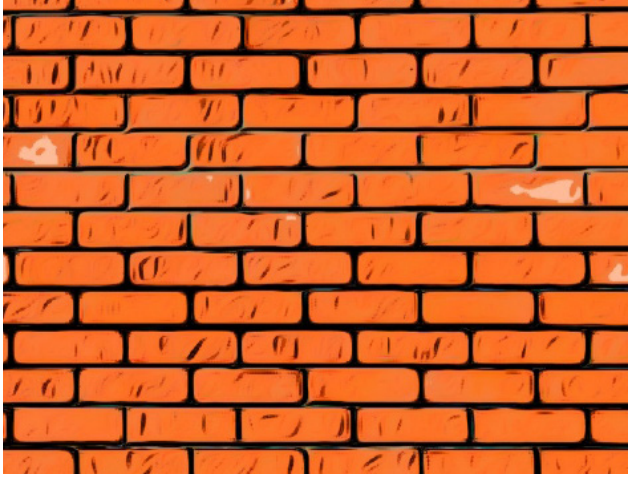
**የቡድን ውይይት 3**

**ዓላማ፡-** በክፍለ ከተማችሁ የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶችን መለየትና ጥቅማቸውን መዘርዘር

**መመሪያ፡-** አምስት አባላት ያሉት ቡድን በመመስረት የተፈጥሮ ሀብቶችን ጥቅም ከታች በተቀመጠው ሠንጠረዥ ውስጥ ጻፉ።

የተፈጥሮ ሀብቶች	ጥቅሞቻቸው
ውሃ	
አፈር	
አየር	
እፅዋት	
የዱር እንስሳት	

## ሀ. የአፈር ጥቅም



### ሥዕል 5 የአፈር ጥቅም

አፈር ከተፈጥሮ ሀብቶች አንዱ ነው። አፈር በመሬት ገፅ ላይ የሚታይ ከጥቃቅን የድንጋይ ስብርባሪ፣ የእፅዋትና እንስሳት ብስባሽ የሚፈጠር የተፈጥሮ ሀብት ነው። አፈር ለእፅዋት እድገት፣ ለእርሻ ሥራ፣ ለሸክላ ሥራ፣ ለግንባታ ሥራ እና ለመሳሰሉት ይጠቅማል። አፈር ለሰው-ልጆችና ለእፅዋት ከፍተኛ ጠቀሜታ ስላለው ልንከባከበው ይገባል።

### ለ. የእፅዋት ጥቅም



### ሥዕል 6 የእፅዋት ጥቅም

እፅዋት ለልዩ ልዩ አልባሳት መሥሪያነት ለምሳሌ፡- ጥጥ፣ መጠለያዎችን ለመገንባት ለምሳሌ፡- እንጨትና ሳር፣ ለምግብ ምንጭነት ለምሳሌ፡-አትክልትና ፍራፍሬዎች፣ እህልና ጥራጥሬ፣ አፈር እንዳይሸረሸር በሥራቸው ደግፈው ለመያዝ፣ የዱር እንስሳት እንዳይሰደዱ ለመጠለያነት ፣ከኤለክትሪክ በተጨማሪ ምግብን ለማዘጋጀት ለጉልበት ምንጭነት ፣የተለያዩ መድኃኒቶችን ለመሥራትና ለመሰብሰብ ይጠቅማሉ።

**ሐ. የውሃ ጥቅም**



ሥዕል 7 የውሃ ጥቅም

ውሃ በቤት ውስጥ፡- ምግብ ለማዘጋጀት፣ ለንፅሕና፣ ለመጠጥ አገልግሎት ይውላል።

**ለግብርና፡-** ለመስኖ አገልግሎት፣ ለእንስሳት መጠጥ ይጠቅማል።

**ለኢንዱስትሪ፡-** የማምረቻ መሣሪያዎችን ለማቀዝቀዝ፣ ቆሻሻን ለማስወገድ፣ ነገሮችን ለማሟሟት ይጠቅማል። በተጨማሪም ለኤሌክትሪክ ኃይል ማመንጫነት ይጠቅማል።

**መ. የእንስሳት ጥቅም**

የቤት እንስሳት የተለያዩ ጥቅሞችን ይሰጣሉ። ለምሳሌ፡- ለምግብነት ፣ ለመጓጓዣ ፣ ለገቢ ምንጭነትና የመሳሰሉት ናቸው።



ሥዕል 8 የቤትና የዱር እንስሳት

የዱር እንስሳት ለገቢ ምንጭነት ይሆናሉ፡- የሀገር ውስጥና የውጭ ሀገር ጎብኚዎችን በመሳብ እና አርጅተው ሲሞቱ የአካል ክፍሎቻቸውን (ቆዳቸውን፣ ቀንዳቸውን፣ ጥርሳቸውን) የመሳሰሉትን በመሸጥ ገቢ ያስገኛሉ።

**ሠ. የአየር ጥቅም**



ሥዕል 9 የአየር ጥቅም

አየር ለሰው ልጅ በአጠቃላይ ሕይወት ላላቸው ነገሮች አስፈላጊ ነው። አየር ለሰው ልጅ፣ ለእንሰሳትና ለእጭቅ ለመተንፈስ ያገለግላል። እጭቅ ለእድገታቸው አየርን ይጠቀማሉ። በተጨማሪም አየር የመኪና ጎማን፣ ኳስን፣ ፊኛን በአየር ለመሙላት ይጠቅማል።

**መልመጃ 3.2**

**ሀ. በ 'ሀ' ስር ለተዘረዘሩት የተፈጥሮ ሀብቶች ጥቅም በ 'ለ' ስር ካሉት የተፈጥሮ ሀብቶች ጋር አዛምዱ።**

ሀ	ለ
1. ለመጠጥ አገልግሎት ይውላሉ	ሀ. እጭቅ
2. ለመተንፈስ ይጠቅማል	ለ. አየር
3. አፈር እንዳይሸረሸር ይከላከላል	ሐ. አፈር
4. ለሽክላ ሥራ ያገለግላል	መ. ውሃ

**ለ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛውን መልስ የያዘውን ፊደል ምረጡ።**

- የተፈጥሮ ሀብት ያልሆነው የቱ ነው?
 

ሀ. ውሃ	ለ. ሐውልት	ሐ. አፈር	መ. አየር
-------	---------	--------	--------
- የእጭቅ ጥቅም የሆነው የቱ ነው?
 

ሀ. መድኃኒት ለመሥራት	ለ. መጠለያ ለመገንባት
ሐ. ለምግብነት	መ. ሁሉም መልስ ናቸው
- የአፈር ጥቅም ያልሆነው የቱ ነው?
 

ሀ. ለግንባታ ሥራ	ለ. ለምግብነት
ሐ. ለእርሻ ሥራ	መ. ለሽክላ ሥራ

**ሐ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች መልስ ስጡ።**

1. በክፍለ ከተማችሁ የሚገኙ ተፈጥሮአዊና ሰው ሠራሽ ሀብቶችን ዘርዝሩ።
2. የዱር እንስሳትን ጥቅም ጻፉ።

**3.3 የተፈጥሮ ሀብቶች ለክፍለ ከተማችሁ ህልውናና ዕድገት ያለው ፋይዳ ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች**

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፦

- የተፈጥሮ ሀብት መመናመን ምንነትን ትገልጻላችሁ።
- በክፍለ ከተማችሁ የሚስተዋሉ ዋና ዋና የተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን መንስኤዎችንና ውጤቶችን ትገልጻላችሁ።
- በክፍለ ከተማችሁ የሚዘወትሩ ሀገር በቀልና የተለመዱ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና የእንክብካቤ ዘዴዎችን ትገልጻላችሁ።
- የተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ ለቀጣይ ትውልድ የሚሰጠውን ጠቀሜታ ትገልጻላችሁ።



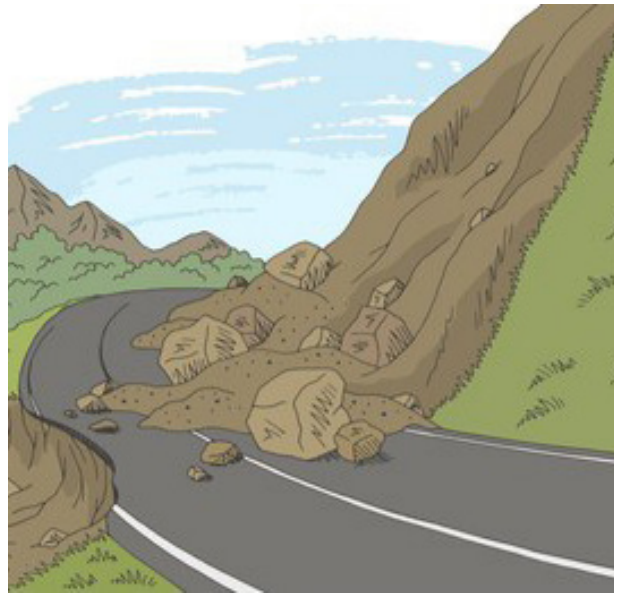
**ሀ. የተፈጥሮ ሀብት መመናመን ምንነት**

**የቡድን ውይይት 4**

**ዓላማ፦** የተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን ምንነት መገለጽ

**መመሪያ፦** ተማሪዎች አምስት አባላት ያሉት ቡድን በመመስረት ከዚህ በታች በቀረበው የመወያያ ጥያቄዎች ላይ ተወያይታችሁ መልሳችሁን በክፍል ውስጥ አቅርቡ።

1. የተፈጥሮ ሀብት መመናመን ማለት ምን ማለት እንደሆነ ግለጹ።



**ሥዕል 10 የተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን**

❖ ተማሪዎች ስዕሎቹን በመመልከት የተረዳችሁትን ሐሳብ ለመምህራችሁ ግለጹ።

የተፈጥሮ ሀብት መመናመን ማለት በተፈጥሮ የሚገኙ ሀብቶች በመጠን እና በአይነት እየቀነሱ መሆናቸውን የሚያሳይ ነው።

የተፈጥሮ ሀብቶች በአግባቡ ካልተያዙ ከጊዜ ወደ ጊዜ እየቀነሱ በመሄድ በመጨረሻም ሊጠፉ ይችላሉ። ስለዚህ በተፈጥሮ ሀብቶች ላይ በሚደርሰው የጉዳት መጠን የተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን ይከሰታል።

**ለ. በክፍለ ከተማችሁ የተፈጥሮ ሀብት መመናመን መንስኤዎችንና ውጤቶች**

ተማሪዎች በክፍለ ከተማችሁ የተፈጥሮ ሀብት መመናመን መንስኤዎች ምን ምን እንደሆኑ ታውቋቸዋል? ውጤቶቹስ?



ሥዕል 11 የተፈጥሮ ሀብት መመናመን መንስኤዎች

**የቡድን ውይይት 5**

ዓላማ፦ በክፍለ ከተማችሁ የተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን መንስኤዎችንና ውጤቶችን መለየት

መመሪያ፦ ተማሪዎች አምስት አባላት ያሉት ቡድን በመመስረት ከዚህ በታች በቀረቡት የመወያያ ጥያቄዎች ላይ ተወያይታችሁ መልሳችሁን በክፍል ውስጥ አቅርቡ።  
የመወያያ ጥያቄዎች

1. በክፍለከተማችሁ የሚስተዋሉ የሚስተውቃሉ የተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን መንስኤዎችን ዘርዝሩ።
- 2 የተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን ምን አይነት ውጤቶች ያስከትላል?

ተማሪዎች ከውይይታችሁ እንደተረዳችሁት የተፈጥሮ ሀብት መመናመን መንስኤዎች ብዙ ናቸው።

1. አርሶ አደሮች ሰፊ የእርሻ ቦታ ለማግኘት እጭታችንን ይጨፈጭፋሉ።
2. ሰዎች የማገዶ እንጨት ለማግኘት እጭታችንን ይጨፈጭፋሉ።
3. ለግንባታ ሥራ እጭታችንን በመቁረጥ አፈር እንዲሸረሸር ያደርጋል።
4. ከፍተኛ ዝናብ በሚዘንብበት ወቅት አፈር በጎርፍ አማካኝነት ይሸረሸራል።
5. የዱር እንሰሳት ደኖች በሚጨፈጨፉበት ሰዓት ይሰደዳሉ።

6. አየር ከኢንዱስትሪ፣ ከተሽከርካሪዎችና ቆሻሻ ሲቃጠል በሚወጡ ጭሶች ይበክላል።

የተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን የሚያስከትለው ውጤት፡- የአየር መበክል፣ ጎርፍ፣ የሙቀት መጨመር፣ የበሽታ መስፋፋት፣ ረሃብና ድርቅ የመሳሰሉት ናቸው።

**ሐ. በክፍለ ከተማችሁ የሚዘወተሩ ሀገር በቀልና የተለመዱ የተፈጥሮ**

**ሀብቶች ጥበቃና እንክብካቤ ዘዴዎች**



ሥዕል 12 የተፈጥሮ ሀብት አጠባበቅ ዘዴዎች

**የቡድን ውይይት 6**

**ዓላማ፡-** በክፍለ ከተማችሁ የሚዘወተሩ ሀገር በቀልና የተለመዱ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ ዘዴዎች መግለፅ

**መመሪያ፡-** አምስት አባላት ያሉት ቡድን በመመስረት ከዚህ በታች በቀረበው የመወያያ ጥያቄ ላይ ተወያይታችሁ መልሳችሁን ለክፍል ጓደኞቻችሁ አቅረቡ። የመወያያ ጥያቄ

1. የተፈጥሮ ሀብት ጉዳዮችን ለመቀነስ በክፍለ ከተማችሁ የሚዘወተሩ ሀገር በቀልና የተለመዱ የተፈጥሮ ሀብቶች ጥበቃና እንክብካቤ ዘዴዎችን በዝርዝር ግለፁ።

**የአፈር አጠባበቅ ዘዴዎች**

**ሀገር በቀል የተፈጥሮ ሀብት** ጥበቃ ማለት በአንድ ሀገር ውስጥ ያሉ ህዝቦች ከጥንት ጀምሮ የራሳቸውን እውቀት ተጠቅመው የተፈጥሮ ሀብትን የሚንከባከቡበት ዘዴ ነው። በክፍለ ከተማችሁ የሚዘወተሩ ሀገር በቀልና የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ ዘዴዎች አሉ። እነዚህም፡-

**የእንሰሳት ፅዳጅ፡-** የአፈርን ለምነትን ለመጨመር ይጠቅማል።

**አዝዕርትን አፈራርቆ መዝራት፡-** አዝዕርቶች በየጊዜው እየተፈራረቁ በሚዘሩበት ወቅት የአፈር ለምነት ይጨምራል።

**እርከን መሥራት፡-** አፈር በቀላሉ በጎረፍ እንዳይሸረሸርና ለምነቱን ጠብቆ ይረዳል።

**አግድም ማረስ፡-** አፈር በቀላሉ በውሃ እንዳይሸረሸርና ለምነቱን ጠብቆ እንዲቆይ ይረዳል።

**የተለመዱ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ ዘዴዎች**

**ዛፍ መትከል፡-** የአፈር መሸርሸርን፣ የአየር ብክለትን ይከላከላል።

- የዱር እንሰሳት እንዳይሰደዱ ለመጠበቅ ይረዳል።
- የአካባቢን ውበት ለመጠበቅ አስፈላጊ ነው።

በተጨማሪም የዕጽዋት መቃጠልን መከላከልና የግጦሽ መሬትን ከመጠን በላይ አለማስጋጥ አፈር በጎርፍና በንፋስ አማካኝነት እንዳይሸረሸር የሚረዱ ናቸው።

## የዕዕዋት አጠባበቅ ዘዴዎች

የቡድን ውይይት 7

ዓላማ፡- የዕዕዋት አጠባበቅ ዘዴዎችን ማብራራት

መመሪያ፡- ተማሪዎች አምስት አባላት ያሉት ቡድን በመመስረት የዕዕዋት

መጨፍጨፍን እንዴት መከላከል እንደሚቻል ተወያይታችሁ መልሳችሁን

ለክፍል ጓደኞቻችሁ አቅረቡ።

**የዕዕዋት ጥበቃ** ማለት ዛፎችን ያለበቂ ምክንያት አለመቁረጥ፣ አለመጨፍጨፍ እና አለማቃጠል ነው።

**የዕዕዋት ውድመትን ለመከላከል የሚጠቅሙ ዘዴዎች፡-** ማንኛውንም ዛፍ ያለበቂ ምክንያት አለመቁረጥ፣ እፅዋቶች እንዳይቃጠሉ ጥንቃቄ ማድረግ፣ ለአገልግሎት በተቆረጡ ዛፎች ምትክ ብዙ የዛፍ ችግኞችን መትከልና መንከባከብ የመሳሰሉት ናቸው።

**የእፅዋት መትከል አስፈላጊነት፡-** የአየር ብክለትን ለመቀነስ፣ የአፈር ለምነትን ለመጠበቅ፣ አካባቢን ለማስዋብ፣ መገልገያ እቃዎችን ለመስራትና ለመሳሰሉት ያስፈልጋል።

ተግባር 3

ዓላማ፡- የእፅዋት መትከልን አስፈላጊነት በተግባር ማየት

መመሪያ፡- ተማሪዎች ሰባት አባላት ያሉት ቡድን መስርታችሁ በትምህርት

ቤታችሁ ግቢ ውስጥ የእፅዋት መትከያ ቦታ አዘጋጅታችሁ ችግኝ በመትከልና

በመንከባከብ የሚሰጡትን ጥቅም ለሌሎች አስረዱ።

**የተፈጥሮ ሀብቶችን መንከባከብ ለቀጣይ ትውልድ የሚሰጠው ጥቅም፡-** ቀጣዩ ትውልድ መሰረታዊ ፍላጎቶቹን ማሟላትም መጠለያቸውን፣ ምግባቸውን፣ ልብሳቸውንና

የሚያከናውኗቸውን ስራዎች በቀላሉ ለማሟላት ይጠቅማቸዋል። ሀገራቸው ለሀገር ውስጥና ለውጭ ሀገር ጎብኝዎች ተስማሚ እንድትሆን ያደርጋል። ቀጣዩ ትውልድ ምቹ የሆነ አካባቢ እንዲያገኝና ደስተኛ ሆኖ እንዲኖር ይረዳዋል። በመሆኑም ቀጣዩ ትውልድ የተፈጥሮ ሀብቶችን እንዲከባከብ ትልቅ ኃላፊነት የተሰጠው መሆኑን መረዳት ይኖርበታል።

**መልመጃ 3.3**

**ሀ. የሚከተሉትን ዐረፍተ ነገሮች በማንበብ ትክክል ከሆነ “እውነት” ትክክል ካልሆነ “ሐሰት” በማለት መልሱ።**

1. የእፅዋት መመናመን የዱር እንስሳት እንዲሰደዱ ያደርጋል።
2. የተፈጥሮ ሀብቶችን መጠበቅ ለቀጣይ ትውልድ ጠቃሚ ነው።
3. የተፈጥሮ ሀብቶች የእርስ በርስ ግንኙነት አላቸው።
4. እርከን መሥራት ሀገር በቀል የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ ዘዴ ነው።
5. ዛፍ መትከል ለአፈር መሸርሸር መንስኤ ነው።

**ለ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛውን መልስ የያዘውን ፊደል ምረጡ።**

1. ሀገር በቀል የተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ የሆነው የቱ ነው?
 

ሀ. አግድም ማረስ	ለ. እርከን መሥራት
ሐ. የእንስሳት ፅዳጅ መጠቀም	መ. ሁሉም መልስ ናቸው
2. የእፅዋት ጥበቃ ዘዴ ያልሆነው የቱ ነው?
 

ሀ. ዛፍ መትከል	ለ. ዛፍ ማቃጠል	ሐ. ዛፍን መንከባከብ
------------	------------	---------------
3. አግድም ማረስ የየትኛው የተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ ዘዴ ነው?
 

ሀ. የዱር እንስሳት	ለ. የአፈር	ሐ. የአየር	መ. የማዕድናት
--------------	---------	---------	-----------
4. የተፈጥሮ ሀብት መመናመን መንስኤ የሆነው የቱ ነው?
 

ሀ. ዛፍ መትከል	ለ. የእንስሳት ፅዳጅን መጠቀም
ሐ. ሕገ-ወጥ አደን	መ. እርከን መሥራት

5. የተፈጥሮ ሀብት መመናመን ውጤት የሆነው የቱ ነው?

ሀ. የአየር ብክለት

ለ. የበሽታ መስፋፋት

ሐ. የውሃ እጥረት

መ. ሁሉም

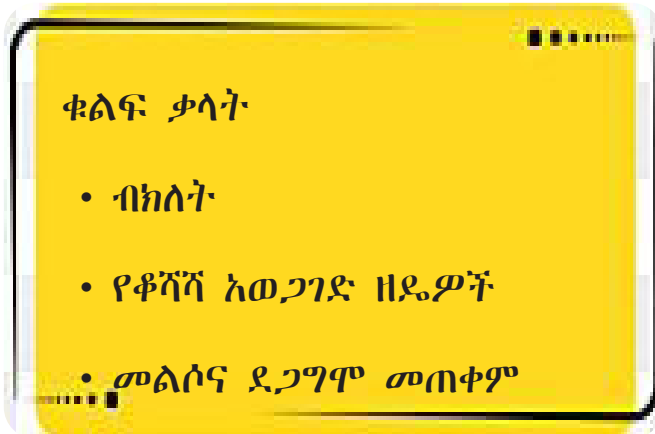
### 3.4. በትምህርት ቤትና በወረዳችሁ የሚስተዋሉ ተገቢና ተገቢ ያልሆኑ

#### የቆሻሻ አወጋገድ ዘዴዎች

#### ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፦

- ብክለትን ለመቀነስ የሚያግዙ የመፍትሔ ሀሳቦችን ታቀርባላችሁ።
- በትምህርት-ቤታችሁና በወረዳችሁ መልሶና ደጋግሞ የመጠቀም ዘዴዎችን ታዘወትራላችሁ።



ቆሻሻ ማለት ምርቶች የመጀመሪያ አገልግሎታቸውን ከጨረሱ በኋላ የሚገኝ ተረፈ ምርት ነው። ነገር ግን ቆሻሻዎች በራሳቸው ሀብቶች ናቸው።

ተማሪዎች! የምታውቋቸውን ተገቢ የሆኑና ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ዘዴዎችን ለመምህራችሁ ተናገሩ።



ሥዕል 13 ተገቢ ያልሆነ የቆሻሻ አወጋገድ



ሥዕል 14 ተገቢ የሆነ የቆሻሻ አወጋገድ

የቡድን ውይይት 8

ዓላማ፡- ተገቢና ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ዘዴዎችን መለየት

መመሪያ፡- ተማሪዎች አምስት አባላት ያሉት ቡድን መስርታችሁ በአካባቢያችሁ

የተመለከታችኋቸውን የቆሻሻ አወጋገድ ዘዴዎች ተገቢና ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ

አወጋገድ ዘዴዎች በማለት ከፍላጎት በክፍል ውስጥ አቅርቡ።

**ብክለት** በአንድ አካባቢ በሚገኙ ሀብቶች ላይ ጎጂ የሆነ ነገር መጨመር ነው።

**ብክለትን ለመቀነስ የሚያግዙ ተገቢ የሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ዘዴዎች፡-**

**ቆሻሻን አለማቃጠል፡-** ቆሻሻን ማቃጠል አየርን ስለሚበክል ማቃጠል የለብንም።

**ቆሻሻን በየቦታው አለመጣል፡-** አካባቢን ስለሚያቆሽሽ ቆሻሻን በየቦታው መጣል የለብንም።

**የቆሻሻ ማጠራቀሚያ ገንዳ ማዘጋጀት፡-** የተጠራቀሙት ቆሻሻዎች መልሰው አገልግሎት ላይ ስለሚውሉ ማጠራቀሚያ እቃዎች ውስጥ ማስቀመጥ ተገቢ ነው።

**ለማህበረሰቡ የግንዛቤ ትምህርት መስጠት፡-** ለማህበረሰቡ ስለቆሻሻ ምንነትና አወጋገድ የግንዛቤ ማሰጨባጫ ትምህርት በመስጠት ቆሻሻዎችን በአግባቡ እንዲሰበሰቡና እንዲጠቀሙ ማድረግ ይቻላል።

**ፋብሪካዎች ማጣሪያ እንዲጠቀሙ ማድረግ፡-** ፋብሪካዎች የሚለቁቸውን ጭሶች፣ ደረቅና ፈሳሽ ተረፈ ምረቶች አካባቢን ከመበከላቸው በፊት በአግባቡ አጣርቶ ማስወገድ ያስፈልጋል።

**የተጠቀምንበትን ዕቃ መልሶና ደጋግሞ መጠቀም፡-** የተጠቀምንባቸውን ምርቶች ከመጣል ይልቅ መልሶና ደጋግሞ መጠቀም አስፈላጊ ነው። ለምሳሌ፡- የመጠጥ ጠርሙሶችን፣ የፕላስቲክ እቃዎችን(ፊስታልና ሀይላንድ) ደጋግሞ መጠቀም እንዲሁም የወዳደቁ የኤሌክትሮኒክስ እቃዎችን(ሬዲዮ፣ ቴሌቪዥን፣ ኮምፒዩተር፣ ስልክ...)፣ የፕላስቲክ እቃዎችን፣ ወረቀቶችን፣ የወዳደቁ ብረቶችን፣ የምግብ ተረፈ ምርቶችንና ሌሎችን መልሶ መጠቀም የአካባቢ ብክለትን ለመቀነስ ይጠቅማል።

**ተግባር 4**

ዓላማ፦ ተገቢ የሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ዘዴዎችን በተግባር ማሳየት

መመሪያ፦ ተማሪዎች በትምህርት ቤታችሁና በወረዳችሁ የሚስተዋሉ ተገቢ የሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ዘዴዎችን በመጠቀም በትምህርት ቤታችሁ ግቢ ውስጥ ያሉትን ቆሻሻዎች አስወግዳችሁ ስለተጠቀማችሁበት አወጋገድ ዘዴዎች በክፍል ውስጥ ማብራሪያ ስጡ።

መልመጃ 3.4

**ሀ. ከታች በቀረበው ሰንጠረዥ ውስጥ ተገቢ የሆኑና ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ዘዴዎችን ጻፉ።**

ተ.ቁ	ተገቢ የሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ዘዴዎች	ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ዘዴዎች

**3.5. ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ተፅዕኖዎች**

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ አጥጋቢ የመማር ብቃቶች

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፦

- ቆሻሻን ያለ አግባብ ማስወገድ በአካባቢያችሁ ላይ የሚያመጣውን ተፅዕኖ ትገልጻላችሁ።
- ንጽህናው የተጠበቀ አካባቢ የሚሰጠውን ጠቀሜታ በተመለከተ ሀሳብ ትሰጣላችሁ። ተማሪዎች! ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ምን አይነት ተፅዕኖ እንደሚያስከትል ተናገሩ።



ሥዕል 15 የውሃ መፍሰሻ ቦይ በቆሻሻ ተዘግቶ ጎርፍ ሲከሰት



ሥዕል 16 ያለአግባብ ቆሻሻ የተጣለበት አካባቢ

ንጽህናው የተጠበቀ አካባቢ የሚሰጠው ጠቀሜታ፡- ሥራን ደስተኛ ሆኖ ለመሥራት፣ ለመዝናናት፣ በሽታን ለመከላከል፣ ንፁህ አየር ለማግኘት፣ ጎብኝዎችን ለመሳብ፣ ደስተኛ ሆኖ ለመኖርና ለመሳሰሉት ይጠቅማል።

የቡድን ውይይት 9

ዓላማ፡ ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ተጽዕኖዎችን መግለፅ

መመሪያ፡ ተማሪዎች አምስት የሚደርሱ አባላት ያለው ቡድን በመመስረት ከዚህ በታች በቀረበው ጥያቄ ላይ ተወያይታችሁ መልሳችሁን በክፍል ውስጥ አቅርቡ።

1. ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ተጽዕኖዎችን ዘርዝሩ።

ተማሪዎች! ከውይይታችሁ እንደተረዳችሁት ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ የተለያዩ ተፅዕኖዎችን ያስከትላል። እነዚህም፡-

**ጎርፍ፡-** የውሃ መፍሰሻ ቦይ ውስጥ ቆሻሻዎችን መጣል ዝናብ በሚዘንብበት ሰዓት ውሃው መፍሰሻ ሲያጣ ጎርፍ ይከሰታል።

**የአካባቢ ብክለት፡-** ቆሻሻዎች በየአካባቢው ያለአግባብ ሲጣሉ ውሃ፣ አየር፣ አፈር፣ ምግብና የመሳሰሉት እንዲበክሉ ያደርጋል።

**የበሽታ መስፋፋት፡-** ቆሻሻ በአግባቡ ካልተወገደ ውሃ፣ አየር፣ ምግብና የመሳሰሉት ስለሚበክሉ በሽታዎች በቀላሉ እንዲፈጠሩና እንዲስፋፉ ያደርጋል። ለምሳሌ፡- ጉንፋን፣ የአንጀት ተስቦ፣ ተቅማጥ፣ ወስፋትና የመሳሰሉት በሽታዎች እንዲፈጠሩ ያደርጋል።

መልመጃ 3.5

ሀ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛውን መልስ የያዘውን ፊደል ምረጡ።

1. ብክለትን ለመቀነስ የሚጠቅመው ዘዴ የቱ ነው?

- ሀ. ቆሻሻን በየቦታው መጣል                      ለ. በየቦታው መፀዳዳት
- ሐ. ቆሻሻን አለማቃጠል                              መ. ቆሻሻን በቤት ውስጥ ማቆየት

2. ሊበከል የሚችለው የቱ ነው?

- ሀ. ውሃ      ለ. ምግብ      ሐ. አየር      መ. ሁሉም

3. ቆሻሻን በአግባቡ አለማስወገድ የሚያስከትለው ተፅዕኖ የቱ ነው?

- ሀ. የጎርፍ መከሰት                                      ለ. ፅዱ አካባቢን መፍጠር
- ሐ. ጤናማ ማሕበረሰብን መፍጠር                      መ. ተስማሚ አየር መኖር

ለ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች መልስ ስጡ።

- 1. ንፅህናው የተጠበቀ አካባቢ የሚሰጠውን ጥቅም ጻፉ።
- 2. በአካባቢያችሁ የሚስተዋሉ የመልሶና ደጋግሞ የመጠቀም ዘዴዎችን ጥቀሱ።

## ማጠቃለያ

- ❖ የአየር ሁኔታ በአንድ አካባቢ ከጊዜና ከቦታ አንፃር በየጊዜው የሚለዋወጥ የአየር ባህርይ ነው።
- ❖ አራት ዓይነት ወቅቶች አሉ። እነርሱም፦ መኸር፣ በጋ፣ በልግና ክረምት ናቸው።
- ❖ የአየር ንብረት በአንድ አካባቢ የሚታይ የአየር ሁኔታ ነው።
- ❖ የተፈጥሮ ሀብት በተፈጥሮ አካባቢ የሚገኝና ለሰው ልጅ ጥቅም የሚሰጥ ነገር ነው።
- ❖ ሰው ሰራሽ ሀብቶች የሰው ልጅ ዕውቀቱን፣ ጥበቡንና ሀብቱን በመጠቀም የሰራቸው ሀብቶች ናቸው።
- ❖ የተፈጥሮ ሀብቶች በርካታ ጥቅሞች አሏቸው። ለምሳሌ፦ ዕጽዋት ለምግብነት፣ ለግንባታ ሥራ፣ ለዱር እንስሳት መጠለያነት፣ ንፁህ አየር ለማግኘት ለመሳሰሉት ይጠቅማል።
- ❖ የተፈጥሮ ሀብት መመናመን ሀብቶች በመጠን እና በዓይነት እየቀነሱ መሆናቸውን የሚያሳይ ነው።
- ❖ ሀገር በቀልና የተለመዱ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ ዘዴዎች የሚባሉት እርከን መሥራት፣ አዝርዕትን አፈራርቆ መዝራት፣ አግድም ማረስ፣ የእንስሳት ዕዳጅን (ፍግ) መጠቀምና የመሳሰሉት ናቸው።
- ❖ ብክለትን ለመቀነስ የሚጠቅሙ የመፍትሔ ሐሳቦች ቆሻሻን አለማቃጠል፣ በየቦታው አለመጣልና በማጠራቀሚያ ዕቃ ውስጥ ማስቀመጥ፣ ፋብሪካዎች ማጣሪያ እንዲጠቀሙ ማድረግ፣ እዕዋት መትከልና የመሳሰሉት ናቸው።
- ❖ ተገቢ ባልሆነ የቆሻሻ አወጋገድ ምክንያት ከሚፈጠሩ ተፅዕኖዎች መካከል የበሽታ መስፋፋት ፣ የጎርፍ መከሰት ፣ የአካባቢ መበከልና የመሳሰሉት ናቸው።

## የምዕራፉ ማጠቃለያ ጥያቄዎች

**ሀ. የሚከተሉትን ዐረፍተ ነገሮች በማንበብ ትክክል ከሆነ “እውነት” ትክክል ካልሆነ “ሐሰት” በማለት መልሱ።**

1. የአየር ንብረት በየጊዜው የሚለዋወጥ የአየር ባህርይ ነው።
2. የተፈጥሮ ሐብቶች ጉዳት እንዳይደርስባቸው መንከባከብ አለብን።
3. ሁሉም ወቅቶች ተመሳሳይ የአየር ሁኔታ አላቸው።
4. ቆሻሻን በአግባቡ ማስወገድ የአካባቢ ብክለትን ለመቀነስ ይጠቅማል።
5. እርከን መሥራት ሀገር በቀል የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ ዘዴ ነው።

**ለ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛውን መልስ የያዘውን ፊደል ምረጡ።**

1. የተፈጥሮ ሀብት የሆነው የቱ ነው?

- ሀ. አደባባይ      ለ. አፈር      ሐ. ቤተ-መንግሥት      መ. ሐውልት

2. ብክለትን ለመቀነስ የማይጠቅመው የቱ ነው?

- ሀ. ቆሻሻን በአግባቡ ማስቀመጥ                      ለ. ቆሻሻን ማቃጠል  
 ሐ. ቆሻሻን በየቦታው አለመጣል                      መ. በየቦታው አለመፀዳዳት

3. የተፈጥሮ ሀብት መመናመን መንስኤ የሆነው የቱ ነው?

- ሀ. ሕገ-ወጥ አደን                                      ለ. የሕዝብ ቁጥር መጨመር  
 ሐ. የደን መጨፍጨፍ                              መ. ሁሉም መልስ ናቸው

4. ሀገር በቀል የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ ዘዴ ያልሆነው የቱ ነው?

- ሀ. የእንስሳት ፅዳጅ መጠቀም                      ለ. እርከን መሥራት  
 ሐ. ዛፍ መቁረጥ                                      መ. አግድም ማረስ

5. ከሚከተሉት መካከል ለቱሪስት መስራብነት የሚያገለግለው የቱ ነው?

ሀ. ጥንታዊ ቦታዎች

ለ. የተፈጥሮ ዕዕዋት

ሐ. የዱር እንስሳት

መ. ሁሉም መልስ ናቸው

**ሐ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ከስር ከተቀመጠው ሠንጠረዥ ውስጥ ካሉት ቃላት ወይም ሐረጎች በመምረጥ ተገቢውን መልስባዶ ቦታው ላይ ሙሉ።**

ብክለት	የተፈጥሮ ሀብት	የተፈጥሮ ሀብት መመናመን
የአየር ሁኔታ	የአየር ንብረት	

1. በአንድ አካባቢ ለረዥም ጊዜ የሚታይ የአየር ፀባይ-----ይባላል
2. በተፈጥሮ አካባቢ የሚገኝና ለሰው ልጅ ጥቅም የሚሰጥ ነገር-----ነው
3. በአንድ አካባቢ በሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶች ላይ ጎጂ ነገር መጨመር-----ይባላል
4. ሀብቶች በመጠን እና በዓይነት እየቀነሱ መሆናቸውን የሚያሳይ-----ነው
5. በአንድ አካባቢ ከጊዜና ከቦታ አንፃር በየጊዜው የሚለዋወጥ የአየር ባህርይ----ይባላል

**መ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች መልስ ስጡ።**

1. የተፈጥሮ ሀብቶችን ጥቅም ዘርዝሩ።
2. ወቅቶች በስንት ይከፈላሉ? ስማቸውስ?
3. የተፈጥሮ ሀብት መመናመን መንስኤዎችን ጻፉ።
4. የተፈጥሮ ሀብት መመናመን ውጤቶችን ዘርዝሩ።
5. ተገቢ ያልሆኑ የቆሻሻ አወጋገድ ዘዴዎችን ግለፁ።

# ፍተሻ

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

1. የአየር ሁኔታንና የአየር ንብረትን ልዩነት እገልጻለሁ።
2. በተለያዩ ወቅቶች የሚጠበቁ የአየር ሁኔታዎችን እገልጻለሁ።
3. በክፍለ ከተማችን የሚኖረውን የሙቀት መጠን ልዩነት እገመግማለሁ።
4. በክፍለ ከተማችን የሚኖረውን የዝናብ መጠን ሥርጭት አወዳድራለሁ።
5. በክፍለ ከተማችን የአየር ንብረትን የሚቆጣጠሩ ነገሮችን (ከፍታ፣ የደን ሽፋንና ከባሕር ያለው ርቀት) እለያለሁ።
6. የተፈጥሮና የሰው ሠራሽ ሀብቶችን ምንነት እገልጻለሁ።
7. በክፍለ ከተማችን የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶችን እለያለሁ።
8. የተፈጥሮ ሀብቶችን እገልጻለሁ።
9. የተፈጥሮ ሀብት መመናመን ምንነትን እገልጻለሁ።
10. በክፍለ ከተማችን የሚስተዋሉ ዋና ዋና የተፈጥሮ ሀብት መመናመን መንገዶችንና ውጤቶችን እገልጻለሁ።
11. በክፍለ ከተማችን የሚዘወተሩ ሀገር በቀልና የተለመዱ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና የእንክብካቤ ዘዴዎችን እገልጻለሁ።
12. የተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ ለቀጣይ ትውልድ የሚሰጠውን ጠቀሜታ ዋጋ እሰጣለሁ።
13. ብክለትን ለመቀነስ የሚያግዙ የመፍትሔ ሐሳቦችን አቀርባለሁ።
14. በትምህርት ቤቱና በወረዳዬ መልሶና ደጋግሞ የመጠቀም ዘዴዎችን አዘውትራለሁ
15. ቆሻሻን ያለአግባብ ማስወገድ በአካባቢያችን ላይ የሚያመጣውን ተጽዕኖ እገልጻለሁ
16. ንጽሕናው የተጠበቀ አካባቢ የሚሰጠውን ጠቀሜታ በተመለከተ ሐሳብ



አዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር ትምህርት ቢሮ  
BIRRO BARRIIOOTA BULCHINSA MAGAALAA TIFININNE  
ADDIS ABABA CITY ADMINISTRATION EDUCATION BUREAU