አካባቢ ሳይንስ

የተማሪ መጽሐፍ
3ኛ ክፍል

በአማራ ብሔራዊ ክልላዊ መንግሥት ትምህርት ቢሮ

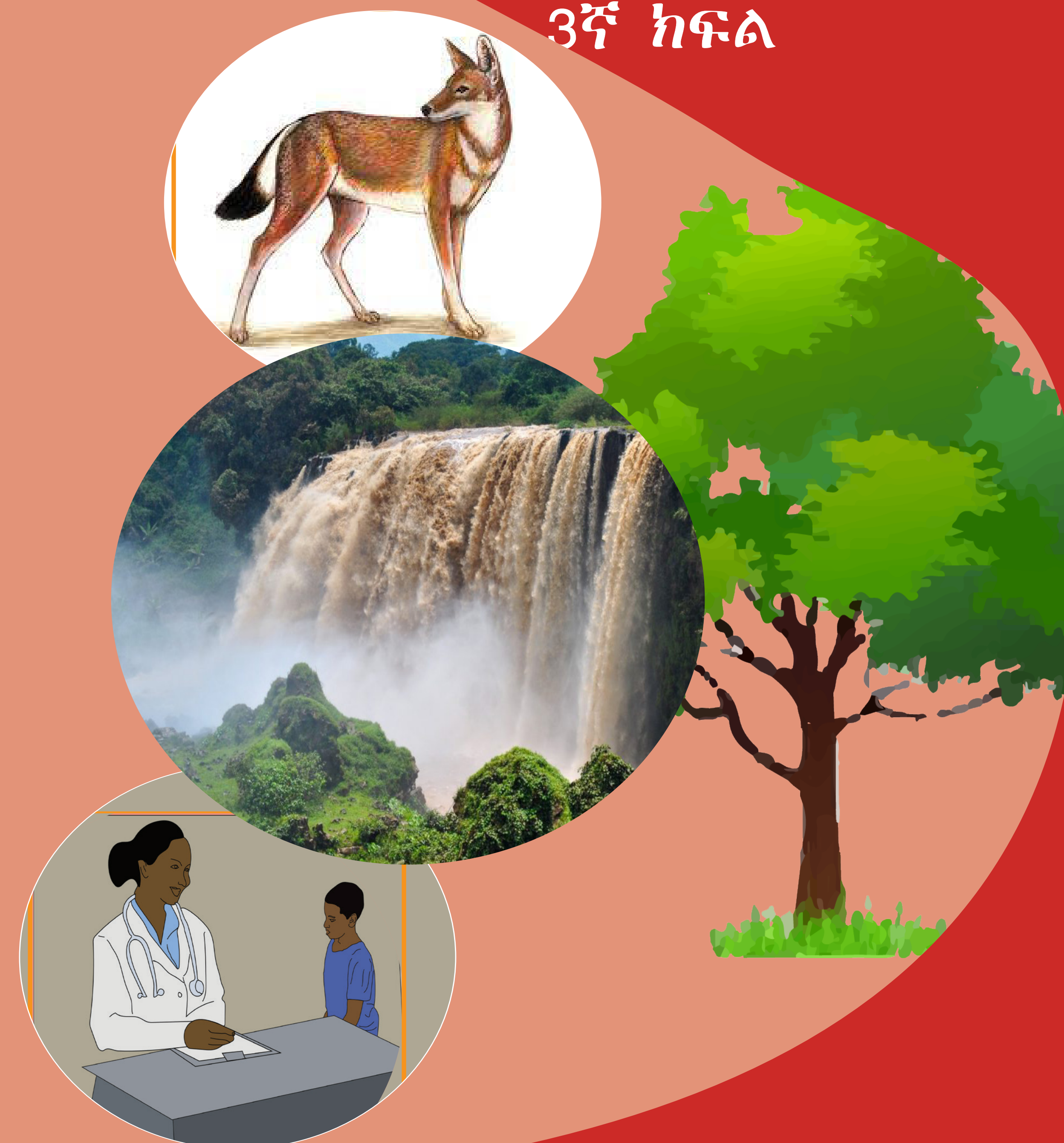
ISBN ቁጥር -

ዋጋ ብር -

አካባቢ ሳይንስ የተማሪ መጽሐፍ 3ኛ ክፍል

አካባቢ ሳይንስ

የተማሪ መጽሐፍ
3ኛ ክፍል



በአማራ ብሔራዊ ክልላዊ መንግሥት ትምህርት ቢሮ

የጥንቃቄ መልዕክት

ተማሪዎች!

ይህን የተማሪ መጽሐፍ በጥንቃቄ ያዙ!

ይህ መማሪያ መጽሐፍ በቀጣይ ዓመት የናንተ ወንድሞችና እህቶች የሚማሩበት የትምህርትቤታችሁ ንብረት ነው! መጽሐፉ እንዳይበላሽ ወይም እንዳይጠፋ በጣም መጠንቀቅ አለባችሁ፡፡ መጽሐፉን በጥንቃቄ ለመያዝ ከዚህ በታች የተዘረዘሩትን መመሪያዎች ተግባራዊ አድርጉ፤

1. መጽሐፉን ከጉዳት ለመከላከል በላስቲክና በአሮጌ ጋዜጣ ወይም በካኪ ወረቀት ሸፍኑ፤
2. መጽሐፉን ሁልጊዜ ደረቅና ንጹህ በሆነ ቦታ አስቀምጡት፤
3. መጽሐፉን ለመጠቀም ስትዘጋጁ በቅድሚያ እጃችሁ እርጥበት የሌለውና ንጹህ መሆኑን አረጋግጡ፤
4. በመጽሐፉ ሽፋን ወይም የውስጥ ገጾች ላይ አትጻፉ፤
5. መጽሐፉን እያነበባችሁ እያላችሁ ንባባችሁን አቋርጣችሁ እንደገና ለማንበብ ስትፈልጉ ምልክት ማድረጊያ ብጣሽ ወረቀት ወይም ካርድ ተጠቀሙ፤
6. በመጽሐፉ ውስጥ ያሉ ስእሎችን ወይም ገጾችን አትቅደዱ፤
7. በመጽሐፉ ውስጥ የተቀደደ ወይም የተገነጠለ ገጽ ሲኖር በሙጫ ወይም በሌላ ንጹህ ማጣበቂያ ጠግኑት፤
8. መጽሐፉን ከቦርሳችሁ ስታስገቡ ወይም ስታወጡ ጥንቃቄ አድርጉ፤
9. መጽሐፉን ለሌላ ሰው ስታቀብሉም ሆነ ከሌላ ሰው ስትቀበሉ ተገቢውን ጥንቃቄ አድርጉ፡፡ ደህንነቱን አረጋግጣችሁ ተቀበሉ፡፡
10. መጽሐፉን ለመጀመሪያ ጊዜ ስትቀበሉ ሽፋኖቹና ገጾቹ እንዳይገነጣጠሉ መጽሐፉን በጀርባው ጋደም አድርጋችሁ አስቀምጡት፤ ከዚያም ጥቂት ገጾችን ቀስ እያላችሁ በየተራ ግለጡ፤ በግራና በቀኝ እጃችሁ የያዛችሁትን የመጽሐፉን ክፍል በኃይል አትጫኑት (አትመንጭቁት)፡፡

ማሳሰቢያ፤ እነዚህ መመሪያዎች ሳይተገበሩ ቀርተው በመጽሐፉ ላይ አንዳች ጉዳት ከደረሰ በወጣው ሕግ መሠረት ተጠያቂ ያደርጋል፡፡

አካባቢ ሳይንስ

የተማሪ መጽሐፍ

3ኛ ክፍል

አዘጋጆች

እያሱ አዳነ (MA)

ኪሮስ ታረቀ (MSc)

አርታኢ

ወሰን አያሌው (MED)

ሰዓሊ

አብዱ ሀሰን

ቡድን መሪ

እህተገብርኤል አርጋሽኝ (MEd)

ዲዛይነር

አትርሳው ጥግይሁን (MSC)

በአማራ ብሔራዊ ክልላዊ መንግሥት ትምህርት ቢሮ

ይህ መጽሐፍ የተዘጋጀው በአማራ ብሔራዊ ክልላዊ መንግሥት በተመደበ በጀት በአብክመ ትምህርት ቢሮና በምሁራን መማክርት ጉባዔ ትብብር ነው።

የመጽሐፉ ሕጋዊ የቅጂ ባለቤት © 2015 ዓ.ም. አብክመ ትምህርት ቢሮ ነው።

ምሁራን መማክርት ጉባዔ

በአማራ ብሔራዊ ክልላዊ መንግሥት ትምህርት ቢሮ

የይዘት ማውጫ

መግቢያ iv

ምዕራፍ 1

የዞናችን መገኛ

1.1 የመገኛ ትርጉምና ፅንሰ-ሐሳብ 2
1.2 አንፃራዊ መገኛ ምንነትና ፅንሰ-ሐሳብ 3
1.3 ፍፁማዊ መገኛ ትርጉምና ፅንሰሐሳብ 6

ምዕራፍ 2

ሳይንስን መረዳት

2.1 ምግብ እና ጤና 14
2.2. የምግብ አስፈላጊነትና ምንጮች 15
2.3 የግል ንጽህና አጠባበቅ 23
2.4. የቁስአካል አካላዊ ባህሪያት 26
2.5 የብርሃን አስፈላጊነት 30

ምዕራፍ 3

ተፈጥሯዊ አካባቢ

3.1. የዞናችን አየር ንብረት 35
3.2 የተፈጥሮ እና ሰውሰራሽ ሀብቶች 42
3.3 የቆሻሻ አያያዝና አወጋገድ 56

ምዕራፍ 4

ማህበራዊ አካባቢ

4.1 ባህል 63
4.2 ባህላዊ ብዝሀነት 63
4.3 የምጣኔ ሀብት እንቅስቃሴዎች 71

ምዕራፍ 5

አንገብጋቢ እና ትኩረት የሚሹ ጉዳዮች

5.1 የመንገድ ደህንነት 86
5.2 የህፃናት የመብት ጥሰት 87
5.3 ሱስ አምጪ ነገሮች 89
5.4 አች.አይ.ቪ/ኤድስ 89

መግቢያ

ሥርዓተ ትምህርቱን ማዘጋጀት ለምን አስፈለገ?

ከሥርዓተ-ትምህርቱ ጋር የተያያዙ ችግሮችን ለመፍታት የተለያዩ ጥናት እና ምርምሮች ተካሂደዋል:: ከእነዚህም አንዱ በሀገር አቀፍ ደረጃ በስፋት የተካሄደው የትምህርትና ሥልጠና ፍኖተ-ካርታ ጥናት ዋናው ነው:: ይህ እና ሌሎችም ተመሳሳይ ርእሶች ዙሪያ የተካሄዱት ጥናትና ምርምሮች ሥርዓተ ትምህርቱ በይዘት የታጨቀ፣ በትምህርት አይነቶች ብዛት የተወጠረ፣ በአብዛኛው ይዘት ማስታዎስን ትኩረት ያደረገ፣ ከተማሪዎችና ከማህበረሰቡ ህይወትና ኑሮ፣ ምርታማነት እንዲሁም ከሀገር በቀል እውቀት ጋር ያልተቆራኘ፣ ተማሪዎች ተገቢውን ግብረገባዊ እውቀትና ክህሎት እንዲላበሱ ያላደረገ፣ በቴክኖሎጂ ያልተደገፈ እና ልዩ ፍላጎትና ልዩ ተሰጥኦ ያላቸውን ተማሪዎች በተገቢው መንገድ ከማስተናግድ አኳያ ክፍተት ያለበት መሆኑ ተመላክቷል:: በተጨማሪም ስርዓተ ትምህርቱ የ21ኛው ክፍለ ዘመን የሚጠይቀውን እውቀትና ክህሎት ማለትም ለመማር መማርን፣ በጥልቀት ማሰብና ችግር ፈችነትን፣ የፈጠራ አስተሳሰብና አዳዲስ ግኝቶች ማፍለቅን፣ ተግባቦትን፣ ትብብርን፣ መሪነትና ውሳኔ ሰጭነትን፣ የቴክኖሎጂ እውቀትን እና የባህል ማንነትና አለማቀፋዊ ዜግነትን ማስጨበጥ የማይችል መሆኑን በማመላከት የሥርዓተ-ትምህርት መሻሻል እና ለውጥ እንዲካሄድ የሚያመላክቱ ምክረ-ሃሳቦችን ሰንዝረዋል::

ይህንን መነሻ በማድረግም ሰፊ የውይይት እና የምክክር መድረኮች ተዘጋጅተው ህብረተሰቡ እንዲወያይ በማድረገ የለውጥ መርሃ ግብሮች ተቀርፀው ወደ ትግበራ ተገብቷል:: ከእነዚህ የለውጥ መርሃ ግብሮች ውስጥ አንዱ አዲስ የአጠቃላይ ትምህርት ሥርዓተ-ትምህርት መቅረጽ ሲሆን ቀደም ሲል የነበሩትን ችግሮች ለመቅረፍ በሚያስችል መልኩ የሥርዓተ-ትምህርት ለውጥ ዝግጅት ተድርጓል::

በዚህም መሠረት አዲሱን የአጠቃላይ ትምህርት ሥርዓተ-ትምህርት ተግባራዊ ለማድረግ እንዲቻል በመጀመሪያ ለመማሪያ ማስተማሪያ መጻሕፍት ዝግጅት የሚያግዙ ሰነዶች ማለትም የተማሪው የባህሪ ገጽታ፣ የሥርዓተ-ትምህርት ማዕቀፍ፣ የይዘት ፍሰት፣ ተፈላጊ የመማር ብቃት እና መርሃ-ትምህርቶች እንደ ሀገር ተዘጋጅተዋል:: በእነዚህ ሰነዶች መነሻነትም በክልላችን የመጀመሪያ ደረጃ(ከ1ኛ-6ኛ) እና የመካከለኛ ደረጃ(7ኛና 8ኛ) ክፍሎች የየትምህርት አይነቶች የተማሪዎች መማሪያ እና የመምህራን ማስተማሪያ መጽሐፍት ተዘጋጅተዋል::

የመጻሕፍት አተገባበር

መጽሐፉ ተማሪዎች ከዚህ ቀደም ከሚያውቁትና ከአካባቢያቸው ይዘውት ከሚመጡት ተሞክሮና እውቀት በመነሳት ተግባር ተኮር እና አሳታፊ በሆነ መልኩ እንዲማሩ ሆኖ ስለተዘጋጀ ተማሪዎች ትምህርቱን በጥልቀት ይገነዘቡታል ወይም ይረዱታል ተብሎ ይታመናል:: ተማሪዎችና መምህራን አካባቢያቸውን እና ያካበቱትን ዕውቀትና ተሞክሮ መሰረት በማድረግ በመጽሐፉ ውስጥ የተካተቱ የተለያዩ ተግባራትን በአግባቡ በመተግበር ተማሪዎቻችን ይዘቶችን መማር ብቻ ሳይሆን የመማር ክህሎታቸውን እንዲያሳድጉ ይጠበቃል:: በመሆኑም መምህራን ለይዘቱ ተስማሚ ተብለው የተጠቆሙ የማስተማሪያ እና መማሪያ ዘዴዎችን በአግባቡ በመተግበርና ሌሎች ተገቢ ዘዴዎችን ተጨባጭ ሁኔታንና የተማሪዎችን አቅምና ፍላጎት መሰረት አድርጎ በመምረጥ ተማሪተኮር/ አሳታፊ አድርገው የመማር ማስተማሩን ተግባር መፈጸም የሚጠበቅባቸው ሲሆን ተማሪዎች ደግሞ በትምህርቱ ክፍለ ጊዜ መጽሐፍቱን ከእጃቸው ሳይለዩ ትምህርቱን መከታተል ይኖርባቸዋል::

ውድ ተማሪዎቻችን!

መጽሐፉን በጥንቃቄ በመያዝ በአግባቡ መጠቀም አለባችሁ:: በማንኛውም አገርና ሁኔታ መማር የትውልድን የወደፊት ሁኔታ ይወስናል:: መማር ለማንኛውም ማህበራዊ፣ ሰብዓዊና ኢኮኖሚያዊ ዕድገት መሰረት ነው:: በመጽሐፉ ውስጥ ያሉትን ሁሉንም ተግባራት፣ ይዘቶችና ጥያቄዎች በአግባቡ በመስራትና በማጥናት ጥልቀት ያለው ክህሎትን እና ግንዛቤን ማዳበር ይገባችኋል::

ውድ ወላጆች /አሳዳጊዎች!

የተማሪዎችን መማር የተሳለጠ ለማድረግ የመማሪያ መጻሕፍት ያላቸው ጠቀሜታ ከፍተኛ ነው:: ስለሆነም ተማሪዎች መጽሐፉን በጥንቃቄ ይዘው እንዲጠቀሙ ማድረግ ይኖርባችኋል:: ከዚህም በተጨማሪ ተማሪዎች መጽሐፉን ት/ቤት ይዘው እንዲሄዱ ማበረታታት፣ ከመምህሮቻቸው የሚሰጡ ተግባራትን በትክክል እንዲፈጽሙና እንዲያጠኑ ክትትልና ድጋፍ ማድረግ፣ ትምህርት ቤት በመሄድ ከመምህራን ጋር በመገናኘት ስለ ልጅዎ የመማር ዕውቀትና የባህሪ ለውጥ በመጠየቅ ክፍተቱን በመለየት ምክር በመሥጠት ማስተካከል ይጠበቅባችኋል:: በመሆኑም ትምህርት የሁሉም ነገር መሰረት መሆኑን በመገንዘብ መማርን ከመንግስት ስራ መያዝ ጋር ብቻ ሳታቆራኙት/ሳያያይዙት ልጆችን ሁልጊዜ ወደትምህርት ቤት መላክ አለባችሁ::

ምዕራፍ 1

የዞናችን መገኛ

ከምዕራፉ የሚጠበቁ የመማር- ውጤቶች፡-

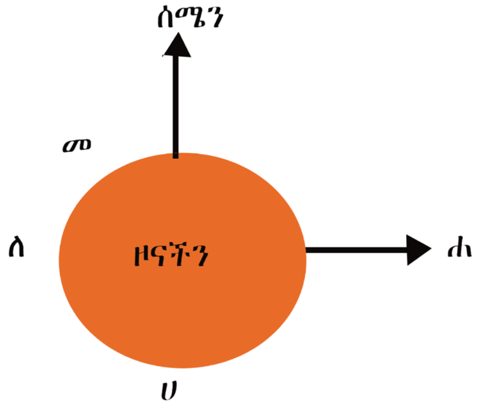
ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ከተማራችሁ በኋላ፡-

- የመገኛን ትርጉምና ፅንሰ-ሐሳብ ታብራራላችሁ፤
- አቅጣጫን የመለየት ችሎታን ታዳብራላችሁ፤
- ንድፎችንና ካርታዎችን በመሳል አቅጣጫዎችን ትለያላችሁ፤
- የአንፃራዊ መገኛን ምንነት ታብራራላችሁ፤
- አንፃራዊ መገኛን ተጠቅማችሁ ቦታዎችን ታሳያላችሁ፤
- የዞናችሁን አንፃራዊ መገኛ ትለያላችሁ፤
- የኬክሮስና ኬንትሮስ ዲግሪ ልኬት ፅንሰ ሐሳብ ትገልፃላችሁ፤
- ፍፁማዊ መገኛን ምንነት ትገልፃላችሁ፤
- የዞናችሁን ፍፁማዊ መገኛ ትናገራላችሁ፤
- የኬክሮስንና የኬንትሮስን ዲግሪ ልኬት መስመር በመጠቀም ግርድፍ የዞናችሁን ካርታ በመሳል የቦታዎችን አቀማመጥ ታሳያላችሁ::

ቁልፍ ቃላት:-

- ዞን
- መገኛ
- አንፃራዊ መገኛ

የምዕራፉ ቁልፍ ተግባር



የላይኛውን ዞን ስዕል መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ፡፡

1. ፊደል “ሀ” ከዞናችን በስተየት ይገኛል?
2. ፊደል “ለ” ከዞናችን በስተየት ይገኛል?
3. ፊደል “ሐ” ከዞናችን በስተየት ይገኛል?
4. ፊደል “መ” ከዞናችን በስተየት ይገኛል?
5. ዞናችን ከፊደል “ሐ” በስተየት ይገኛል?
6. ዞናችን ከፊደል “ለ” በስተየት ይገኛል?

1.1 የመገኛ ትርጉምና ፅንሰ-ሐሳብ

ተማሪዎች በአንደኛ እና ሁለተኛ ክፍል አካባቢ ሳይንስ ትምህርታችሁ ላይ ስለ ቀበሌና ወረዳ መገኛ እና ምንነት ተምራችኋል፡፡ ከዚህ በመቀጠል ስለ ዞናችሁ መገኛ ትማራላችሁ፡፡

ተግባር 1.1. የቡድን ስራ

በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ከተወያያችሁ በኋላ ሀሳባችሁን ተራ በተራ አንጸባርቁ፡፡

1. ተማሪዎች የምትገኙበት ወረዳ ማን ይባላል? በአራቱም አቅጣጫ ከማን ጋር ይዋሰናል?
2. የዞናችሁን መገኛ ማጥናት ምን ምን ጠቀሜታዎች አሉት?
3. የአንድን ነገር መገኛ እንዴት ማሳየት ይቻላል?

ዞን፦ የመንግስት ፖለቲካዊ የአስተዳደር አወቃቀር ሲሆን የአጎራባች ወረዳዎች ስብስብ ነው፡፡ ሶስትና በላይ ወረዳዎች በአንድ የአስተዳደር እርከን ሲገኙ ዞን ይባላል፡፡ ዞን ከወረዳ ከፍ ብሎ የሚገኝ የአስተዳደር እርከን ነው፡፡ አወቃቀሩም እንደሚከተለው ነው፡፡

ቀበሌ → ወረዳ → ዞን

መገኛ፦ አንድ ነገር ያለበትን ቦታ የሚያሳይ ፅንሰ-ሐሳብ ሲሆን መገኛን ማወቅ ለሰው ልጅ የተለያዩ ተግባራትን ለማከናወን ሰፊ ጠቀሜታዎች አሉት።

ለምሳሌ፦

- ✍ ከቦታ ቦታ ለመንቀሳቀስ፣
- ✍ አካባቢያችን ያሉትን ሰው ሰራሽ እና የተፈጥሮ ክስተቶችን ለማወቅ፣
- ✍ የምንኖርበትን ቀበሌ፣ ወረዳ እና ዞን የመሳሰሉትን ለማወቅ፣
- ✍ የሰው ልጅ መሰረታዊ ፍላጎቶችን ለሚሟላት እንቅስቃሴ ለማድረግ፣
- ✍ ከአጎራባቾቻችን ጋር ሁለንተናዊ ግንኙነት ለመፍጠር ያግዛል።

1.2 አንፃራዊ መገኛ ምንነትና ፅንሰ-ሐሳብ

ተግባር 1.2 የግል ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች ከአነበባችሁ በኋላ ተራ በተራ አቅርቡ።

1. የምትማሩበትን ትምህርት ቤት መነሻ በማድረግ አራቱን አቅጣጫዎች አሳዩ?
2. የእያንዳንዳችሁ መኖሪያ ቤት ከትምህርት ቤታችሁ አንፃር በየት አቅጣጫ እንደሚገኝ ለክፍል ጓደኞቻችሁ ተራ በተራ ተናገሩ?
3. ተማሪዎች የምትኖሩበት ዞን ስያሜ ማን ይባላል?

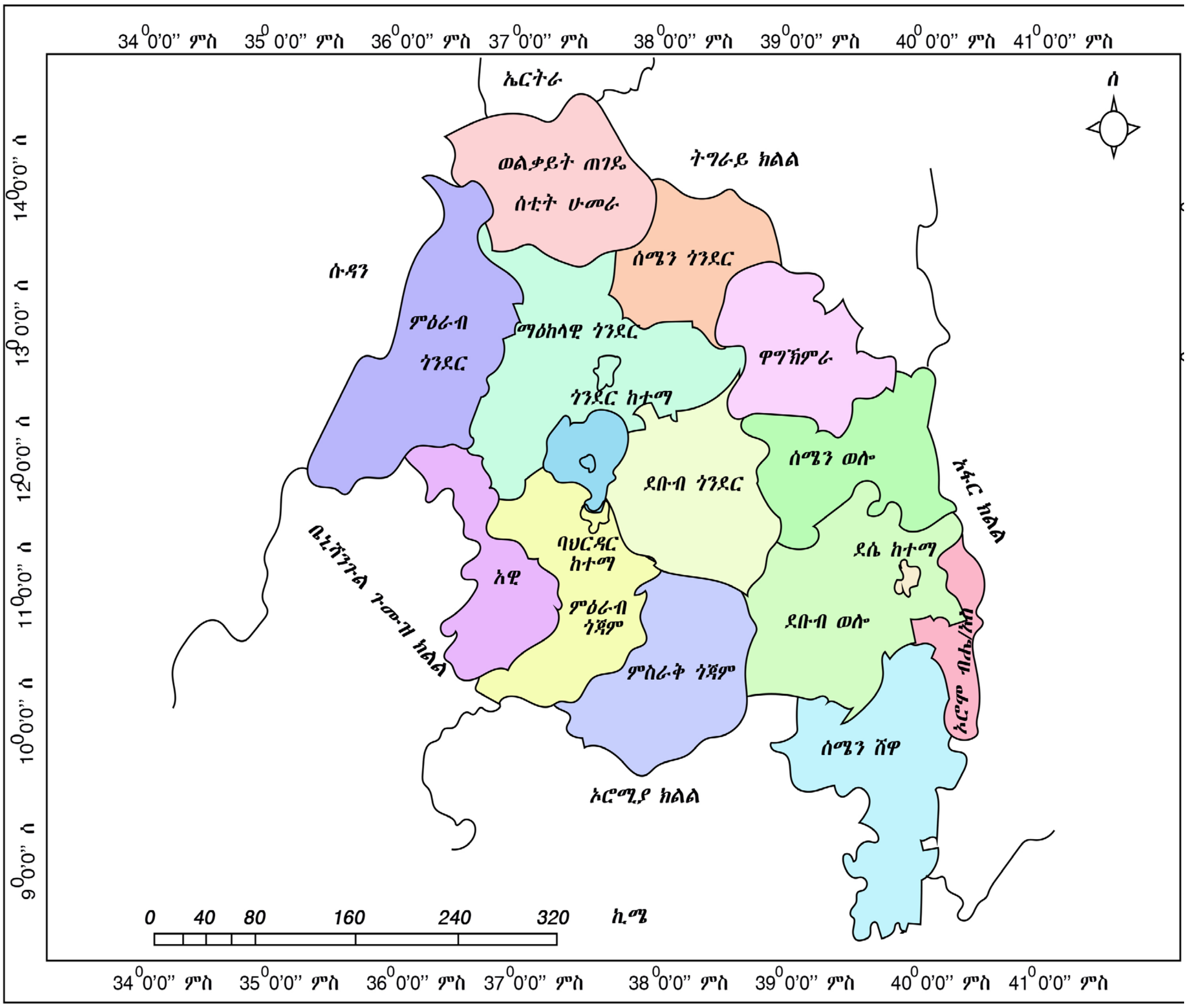
ተማሪዎች ከሁለተኛ ክፍል የአካባቢ ሳይንስ ትምህርታችሁ ላይ የወረዳ መገኛን ፅንሰ-ሐሳብ ተምራችኋል። በሶስተኛ ክፍል ትምህርታችሁ ደግሞ ስለ ዞን አንፃራዊና ፍጹማዊ መገኛ ምንነት ትማራላችሁ።

መገኛ፦ አንድ ነገር ያለበትን ወይም የሚገኝበትን የሚያሳይ ፅንሰሐሳብ ሲሆን በሁለት ይከፈላል። እነርሱም፦

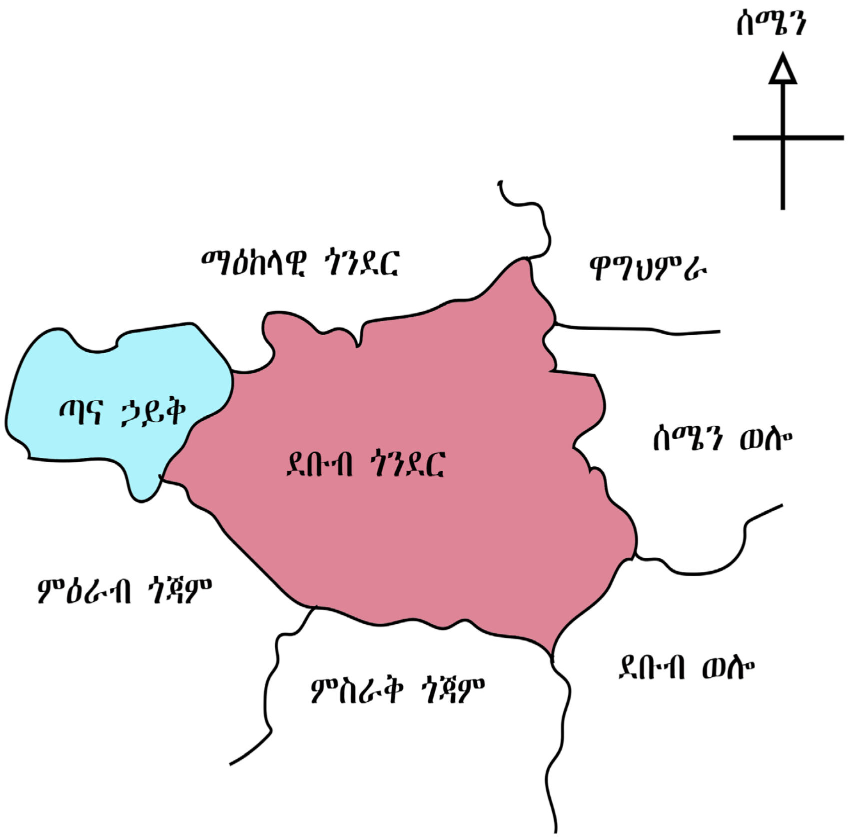
ሀ) አንፃራዊ መገኛ እና
ለ) ፍፁማዊ መገኛ ናቸው።

አንፃራዊ መገኛ

የአንድ ቦታ መገኛ ከአካባቢው ከሚገኝ ተፈጥሮአዊ ነገሮች ወይም ሰው ሰራሽ ነገሮች አንፃር ያለበትን ቦታ፣ የሚገኝበትን አቅጣጫና አቀማመጡ ሲገለጽ አንፃራዊ መገኛ ይባላል:: ከዚህ በታች ካለው ካርታ ላይ ዞኖችን የያዘ የክልሉ ካርታ ይገኛል:: እያንዳንዳችሁ የራሳችሁን ዞን በመውሰድ በአራቱም አቅጣጫ ማን ጋር እንደሚዋሰን ማነፃፀር ትችላላችሁ::



ካርታ 1.1 የክልሉ ዞኖች አንፃራዊ መገኛ የሚያሳይ ካርታ



ካርታ 1.2 የደቡብ ጎንደር አንፃራዊ መገኛ

ምሳሌ፦

የደቡብ ጎንደር አንፃራዊ መገኛ ከካርታ 1.1. እና 1.2. እንደሚያሳየው በደቡብ ከምስራቅ ጎጃም፣ በሰሜን ከማዕከላዊ ጎንደር፣ በምዕራብ ከምዕራብ ጎጃም፣ በሰሜን ምዕራብ ከጣና ኃይቅ፣ በምስራቅ ከሰሜን ወሎ፣ በሰሜን ምስራቅ ከዋግህምራ፣ በደቡብ ምስራቅ ከደቡብ ወሎ ጋር ይዋሰናል፡፡ ይህ ዞን ከስድስት ዞኖች እና ከጣና ኃይቅ ጋር ይዋሰናል፡፡

ተግባር 1.3፦ የቡድን ስራ

ተማሪዎች የክልሉን ዞኖች የሚያሳየውን ካርታ 1.1. መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎችን መልሱ፡፡

1. ዞናችሁ በስተሰሜን ከማን ጋር ይዋሰናል?
2. ዞናችሁ በስተደቡብ ከማን ጋር ይዋሰናል?
3. ዞናችሁ በስተምስራቅ ከማን ጋር ይዋሰናል?
4. ዞናችሁ በስተምዕራብ ከማን ጋር ይዋሰናል?
5. አንፃራዊ መገኛን ማወቅ ምን ምን ጠቀሜታዎች አሉት?
6. በቡድን በመሆን ንድፍ (ግርድፍ) የዞናችሁን ካርታ ከሳላችሁ በኋላ በአራቱም አቅጣጫዎች የሚያዋስኑትን የቦታዎች ስም (ዞኖችን) አሳዩ፡፡

1.3 ፍፁማዊ መገኛ ትርጉምና ፅንሰሐሳብ

ቁልፍ ቃላት:-

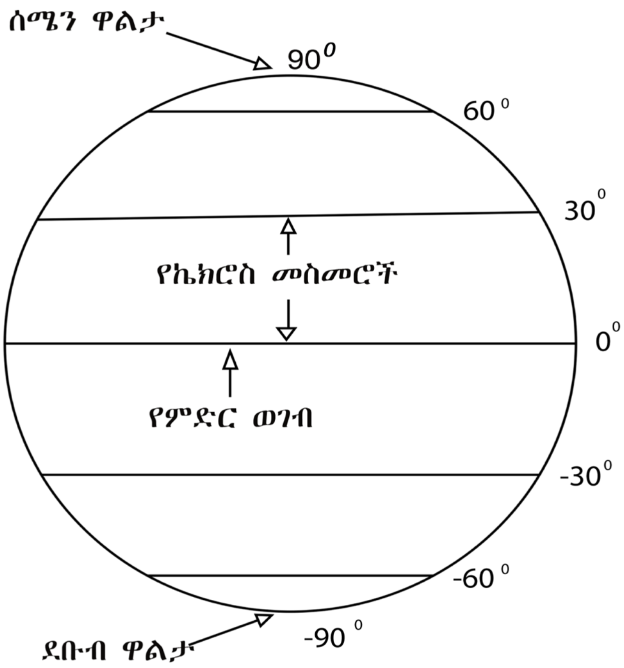
- ፍፁማዊ መገኛ
- የኬክሮስ ዲግሪ ልኬት
- የኬንትሮስ ዲግሪ ልኬት

ፍፁማዊ መገኛ

በኬክሮስና ኬንትሮስ ዲግሪ ልኬት መስመር አማካኝነት ይገለፃል:: እነዚህም የዲግሪ ልኬት መስመሮች እንደሚከተለው ተብራርተዋል::

ሀ) የኬክሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮች

ከካርታ ላይ ወይም ሉል ላይ የምድር ወገብን መስመር መነሻ በማድረግ ከምስራቅ ወደ ምዕራብ ወይም ከምዕራብ ወደ ምስራቅ የሚሰመሩ ተጓዳኝ የዲግሪ ልኬት መስመሮች ናቸው:: እነዚህ የዲግሪ ልኬት መስመሮች ቦታዎችን ከምድር ወገብ በስተሰሜንና ደቡብ ፍፁማዊ መገኛን በስንት አንግል (ዘዌ) እንደሚገኝ ለማሳየት ያገለግላሉ:: ካርታ ላይ እርስ በእርሳቸው የማይገናኙ ተጓዳኝ የዲግሪ ልኬት መስመሮች ናቸው::



ሉል 1. የኬክሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮች

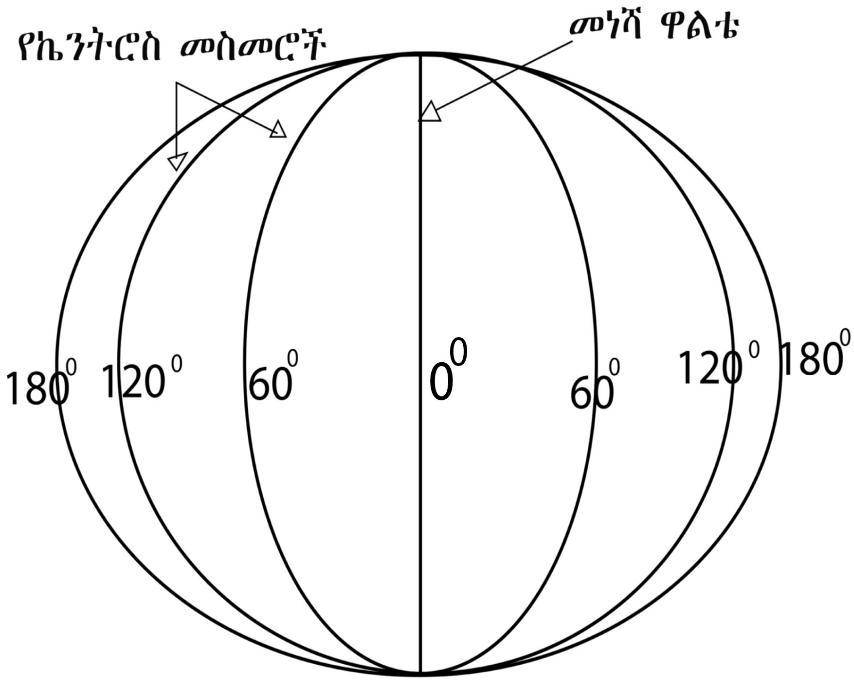
ተግባር 1.4 የግል ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች ለየብቻ ከሰራችሁ በኋላ መልሳችሁን ለክፍል ተማሪዎች በየተራ አብራሩ።

1. የኬክሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮች ከየት ወደ የት የተሰመሩ ናቸው?
2. የኬክሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮች ምን ምን ጠቀሜታ አላቸው?
3. የኬክሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮች መነሻ መስመር ማን ነው? ከስንት ዲግሪ ይጀምራል?

ለ) የኬንትሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮች

ካርታ ወይም ሉል ላይ ከሰሜን ዋልታ ወደ ደቡብ ዋልታ ወይም ከደቡብ ዋልታ ወደ ሰሜን ዋልታ የሚሰመሩ መስመሮች የኬንትሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮች ይባላሉ። ይህ ዲግሪ ልኬት መስመር ቦታዎችን ከ0° (ከዜሮ ዲግሪ ግሪኒውች ሚሪዲያን ወይም መነሻ ዋልቴ) መነሻ በማድረግ ቦታዎችን በስተምስራቅ እና በስተምዕራብ ንፍቀ-ክበብ በስንት አንግል (ዘዌ) ላይ እንደሚገኝ ለማወቅ ያገለግላል።

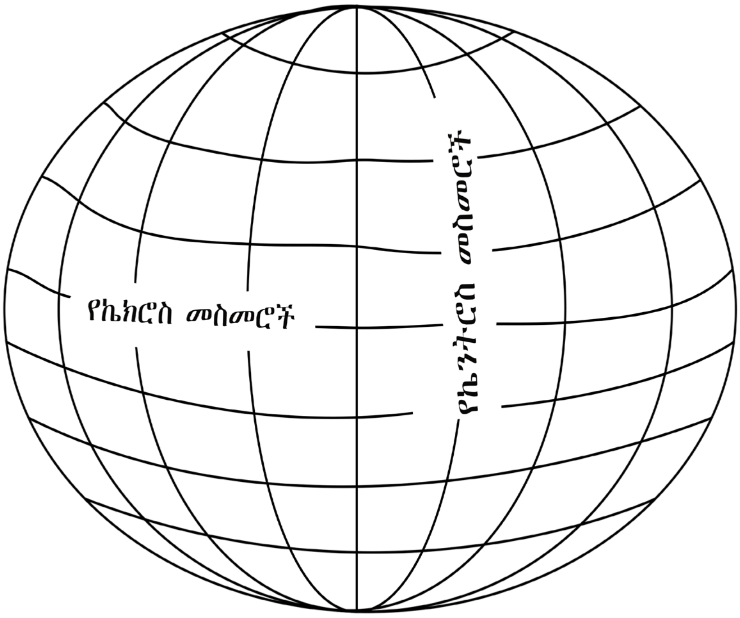


ሉል 2.. የኬንትሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮች

ተግባር 1.5 የግል ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች ከሰራችሁ በኋላ መልሳችሁን ለክፍል ተማሪዎች ግለጹ::

1. የኬንትሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮች ከየት ወደ የት ይሰመራሉ?
2. የኬክሮስና የኬንትሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮችን ልዩነትን አብራሩ?
3. የኬንትሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮች ምን ምን ጠቀሜታ አላቸው?
4. ሉል ላይ ከሰሜንና ከደቡብ ዋልታ አካባቢ የሚገናኙ መስመሮች የትኞቹ ናቸው?
5. የኬንትሮስ ዲግሪ ልኬት መነሻ መስመር ማን ነው? ስንት ዲግሪ ይጀምራል?



ሉል 3. የኬክሮስ እና የኬንትሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮች በሉል ላይ በአንድነት

ተግባር 1.6. የግል ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በግል ከሰራችሁ በኋላ መልሳችሁን ከጓደኞቻችሁ ጋር አስተያዩ::

1. ተማሪዎች ከሉል 3 ላይ ምን ተረዳችሁ?
2. ወደ ዋልታዎች እርዝመታቸው እያጠሩ የሚሄዱት የትኞቹ ዲግሪ ልኬት መስመሮች ናቸው?
3. እኩል እርዝመት ያላቸው የዲግሪ ልኬት መስመሮች የትኞቹ ናቸው?

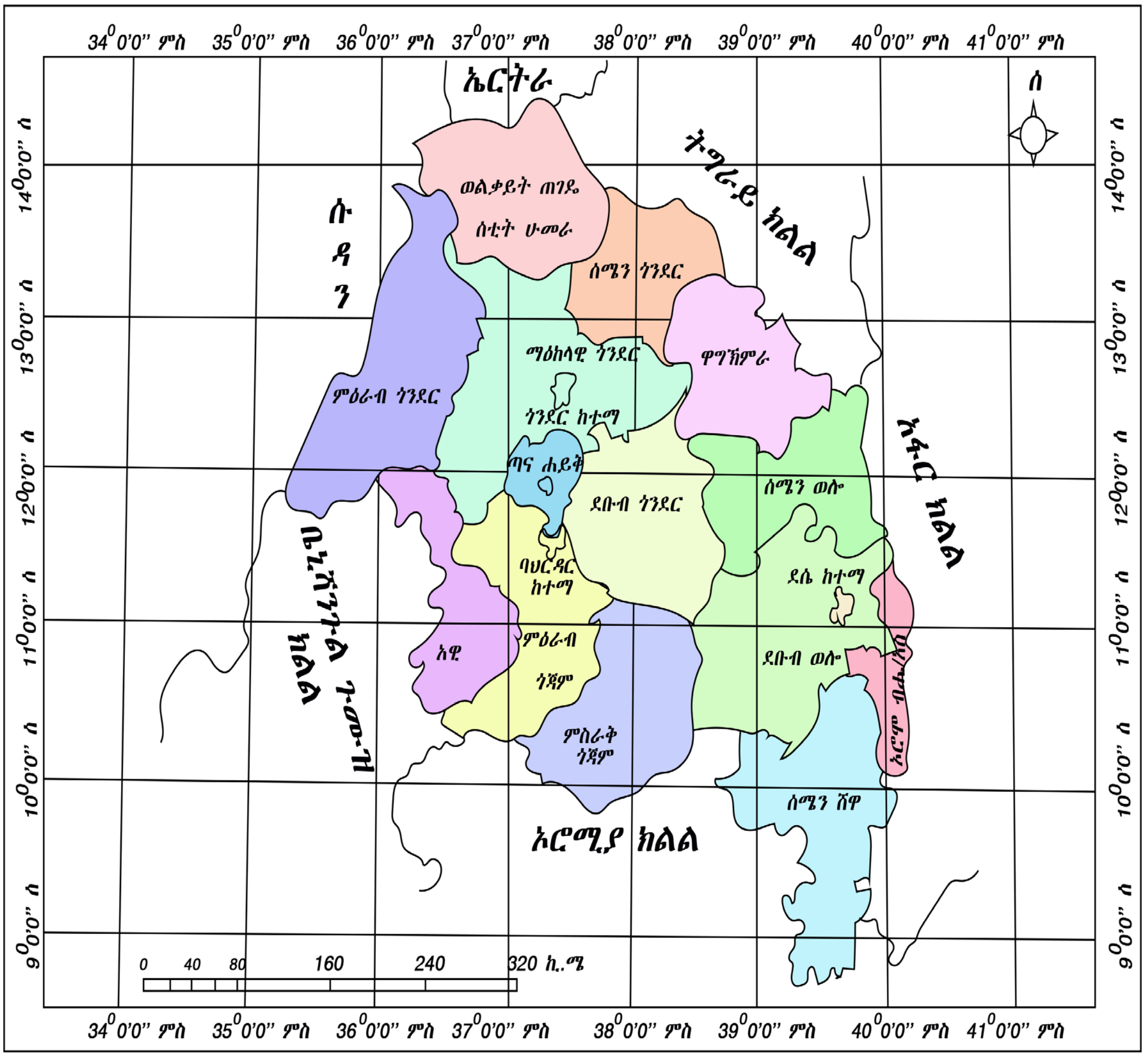
ፍፁማዊ መገኛ

ተግባር 1.7 የቡድን ስራ

ተማሪዎች የሚከተሉትን ጥያቄዎችን በቡድን ተወያይታችሁ አቅርቡ፡፡

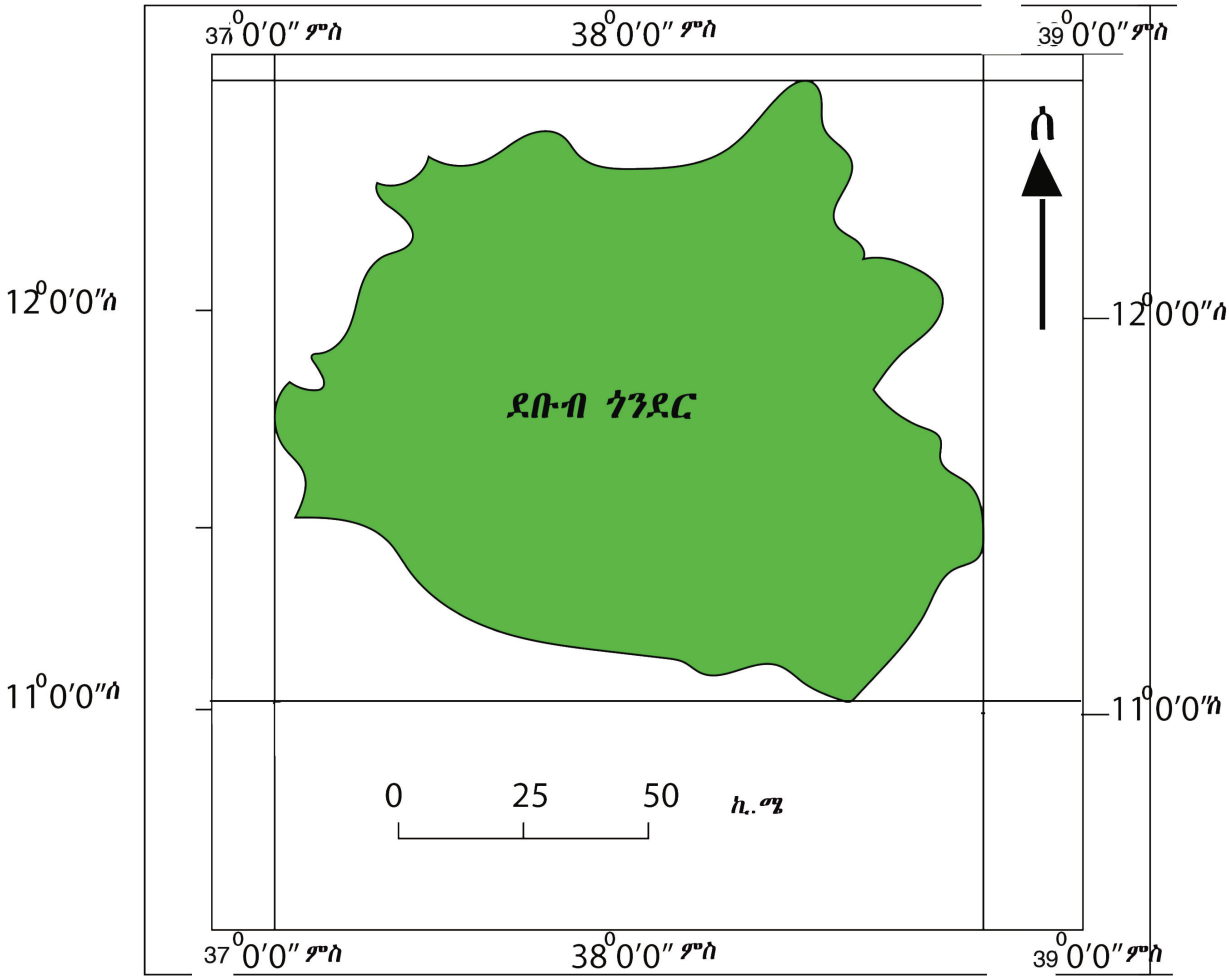
1. ፍፁማዊ መገኛ ማለት ምን ማለት ነው?
2. የፍፁማዊ እና አንፃራዊ መገኛ ልዩነታቸውን ከዘረዘራችሁ በኋላ ተራ በተራ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ፡፡

የአንድን ቦታ ትክክለኛ መገኛ በኬክሮስ እና በኬንትሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮች መለኪያነት የምንገልጽበት ዘዴ ፍፁማዊ መገኛ ይባላል፡፡ አንድን ቦታ በካርታ ወይም ሉል ላይ የኬክሮስ እና የኬንትሮስን ዲግሪ ልኬት መስመሮችን በመጠቀም ፍፁማዊ መገኛን በትክክል ማሳየት ይቻላል፡፡ ፍፁማዊ መገኛ በዲግሪና በደቂቃ ይገለፃል፡፡



ካርታ 1.3. የዞኖች ፍፁማዊ መገኛ

ትኩረት፦ የእያንዳንዱን ዞን ፍፁማዊ መገኛን ለማገኘት ካርታ 1.3 መሰረት በማድረግ በአራቱም አቅጣጫዎች የጫፎችን ዋጋ በማስመሪያ በመለካት በዲግሪ ሰሜን ኬክሮስ እና ምስራቅ ኬንትሮስ ላይ ይገኛል በማለት ማስቀመጥ ነው፡፡



ካርታ1.4. የደቡብ ጎንደር ፍጹማዊ መገኛ

ለምሳሌ፣ የደቡብ ጎንደር ዞን 11° 20' ሰሜን በስተደቡብ ጫፍ እስከ 12°30' ሰሜን ጫፍ ኬክሮስ እና 37°.30' እስከ 38° 40' ምስራቅ ኬንትሮስ ላይ ይገኛል፡፡ (በአራቱም አቅጣጫ ጫፎችን ዋጋ በማየት ማስቀመጥ ነው፡፡ላይኛውን የዞኖችን ፍፁማዊ ካርታ በማየት የሁሉንም ዞኖች ፍፁማዊ መገኛን ዋጋ ማገኘት ይቻላል)፡፡

ተግባር 1.8: - የቡድን ስራ

ካርታ 1.3 መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች ስሩ፡፡

1. ተማሪዎች በቡድን በመሆን የዞናችሁን ፍፁማዊ መገኛ የኬክሮስንና የኬንትሮስን ዲግሪ ልኬት መስመሮች በመጠቀም ንድፍ ካርታ በመሳል ለመምህራችሁ ተራ በተራ ግድግዳ ላይ በመለጠፍ አሳዩ፡፡
2. ፍፁማዊ መገኛን ማወቅ ምን ምን ጠቀሜታዎች አሉት?

የምዕራፉ ማጠቃለያ

- መገኛ፦ አንድ ቦታ ያለበትን እና የሚገኝበትን አቅጣጫ የማወቅያ ዘዴ ነው፡፡
- አንፃራዊ መገኛ፦ የአንድ ቦታ ከአካባቢው ከሚገኝ ተፈጥሮአዊ ነገሮች ወይም ሰው ሰራሽ ነገሮች አንፃር ያለበት (የሚገኝበት) ቦታ ነው፡፡
- ፍፁማዊ መገኛ፦ አንድን ቦታ ትክክለኛ መገኛ በኬክሮስ እና በኬንትሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮች መለኪያነት የምንገልጽበት ዘዴ ነው፡፡ የቦታዎች(የክስተታት) ፍፁማዊ መገኛ ሲገለጽ መጀመሪያ የኬክሮስ በመቀጠል በኬንትሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮች ይገለፃል፡፡
- የምድር ወገብ መስመር፦ መሬትን እኩል ሰሜንና ደቡብ ንፍቀ-ክበብ የሚከፍል የኬክሮስ ዲግሪ ልኬት መነሻ መስመር ሲሆን ከምስራቅ ወደ ምዕራብ ይሰመራል፡፡ መነሻ ዜሮ ዲግሪ ተብሎ ይገለፃል፡
- የኬክሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮች ከምዕራብ ወደ ምስራቅ የተሰመሩ መስመሮች ሲሆኑ ቦታዎችን ከምድር ወገብ በሰተሰሜንና ደቡብ እኩል በመክፈል የቦታዎችን ፍፁማዊ መገኛን የምንገልጽበት ዘዴ ነው፡፡
- ዜሮ ዲግሪ የግሪኒውች (መነሻ ዋልቴ) መስመር መሬትን እኩል ምስራቅና ምዕራብ ንፍቀ-ክበብ የሚከፍል ዲግሪ ልኬት መስመር ሲሆን ከሰሜን ዋልታ ወደ ደቡብ ዋልታ ይሰመራል፡፡ መነሻ ዜሮ ዲግሪ የሚሪዲያን መስመር ነው፡፡
- የኬንትሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮች፦ ከደቡብ ዋልታ ወደ ሰሜን ዋልታ የሚሰመሩ መስመሮች የኬንትሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮች ይባላሉ፡፡ ቦታዎችን ከግሪኒውች ሚሪዲያን (መነሻ ዋልቴ) በስተምዕራብና ምስራቅ ለማገኘት ይጠቅማል፡፡

የምዕራፉ የክለሳ ጥያቄዎች

ሀ) ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛና አጭር መልስ ስጡ፡፡

1. የመገኛን ትርጉም አብራሩ፡፡
2. የወረዳና የዞን አስተዳደር እርከን ልዩነቶችን ግለጹ፡፡
3. አራቱ መሰረታዊ አቅጣጫዎች የሚባሉት ምን ምን ናቸው?
4. አንድ ቦታ ከተፈጥሮአዊ ወይም ከሰው ሰራሽ ክስተት አንፃር ሲገለጽ ምን ይባላል?
5. ካርታ ላይ ወይም ሉል ላይ ዜሮ ዲግሪ ከሰሜን ወደ ደቡብ ወይም ከደቡብ ወደ ሰሜን የሚሰመር የዲግሪ ልኬት መስመር ምን ይባላል? የማን መነሻ መስመር ነው?

ለ) ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛ የሆነውን መልስ ምረጡ።

6. ከሚከተሉት አንዱ ካርታ ላይ ወይም ሉል ላይ ተጓዳኝ የሆኑ ወይም የማይገናኙ የዲግሪ ልኬት መስመሮች ናቸው።
   ሀ) የኬክሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮች
   ለ) ግሪኒውች ሚሪዲያን
   ሐ) የኬንትሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮች
   መ) ዜሮ ዲግሪ ሚሪዲያን
7. ከካርታ ላይ ወይም ሉል ላይ ከሰሜን ዋልታ ወደ ደቡብ ዋልታ ወይም ከደቡብ ዋልታ ወደ ሰሜን ዋልታ የተሰመረ መስመር ነው።
   ሀ) የኬክሮስ ዲግሪ ልኬት መስመር
   ለ) የኬንትሮስ ዲግሪ ልኬት መስመር
   ሐ) የምድር ወገብ
8. ከምስራቅ ወደ ምዕራብ ወይም ከምዕራብ ወደ ምስራቅ የተሰመረ ዲግሪ ልኬት መስመር እና ወደ ዋልታዎች እርዝመትን እየቀነሰ የሚሄድ ዲግሪ ልኬት መስመር ነው።
   ሀ) የኬክሮስ ዲግሪ ልኬት መስመር ሐ) ዜሮ ዲግሪ ግሪኒውች ሚሪዲያን
   ለ) የኬንትሮስ ዲግሪ ልኬት መስመር መ) ዜሮ ዲግሪ የምድር ወገብ
9. ለዚህ ጥያቄ የተማሪዎች መልስ ሊለያይ ይችላል። ትምህርት ቤታችሁ፡ ከመኖሪያ ቤታችሁ በስተየት ይገኛል?
   ሀ) በስተሰሜን ለ) በስተምስራቅ ሐ) በስተደቡብ መ) በስተምዕራብ
10. የአጎርባች ወረዳዎች ስብስብና ፓለቲካዊ መዋቅር ምን ይባላል?
   ሀ) ክልል ለ) ቀበሌ ሐ) ዞን መ) ቦታ
11. የአንድ ቦታ ወይም ዞን ትክክለኛ የሆነ በኬክሮስና በኬንትሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮች የሚገልፀው መገኛ የቱ ነው?
   ሀ) አንፃራዊ መገኛ ሐ) መገኛ
   ለ) ፍፁማዊ መገኛ መ) ሁሉም መልስ ናቸው

ሐ) የቡድን ፕሮጀክት

12. የዞናችሁን ንድፍ ካርታ በመሳል በዞናችሁ ውስጥ ያሉትን የተፈጥሮና ሰው ሰራሽ ክስተቶችን፤ ጎረቤት ዞኖችን አመልክቱ (ተራራ፤ ወንዝ፤ መስጊድ፤ ቤተክርስትያን) መገኛ አቅጣጫቸውን አንዱን ከአንዱ ጋር አነፃፅሩ።

ምዕራፍ 2

ሳይንስን መረዳት

ከምዕራፉ የሚጠበቁ የመማር ውጤቶች፦

ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ከተማራችሁ በኋላ፦

- ለጤና ተስማሚ የሆኑ የምግብና የመጠጥ ዓይነቶችን ትለያላችሁ፤
- የምግብ ምንጮችን መሰረት በማድረግ ምግቦችን በአራት ዋና ዋና ምድቦች ትመድባላችሁ፤
- የግል የንፅህና ችግሮችንና አጠባበቅ ዘዴዎችን ትገልፃላችሁ፤
- ቤተሰቦቻችሁ የምግብ ብክለትን ለመከላከል የሚጠቀሟቸውን ቀላልና የተለመዱ የንፅህና አጠባበቅ ዘዴዎችን በተግባር ታሳያላችሁ፤
- የጠጣር፣ የፈሳሽና የጋዝ ባህሪያትን ትገልፃላችሁ፤
- የቁስአካልን የሁነት ለውጥ ታብራራላችሁ፤
- የብርሃን ተለያዩ አስፈላጊነትን (ተግባራትን) ትዘረዝራላችሁ።

ቁልፍ ቃላት:-

- ምግብ
- ቁስአካል
- ጥጥር
- ፈሳሽ
- ጋዝ

የምዕራፉ ቁልፍ ተግባር

የሚከተሉትን ተግባራት በቡድን በመሆን ከተወያያችሁ በኋላ ለክፍሉ ተማሪዎች አንጸባርቁ፡፡

1. ትናንት ቁርስ፣ ምሳ፣ እራት ምን በላችሁ?
2. ቁርስ፣ ምሳና እራት የበላችሁትን የምግብ ዓይነት ጥቅሙን ለዩ፡፡
3. ምግብ ለምን እንመገባለን?
4. ከበቂ በላይ መመገብ እና የተለያዩ አይነት ምግቦችን መመገብ ልዩነታቸው ምንድን ነው?
5. ለምን ምግብ መሰረታዊ ፍላጎት ተባለ?

2.1 ምግብ እና ጤና

ተማሪዎች በ2ኛ ክፍል ትምህርታችሁ ምግብ ከመሰረታዊ ፍላጎቶች መካከል አንዱ መሆኑን ተምራችኋል፡፡ አሁን ደግሞ የምግብን ትርጉምና አስፈላጊነት ትማራላችሁ፡፡

ተግባር 2.1

የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ፡፡

1. ምግብ ምንድን ነው?
2. ምን ምን የምግብ ዓይነቶች ታውቃላችሁ? እስኪ ዘርዝሯቸው?

ማንኛውም ለሰው ልጅ ጠቃሚ የሆኑ ነገሮችን የያዘ የምንበላው እና የምንጠጣው ነገር ሁሉ ምግብ ይባላል፡፡ ማንኛውም ምግብ የሚከተሉትን ሁለት ባህሪያት የሚያሟይ መሆን አለበት፡፡

- ✍ ለሰውነታችን አስፈላጊ ነገሮችን የያዘ መሆን አለበት፡፡
- ✍ ጉዳት ሊያደርስ የሚችል መሆን የለበትም፡፡

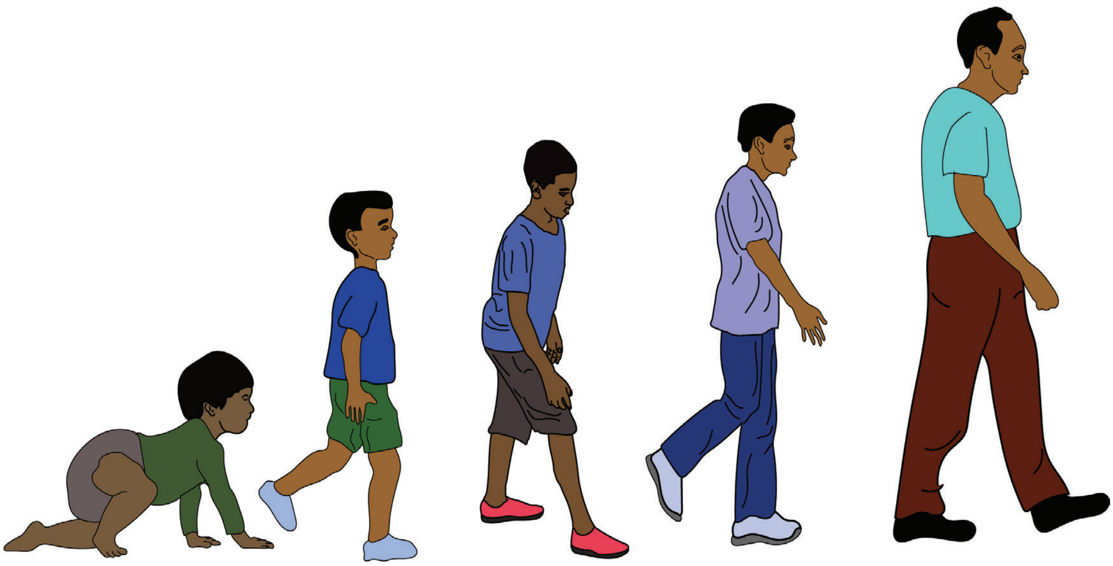
2.2. የምግብ አስፈላጊነትና ምንጮች

2.2.1. የምግብ አስፈላጊነት

ተግባር 2.2

የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ፡፡

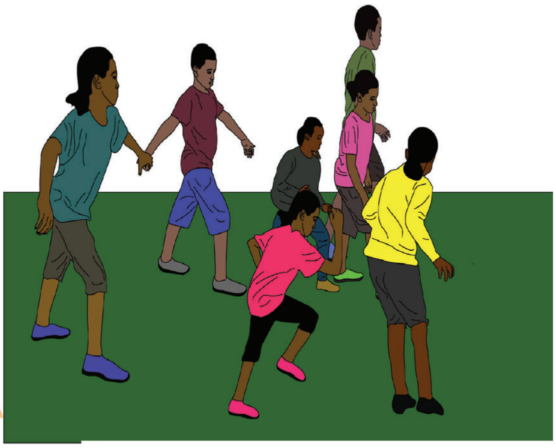
1. ቁርስ ወይም ምሳ ሳትበሉ ውላችሁ ታውቃላችሁ? መልሳችሁ አዎ ከሆነ ምን ተሰማችሁ?
2. ምግብ ባንመገብ ምን እንሆናለን?
3. ከታች ያሉትን ስዕሎች (ከስዕል 2.1-2.3) በመመልከት የምግብ ጥቅሞችን ዘርዝሩ፡፡



ስዕል 2.1 ለሰውነታችን እድገት ምግብ መመገብ ያስፈልገናል፡፡

ስዕል 2.2. ለጤናችን ምግብ ያስፈልጋል

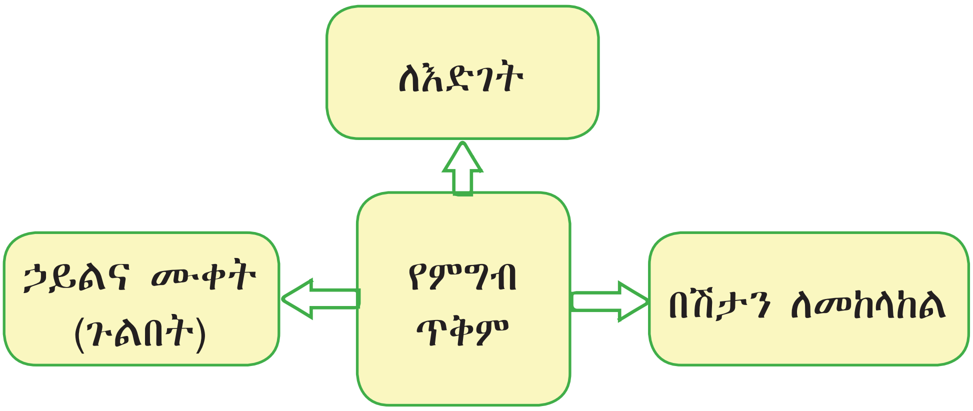
የሚማሩ ህፃናት



የሚጫወቱ

ስራ የሚሰራ ሰው

ስዕል 2.3. ምግብ ለመጫወት፣ ለመማርና ስራ ለመስራት ያገለግላል።



ሰው ያለ ምግብ በህይወት መኖር አይችልም። ምግብ ጉልበት ለማግኘት፣ ሰውነታችንን ለመገንባት ወይንም በተለያየ ምክንያት የተጎዳ አካላችንን ለመጠገን፣ ለጥንካሬ፣ ለማደግና ለጤንነት ያስፈልገናል። ሰውነታችን የተለያዩ ስራዎችን እንዲሰራ ለምሳሌ፦ ለመማር፣ ለማጥናት፣ ለመተንፈስ፣ ልብ እንዲመታ፣ ለመጫወትና ለማረስ ወዘተ ጉልበት ያስፈልገዋል። ጉልበትንም ከምንመገበው ምግብ ያገኛል። እነዚህን ጥቅሞች ለማግኘት የተለያዩ ዓይነት ምግቦችን መመገብ ያስፈልጋል።

2.2.2 የምግብ ምንጮች

መጋቢዎች

ስርና ግንዳችሁ ቅጠላችሁ ሁሉ
ታጥበው ተቀቅለው በስለው ይበላሉ
ማር እንዲሰሩልን ንቦች ከአበባችሁ
ዙረው ይመልከቱ ሁልጊዜ ፈክታችሁ
ወተትና ስጋ እንዲገኝ ከእንስሳት
እንድትመግቡን ኑሩልን በብዛት።

ተግባር 2.3

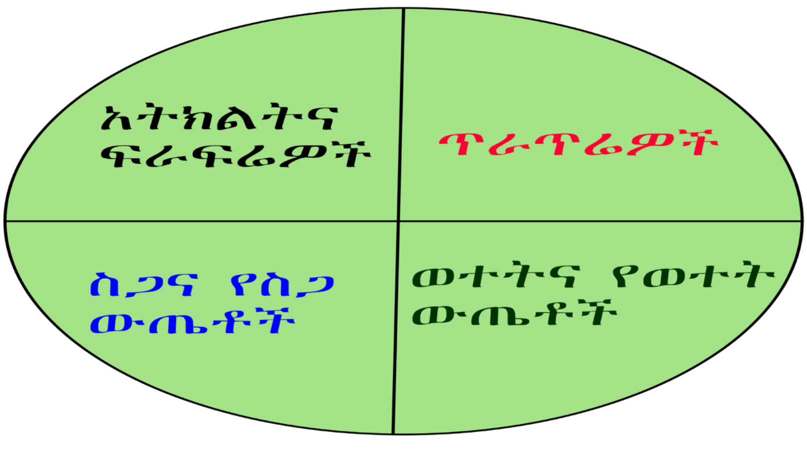
ከላይ የተጻፈውን ግጥም ካነበባችሁ በኋላ ለሚከተሉት ጥያቄዎች መልስ ስጡ።

1. ምግብን ከምን እናገኛለን?
2. ግጥሙ ውስጥ የተጠቀሱትን የምግብ ዓይነቶች ከዘረዘራችሁ በኋላ ከእንስሳትና ከእጽዋት የሚገኙ ብላችሁ መድቧቸው።

የተለያዩ ምግቦችን ከተለያዩ ነገሮች ልናገኝ እንችላለን። ለምሳሌ፦ ማርን፣ ወተትንና ስጋን ወዘተ ከእንስሳት ስናገኝ ማንጎ፣ ካሮት፣ ጤፍ፣ ስንዴ፣ በቆሎ የመሳሰሉትን ደግሞ ከእጽዋት እናገኛለን። ስለዚህ እንስሳትና እጽዋት የምግብ ምንጮቻችን ናቸው።

2.2.3 አራቱ መሰረታዊ የምግብ ምድቦች

የምግብ አይነቶች በመገኛ ምንጫቸው ይመደባሉ። አራቱ መሰረታዊ የምግብ ምድቦች በሚከተለው ቢጋር ሠንጠረዥ ተገልፀዋል።



ስዕል 2.4 አራቱ መሰረታዊ የምግብ ምድቦች

ተግባር 2.4 የቡድን ስራ

ተማሪዎች! እስቲ ቀጥሎ በተሰጠው ምሳሌ መሰረት ለእያንዳንዱ የምግብ ምድብ የምታውቋቸውን የምግብ አይነቶች በመዘርዘር ሰንጠረዡን ለማሟላት ሞክሩ።

ተ.ቁ	አትክልትና ፍራፍሬ	ጥራጥሬዎች	ወተትና የወተት ውጤቶች	ሥጋና እንቁላል
1	ብርቱካን	ስንዴ	ቅቤ	የዶሮ ስጋ
2				
3				
4				

ከላይ የተመለከቱት አራቱ የምግብ ምድቦች ለሰውነታችን የተለያዩ ጥቅሞችን ይሰጣሉ። ጥቅሞቹም እንደሚከተለው በሠንጠረዥ 2.1 ተዘርዝረዋል።

ሠንጠረዥ 2.1 በአራቱ የምግብ ምድቦች እና የሚሰጡት ጥቅም

የምግብ ምድብ	የሚሰጡት ጥቅም
አትክልትና ፍራፍሬ **ለምሳሌ፦** ጎመን፣ ፓፓዬ፣ ብርቱካን፣ ሎሚ	በሽታ ተከላካይ
ጥራጥሬዎች **ለምሳሌ፤** -ገብስ፣ ስንዴ፣ በቆሎ፣ ማሽላ፣ አተር፣ ባቄላ፣ ምስር፣ ሽንብራ፣ አደንጓሬ፣ አብሽ ...	ኃይልና ሙቀት ለመስጠት፤ ሰውነትን ለመገንባት
ወተትና የወተት ውጤቶች **ለምሳሌ፦** ቅቤ፣ ዓይብ	ኃይልና ሙቀት ለመስጠት፤ ጥንካሬ ለማግኘት
ሥጋና እንቁላል	ሰውነትን ለመገንባት

አትክልትና ፍራፍሬዎች

ወተትና የወተት ውጤቶች

ጥራጥሬዎች

ስጋና የእንቁላል ውጤቶች

ስዕል 2.5 አራቱ መሰረታዊ የምግብ ምድቦች

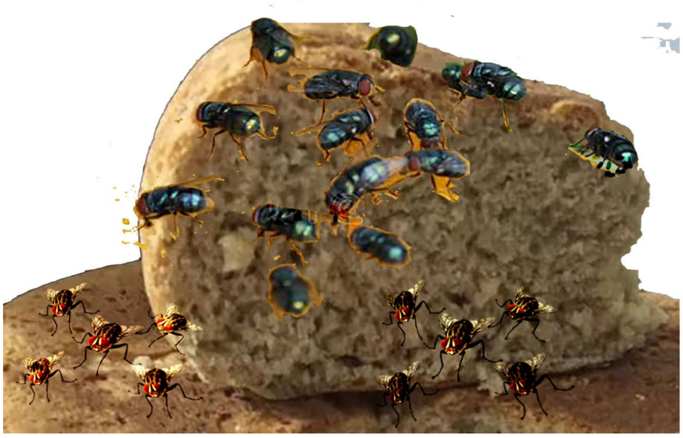
ተማሪዎች! አንዱ የምግብ አይነት ከሁሉም የምግብ ምድቦች ልናገኘው የሚገባንን ጥቅም ስለማይዝ በተቻለ መጠን ሁል ጊዜ ከሁሉም የምግብ ምድቦች አመጣጥነን መመገብ ይኖርብናል:: ለሰውነታችን አስፈላጊ ነገሮችን የያዘ ምግብን ከሁሉም የምግብ ምደቦች እናገኛለን:: ከሁሉም የምግብ ምድቦች ወይም አይነቶች ካልተመገብን ለተለያዩ በሽታዎች እንጋለጣለን ለምሳሌ፦ የድድ መድማት፣ የሰውነት መቀንጨርና የአጥንት መሳሳት ወዘተ:: ስለዚህ ጤናማ ህይወትን ለመምራት ከአራቱም የምግብ ምድቦች የተለያዩ አይነት ምግቦችን በበቂ ሁኔታ መመገብ አስፈላጊ ነው::

የፕሮጀክት ስራ

1. በአካባቢያችሁ ሰዎች የተለያዩ የምግብ አይነቶችን ለማግኘት ምን ምን ተግባራትን ያከናውናሉ?
2. በቀላሉ የማናገኛቸውን የምግብ አይነቶች እንዴት መተካት ይቻላል?
3. በአካባቢያችሁ ሊበቅሉ የሚችሉ አትክልትና ፍራፍሬዎችን በመያዣ እቃዎች (የተጎረደ እንስራ፣ ባልዲ፣ ጣሳ) በመትከል እና በማሳደግ ለመምህራችሁ አሳዩ::

በቤት ውስጥ ከሁሉም ዓይነት የምግብ ምድቦች የያዘ ምግብን በቀላሉ ማሟላት ይቻላል:: ለምሳሌ፦ የጓሮ አትክልትን በማልማት፣ ዶሮ በማርባት፣ ንብ በማነብ እና የወተት ላሞችን በማርባት ወዘተ ማሟላት ይቻላል:: እንዲሁም በቀላሉ የማናገኛቸውን የምግብ ዓይነቶች ተመሳሳይ ጥቅም በሚሰጡ ሌሎች የምግብ ዓይነቶች በመተካት ሰውነታችን ማግኘት የሚገባውን ልናሟላ እንችላለን:: ለምሳሌ ስጋን እንደ ባቄላ ባሉ ጥራጥሬዎች በመተካት አስፈላጊውን የምግብ ይዘት ማግኘት ይቻላል::

2.2.4. የምግብ ብክለት፣ መንስኤዎች እና ጉዳቱ



ስዕል 2.6 ዝንቦች የምግብ ብክለት ያስከትላሉ

ተግባር 2.5 የግል ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ::

1) ከስዕል 2.6. ምን ተረዳችሁ?
2) ምግብ ተበከለ ስንል ምን ማለታችን ነው?
3) ምግብን የሚበክሉት ነገሮች ምን ምን ናቸው?

የምግብ መበከል ማለት ምግብ ለሰውነታችን የሚሰጠውን ጥቅም በተለያዩ ባዕድ ነገሮች ምክንያት መስጠት ሲያቋርጥና ለሰውነታችን ጎጂ ሲሆን ነው:: ምግብ የሚበከለው በተለያዩ ምክንያቶች ነው::

የምግብ ብክለት መንስኤዎች፦

- ✍ ዝንቦች፣ አይጦች፣ በረሮዎች፣ ወዘተ በምግብ ላይ ቆሻሻቸውን ሲያራግፉ፣
- ✍ የተበከለ ውኃ፣
- ✍ ንፁህ ዕቃዎችን አለመጠቀም፣
- ✍ በምግብ ዝግጅት ወቅት የተበከለ ወይም ጊዜ ያለፈበት የምግብ ምንጭ መጠቀም፣
- ✍ ምግብ የተዘጋጀበት ሥፍራ ንፁህ አለመሆን፣
- ✍ ምግብ የሚያዘጋጅ ሰው ንፅህና ጉድለት፣
- ✍ ምግብ የተቀመጠበት ሥፍራ ምቹና ንፁህ አለመሆን፣
- ✍ ጥሬ ምግቦችን አብስሎ አለመመገብ እና የመሳሰሉት ናቸው።

ምግብ ሲበከል እና ለብዙ ጊዜ ሲቆይ የሚመገበውን ሰው ጤና ይጎዳል። ለተለያዩ በሽታዎች ያጋልጣል። **ለምሳሌ፦** ተቅማጥ፣ አሜባ፣ ታይፎይድና ኮሌራ ወዘተ በምግብ መበከል የሚከሰቱ በሽታዎች ናቸው።

ጓደኞችን እና ሃኪሚ

የጓደኛችን እናት አንድ ቀን ወደ ገበያ በመሄድ የተለያዩ ፍራፍሬዎችን፣ አትክልቶችንና ጥራጥሬዎችን ገዝተው ወደቤት ተመለሱ። ጓደኛችንም ጨዋታውን አቋርጦ እየሮጠ በመሄድ እናቱ የገዙትን ፍራፍሬ መመገብ ጀመረ። ወዲያው በመታመሙ እናቱ ይዘው ወደ ሀኪም ቤት ወሰዱት። ሀኪሚም የበሽታውን መንስኤ ለማወቅ የተለያዩ ጥያቄዎችን አቀረቡለት።

የሀኪሚ ጥያቄዎች: -

- ✍ እንዴት ያደርጋሃል?
- ✍ ህመም ከመጀመሩ በፊት ምን ምን ተመግበህ ነበር?
- ✍ ስትመገብ እጅህን ታጥበህ ነበር?
- ✍ የተመገብከው የምግብ ዓይነት የበሰለ ወይስ በጥሬው ታጥቦ የተዘጋጀ ነበር?
- ✍ ከታመምክ በኋላ የሰፈር ልጆችን አግኝተህ ነበር?

ስዕል 2.7. ሃኪሟ እና ታማሚው ልጅ

ተግባር 2.6 የቡድን ስራ

ከላይ የተሰጠውን ምንባብ ካነበባችሁ በኋላ የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን በመወያየት መልሳችሁን ለጓደኞቻችሁ አቅርቡ::

1. ሀኪሟ ጓደኛቸውን የበሽታውን ምልክት ለምን የጠየቁት ይመስላችኋል?
2. ጓደኛቸውን ከመታመሙ በፊት ምን እንደተመገበ ሀኪሟ ለምን የጠየቀችው ይመስችኋል?
3. ፍራፍሬዎችን ሳያጥቡ እና ያልበሰሉ ምግቦችን መመገብ የሚያስከትለው ችግር ምንድን ነው?
4. ጓደኛችን ከታመመ በኋላ የሰፈር ልጆችን ማግኘቱን ወይም አለማግኘቱን ለምን የተጠየቀ ይመስላችኋል?

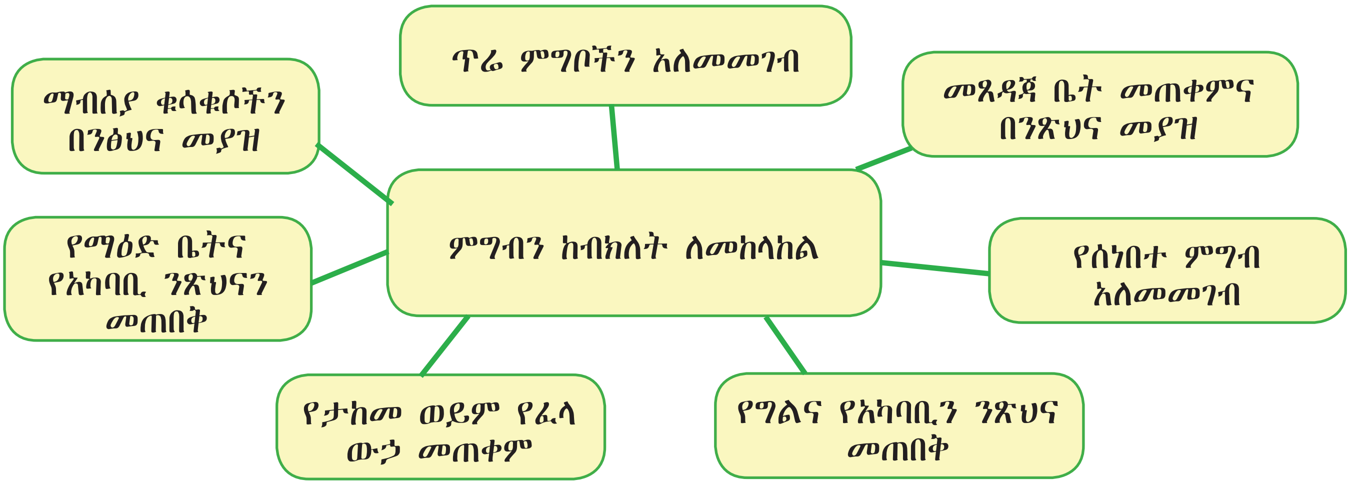
2.2.5 ምግብን ከብክለት መከላከል

ተግባር 2.7 የግል ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች ከቤተሰቦቻችሁ በመጠየቅ በክፍል ውስጥ አቅርቡ::

1. ስጋ፣ ወተትና እንጀራ ሳይበከል ወይም ሳይበላሽ ለረጅም ጊዜ እንዲቆይ ቤተሰቦቻችሁ በቤት ውስጥ ምን ምን ዓይነት ዘዴ ይጠቀማሉ? ለምን?
2. የመኖሪያ ቤታችሁ እና የአካባቢያችሁ ንፅህና ጉድለት እንዴት ምግብ ሊበክል ይችላል?
3. ቤተሰቦቻችሁ ቤታችሁንና አካባቢያችሁን እንዴት በንፅህና እንደያዙ በክፍል ውስጥ ሪፓርት አቅርቡ::

ተማሪዎች! ቀጥሎ የተመለከተውን የምግብ ብክለት መከላከያ ዘዴዎች ቻርት አስተውላችሁ በአካባቢያችሁ ህብረተሰብ የሚተገበሩና የማይተገበሩ ካሉ ለዩና ለምን እንደሚተገበሩና እንደማይተገበሩ ተወያዩበት።



ስዕል 2.8 የምግብ ብክለትን መከላከያ መንገዶች

የአካባቢ ንፅህናን መጠበቅ፣ የምግብ ብክለትን የሚያስከትሉ እንደ ዝንብ፣ አይጥና በረሮዎች ያሉ አስተላላፊዎች ምቹ የመራቢያ ቦታ እንዳይኖራቸው ያደርጋል። በየቦታው መፀዳዳት ምግብ በበሽታ አምጪ ነፍሳት አማካይነት እንዲበከል ስለሚያደርግ መፀዳጃ ቤትን በንፅህና መያዝና መጠቀም ይገባል። የምግብ ማብሰያ ቁሳቁሶች እና ውኃ ምን ጊዜም ቢሆን በንፅህና የተያዙ መሆን አለባቸው። እንደ ሥጋ፣ ወተትና አትክልትን የመሳሰሉ ምግቦችን አብስሎ መመገብ ይገባል። በተጨማሪም ህመም ሲሰማን በአፋጣኝ በአቅራቢያ ወደሚገኝ የህክምና ጣቢያ በመሄድ መታከም ያስፈልጋል።

2.3 የግል ንጽህና አጠባበቅ

2.3.1 ንፅህናችንን ለምን እንጠብቃለን?

ተግባር 2.8 የቡድን ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን ተወያይታችሁ በክፍል ውስጥ አቅርቡ።

1. እጃችሁን መቼ መቼ ትታጠባላችሁ? ገላችሁንስ?
2. በውኃ ብቻ መታጠብ በቂ ነው ትላላችሁ?ለምን?
3. በአካባቢያችሁ ለግል ንጽህና መጠበቂያ ከሳሙና ውጭ ሰዎች ምን ይጠቀማሉ?
4. የግል ንጽህናን አለመጠበቅ ምን ችግር ያመጣል?

በአብዛኛው በሽታ የሚይዘን ከግል ንፅህና ጉድለት ነው፡፡ የግል ንፅህናን በመጠበቅ በበሽታ የመያዝ አጋጣሚዎችን መቀነስና ጤነኛ መሆን ይቻላል፡፡ የግል ንፅህና መጠበቅ ሲባል ፊትን፣ እጅን፣ ገላን እና ፀጉርን መታጠብ፤ ጥፍርን መቁረጥ፣ ልብሶቻችን እና የመሳሰሉትን በየቀኑ የምንጠቅምባቸውን ነገሮች ንጽህና መጠበቅን ያካትታል፡፡

ስዕል 2.9 የግል ንጽህና አጠባበቅ ዘዴዎች

ብዙዎቹን በንክኪ ምክንያት የሚተላለፉ በሽታዎችን ለመከላከል የሚከተሉትን የጥንቃቄ መንገዶች መተግበር ይጠበቃል፡፡

- ከመመገባችን በፊትና ከተመገብን በኋላ
- እንስሳቶችን ከነካን በኋላ እንዲሁም
- ከመጸዳጃ ቤት መልስ እጃችንን በሳሙና ወይም በአመድ መታጠብ አለብን፡፡

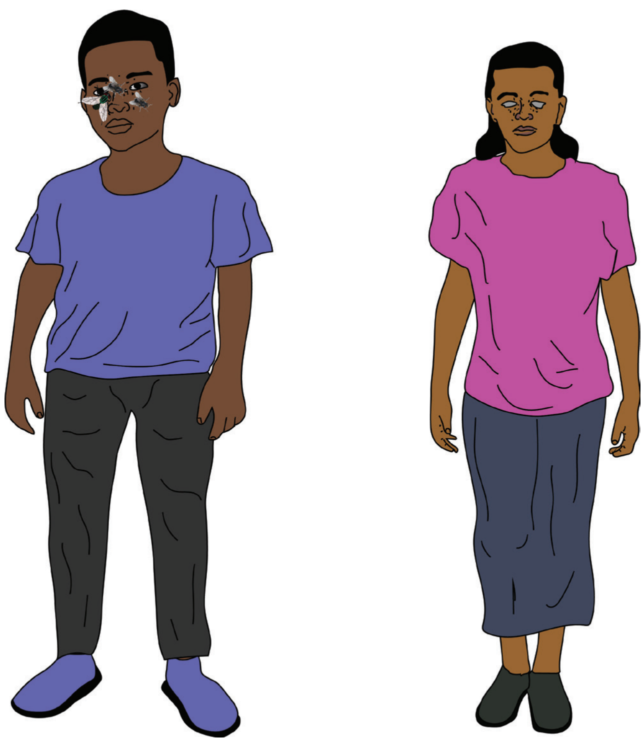
2.3.2 ንፅህናን ባለመጠበቅ የሚመጡ በሽታዎች

ተግባር ፡ 2.9 የቡድን ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።

1. የግል ንጽህናን ባለመጠበቅ የሚከሰቱ በሽታዎችን ጥቀሱ።
2. የግል ንፅህናችንን አለመጠበቃችን ለሌሎች ሰዎች ምን ችግር ሊያመጣባቸው ይችላል?

የአይን ማዝ(ትራኮማ)፣ ኮሌራ፣ ወስፋት፣ ታይፎይድ፣ ታይፈስ፣ አሜባ እና የመሳሰሉት በሽታዎች የግል ንጽህናን ባለመጠበቅ የሚከሰቱ በሽታዎች ናቸው። የግል ንጽህና ባለመጠበቅ የሚከሰቱ በሽታዎች ከአንዱ ሰው ወደ ሌላ ሰው በቀላሉ ይተላለፋሉ። በእነዚህ በሽታዎች እንዳንጠቃ ዘወትር ፊታችንን እና ሰውነታችንን መታጠብ፣ ጥርስን መፋቅ፣ ንፁህ ልብሶችን መልበስ፣ መጸዳጃ ቤት በአግባቡ መጠቀም፣ ንፁህ አካባቢ መፍጠር፣ ቆሻሻን በየቦታው አለመጣል፣ የእንስሳትና የሰዎችን መኖሪያ መለያየት ያስፈልጋል።



ስእል 2.10 ትራኮማ ዐይነ ስውርነትን ያስከትላል

ለምሳሌ፦ የአይን ማዝ (ትራኮማ) በክልላችን ባሉት ዞኖች በስፋት ይታያል። ይህ በሽታ በአካባቢ እና በግል ንፅህና ጉድለት ይከሰታል። ስለሆነም ዘወትር ጠዋትና ማታ ፊታችንን በመታጠብና መጸዳጃ ቤት በመጠቀም የአይን ማዝ (ትራኮማ) በሽታን መከላከል እንችላለን።

2.4. የቁስአካል አካላዊ ባህሪያት

2.4.1. ቁስአካል

ተግባር 2.10 የግል ስራ

ለሚከተሉት ጥያቄዎች መልስ ከሰጣችሁ በኋላ ለክፍል ጓደኞቻችሁ አቅረቡ።

1. በክፍላችሁ ውስጥ የሚገኙ እቃዎችን ዘርዝሩ።
2. ቦርሳችሁ ወይም ደብተር መያዣችሁ ውስጥ ምን ምን ነገሮች አሉ?
3. በቤታችሁ ውስጥ የሚገኙ ፈሳሾችን ጥቀሱ።
4. ወደ ውስጥና ወደ ውጭ የምትተነፍሱት ምን ይባላል?
5. ከላይ የሠጣችኋቸውን መልሶች ጥጥር፣ ፈሳሽ እና ጋዝ በማለት መድቧቸው።

ተማሪዎች ከላይ ለተሰጡት ጥያቄዎች መልስ ሰጣችሁ? ሁሉም የዘረዘራችኋቸው ነገሮች ቁስአካል ይባላሉ። ወንበር፣ ድንጋይ፣ ደብተር፣ ልብስ፣ ቤት፣ እጽዋት፣ ውኃ፣ ዘይት እና አየር ወዘተ የመሳሰሉት የቁስአካል ምሳሌዎች ናቸው። ስለዚህ ማንኛውም በአካባቢያችሁ የሚገኝ ነገር ሁሉ ቁስአካል ነው። የአንድን ነገር ቀለም፣ ሽታ፣ ለስላሳ ወይስ ሻካራ፣ ከባድ፣ ቀላል፣ ጣፋጭ፣ መራር፣ ረጅም፣ አጭር ወዘተ ስንገልጽ የቁስ አካሉን ባህሪ ተናገርን ማለት ነው። ይህም የቁስአካሉ አካላዊ ባህርይ ይባላል።

ተግባር 2.11 እርስ በርስ መጠያየቅ

ምሳሌ፦ 1 የሚከተሉትን የቁስአካል ባህሪያት በመውሰድ ቁሱን ገምቱ

- ☞ ተሰባሪ ነው፤
- ☞ ነጭ ነው፤
- ☞ ለመጻፊያነት ያገለግላል፤
- ☞ ብናኝ አለው፤
- ☞ አላቂ ነው፤
- ☞ መማሪያ ክፍላችሁ ውስጥ ይገኛል።

2. ከላይ በተሰጠው ምሳሌ መሰረት ሁለት ሁለት በመሆን ቤታችሁ ወይም ክፍላችሁ ውስጥ የሚገኙ ቁሶችን ተጠያየቁ። ጠያቂው የቁሱን ባህሪ ሲዘረዝር መላሹ የቁሱን ስም ይጠራል። ተራ በተራ አንዱ ጠያቂ ሌላው መላሽ እየሆናችሁ ስሩ።

2.4.2. የቁስአካል አካላዊ ለውጥ

ከላይ የቁስአካል አካላዊ ባህርያትን ተምራችኋል። አሁን ደግሞ የቁስአካል አካላዊ ለውጥን ትማራላችሁ።

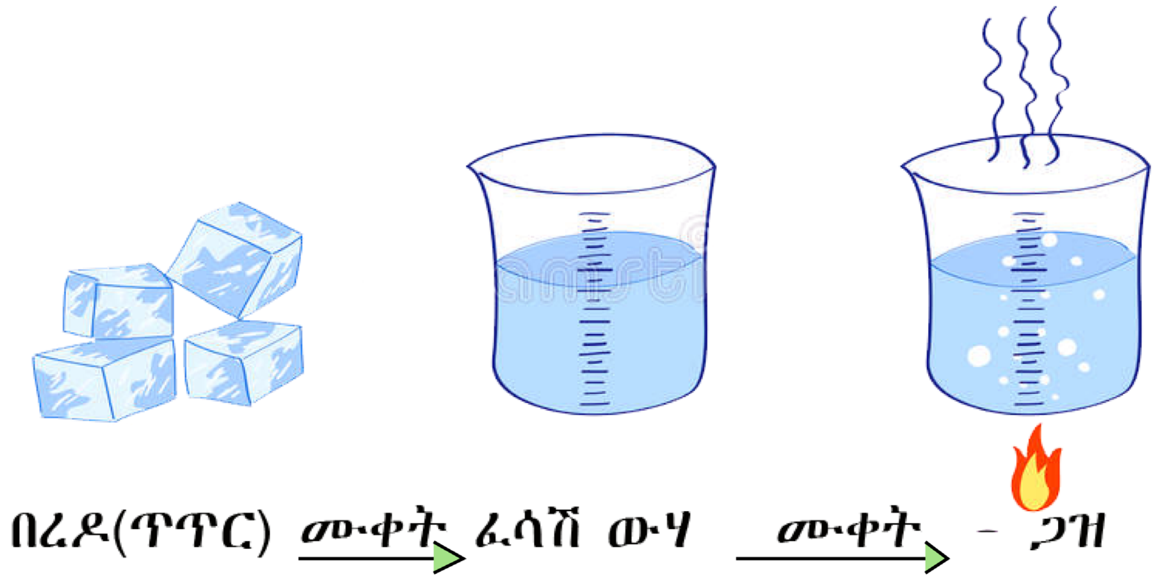
ተግባር 2.12 የግል ስራ

ለሚከተሉት ጥያቄዎች መልስ ስጡ።

1. ቀጠን ያለ እንጨት ወስዳችሁ ብትሰባብሩት የሚቀየረው የእንጨቱ ምንድን ነው? ይህ አይነት ለውጥ ምን ይባላል?
2. የበረዶ መቅለጥ ምን አይነት ለውጥ ነው? ለምን?

ቁስአካል በሶስት ሁነቶች ይገኛል። በጥጥር፣ በፈሳሽና በጋዝ ናቸው። ስለዚህ ቁስአካል ሁነትን በመጠቀም በሶስት ይከፈላል። እነሱም፦ ጥጥር፣ ፈሳሽ እና ጋዝ ናቸው። የሁነት ለውጥ አካላዊ ለውጥ ነው። መጠነ ሙቀት ሲቀያየር የቁስ አካሉ ሁነትም አብሮ ይቀየራል።

የሚከተለውን የውኃ የሁነት ለውጥ ተመልከቱ



ስዕል 2.11 የውኃ የሁነት ለውጥ

በረዶ ጥጥር ነው ሙቀት ሲያገኝ ወደ ፈሳሽነት ይቀየራል። ፈሳሽ ውኃ እንደገና ሙቀት ሲያገኝ ወደ ትነት(ጋዝ) ይቀየራል። ይህ ለውጥ አካላዊ ለውጥ ይባላል። በአካላዊ ለውጥ ጊዜ አዲስ ቁስ አይፈጠርም።

ጥጥሮች

ጥጥሮች የቁስአካል ዓይነቶች ሲሆኑ ውስን ቅርጽ እና ውስን ይዘት አላቸው:: ውስን ቅርጽ አላቸው የማይለዋወጥ የራሳቸው ቅርፅ አላቸው ማለት ነው:: ለምሳሌ፦ እርሳስ፣ ድንጋይ፣ ወረቀት፣ ብረት፣ እንጨት፣ በረዶ ወዘተ የመሳሰሉት ጥጥር ይባላሉ::

ተግብር 2.13 የቡድን ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን ከተወያያችሁ በኋላ መልሱ::

1. ከክፍላችሁ በመውጣት የተለያዩ ጥጥሮችን በመልቀም ወደ ክፍላችሁ ግቡና የሰበሰባችኋቸውን ጥጥሮች በራሳችሁ መስፈርት ተመሳሳይ የሆኑትን አንድላይ መድቡ:: ለክፍል ተማሪዎችም አሳዩ::
2. አንድ ምድብ ውስጥ የሚገኙትን ጥጥሮች ባህሪያቸውን (ቀላል፣ ትንሽ፣ትልቅ፣ ሻካራ እና ለስላሳ ወዘተ) በማለት አነጻጽሩ::

ፈሳሾች

ተማሪዎች እስኪ የሚከተለውን ሙከራ ከመምህራችሁ ጋር ስሩ

ሙከራ 1

አስፈላጊ ነገሮች፦

ውኃ፣ በፕላስቲክ ጠርሙስ (ኃይላንድ)፣ ጎድጓዳ ሰሃን

የአሰራር ቅደም ተከተል

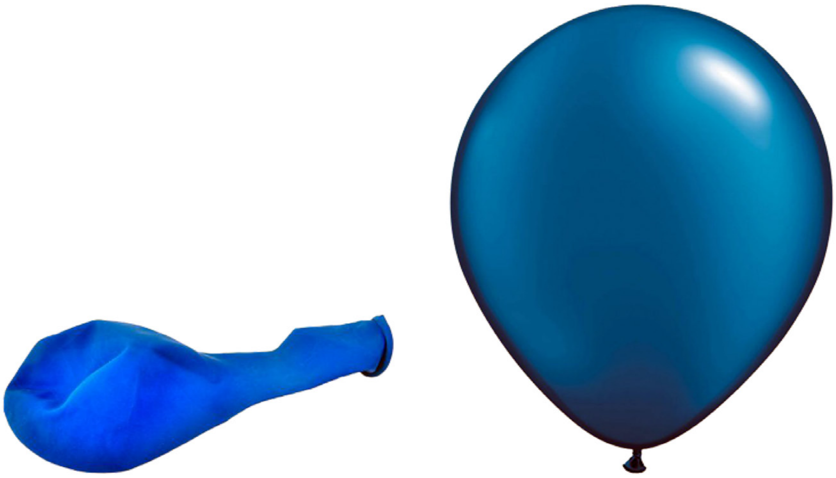
1. የፕላስቲክ ጠርሙሱ ውስጥ ውኃ ጨምሩ (ውኃው ምን አይነት ቅርጽ አለው?)
2. ከፕላስቲክ ጠርሙሱ ውኃውን በሙሉ ወደ ጎድጓዳ ሰሃኑ ገልብጡት ምን ተመለከታችሁ? ቅርጹ ከላይኛው ጋር ተመሳሳይ ነው? ለምን?
3. አሁን ደግሞ ውኃውን ድፉት አሁንስ ቅርጹ ከላይ ካያችሁት ጋር ተመሳሳይ ነው?

ጥያቄዎች

1. ከላይ ከሰራችሁት ተግባር ስለ ውኃ ቅርጽ ምን ተገነዘባችሁ?
2. ውኃው ከጠርሙሱ ወደ ሰሃኑ ሲገለበጥ በጠርሙሱና ሰሃኑ ውስጥ ያለው የውኃ ቅርጽ ተመሳሳይ ነው?

ፈሳሾች ውስን ይዘት ሲኖራቸው ውስን ቅርጽ ግን የላቸውም። ፈሳሽ የመያዣውን ቅርጽ ይይዛል፤ መያዣው ሲቀየር ቅርጹም አብሮ ይቀየራል። ስለዚህ ቋሚ ወይም ውስን ቅርጽ የለውም።

ጋዞች



ስዕል 2.12 አየር ያልተሞላ እና የተሞላ ፊኛዎች

ተግባር 2.14 የቡድን ውይይት

በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ከተወያያችሁ በኋላ መልሳችሁን ለመምህራችሁ ተናገሩ።

1. ስዕል 2.12 ላይ ያሉት ሁለቱ ፊኛዎች ልዩነታቸው ምንድን ነው?
2. የተነፋው ፊኛ ውሰጥ ምን አለ?

ጋዞች ቁስአካል ሲሆኑ ውስን ቅርጽም ሆነ ውስን ይዘት የላቸውም። ጋዝ በፊኛ ወይንም በሌላ መያዣ ውስጥ ሲሆን ሁሉም ቦታ ላይ የመሰራጨት ባህሪ አለው። የተሰራጨበትንም ቦታ ይይዛል። ጋዞች ልክ እንደ ፈሳሽ የመያዣቸውን ቅርጽ ይይዛሉ። ስለዚህ ቋሚ ወይም ውስን ቅርጽ የላቸውም። ጋዞች ውስን ይዘት የላቸውም ምክንያቱም ጋዞች የመሰራጨት ባህሪ ስላላቸው የመያዣቸውን ይዘት ይይዛሉ። በአየር የተሞላ ኳስ እና በአየር ያልተሞላ ኳስ ክብደት ብናነጻጽር በአየር የተሞላው ኳስ የበለጠ ክብደት አለው። ስለዚህ ጋዞች ክብደት አላቸው ቦታም ይይዛሉ ማለት ነው።

2.5 የብርሃን አስፈላጊነት

ተግባር 2.15 የግል ስራ

የየሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።

1. ብርሃን ከምን ከምን እናገኛለን? ዘርዝሯቸው።
2. ብርሃን ምን ምን ጥቅሞች አሉት?
3. ያለ ፀሃይ መኖር እንችላለን ወይ? ለምን?
4. ጥያቄ 1 ላይ የዘረዘራችኋቸውን የብርሃን ምንጮች ስዕል ስላችሁ አሳዩ።

ተማሪዎች ዋነኛ የብርሃን ምንጫችን ፀሃይ ናት። እጽዋቶች ምግባቸውን ለማዘጋጀት የፀሃይ ብርሃን ያስፈልጋቸዋል። እንስሳት ለመኖር እጽዋትን ይመገባሉ፤ ሰው ለመኖር ደግሞ እጽዋትንና እንስሳትን ይመገባል። ይህ የሚያሳየው ያለፀሃይ ብርሃን እጽዋትም ሆኑ እንስሳት መኖር እንደማይችሉ ነው። በተጨማሪም ብርሃን ለሙቀት እና አካባቢያችንን ለማየት ይጠቅመናል።

መከራ 2

አስፈላጊ ነገሮች፦ ዘር፤ ጣሳ፤ አፈር

የአሰራር ቅደም ተከተል

1. ሁለት በአፈር የተሞሉ ጣሳዎችን አምጡ (አዘጋጁ)፤
2. አንዱን ጣሳ ብርሃን እንዲያገኝ ሌላው ጣሳ ብርሃን እንዳያገኝ አድርጋችሁ ክፍላችሁ ውስጥ አስቀምጡ ፤
3. ሁለቱም ላይ ዘር ትከሉ በየቀኑ ሁለቱንም ውኃ አጠጡ ፤
4. በሁለቱ መካከል ምን ልዩነት ሊፈጠር ይችላል? ገምቱ
5. ለትንሽ ቀናት ወይም ሳምንታት ጠብቁና ሁለቱንም ተመልከቱ። ምን ተመለከታችሁ? ግምታችሁ ትክክል ነው? ልዩነቱን አስቀምጡ።

የምዕራፉ ማጠቃለያ

- የምንበላውና የምንጠጣው ለሰውነታችን ጠቃሚ የሆኑ ነገሮች የያዘ ምግብ ይባላል:: ምግብ የሰው ልጅ ስራ እንዲሰራና መንቀሳቀስ እንዲችል የጉልበት ምንጭ በመሆን፣ ጤናችንን ለመጠበቅና ለእድገት ያገለግላል::
- ምግብ በዋናነት ከእንስሳትና ከዕፅዋት የሚገኝ ሲሆን ምግቦች ከሚገኙበት ምንጭ አንፃር በአራት ምድቦች ይከፈላሉ:: እነዚህም አትክልትና ፍራፍሬዎች፣ ጥራጥሬዎች፣ ስጋና እንቁላል እና ወተትና የወተት ውጤቶች ናቸው::
- ምግብ በንፅህና ካልተያዘና የግል ንፅህናችንን መጠበቅ ካልቻልን በሽታ በሚያመጡ ነገሮች ሊበከል ይችላል:: ምግብን ከብክለት ለመከላከል የግል እና የአካባቢ ንፅህናችንን መጠበቅ ያስፈልጋል::
- ንፅህናን መጠበቅ ካልቻልን ግን እንደ አይን ማዝ፣ ታይፎይድና ኮሌራ ባሉት በሽታዎች ልንያዝ እንችላለን::
- ጥጥሮች ውስን ቅርጽ እና ውስን ይዘት ያላቸው ቁስ አካሎች ናቸው ለምሳሌ፦ ድንጋይ፤ እርሳስና ወረቀት የመሳሰሉት ጥጥሮች ናቸው::
- ፈሳሾች ውስን ይዘት ያላቸው ነገር ግን ውስን ቅርጽ የሌላቸው ሲሆኑ የመያዣውን ቅርጽ ይይዛሉ::
- ጋዞች ውስን ቅርጽም ሆነ ይዘት የላቸውም::
- ከፀሐይ የሚገኝ ብርሃን እጽዋት ምግባቸውን እንዲያዘጋጁ የሚያገለግል ሲሆን ለሰውና ለእንስሳት ደግሞ ለዕይታ ይጠቅማል::

የምዕራፉ የክለሳ ጥያቄዎች

ሀ) የሚከተሉተን ጥያቄዎች እውነት ወይም ሀሰት በማለት መልሱ::

1. ሰውነታችን እንዲያድግ ምግብ እንጂ ውኃ አያስፈልግም::
2. ምግብ ደስተኛና ንቁ እንድንሆን ይረዳናል::
3. ውኃ ቁስአካል አይደለም::
4. ቁስአካል በሶስት ሁነቶች ይገኛል::
5. ጋዝ ቦታ ይይዛል::

ለ) የሚከተሉትን ጥያቄዎችን ከአነበባችሁ በኋላ ትክክለኛ መልስ የሆነውን ምረጡ።

1. ከሚከተሉት ስለምግብ ትክክል የሆነው የቱ ነው?
   ሀ) በፈሳሽ መልክ ሊወሰድ ይችላል ሐ) በጥጥር መልክ ሊወሰድ ይችላል
   ለ) ለሰውነት እድገት ይጠቅማል መ) ሁሉም
2. ምግብ ለምን ይጠቅማል?
   ሀ) ከበሽታ ለመከላከል ለ) ጉልበት ለማግኘት
   ሐ) አካልን ለመጠገን መ) ሁሉም
3. ምግብ ካልበላን መጫዎትና መስራት የማንችለው ለምንድን ነው?
   ሀ) ጉልበት ስለምናጣ ለ) ስለሚደክመን ሐ) ስለሚርበን መ) ሁሉም
4. ከሚከተሉት አንዱ የላም ውጤት አይደለም።
   ሀ) ስጋ ለ) ወተት ሐ) እንቁላል መ) ቅቤ
5. ከሚከተሉት የምግብ ብክለት መነሻ ያልሆነው የቱ ነው?
   ሀ) ዝንብ ለ) በረሮ ሐ) የፈላ ወተት መ) ያልበሰለ ምግብ
6. ከሚከተሉት አማራጮች አንዱ የግል ንፅህናን የመጠበቂያ ዘዴ አይደለም።
   ሀ) እጅን መታጠብ ለ) ፀጉርን ማበጠር
   ሐ) ጥፍርን መቁረጥ መ) ዘወትር ፊት አለመታጠብ
7. ከሚከተሉት ጥጥር ያልሆነው የቱ ነው
   ሀ) ዘይት ለ) አሸዋ መ) ድንጋይ ሠ) ደብተር
8. ከሚከተሉት አንዱ የፈሳሽ ባህሪ አይደለም?
   ሀ) ውስን ይዘት አላቸው ለ) ውስን ቅርፅ አላቸው
   ሐ)ክብደት አላቸው
9. ከሚከተሉት የጋዞች ባህሪ የሆነው የቱ ነው?
   ሀ) ውስን ቅርጽ የላቸውም ለ) ውስን ይዘት የላቸውም
   ሐ) ሁሉም ቦታ ይሰራጫሉ መ) ሁሉም
10. የፀሐይ ብርሃን ለምን ያስፈልጋል?
   ሀ) ለሰው ዕይታ ለ) ለዕፅዋት ምግብ ዝግጅት
   ሐ) ሙቀት ለማግኘት መ) ሁሉም

ምዕራፍ

3

ተፈጥሯዊ አካባቢ

ከምዕራፉ የሚጠበቁ የመማር ውጤቶች፦

ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ከተማራችሁ በኋላ፦

- የአየር ጠባይና በአየር ንብረት መካከል ያለውን ልዩነት ታብራራላችሁ፤
- በተለያዩ ወቅቶች የሚጠበቁ የአየር ጠባይ ልዩነቶችን ትገልፃላችሁ፤
- የአየር ጠባይ እና የአየር ንብረት ይዘቶችን (አባላትን) ትዘረዝራላችሁ፤
- በዞናችሁ ያለውን የሙቀትና የዝናብ ስርጭት ከቦታ ቦታ መለያየቱን ትረዳላችሁ፤
- የአየር ንብረትና አየር ጠባይ ከቦታ ቦታ እንዲለያይ የሚያደርጉትን ተቆጣጣሪዎችን ትገልፃላችሁ፤
- የተፈጥሮ እና ሰው ሰራሽ ሀብቶችን ትርጉም ትገነዘባላችሁ፤
- በዞናችሁ ያሉትን የተፈጥሮ ሀብቶች ትለያላችሁ፤
- የተፈጥሮ ሀብቶችን ጠቀሜታ ትዘረዝራላችሁ፤
- የተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን ምክንያቶችን እና የሚያስከትለውን ጉዳት ትገልፃላችሁ፤
- የተፈጥሮ ሀብቶችን መከላከል እና መጠበቅ ለመጪው ትውልድ ያለውን ጠቀሜታ ትረዳላችሁ፤
- ተገቢ የሆነውንና ያልሆነውን የቆሻሻ አወጋገድ መንገድ ትለያላችሁ።

ቁልፍ ቃላት:-

- አየር ጠባይ
- አየር ንብረት
- የአየር ንብረት ክልሎች
- የአየር ንብረት ተቆጣጣሪዎች
- የተፈጥሮ ሀብቶች
- ሰው ሰራሽ ሀብቶች

የምዕራፉ ቁልፍ ተግባር

ተማሪዎች! የምትኖሩበት አካባቢ የአየር ጠባይ እና የአየር ንብረት እንደ ሁኔታው ይለዋወጣል:: አንዳንድ ጊዜ ይቀዘቅዛል፣ ይጤዛል፣ ይሞቃል፣ ጥርት ያለ ሰማይ ይሆናል፣ ሌላ ጊዜ ደግሞ ደመናማ እና ፀሃያማ ይሆናል:: ነዋሪዎች እንደ አየሩ ንብረት ባህሪው ተስማምተው የተለያዩ ተግባራትን ያከናውናሉ:: ለምሳሌ የክረምት ወቅት ዝናባማ እና ደመናማ ሲሆን ማሳቸውን አለስልሰው የዘር ጊዜያቸው ነው:: በመከር እና በበጋ ወቅት ምርታቸውን ሰብስበው ወደ ጎተራቸው የሚያስገቡበት ጊዜያቸው ነው:: በበልግ ወቅትም እንደየ አካባቢው አየር ንብረት የተለያዩ ተግባራትን ያከናውናሉ:: አካባቢያቸው በተፈጥሮ ሀብቶች የበለፀገ ሲሆን እንደ አፈር፣ ውኃ፣ ደን፣ ማዕድናትና አየሩ ምቹ ይሆናሉ:: ነገር ግን የሰው ልጆች በሚያረጉት አሉታዊ ተፅዕኖ የተፈጥሮ ሀብቶች በመመናመን ላይ ናቸው::

ከላይ የተሰጠውን ምንባብ መሰረት በማድረግ የሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ተወያዩ::

1. ልጆች! ከዚህ ምንባብ ምን ተረዳችሁ?
2. ተማሪዎች አየር ጠባይ አንድ ጊዜ እንዲሞቅ ሌላ ጊዜ እንዲቀዘቅዝ የሚያደርጉት ምክንያቶች ምንድን ናቸው?
3. ለአርሶ አደሩ አየር ንብረትና ጠባይ ማወቅ ምን ምን ጠቀሜታ አለው?
4. በአካባቢያችሁ የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶች ምን ምን ናቸው?
5. የሰው ልጆች ተፈጥሮ ሀብቶች ላይ ምን ምን አይነት አሉታዊ ተፅዕኖ ያደርሳሉ?
6. የተፈጥሮ ሀብቶችን መንከባከቢያ ዘዴዎች ምን ምን ናቸው?

3.1. የዞናችን አየር ንብረት

3.1.1 የአየር ጠባይ እና የአየር ንብረት ምንነት

ሀ) የአየር ጠባይ ምንነት

ውድ ተማሪዎች! ባለፉት ሁለት ቀናት በአካባቢያችሁ የነበረውን ልከሙቀት፣ ደመና፣ ቅዝቃዜ፣ ነፋስ፣ ዝናብ፣ ብርድ፣ የፀሐይ ብርሃን ሁኔታ፣ ፀሐይ ስትወጣና ስትጠልቅ የነበረውን ሂደት አስታውሱና የሚከተለውን ተግባር መልሱ፡፡

ተግባር 3.1፦ የቡድን ስራ

በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ በቡድን በመሆን ተወያዩ፡፡

1. የቀኑንና የሌሊት የአየር ጠባይ ልዩነትን አብራሩ፡፡
2. ተማሪዎች ከዛሬው እና ከትላንቱ አየር ጠባይ የትኛው ይቀዘቅዛል? ልዩነተቱን ግለጹ፡፡
3. ተማሪዎች የጥዋት፣ የቀን እና የማታ የአየር ጠባይ ባህሪ ልዩነትን ተናገሩ፡፡

በ24 ሰዓታት የሚለዋወጥ የአየር ሁኔታ ወይም በአጭር ጊዜ ከሰዓት ሰዓት፣ ከቀን ቀን እና በሳምንታት የሚታይ ሂደት የአየር ጠባይ ይባላል፡፡ የአየርጠባይ በአንድ በተወሰነ አካባቢ ወይም በዞን ውስጥ ባሉት ቦታዎች በአጭር ጊዜ የሚከሰት የአየር ሁኔታ ነው፡፡ አየር ጠባይ ተለዋዋጭ ነው፡፡ የአየር ጠባይ በአጭር ጊዜ ውስጥ ሞቃታማ፣ እርጥበታማ፣ ደመናማ፣ ነፋሻማ፣ ጥርት ያለ ሰማይ ባህሪ ሊያሳይ ይችላል፡፡

ስዕል 3.1 ዝናባማ አየር ጠባይ

ተግባር 3.2፦ የቡድን ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን ከተወያያችሁ በኋላ ለሌላው ቡድን ሀሳባችሁን አጋሩ።

1. አየር ጠባይ ምን ማለት ነው?
2. አየር ጠባይን ማጥናት ምን ምን ጠቀሜታ አለው?
3. በአካባቢያችሁ ከፍተኛ የፀሐይ ብርሀን ሙቀት የሚስተዋለው ስንት ሰዓት አካባቢ ነው? ለምን?
4. ክረምት ሲሆን ሰዎች ገሳ የሚለብሱት ወይም ጥላ የሚይዙት ለምንድን ነው? በክረምት ምን ምን አይነት አየር ጠባይ ታያላችሁ? በበጋ ወቅትም ሰዎች ጥላ ይይዛሉ (ይጠቀማሉ) ለምን?
5. ለሚከተሉት ጥያቄዎች የአካባቢያችሁን የዛሬውን አየር ጠባይ ሁኔታ በተሰጠው ሰንጠረዥ ሙሉ። መልሳችሁን አዎ ወይም አይደለም በማለት መልሱ።

የአየር ጠባይ	አዎ	አይደለም
ዝናባማ		
ቀዝቃዛ		
ደረቅ ነፋስ		
ደመናማ		
ሞቃታማ		
እርጥበታማ		
ፀሐያማ		
ጥርት ያለ ሰማይ		

ለ) የአየር ንብረት ምንነት

ተግባር 3.3፡ የግል ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።

1. በክረምትና በበጋ የአየር ጠባይ ልዩነቶችን አብራሩ።
2.. በክረምት ወቅት አርሶ አደሮች ምን ምን ተግባራትን ያከናውናሉ?
3. የዞናችሁ ዝናባማ ወቅት መቼ ነው?

አየር ንብረት፦ በአንድ ሰፊ ቦታ ወይም ወረዳ ወይም ዞን ወይም ክልል ውስጥ ለረጅም ጊዜ የሚከሰት የአየር ሁኔታ ነው። አየር ንብረት በአንፃራዊ መልኩ ቋሚ ሲሆን የአንድ

ቦታ የብዙ ጊዜ አማካይ ውጤት ነው:: ለምሳሌ ያህል የአንድን ቦታ አየር ንብረት ለመረዳት ቢያንስ ከ30 አመት እና በላይ የተመዘገበ የአካባቢው የአየር ጠባይ መረጃዎች ያስፈልጋሉ::

አየር ንብረት የሰው ልጆች ተግባር ላይ ከፍተኛ አሉታዊም ሆነ አዎንታዊ ተፅዕኖዎችን ያሳድራል:: አየር ንብረትን ማወቅ ዘርፈብዙ ጥቅሞች አሉት:: አርሶ አደሮች መቼ ማሳ ማዘጋጀት፤ መዝራት፣ መሰብሰብ እንዳለባቸው ይገነዘባሉ::

ተግባር 3.4፦ የጥንድ ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ::

1. የአየር ንብረትን ምንነት ግለጹ::
2. አየር ንብረት ማጥናት ምን ምን ጠቀሜታ አለው?
3. የአየር ጠባይ እና የአየር ንብረትን ልዩነት አብራሩ::
4. ተማሪዎች በአካባቢያችሁ የሚገኙ የግብርና ባለሙያን በመጠየቅ አየር ንብረት የሰው ልጅ ተግባራት ላይ ምን ምን ችግሮችን ሊያስከትል እንደሚችል ሪፖርት በማጠናቀር ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ::

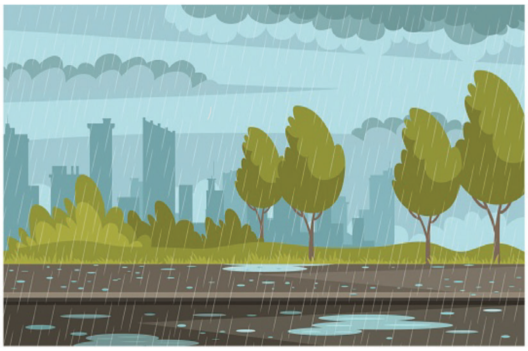
3.1.2 የአየር ንብረት እና የአየር ጠባይ አባላት (ይዘት)

ተግባር 3.5፦ የግል ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በግል ከሰራችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ::

1. የአየር ንብረት እና የአየር ጠባይ አባላት የሚባሉት ምን ምን ናቸው?
2. በዞናችሁ የአየር ንብረት ይዘትን ባህሪ የሚገልጹ ወቅቶች ምን ምን ናቸው?

የአየር ንብረት እና የአየር ጠባይ አባላት የሚባሉት ዝናብ፣ እርጥበት፣ ልከሙቀት፣ ነፋስ፣ የአየር ግፊት፣ ደመና፣ ጤዛ፣ ውርጭ፣ በረዶ፣ የፀሐይ ጨረር እና ጉም የመሳሰሉት ናቸው:: ከእነዚህ ውስጥ ለጥናት እና ምርምር የሚያገለግሉት ዝናብ እና ልከሙቀት ናቸው::



ዝናብ

የፀሀይ ብርሃን

ደመና

ንፋስ

ስዕል 3.2 የአየር ንብረት አባላት

3.1.3 የአየር ንብረት ክልሎች

ተግባር 3.6፡ የቡድን ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።

1. የአየር ንብረት ክልል ምን ማለት ነው?
2. የአየር ንብረት ክልል የሚባሉት ማን ማን ናቸው?
3. የአንድ ቦታ የአየር ንብረት ክልል ክፍፍል መሰረት ያደረገው ምንን ነው?

በሀገራችን ኢትዮጵያ የሙቀትና የዝናብ ስርጭት ከቦታ ቦታ እና ከጊዜ ጊዜ ይለያያል። ይህ የስርጭት መለያየት ዋና ዋና ምክንያቶች የተቆጣጣሪዎች ውጤት ነው። ይህም በመሆኑ የዞኖች አየር ንብረት ክፍታን መሰረት በማድረግ በአምስት የሙቀት ክልሎች ይከፈላል። እነርሱም፦

1. ውርጭ ወይም ቁር
2. ደጋ
3. ወይናደጋ
4. ቆላ
5. በረሃ ናቸው።

1. ውርጭ ወይም ቁር

ይህ ክልል የሙቀት መጠኑ እጅግ ዝቅተኛ እና ቀዝቃዛ ቦታ ሲሆን ለሰው ልጅ ልዩ ልዩ ተግባራትን ለማከናወን ምቹ ያልሆነ የአየር ንብረት ክልል ነው፡፡ ይህ አካባቢ ብዙውን ጊዜ የሙቀት መጠኑ ከአምስት ዲግሪ ሴንቲግሬድ በታች እና አልፎ አልፎ በበረዶ የተሸፈነ ነው፡፡ ለምሳሌ፦ ራስ ደጀን፣ ጉና፣ አቡነ ዮሴፍ፣ አምባ ፈሪት ፣ አቡዬ ሜዳ እና የጮቄ ተራራዎችን ማንሳት ይቻላል፡፡

2. ደጋ

ይህ ስነ ምህዳር በውርጭና በወይናደጋ መካከል የሚገኝ ሲሆን አማካይ የሙቀት መጠኑ ከ16 ዲግሪ ሴንቲግሬድ በታች ሲሆን ዝናባማ አካባቢ ነው፡፡ ይህ ክልል ለሰው ልጅ ልዩ ልዩ ተግባራትና ጤንነት ምቹና የተለያዩ ምጣኔ ሃብታዊ እንቅስቃሴዎች ይከናወንበታል፡፡ በዚህ የአየር ንብረት ክልል ውስጥ የሚገኙ ቦታዎች ለምሳሌ ደጋ ዳሞት፣ ደብረብርሃን፣ ደባረቅ፣ እንጅባራ፣ ደብረታቦር፣ ደሴ እና የመሳሰሉት ከተሞች ይገኙበታል፡፡

3. ወይናደጋ

ይህ የሙቀት ክልል ወይንም ስነ ምህዳር ብዙውን ጊዜ ለሰው ልጅ ለተለያዩ ምጣኔ ሃብታዊ እንቅስቃሴዎች በጣም ጠቃሚ፣ ለጤንነት ምቹና ምርታማ የሆነ የሙቀት ክልል ነው፡፡ አማካይ የሙቀት መጠን ከ16 - 29 ዲግሪ ሴንቲግሬድ ሊደርስ ይችላል፡፡ በክልላችን ብዙ ዞኖች በወይናደጋ የአየር ንብረት ክልል ውስጥ ይገኛሉ፡፡

4. ቆላ

ይህ የሙቀት ክልል በጣም ሞቃትና ዝቅተኛ የዝናብ ስርጭት የሚታይበት አካባቢ ሲሆን ለሰው ልጅ ኑሮና ተግባራት እንደ ደጋና ወይናደጋ በጣም ምቹ አይደለም፡፡ አማካይ የሙቀት መጠኑ 20 - 30 ዲግሪ ሴንቲግሬድ ይደርሳል፡፡ የህዝብ ጥግግቱም ዝቅተኛ ነው፡፡

5. በርሃ

ይህ ስነ ምህዳር እጅግ ከፍተኛ የሙቀት መጠኑ የሚታይበትና ዝቅተኛ የዝናብ ስርጭት ያለበት በመሆኑ ለሰው ልጅ ልዩ ልዩ ተግባራትም ሆነ ህይወት ላላቸው ነገሮች ሁሉ ለመኖር አስቸጋሪ አካባቢ ነው፡፡ አማካይ የሙቀት መጠኑም እስከ 45 ዲግሪ ሴንቲግሬድ

ይደርሳል።

ተግባር 3.7፡ የቡድን ስራ

በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ከተወያያችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ።

1. የውርጭና የደጋ አየር ንብረት ክልል የሚለያዩበትን ተናገሩ።
2. ለሰው ልጅ ተግባራት የበለጠ ምቹና ምርታማ የሆነው የአየር ንብረት ክልል የቱ ነው? ለምን?
3. በርሃማ ቦታ ለሰው ልጅ ተግባራት አስቸጋሪ የሚባልበት ምክንያት ምንድነው?
4. ከፍተኛ ዝናብ ያለው የአየር ንብረት ክልል የቱ ነው?

3.1.4. የአየር ንብረት እና የአየር ጠባይ ተቆጣጣሪዎች

ተግባር 3.8፡ የቡድን ስራ

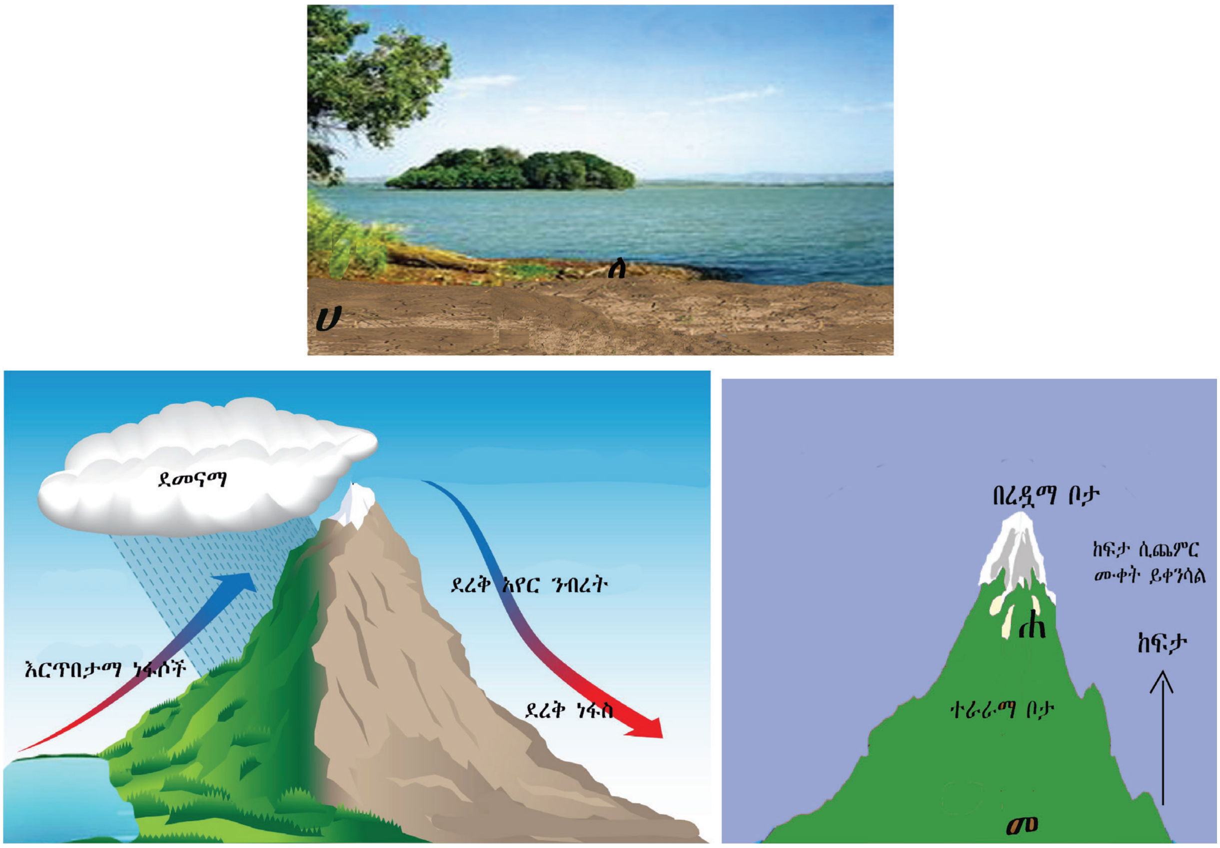
በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ውይይት አድርጉ

1. አካባቢያችሁ ደረቅ የሚሆንበት ወቅት መቼ ነው?
2. አካባቢያችሁ ዝናባማና እርጥበታማ የሚሆነው መቼ ነው?
3. አካባቢያችሁ ሙቀት ከዕለት ዕለት እንዲለያይ የሚያደርጉ ምክንያቶች ምን ምን ናቸው?
4. የዞናችሁ ሙቀትና ዝናብ ስርጭት ከቦታ ቦታ እና ከወቅት ወቅት እንዲለያይ የሚያደርጉ ምክንያቶች ምንድን ናቸው?

የአየር ንብረት ተቆጣጣሪዎች ማለት የአየር ንብረት እና የአየር ጠባይ አባላት ወይም ይዘቶች ከቦታ ቦታ፣ ከወቅት ወቅት ወይም ከጊዜ ጊዜ እንዲለያዩ የሚያደርጉ ተፈጥሮአዊ ሂደቶች ናቸው። እነዚህ ተቆጣጣሪዎች ከጊዜ ጊዜ፤ ከቦታ ቦታ እና ከወቅት ወቅት ልዩነት ያሳያሉ። ለምሳሌ፦ ከደጋማ ቦታዎች ከፍተኛ የዝናብ መጠን እና ዝቅተኛ የሙቀት ስርጭት ሲኖር በቆላማ ቦታዎች ዝቅተኛ ዝናብና ከፍተኛ የሙቀት ስርጭት ይታያል።

ዋናዋና የአየር ንብረት እና የአየር ጠባይ ተቆጣጣሪዎች የሚባሉት የሚከተሉት ናቸው፡፡

- የከፍታ ልዩነት
- የኬክሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮች
- ከውኃማ አካሎች ያለው ርቀት እና ቅርበት
- ደመና
- የነፋሶች እንቅስቃሴ
- የመሬት ገጽታ ናቸው



ስዕል 3.3 የአየር ጠባይ እና የአየር ንብረት ተቆጣጣሪዎች

ተግባር 3.9፡ የቡድን ስራ

ከላይ የሚገኘውን ስዕል 3.3 መነሻ በማድረግ በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ውይይት አድርጉ

1. የከፍታንና የሙቀትን ግንኙነት አብራሩ?
2. የተሻለ ሙቀት ያለው ፊደል "ሐ" ወይስ "መ" ነው? ለምን?
3. ከስዕል 3.3 ላይ እንደተመለከተው የተሻለ እርጥበት የሚያገኘው ፊደል የትኛው ይመስላችኋል? "ሀ" ወይስ "ለ" ለምን?
4. በአካባቢያችሁ አንድ ተራራ አለ ብላችሁ ውሰዱና ሳሉት በጣም የሚቀዘቅዝ የተራራው ጫፍ ነው ወይስ የተራራው ስር (ታችኛው) ቦታ ነው? የሚቀዘቅዝበትን ምክንያት ተወያዩ፡፡

3.2 የተፈጥሮ እና ሰውሰራሽ ሀብቶች

3.2.1. የተፈጥሮ ሀብቶች

ተግባር 3.10 ፦ የግል ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች ከሰራችሁ በኋላ ተራ በተራ አቅርቡ።

1. የተፈጥሮ ሀብቶች የሚባሉት ምን ምን እንደሆኑ ጽፋችሁ ለክፍሉ ተማሪዎች በፅሁፍ አቅርቡ።
2. በአካባቢያችሁ የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶችን ዘርዝሩ።

የተፈጥሮ ሀብቶች የሚባሉት በተፈጥሮ የሚገኙና ለሰው ልጅ ዘርፈ ብዙ ጥቅም የሚሰጡ ሀብቶችን ሁሉ ያካትታል። እነርሱም አፈር፣ አየር፣ ውኃ፣ ማዕድናት፣ ዕፅዋትና እንስሳት ናቸው።

ተግባር 3.11 የግል ስራ

የሚከተለውን ጥያቄ በግል ከሰራችሁ በኋላ ለክፍሉ ተማሪዎች አቅርቡ።

1. የተፈጥሮ ሀብቶች ምን ምን ጠቀሜታ አላቸው?

ሀ) አፈር

ተግባር 3.12 የቡድን ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በመወያየት መልሱ

1. አፈር እንዴት ይፈጠራል?
2. የተለያዩ አፈር አይነቶችን አምጥታችሁ ለመምህራችሁ አሳዩ።

አፈር ከቁልፍ የተፈጥሮ ሀብቶች ውስጥ አንዱ ነው። አፈር ከመሬት የላይኛው ንጣፍ ጀምሮ የዕፅዋት ሥሮች እስከሚደርሱበት ክልል ድረስ የሚገኝ ለዕፅዋት ዕድገት በሚረዱ የተለያዩ ንጥረ ነገሮች የበለፀገ የመሬት ቅራፎ አካል ነው።

አፈር ለሰው ልጆች ከፍተኛ ጠቀሜታ አለው። ይኸውም የሰው ልጆች ምግባቸውን የሚያገኙት ከዕፅዋት ወይም ከእንስሳት ውጤቶች በመሆኑ ነው። ያለአፈር ዕፅዋት መኖር አይችሉም። ዕፅዋት ከሌሉ ደግሞ እንስሳትም መኖር አይችሉም። ስለዚህ አፈር እጅግ በጣም ጠቃሚ የተፈጥሮ ሀብት ነው። አፈር የተለያዩ ቀለሞች (ጥቁር፣ ቀይ እና ቡናማ ወዘተ) ሊኖሩት ይችላል።

ስዕል 3.4 የአፈር ጥቅም

ተግባር 3.13 የቡድን ውይይት

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በመወያየት መልሱ።

1. አፈር ለምን ለምን ይጠቅማል?
2. በቡድን በመሆን እፅዋት እና እንስሳት ምግባቸውን ከአፈር በምን መልኩ እንደሚያገኙ ተወያይታችሁ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ።

ለ) ውኃ

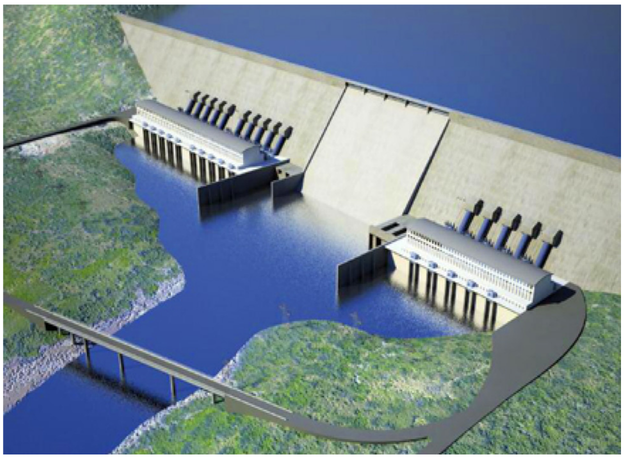
ተግባር 3.14፦ የግል ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በግል ከሰራችሁ በኋላ ምላሻችሁን ከጎናችሁ ካለ ተማሪ ጋር አስተያዩ።

1. ውኃ ከየት ይገኛል?
2. ቤታችሁ ውስጥ ውኃን ለምን ለምን አገልግሎት ታውላላችሁ?
3. ውኃን የሚበክሉ ነገሮች ምን ምን ናቸው?

ውኃ እንደ አፈር ሁሉ ከቁልፍና ወሳኝ የተፈጥሮ ሀብቶች ውስጥ አንዱ ነው። ውኃን ከወንዝ፣ ከጉድጓድ፣ ከምንጭ፣ ከዝናብ፣ ከኩሬና ከሐይቅ እናገኛለን። አጠቃቀሙ ከቦታ ቦታ ይለያያል። ውኃ ዘርፈ ብዙ ጥቅሞች አሉት። ውኃ ለመጠጥ፤ ምግብ ለማዘጋጀትና ለመሳሰሉት አገልግሎት ይውላል። ውኃ በልዩ ልዩ በካይ ነገሮች ሊበከል ይችላል። ከመፀዳጃ ቤቶች በሚወጡ ፍሳሽ ቆሻሻዎች፣ በውኃ መገኛዎች አካባቢ የሚጣል የሰዎችና የእንስሳት ፅዳጅ፣ ከፋብሪካዎች በሚለቀቁ ዝቃጭ ቆሻሻዎችና በመሳሰሉት ውኃ ሊበከል ይችላል።

ውኃ ለመጓጓዣነት ይጠቅማል



ውኃ ለሃይል ማመንጫነት ይጠቅማል

ስዕል3.5 የውኃ ጥቅም

ስዕል 3.6 ውኃ በፍሳሽ ቆሻሻ ሲበከል

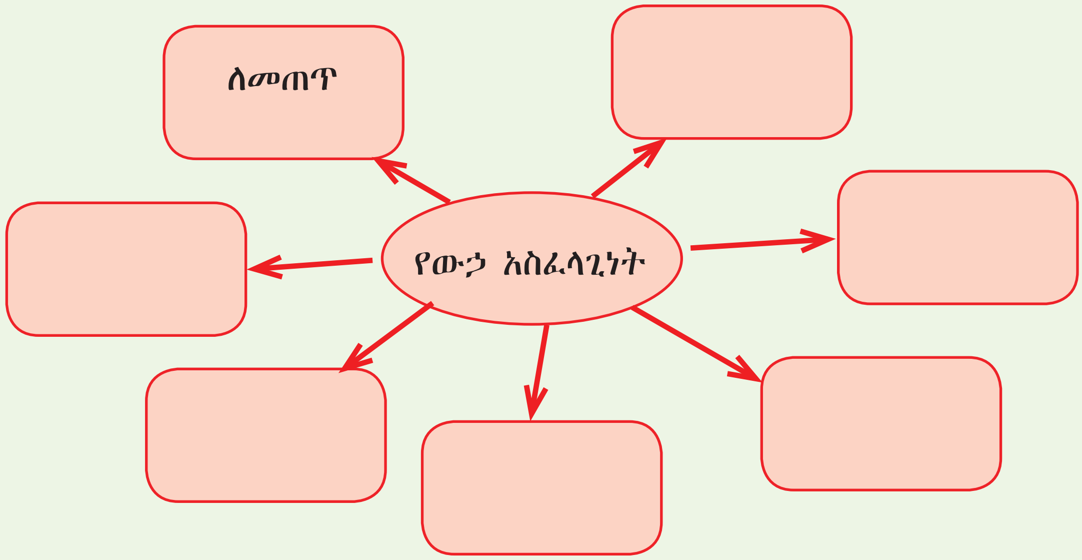
ተግባር 3.15 የግል ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።

1. ከስዕል 3.6 ምን ተረዳችሁ?
2. በአካባቢያችሁ ውኃ በምን ሊበከል እንደሚችል ቤተሰቦቻችሁን በመጠየቅ ለክፍላችሁ ተማሪዎች መልሳችሁን አቅርቡ።
3. የውኃን ብክለት እንዴት መከላከል ይቻላል?

መልመጃ 1

በሚከትለው የቢጋር ሰንጠረዥ የተመላከተውን ክፍት ቦታ የውኃን አስፈላጊነት በመጥቀስ ሙሉ፡፡



ሐ) አየር

ተግባር 3.16፡- የግል ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በግል ከሰራችሁ በኂላ ለክፍሉ ተማሪዎች አንጸባርቁ፡፡

1. ተማሪዎች እስኪ አፋችሁን ግጠሙና አፍንጫችሁን ለተወሰነ ሰከንድ ያዙት ምን ተሰማችሁ?
2. አየር ምን ምን ጠቀሜታዎች አሉት?

አየር በህይወት ለመኖር በጣም አስፈላጊ ከሆኑት የተፈጥሮ ሀብቶች አንዱ ነው፡፡ አየር ህይወት ላላቸው ነገሮች በጣም አስፈላጊ በመሆኑ ያለአየር መቆየት ከባድ ነው፡፡ ዕፅዋት እና እንስሳት በህይወት ለመኖር አየር መተንፈስ አለባቸው፡፡ አረንጓዴ ተክሎች ምግባቸውን የሚያዘጋጁት አየር ውስጥ የሚገኘውን ካርቦንዳይኦክሳይድ ጋዝ ተጠቅመው ነው፡፡ ነገር ግን የከባቢ አየር በተለያዩ በካይ ነገሮች እየተበላሸ ይገኛል፡፡ አየርን ከብክለት ለመከላከል የካርቦን ልቀትን መቀነስ፣ ዛፍ መትከል፣ አካባቢን ማጽዳት እና ቆሻሻን በተገቢ መንገድ ማስወገድ ያስፈልጋል፡፡

ስዕል 3.7 የአየር ብክለት

ተግባር 3.17 የቡድን ስራ

በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ውይይት በማድረግ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ።

1. የአየር በካይ ነገሮች ምን ምን ናቸው?
2. የአየር ብክለትን እንዴት መከላከል ይቻላል?

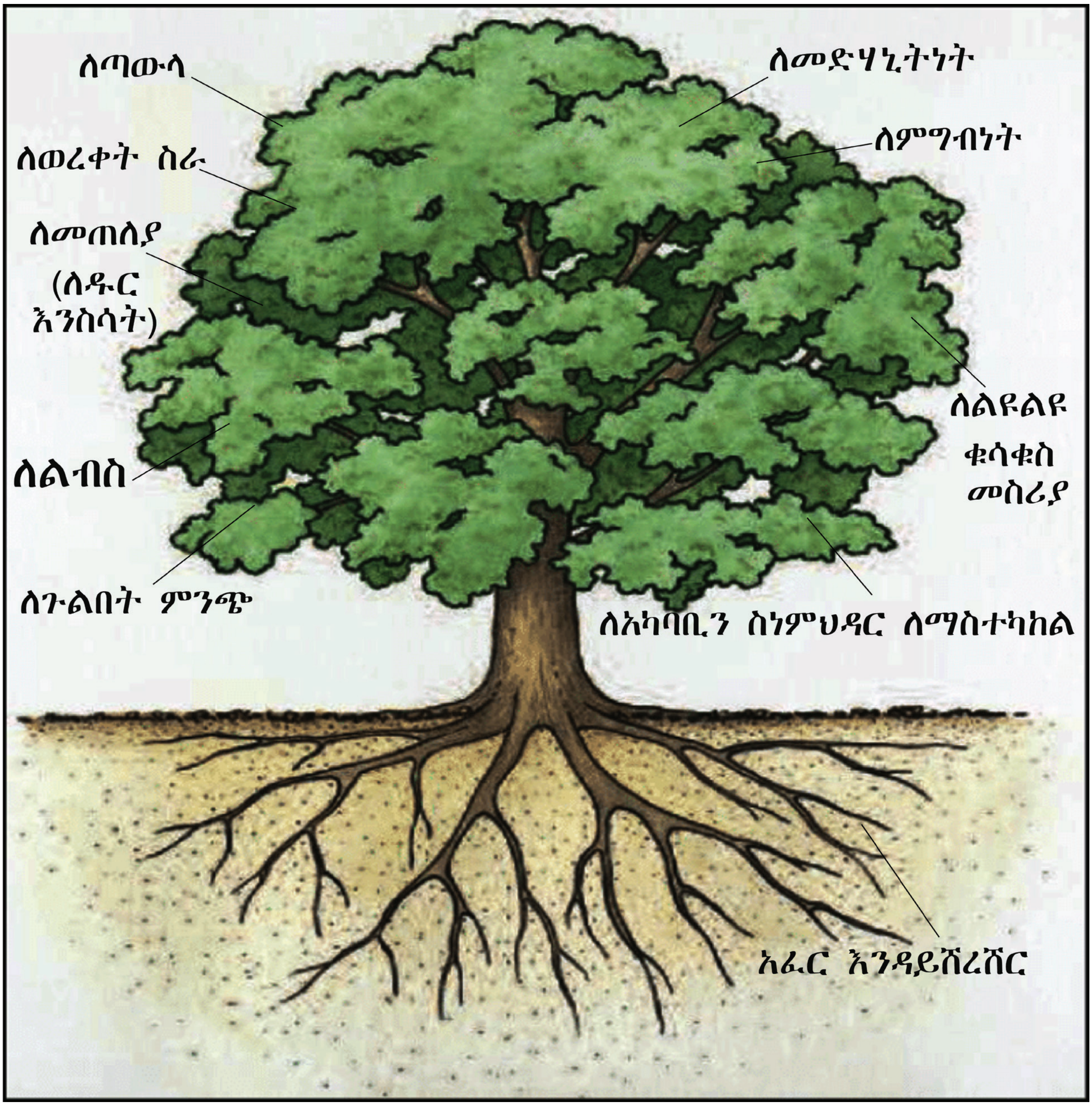
መ) ዕፅዋት

ተግባር 3.18 የቡድን ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን በመወያት መልሱ።

1. ተማሪዎች! በአካባቢያችሁ ምን ምን አይነት እፅዋቶችን ታውቃላችሁ?
2. እፅዋት ምንድን ናቸው?
3. በዞናችሁ ሰው ዛፎችን የሚቆርጠው ለምን ለምን ተግባር ነው?

ዕፅዋት በጣም ጠቃሚ የሆኑ የተፈጥሮ ሀብቶች ናቸው። ዕፅዋት ዘርፈ ብዙ ጠቀሜታዎች አሏቸው። ማንኛውም ህይወት ያለው ነገር ያለእፅዋት መኖር አይቻልም። ዕፅዋት በአካባቢያችን ለልዩ ልዩ ጠቀሜታ ይውላሉ። ዕፅዋት አየር ንብረት እንዳይዛባ፤ ለምግብነት፤ ለእንዳስትሪና ለመሳሰሉት መጠነ ሰፊ ጠቀሜታዎች አሏቸው።

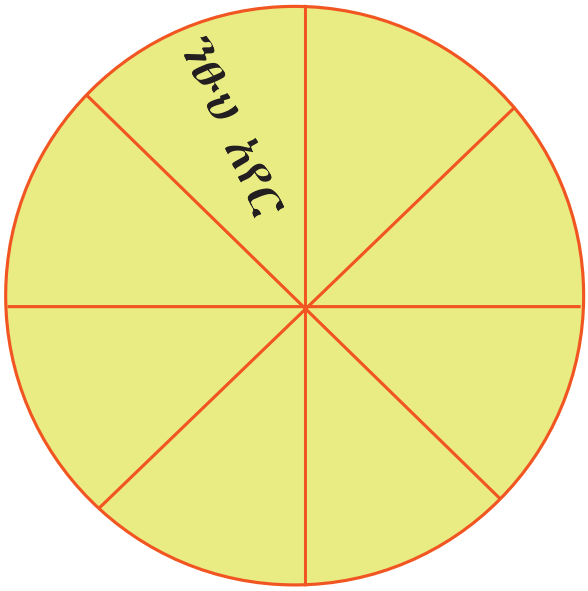


ስዕል 3.8 የዕፅዋት ጥቅም

ተግባር 3.19 የጥንድ ስራ

ጥንድ ጥንድ በመሆን በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ከተወያያችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች ዘገባ አቅርቡ::

1. ዕፅዋት ለምን ለምን አገልግሎት ይውላሉ?
2. በአካባቢያችሁ የሚገኙትን የእጽዋት ቅጠል በማምጣት ወረቀት ላይ ከለጠፋችሁ በኋላ ለእያንዳንዱ ስማቸውን ጻፉ::
3. ተማሪዎች ከታች በሚታየው ቢጋር ሠንጠረዥ ውስጥ የዕፅዋት ጠቀሜታን በእያንዳንዱ ክፍል በተጀመረው መሰረት ሙሉት::



ሠ) የዱር እንስሳት

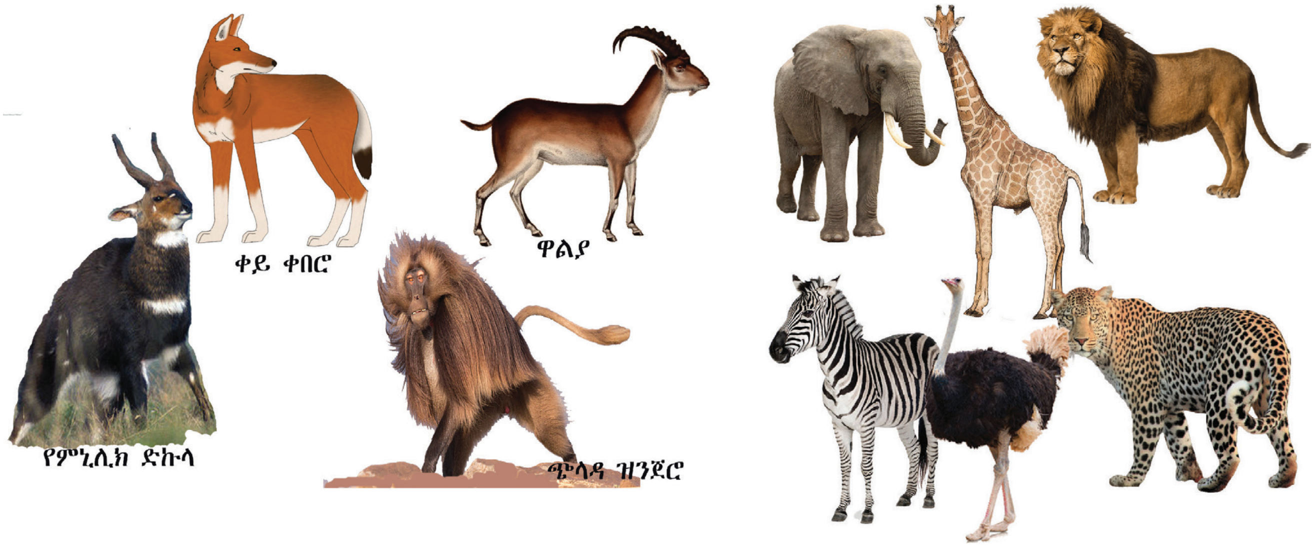
ተግባር 3.20 የቡድን ስራ

የሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ በቡድን ከተወያያችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ፡፡

1. በአካባቢያችሁ የሚገኙ የዱር እንስሳቶችን ታውቃላችሁ?
2. የዱር እንስሳት ከቤት እንስሳት በምን በምን ይለያሉ?
3. የዱር እንስሳት ጠቃሚ ወይስ ጎጂ ናቸው? ለምን? በቡድን ተነጋገሩና ለክፍል ጓደኞቻችሁ አቅርቡ፡፡

ተማሪዎች በሁለተኛ ክፍል አካባቢ ሳይንስ ትምህርታችሁ ስለ ቤት እንስሳት ተምራችኋል፡፡ አሁን ደግሞ ስለ ዱር እንስሳት ትማራላችሁ፡፡ የዱር እንስሳት እንደ ቤት እንስሳት ሁሉ የተፈጥሮ ሃብቶች ናቸው፡፡

የዱር እንስሳት ሰዎች ጋር ለማዳ ያልሆኑ በዱር የሚኖሩ የተፈጥሮ ሀብቶች ናቸው፡፡ የዱር እንስሳት ለአንድ ሕብረተሰብ ወይም ሀገር በቱሪዝም ኢንዱስትሪ ዘርፍ የገቢ ምንጭ ናቸው፡፡ የዱር እንስሳት ለቱሪዝም ሀብት ሰፊ የስራ እድል የሚፈጥሩ የተፈጥሮ ሀብቶች ናቸው፡፡ በክልላችን ውስጥ በሚገኙ ዞኖች ብርቅዬና ሌሎች ልዩ ልዩ የዱር እንስሳት ይገኛሉ፡፡ የቤት እንስሳት የተፈጥሮ ሀብቶች ሲሆኑ ከዱር እንስሳት የሚለዩት በቤት ውስጥ ሰዎች ስለሚያረቧቸው ነው፡፡



ስዕል 3.9 ብርቅዬ እና ልዩ ልዩ የዱር እንስሳት

ተግባር 3.21 የግል ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ፡፡

1. ብርቅዬ የዱር እንስሳት ማን ማን ናቸው?
2. ብርቅዬ የዱር እንስሳት ለሀገራችን ምን ምን ጠቀሜታ አላቸው?
3. ብርቅዬ የዱር እንስሳት መመናመንን በምን መንገድ መታደግ ይቻላል?
4. ከላይ ያለውን ስዕል 3.9 በመመልከት በአካባቢያችሁ የሚገኙትን የዱር እንስሳት ለዩ፡፡

ረ)ማዕድናት

ተግባር 3.22 የቡድን ውይይት

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን በመወያየት መልሱ፡፡

1. በአካባቢያችሁ ማዕድናት የሚባሉት ምንድን ናቸው? የት ይገኛሉ?
2. በቤታችሁ ከማዕድናት የተሰሩ ለአገልግሎት የሚውሉ ቁሶችን በመዘርዘር ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ፡፡

ማዕድናት አላቂ ወይም ኢ-ታዳሽ የሆኑ የተፈጥሮ ሀብቶች ናቸው፡፡ ማዕድናት ከመሬት በላይና በተለያየ ጥልቀት በመሬት ውስጥ የሚገኙ ናቸው፡፡ ማዕድናት በፈሳሽ እና በጥጥር መልክ ይገኛሉ፡፡ ማዕድናት እጅግ ጠቃሚ የሆነ የተፈጥሮ ሀብቶች ናቸው፡፡ ማዕድናት ለሀገራችን የገቢ ምንጭ በመሆን ያገለግላል፡፡ ለምሳሌ፦ አሸዋ፣ ድንጋይ፣ የድንጋይ ከሰል፣ ብረት፣ ነዳጅ፣ ወርቅ የመሳሰሉት ይጠቀሳሉ፡፡

ስዕል 3.10 ልዩ ልዩ ማዕድናት

ተግባር 3. 23 የቡድን ስራ

1. ማዕድናት ለምን ለምን አገልግሎት ይውላሉ?
2. በዞናችሁ ውስጥ በማዕድን የበለፀገ ወረዳ የቱ ነው? ምን ምን ማዕድናት ይኖራሉ? ለምን አገልግሎት ይውላሉ?
3. በአካባቢያችሁ መስክ በመሄድ ማዕድናትን ካመጣችሁ በኋላ ለምን ለምን እንደሚውሉ ውይይት አድርጉ።

3.2.2 የተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን እና የሚያስከትለው ጉዳት

ሀ) የተፈጥሮ ሀብቶች የመመናመን ምክንያቶች

የልጅነቴ ትውስታ

በ1970 ዓ.ም አንድ በተፈጥሮ ዕፅዋት የተሸፈነ ቦታ ነበር። የቦታው ልዩ መጠሪያ የዝንጀሮ ቤት ይባላል። ይህ ቦታ በተለያዩ ሀገር በቀል የእፅዋት አይነቶች፤ የዱር እንስሳቶች፤ አእዋፍት እና በመሳሰሉት ብዝሀ-ህይወቶች የበለፀገ ነበር። በዚያን ጊዜ የቤት እንስሳት (ከብቶች) ስጠብቅና ስንዝ የወፎች ዝማሬ በጣም ሳቢ ነበር። ይህ በተፈጥሮ አረንጓዴ የለበሰ የነበረ ቦታ ከ40 አመታት በኋላ በስራ ምክንያት ወደዚያ ቦታ የመሄድ እድል አግኝቼ ስሄድ የልጅነቴ ትውስታ አእምሮዬ ላይ ተመላለሰብኝ እጅጉን አዘንኩኝ። በሀገር በቀል በተፈጥሮ ሀብቶች ታጅቦ የነበረው ቦታ በአሁኑ ጊዜ ምድረ በዳ ሆኗል። ልዩ ልዩ የእፅዋት ዝርያዎችና ብርቅዬዎች ሁሉ ጠፍተዋል። በዙሪያው ምርታማ የነበረ እንደ አተር፤ ባቄላ፤ ሰንዴ፤ ጤፍ፤ የተለያዩ የገብስ ዝርያዎች የመሳሰሉትን ያበቅል የነበረ መሬት ሁሉ የተጋጠና በጎርፍ የተሸረሸረ ገደላገደል ሆኗል። መሬቱ ልብስ የተገፈፈ ሰው መስሎ ብቻውን እርቃኑን ቀርቷል። ታዲያ መፍትሄው ምን ይሁን? እንዲህ ነበር ብሎ ታሪኩን መናገር ብቻ!!

ተግባር 3.24 የጥንድ ስራ

ከላይኛው የልጅነቴ ትውስታ ከሚለው ምንባብ ላይ ተነስታችሁ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።

1. ተማሪዎች! የምንባቡ ፅንሰ-ሐሳብ ላይ ምን ጭብጥ ተረዳችሁ?
2. የተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን ምክንያቶች ምን ምን ናቸው?
3. የተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን ከአካባቢያችን ላይ ምን ምን ጉዳቶችን ያስከትላል?
4. የተፈጥሮ ሀብትን ወደ ነበረበት በምን መንገድ መመለስ ይቻላል?

የተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን ማለት ቀድሞ የነበረው የተፈጥሮ ይዘት መቀነስ፤ ከምድረ-ገጽ መውደም ወይም መጥፋት ማለት ነው። በፈጣን የህዝብ ቁጥር ማደግ ምክንያት የእርሻ፣ የግንባታ፣ የማገዶ፣ የግጦሽ ፍላጎቶች እና የመሳሰሉት ማደጋቸው የእፅዋት (ደን) መጨፍጨፍና የተፈጥሮ ሀብቶች የመመናመን መንሴኤዎች ሁነዋል።

ስዕል 3.11 የደን መጨፍጨፍ

ተግባር 3.25 የግል ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች ከመስክ አርሶ አደሩን በመጠየቅ (መረጃ በማጠናከር) በክፍል ውስጥ ተራ በተራ ሪፓርት አቅርቡ፡፡

1. የአፈር መሸርሸር ዋና ዋና ምክንያቶች ምን ምን ናቸው?
2. በአካባቢያችሁ መስክ በመውጣት አርሶ አደር በመጠየቅ የተሸረሸረ ቦታ አይታችሁ በምን ምክንያት እንደ ተሸረሸረ ለክፍል ተማሪዎች ሪፓርት አቅርቡ፡፡
3. የዕፅዋት ውድመት (መጨፍጨፍ) ምክንያቶች ዘርዝሩ፡፡
4. የዱር እንስሳት ሊሰደዱ የሚችሉበት ምክንያቶች ምን ምን ናቸው?

ለ) የተፈጥሮ ሀብት መመናመን የሚያስከትለው ጉዳት

ተግባር 3.26 የቡድን ውይይት

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን ተወያይታችሁ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ፡፡

1. የተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን ምን ምን ችግሮችን ያስከትላል?
2. የተፈጥሮ ሀብት መመናመንን እንዴት መከላከል ይቻላል?

የተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን ዘርፈ-ብዙ ችግሮችን ያስከትላል፡፡ እፅዋት ወይም ደን ያለ አግባብ ሲጨፈጨፉ እና ሲወድሙ ከተፈጥሮ እፅዋት የሚገኙት ጥቅሞች ሁሉ ተያይዘው ይጠፋሉ፡፡ የተፈጥሮ ሀብቶች መመናመን የሚያስከትለው ችግሮች፦ አፈር

በጎርፍ መሸርሸር፣ አፈር ለምነት ማጣት፣ ምርትና ምርታማነት መቀነስ፣ የዱር እንስሳት መሰደድ እና መጥፋት፣ የአየር ንብረት መዛባትና የመሳሰሉት ናቸው።

ስዕል 3.12 የደን ውድመት የሚያስከትላቸው ጉዳቶች

ተግባር 3.27 የጥንድ ስራ

በጥንድ በመሆን ለሚከተሉት ጥያቄዎች ማብራሪያ ስጡ።

1. የአካባቢያችሁ አፈር መሸርሸር ምን ምን ችግሮችን ያስከትላል?
2. የዞናችን ዕፅዋት መመናመን ምን ምን ችግሮችን ያስከትላል?
3. የዱር እንስሳት መሰደድ ዞናችን (ሀገራችን) ምን ምን ነገሮችን እንደሚያጣ ግለጹ።
4. የአንዱ ተፈጥሮ ሀብት መመናመን ለሌላው ተፈጥሮ ሀብት መመናመን ምክንያት ነው ለሚለው አባባል ምሳሌ በመስጠት በጥልቀት ተወያዩ።

3.2.3 የተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ

ተግባር 3.28 የጥንድ ስራ

በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ጥንድ በመሆን ከተወያያችሁ በኋላ ማብራሪያ ስጡ።

1. በአካባቢያችሁ ዛፍ ይተከላል? መቼ?
2. የአፈርን ለምነት እንዴት መጨመር ይቻላል?
3. ሀገር በቀል የተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ ዘዴዎች ምን ምን ናቸው? እንዴት ተግባራዊ ይደረጋል?

የተፈጥሮ ሀብቶች እንክብካቤ፦ ተፈጥሮን በማልማት፤በመጠበቅና በመንከባከብ ሳይጎዳ በአግባቡ ጥቅም ላይ የማዋል ሳይንሳዊ ዘዴ የተፈጥሮ ሀብቶች እንክብካቤ ይባላል። የተፈጥሮ ሀብት መንከባከብ የህልውና ጉዳይ በመሆኑ የተለየ ትኩረት መስጠት አስፈላጊ ነው። እፅዋት፣ የዱር እንስሳት፣ አፈርን፣ አየርና ውኃን ለመሳሰሉት የተፈጥሮ ሀብቶች ልዩ ትኩረት መስጠት አስፈላጊ ነው። ይህም ሲባል ዛፍ መትከል፣ እርከን መስራት፣ የዱር እንስሳቶችን መጠበቅ፤ የደን ጭፍጨፋን ማስቀረትና የመሳሰሉትን መተግበር ማለት ነው።

ስዕል 3.13. የተፈጥሮ ሃብት እንክብካቤ

የፕሮጀክት ስራ

1. ተማሪዎች ቀደም ሲል የተራቆተ ቦታ መጎብኘታችሁ ይታወቃል። ትምህርት ቤታችሁ መምህራችሁ ጋር በመሆን ችግኝ መትከያ መደብ አዘጋጁ፤ ሀገር በቀል ዛፍ ዘር በመፈለግ ዘርታችሁ ውኃ በማጠጣትና እንክብካቤ በማድረግ አሳድጉ፤ከት/ቤት ዙሪያ ይተከሉ። በተጨማሪም በዙሪያው የተራቆተ ቦታ ፈልጋችሁ እንዲተከል አድርጉ።

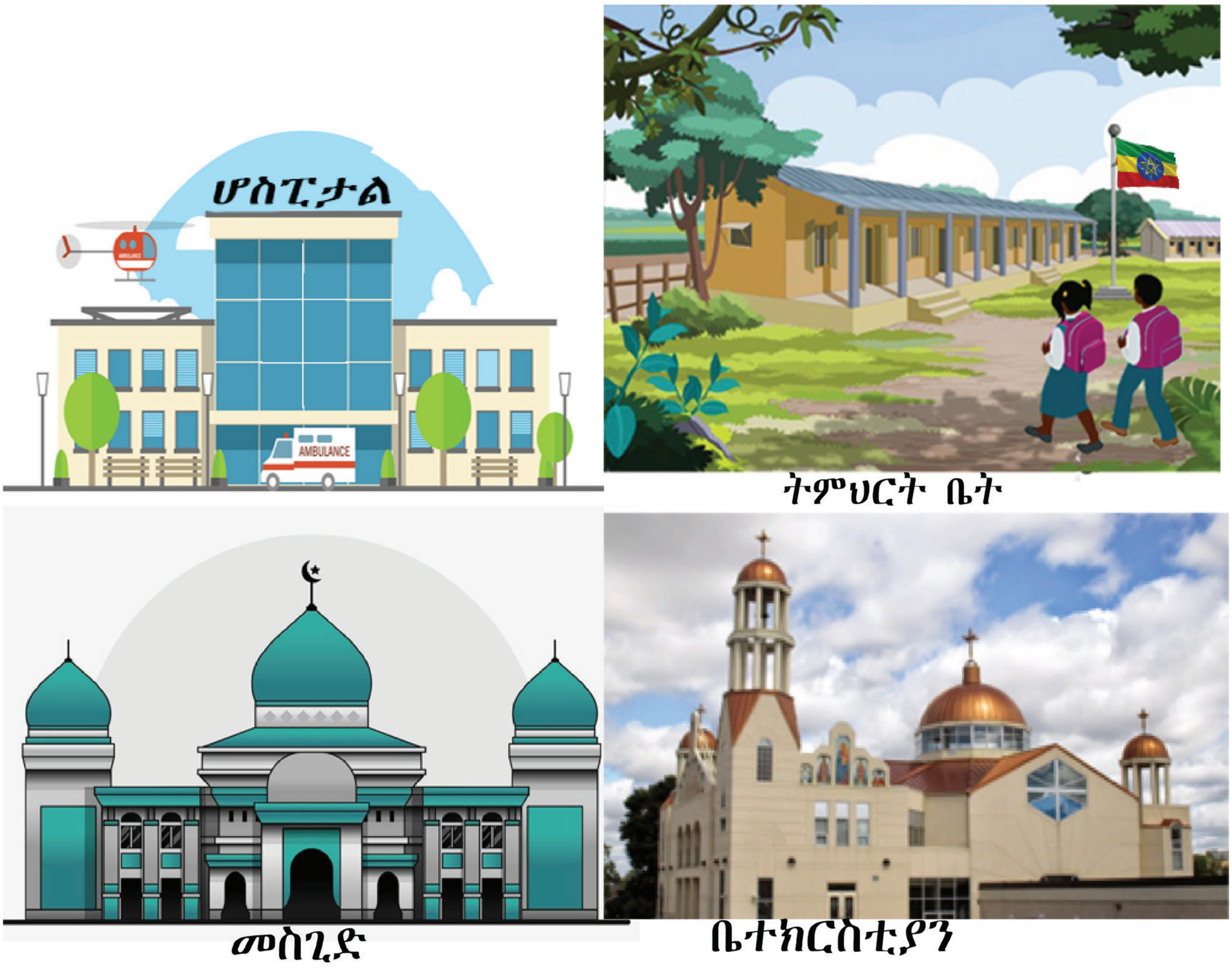
3.2.4 ሰው ሰራሽ ሀብቶች

ተግባር 3.29

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን ተወያዩ

1. ሰውሰራሽ ሀብቶች የምንላቸው ምን ምን ናቸው?
2. ሰውሰራሽ ሀብቶች ከተፈጥሮ ሀብቶች በምን ይለያሉ?

ሰው ሰራሽ ሀብቶች ሰው ለተለያዩ አገልግሎት የፈጠራቸው ሀብቶች ናቸው። እነዚህ ሀብቶች የጋራ ሀብቶች ስለሆኑ በአግባቡ ሊያዙና ጥቅም ላይ ሊውሉ ይገባል። ለምሳሌ፦ ግድብ፣ መስጊድ፣ ቤተክርስቲያን፣ ትምህርት ቤት፣ ሆስፒታል...ወዘተ የመሳሰሉት ቁልፍ ሰው ሰራሽ ሀብቶች ናቸው።



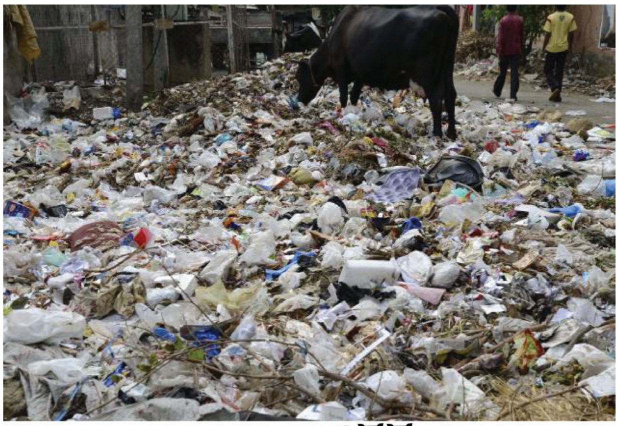
ስዕል 3.14 ሰው ሰራሽ ሀብቶች

ተግባር 3.30 የቡድን ውይይት

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን ከተወያያችሁ በኋላ በየተራ አቅርቡ።

1. ስዕል 3.14. በመመልከት ሰው ሰራሽ ሀብቶች ለሰው ልጅ ምን ምን አገልግሎት እንዳላቸው ግለጹ።
2. በስዕል 3.14. ላይ የተመለከታችኋቸውን ሰው ሰራሽ ሀብቶች እንዴት መጠቀም እንዳለብን አብራሩ።

3.3 የቆሻሻ አያያዝና አወጋገድ


ተገቢ ያልሆነ የቆሻሻ አወጋገድ

ንፁህና ሳቢ ቦታ

ስዕል 3.15 ተገቢ ያልሆነ የቆሻሻ አወጋገድ እና ሳቢ ቦታ

ተግባር 3.31 የግል ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ፡፡

1. ከስዕል 3.15 ላይ የምታዩት የቆሻሻ አወጋገድ ተገቢ ነው ትላላችሁ? ለምን?
2. የትኞቹን የተፈጥሮ ሀብቶች ይበክላል? እንዴት?
3. አካባቢያችንን ንጹህና ሳቢ ማድረግ ምን ጠቀሜታ አለው?

ቆሻሻ ደረቅ ወይም ፈሳሽ ሲሆን በሰውና በእንስሳት ዕለት ከዕለት እንቅስቃሴ ይፈጠራል፡፡ ቆሻሻ በአግባቡ ካልተያዘና ካልተወገደ የምንኖርበትን አካባቢ ይበክላል፡፡ በዚህም የተነሳ ሰዎች በተለያዩ በሽታዎች ይጠቃሉ፡፡ ለምሳሌ፦ የሽንኩርት፣ የድንች፣ የሙዝና የብርቱካን ልጣጭን ቆሻሻ ማጠራቀሚያ እቃ ውስጥ መክተት ካልቻልን ቤታችንም ሆነ አከባቢያችን ይቆሸሻል፡፡ እኛም በጉንፋን ወይም በሌላ በሽታ ልንያዝ እንችላለን፡፡

ሀ) ደረቅ ቆሻሻ

ደረቅ ቆሻሻዎች በሰው ልጆች የእለት ከእለት ተግባራት ምክንያት የሚፈጠር የማይፈለግ ጥጥር ቆሻሻዎች ናቸው፡፡ ለምሳሌ፦ ከመኖሪያ ቤት እና ከአካባቢያችን የሚፈጠሩ ቁርጥራጭ ወረቀቶች፣ ፌስታሎችና የመሳሰሉት ደረቅ ቆሻሻዎች ናቸው፡፡ እነዚህ ቆሻሻዎች እስኪወገዱ ድረስ የቆሻሻ ማጠራቀሚያ እቃዎች ውስጥ እንዲከማቹ ማድረግ ያስፈልጋል፡፡ ማጠራቀሚያዎቹ ሲሞሉ ማስወገጃ ቦታ ላይ ማስወገድ ይኖርብናል፡፡

ተግባር 3.32 የቡድን ስራ

በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ከተወያያችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ።

1. በትምህርት ቤታችሁ ግቢ ውስጥ ቆሻሻ እንዴት ይወገዳል? ቆሻሻ አወጋገዱ ተገቢ ነው ትላላችሁ?
2. የደረቅ ቆሻሻ ማስወገጃ ቦታ እንዴት እንደሚመረጥ የጤና ባለሙያ ጠይቁና ለክፍል ጓደኞቻችሁ አቅርቡ።

ለ) ፈሳሽ ቆሻሻ

ፈሳሽ ቆሻዎች ከመኖሪያ ቤት፣ ከፋብሪካ እና ከተለያዩ ቦታዎች የሚወጡ ሽንት፣ ልዩ ልዩ እጣቢዎችና ፍሳሾች ናቸው። እነዚህ ቆሻሻዎች መጥፎ ሽታ በመፍጠር ለመተንፈሻ አካላት በሽታዎች ለምሳሌ፦ ለጉንፋንና ለአስም ያጋልጣሉ። እንዲሁም የመኖሪያ አካባቢ ውበትን ይቀንሳሉ። ለትንኞችና ዝንቦች መራቢያ ይሆናሉ። ለተላላፊ በሽታ ስርጭት አመቺ ሁኔታ ይፈጥራሉ። በጎርፍ ወደ ውኃ መገኛ በመግባት የውኃውን ጥራት ይቀንሳሉ።

መልመጃ 2

ተማሪዎች በሚከተለው ቢጋር ሰንጠረዥ የተመላከቱትን ባዶ ቦታዎች የፈሳሽ ቆሻሻ የሚያስከትለውን ጉዳት ሙሉ።

የምዕራፉ ማጠቃለያ

- የአየር ጠባይ፦ በ24 ሰአታት ወስጥ የሚለዋወጥ የከባቢ አየር ሁኔታ ነው።
- አየር ንብረት፦ የረጅም ጊዜ የዕለት ዕለት የአየር ጠባይ አማካይ ውጤት አየር ንብረት ይባላል።
- የአየር ጠባይ እና የአየር ንብረት ይዘቶች ወይም አባላት የሚባሉት፦ ልከሙቀት፣ ዝናብ፣ ነፋስ፣ እርጥበት፣ ደመና፣ ጤዛ፣ ጉም፣ የፀሐይ ብርሃን፣ በረዶ፣ የመሳሰሉት ናቸው። ከነዚህ ውስጥ ለጥናጥና ምርምር ጠቃሚ የሚባሉት ልከሙቀት እና ዝናብ (እርጥበት) ናቸው።
- የአየር ንብረት እና የአየር ጠባይ ተቆጣጣሪዎች፦ የአየር ጠባይ እና አየር ንብረት ከቦታ ቦታ ወይም ከወቅት ወቅት እንዲለያይ የሚያደርጉት ዋናዋና ተቆጣጣሪዎች፦
    - የከፍታ ልዩነት
    - የኬክሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮች
    - የመሬት ገጽታ
    - ደመና
    - ከውኃማ አካል ያለው ርቀት እና ቅርበት....የመሳሰሉት ናቸው።
- የተፈጥሮ ሀብቶች የሚባሉት በተፈጥሮ የሚገኙና ለሰው ልጅ ዘርፈ ብዙ ጥቅም የሚሰጡ ሀብቶች ናቸው። እነርሱም አፈር፣ አየር፣ ውኃ፣ ማዕድናት፣ ዕፅዋትና እንስሳትን ያጠቃልላል።
- እነዚህ የተፈጥሮ ሀብቶች በመመናመን ላይ ይገኛሉ። ምክንያቶቹ በፈጣን በህዝብ ቁጥር በማደግ ለተለያዩ ፍላጎቶች ስለሚፈለጉ ነው።
- የተፈጥሮ ሀብት መመናመን በተለያዩ መንገዶች መታደግ ይቻላል። የህዝብ ቁጥር እድገት ከምጣኔ ሀብት ጋር በማመጣጠንና ሰዎች ለአካባቢያቸው የተለየ ትኩረት ሰጥተው በመንከባከባቸው ነው።
- ሰው ሰራሽ ሀብቶች የሚባሉት የሰው ልጅ ልምድንና ቴክኖሎጂን ተጠቅሞ ያፈራቸው የተለያዩ የመገልገያ ሀብቶች ናቸው።

የምዕራፉ የክለሳ ጥያቄዎች

ሀ) ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛ የሆነውን መልስ ምረጡ።

1. በ24 ሰአታት ውስጥ የሚለዋወጥ አየር ሁኔታ ምን ይባላል?
   - ሀ) አየር ንብረት
   - ለ) አየር ጠባይ
   - ሐ) የአየር አባላት
   - መ) አየር ተቆጣጣሪዎች
2. የአየር ንብረት እና የአየር ጠባይን ማጥናት ለምን ለምን ይጠቅማል?
   - ሀ) እንስሳትን ለማርባት
   - ለ) ለእርሻ ተግባራት
   - ሐ) ለጤንነት ምቹ ሁኔታ ለመፍጠር
   - መ). ሁሉም መልሶች ናቸው
3. በአካባቢያችሁ ከ24 ሰዓት ውስጥ ከፍተኛ ልከሙቀት የሚመዘገበው በየትኛው ጊዜ ነው?
   - ሀ) ጥዋት
   - ለ) ማታ
   - ሐ) ምሽት
   - መ) እኩለ ቀን (ከቀን ስድስት-ስምንት ሰዓት)
4. ሰፊ ቦታ የሚሸፍንና ቋሚ የሆነ ለረጅም ጊዜ አማካይ የአየር ሁኔታን ይገልፃል።
   - ሀ) አየር ጠባይ
   - ለ) አየር ንብረት
   - ሐ) የአየር ንብረት ይዘት (አባሎች)
   - መ) የአየር ንብረት ተቆጣጣሪዎች
5. ከሚከተሉት ውስጥ አንዱ የአየር ንብረት አሉታዊ ጎን ነው።
   - ሀ) ወቅቱን የጠበቀ ዝናብ
   - ለ) ያልተዛባ ሙቀት
   - ሐ) የድርቅ መከሰት
   - መ) ሁሉም
6. ከሚከተሉት ውስጥ በአየር ጠባይና በአየር ንብረት አባላት ውስጥ አይመደብም።
   - ሀ) ደመና
   - ለ) የኬክሮስ መስመር
   - ሐ) ዝናብ
   - መ) ነፋስ
7. ብዙውን ጊዜ በዞናችሁ ውስጥ የሙቀትና የዝናብ ስርጭት ከቦታቦታ እንዲለያይ ምክንያት ሊሆን የሚችለው የቱ ነው?
   - ሀ) ከውኃማ አካል ያለው ርቀትና ቅርበት
   - ለ) የኬክሮስ ዲግሪ ልኬት መስመሮች
   - ሐ) የከፍታ ልዩነት
   - መ) የሰዎች ብዛት
8. ከሚከተሉት አንዱ የሙቀትንና የከፍታን ግንኙነት ይገልፃል።
   - ሀ) ከፍታ ሲጨምር ልከሙቀት ይጨምራል፤
   - ለ) ከፍታ ሲቀንስ ሙቀት ይጨምራል፤
   - ሐ) የከፍታና የልከሙቀት ግንኙነት ተመሳሳይነት አለው፤
   - መ) ከፍታ ሲቀንስ ልከሙቀት ይቀንሳል፤
9. ከሚከተሉት አንዱ የተፈጥሮ ሀብት ነው?
   - ሀ) አፈር
   - ለ) ውኃ
   - ሐ) እንስሳት
   - መ) ሁሉም

10. ከሚከተሉት አንዱ የተፈጥሮ ሀብት መመናመን ምክንያት ነው?

ሀ) የእርሻ ፍላጎት ማደግ ሐ) የማገዶ እንጨት ፍላጎት ማደግ

ለ) የግጦሽ ፍላጎት ማደግ መ) ሁሉም መልስ ናቸው

11. ከሚከተሉት አንዱ የተፈጥሮ ሀብት የመንከባከብ ዘዴ ነው፡፡

ሀ) ዛፍ በመትከል

ለ) እርከን በመስራት

ሐ) ማሳን በማከር (ሳይታረስ በማቆየት)

መ) የአስተራረስ ዘዴን በማስተካከል

ሠ)ሁሉም መልስ ናቸው

12. ከሚከተሉት ውስጥ አንዱ ሰው ሰራሽ የተፈጥሮ ሀብት ነው፡፡

ሀ) ግድብ ለ) አፈር ሐ)ድንጋይ መ) ማድናት

ምዕራፍ 4

ማህበራዊ አካባቢ

ከምዕራፉ የሚጠበቁ የመማር - ውጤቶች፦

ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ከተማራችሁ በኋላ፦

- የባህልን ትርጉም ትረዳላችሁ፤
- በዞናችሁ ያሉትን የተለያዩ ባህላዊ ልማዶች ትለያላችሁ፤
- በዞናችሁ ያሉትን ጠቃሚ ባህላዊ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ ልማዶች ትረዳላችሁ፤
- የባህል ብዝሀነትን በጥበብ ታደንቃላችሁ፤
- በዞናችሁ የአየር ንብረት በባህል ላይ ያለውን ተጽዕኖ ታብራራላችሁ፤
- በዞናችሁ ዋናዋና የምጣኔ ሀብት እንቅስቃሴዎችን ትገልፃላችሁ፤
- በዞናችሁ የምጣኔ ሀብት እንቅስቃሴዎች በተፈጥሮ ሀብት ላይ ያለውን አሉታዊ ተጽዕኖን ትለያላችሁ፤
- የግብይትን ምንነት ትረዳላችሁ፤
- በዞናችሁ ያሉትን የተፈጥሮ ሀብትንና ውጤቶች የግብይት ልማዶችን ታስረዳላችሁ፤
- በዞናችሁ ያሉ የመጓጓዣ አይነቶችን ትለያላችሁ።

ቁልፍ ቃላት:-

- ባህል
- የባህል ብዝሀነት
- ጠቃሚ ልማዳዊ ድርጊቶች
- ጎጂ ልማዳዊ ድርጊቶች

የምዕራፉ ቁልፍ ተግባር

የኛ ከተማ

የኛ ከተማ ነዋሪዎች የተለያዩ ባህል አላቸው:: እነዚህም እምነታቸው ክርስቲያን፤ እስልምና እና ሌሎች ሲሆኑ በአካባቢያችን የተለያዩ ቋንቋ ይነገራል:: የአካባቢው ምጣኔ ሀብትም የተመሰረተው በግብርናና በተለያዩ ተግባራት ላይ ሲሆን አርሶ አደሮች የተለያዩ ምርቶችን በማምረት ለራሳቸው ለዕለት ከዕለት ፍጆታ እና ለገበያ ያቀርባሉ::

የኛ ከተማ ገበያ የሚካሄደው ቅዳሜ ቀን ነው:: ቅዳሜ በጧት ሰዎች ከተለያዩ አካባቢዎች የጋማ ከብቶችንና መኪና በመጠቀም ወደ ከተማችን ይመጣሉ:: የተወሰኑ አርሶ አደሮች የተለያዩ እህል ዓይነቶች ማለትም ጤፍ፣ ስንዴ፣ በቆሎ፣ አተር፣ ምስር፣ ባቄላ የመሳሰሉትን በመያዝ ለመሸጥ ይመጣሉ:: ሌሎች አርሶ አደሮች ደግሞ እንደ ፍየል፣ በግ፣ በሬ፣ ፈረስ፣ ማር እና ቅቤ የመሳሰሉትን ይዘው ይመጣሉ:: የከተማው ነዋሪ እነዚህን ምርቶች ከአርሶ አደሮች ይገዛል:: እነርሱም ደግሞ ከገበያ የኢንድስትሪ ውጤቶችን ስኳር፣ ዘይት፣ ጫማ፤ ልብስ፣ ቆርቆሮ፣ ምስማር የመሳሰሉትን ገዝተው ወደ መጡበት ይመለሳሉ::

ከምንባቡ በመነሳት የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን በመሆን ከተወያያችሁ በኋላ መልሱ::

1. ተማሪዎች ከንባቡ ምን ተረዳችሁ?
2. የኛ ከተማ አካባቢ ነዋሪዎች ምን አይነት ባህል አላቸው?
3. የኛ ከተማ አካባቢ ነዋሪዎች ምጣኔ ሀብታቸው የተመሰረተው በምን በምን ላይ ነው?
4. የኛ ከተማ አካባቢ አርሶ አደሮች የግብይት ሥርዓታቸው እንዴት ይገለፃል?
5. የኛ ከተማ አካባቢ ሰዎች ምን ምን አይነት የትራንስፓርት አገልግሎት ይጠቀማሉ?

4.1 ባህል

ተግባር 4.1 የቡድን ስራ

በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ውይይት አድርጉ።

1. በሰፈራችሁ ልጆች ጋር ተሰባስባችሁ ምን ምን በዓል ታከብራላችሁ?
2. እናንተ በምትኖሩበት አካባቢ ያሉ ባህሎች ምን ምን ናቸው?
3. ልጆች እናንተ በቤታችሁ በዓል እየደረሰ ነው የምትሉት ቤታችሁ ምን ምን ሲደረግ ነው?
4. የባህልን ምንነት ግለጹ?

ባህል፦ በጥቅሉ የአንድ ማህበረሰብ ወይም ህዝብ የአኗኗር ዘይቤ ነው። ባህል ልምድን፣ ፈጠራን፣ ቋንቋን፣ ሀይማኖትን፣ ዘፈንን፣ ሐዘንን እና የመሳሰሉትን አጠቃሎ የሚይዝ ነው። በመሆኑም በተፈጥሮ የሚገኝ ሳይሆን የሰው ልጆች በታሪክ ሂደት በልምድ ያካበቱት የአሰራር፣ የአኗኗርና የአነጋገር እና የተሰሩ ቁሳዊና መንፈሳዊ እሴቶችን ያጠቃልላል።

4.2 ባህላዊ ብዝሀነት

ተግባር 4.2 የቡድን ስራ

ከሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ በቡድን ውይይት ካደረጋችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ።

1. በአካባቢያችሁ ምን ምን ቋንቋዎች በስፋት ይነገራል?
2. በአካባቢያችሁ ምን ምን ኃይማኖት ተከታይ ሰዎች አሉ?
3. ባህላዊ ብዝሀነት ማለት ምን ማለት ነው?

የባህል ብዝሀነት፦ በአንድ ማህበረሰብ ውስጥ የተለያዩ ባህሎች መኖር የባህል ብዝሀነት ይባላል። ለምሳሌ በቋንቋ መለያየት፣ በሀይማኖት መለያየት፣ የምግብ አዘገጃጀትና አይነቶች መለያየት፣ የጋብቻ ሥነ-ሥርዓት መለያየት፣ የዘፈንና ውዝዋዜ መለያየት፣ የአመጋገብ ሥርዓትና የመሳሰሉት የአንድ ማህበረሰብ ባህላዊ ብዝሀነት ማሳያዎች ናቸው።

ስዕል 4.1 የባህል ብዝሀነት

ተግባር 4.3፡- የግል ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎችን ከሰራችሁ በኋላ ተራ በተራ አቅርቡ፡፡

1. ከስዕል 4.1. ምን ተረዳችሁ?
2. በቅርበት የምታውቋቸውን በዞናችሁ ውስጥ ያሉትን ባህሎችን ዘርዝሯቸው?
3. በዞናችሁ ውስጥ ብዝሀነትን የሚያሳዩ ባህሎችን ተናገሩ፡፡

4.2.1. ልማዳዊ ድርጊቶች

ልማዳዊ ድርጊቶች፡- የሰው ልጆች በታሪክ ሂደት ያካበቱት ጠቃሚ ወይም ጎጂ ልማዶች ልማዳዊ ድርጊቶች ይባላሉ፡፡ ልማዳዊ ድርጊቶች በሁለት ይከፈላሉ፡-

ሀ) ጠቃሚ ልማዳዊ ድርጊቶችና
ለ) ጎጂ ልማዳዊ ድርጊቶች ናቸው፡፡

ሀ) ጠቃሚ ልማዳዊ ድርጊቶች

ተግባር 4.4፡ የግል ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በግል ስሩ፡፡

1. ቤተሰቦቻችሁን በመጠየቅ ጠቃሚ የሚባሉትን ልማዳዊ ድርጊቶች ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ፡፡
2.. በሰፈራችሁ ምን ያህል ሰዎች ለባህል አለባበስ ትኩረት ይሰጣሉ?
3. በአካባቢያችሁ የሚያስደስታችሁ የባህል ልብሶች ምን ምን ናቸው? ምን በዓል ላይ ነው የሚለበሱት?

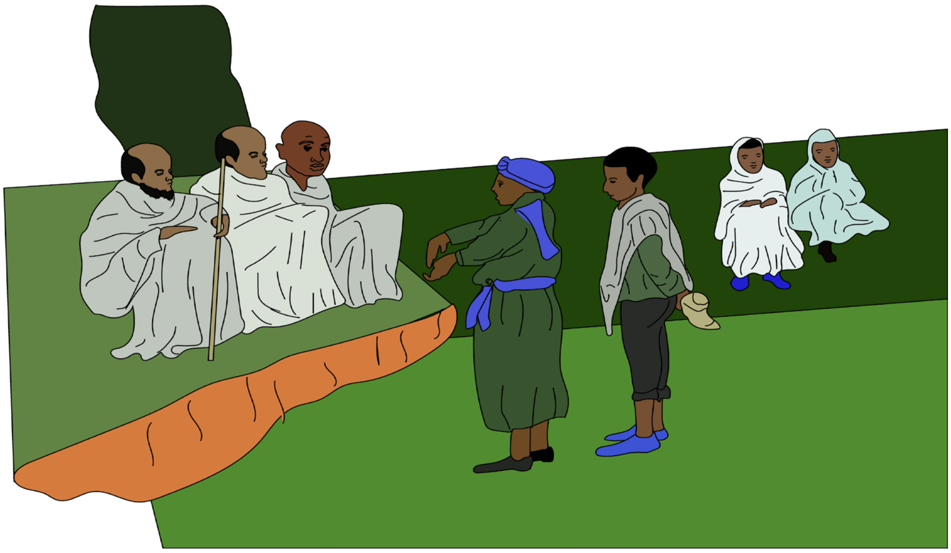
ጠቃሚ ልማዳዊ ድርጊቶች የሚባሉት፦ በማንኛውም ማህበረሰብ ዘንድ ተቀባይነት ያላቸው ልማዳዊ ድርጊቶች ናቸው:: ስለዚህ ጠቃሚ ልማዳዊ ድርጊቶችን ልናዳብራቸውና ልንጠብቃቸው ይገባል:: ለምሳሌ ዋናዋና ጠቃሚ ልማዳዊ ድርጊቶች፦

- ለባህላዊ ልብሶች ትኩረት መስጠት፣
- ሰውን ማክበር፣
- ታላላቆችን ማክበር፣
- ሰዎችን መርዳት፣
- እንግዳ ማክበር፣
- ስራ ማክበር፣
- ባህላዊ የእርቅ ስነ ስርዓት ማድረግና የመሳሰሉት ናቸው::

1. እንግዳ ተቀባይነት

እንግዳ ተቀባይነት አንዱ መልካም እሴት ነው:: ለእንግዳ ትልቅ ክብር ይሰጣል:: ለእንግዳ መልካም መስተንግዶም ይደረግለታል::

ስዕል 4.2 እንግዳ ተቀባይነት



ስዕል 4.3 ባህላዊ ሽምግልና

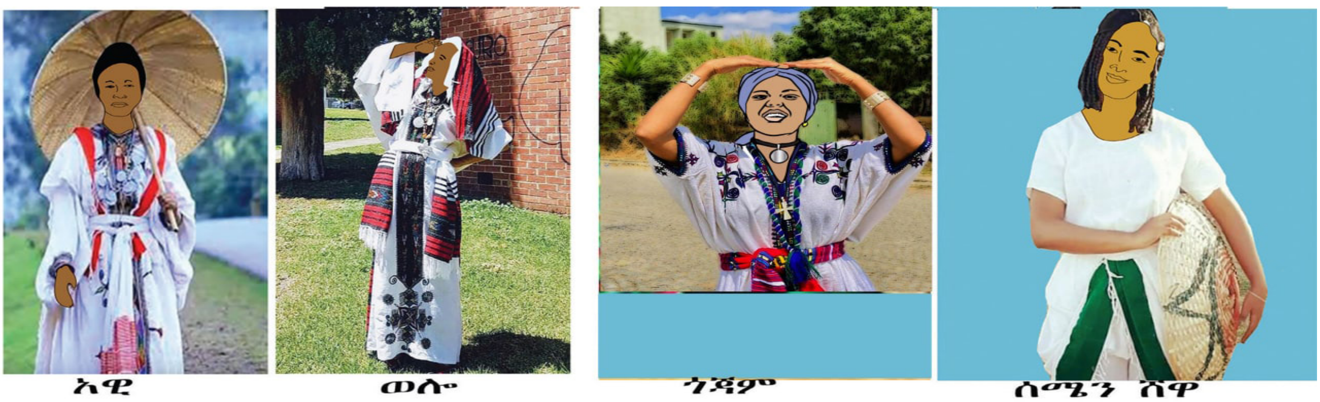
ተግባር 4.5. የቡድን ውይይት

በስዕል 4.2 እና 4.3. መሰረት የሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ ውይይት አድርጉ።

1. ከስዕሉ ምን ተረዳችሁ?
2. ቤታችሁ እንግዳ ሲመጣ እንዴት ታስተናግዳላችሁ?
3. በዞናችሁ ውስጥ በጣም ጠቃሚና ለትውልድ የሚተላለፉ ልማዳዊ ድርጊቶች ምን ምን ናቸው?

2. ባህላዊ አለባበስ

በዞናችሁ ያለው ህዝብ የራሱ የሆነ አኗኗር እና የአለባበስ ሥርዓት አለው። ነገር ግን በአሁኑ ጊዜ በባዕድ አለባበስ ሥርዓቶች ትውልድ ተጋላጭ ሆኗል።



አዊ ወሎ ጎጃም ሰሜን ሸዋ

ስዕል 4.4 የሴቶች ባሃላዊ አለባበስ

3. ባህላዊ ዘፈንና ውዝዋዜ

ተግባር 4.6 የቡድን ስራ

በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ በቡድን ሆናችሁ ከተወያያችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ።

1. ሰውነታችንን ዘና ለማድረግ ለሰው ልጅ ምን ያስፈልጋል?
2. አንድ ባህላዊ ዘፈን በመምረጥ ዜማውን ተለማመዱና በክፍል ውስጥ አቅርቡ።
3. ተማሪዎች የአካባቢያችሁን ባህላዊ ውዝዋዜ በክፍል ውሰጥ አቅርቡ።
4. ተማሪዎች! በአካባቢያችሁ የሚገኙ ወጣቶችና ህፃናት ከባህላዊና ከዘመናዊ ዘፈኖች ለየትኛው ትኩረት ይሰጣሉ? ለምን?

ሙዚቃ መንፈስን ያዝናናል፣ ያነቃቃል። በተጨማሪም ሙዚቃ ሰላምን፣ ፍቅርን፣ አንድነትንና ብሩህ ተስፋን ማብሰሪያ ባህላዊ ሀብት ነው። በክልላችን በሚገኙ ዞኖች ለሥራ፣ ለሰርግና ለልዩልዩ ልማት ስራዎች ህዝቡ የሚጠቀምባቸው ባህላዊ ዘፈኖች ብዙ ናቸው።

ስዕል 4.5 የጎንደር ባህላዊ ውዝዋዜ

4. አረጋውያንን መርዳት

የአማራ ክልል ህዝብ የሚታወቅባቸው መልካም እሴቶች አሉት። ከእነዚህም ውስጥ አረጋውያንን መርዳትና መንከባከብ አንዱ ነው። አረጋውያንን መርዳትና መንከባከብ በጎ ወግና ልማድ ነው። ምክንያቱ ምን ይመስላችኋል? አረጋውያንን መርዳትና መንከባከብ ከህፃናት ተማሪዎች የሚጠበቅ መልካም የስነ-ምግባር ግዴታ ነው።

ስዕል 4.6 አረጋውያንን መርዳት

ለ) ጎጂ ልማዳዊ ድርጊቶች

ተግባር 4.7፡ የቡድን ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ፡፡

1. በአካባቢያችሁ የምታውቁትንና የምትመለከቱትን እንዲሁም ቤተሰቦቻችሁን በመጠየቅ ጎጂ ልማዳዊ ድርጊቶች የሚባሉትን ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ፡፡
2. የሚከተለውን ሰንጠረዥ ሙሉ፡፡

ተ.ቁ.	ጠቃሚል ማዳዊ ድርጊቶች	ጎጂ ልማዳዊ ድርጊቶች
1	መቻቻል	ሱሪን ዝቅ አድርጎ መልበስ
2		ሲጋራ ማጨስ
3		ስካር
4		
5		
6		
7		
8		

ጎጂ ልማዳዊ ድርጊቶች በማህበረሰብ ውስጥ ተቀባይነት የሌላቸው ድርጊቶች ናቸው:: ሊወገዱና ሊሻሻሉ የሚገቡ ድርጊቶች ጎጂ ልማዳዊ ድርጊቶች ይባላሉ:: ለምሳሌ፦ ያለ ዕድሜ ጋብቻ፣ ከአቅም በላይ መደገስ፣ የሴት ልጅ ግርዛት፣ እንጥል መቁረጥ፤ ከባህላችን ያፈነገጠ የባእድ አለባበስ ይጠቀሳሉ::

ተግባር 4.8፡ የቡድን ስራ

በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ በቡድን ሆናችሁ ከተወያያችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ::

1. ጎጂ ልማዳዊ ድርጊቶች ምን ምን አይነት ጉዳቶችን ያስከትላሉ?
2. ጎጂ ልማዳዊ ድርጊቶችን እንዴት መከላከል ይቻላል?

4.2.2. ባህላዊ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ እና የመከላከል ልማዶች

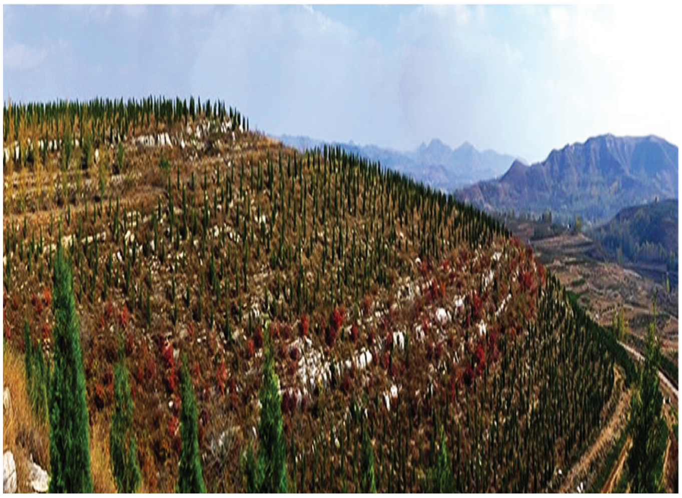
የተግባር 4.9- የግል ስራ

በግል ጥያቄዎችን ከሰራችሁ በኋላ መልሳችሁን ከጓደኞቻችሁ መልስ ጋር አነጻጽሩ::

1. እርከን መስራት ምን ምን ጠቀሜታ አለው?
2. በዞናችሁ ውስጥ ያሉት የተፈጥሮ ሀብቶች ለምን ለምን ችግሮች የተጋለጡ ናቸው?
3. በአካባቢያችሁ ባህላዊ የተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ ዘዴዎች የሚባሉት ምን ምን ናቸው?

ባህላዊ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና እንክብካቤ ከቦታ ቦታ ሊለያይ ይችላል:: ባህላዊ የተፈጥሮ ሀብቶችን የመንከባከብ ዘዴዎች ውስጥ ጥቂቶችን ለመጥቀስ፦

- ማሳን ሰው እና እንስሳት እንዳይረግጡት መከላከል፤
- እርከን መስራት፤
- ማሳ ላይ ቦይ (ፈሰስ) ማዘጋጀት፤
- ወንዞችን ወይም ምንጮችን ከቆሻሻ መከላከል፤
- ማሳን ማከር (ሳይታረስ ማቆየት)፤
- የአግድም አስተራረስ ዘዴን መተግበር፤
- የቤት እንስሳት ፍግ፡ በጠጥ፡ ፋንዲያ መጨመር፤
- ዛፍ መትከል...ወዘተ የመሳሰሉት ናቸው::



ስዕል 4.7 ባህላዊ የተፈጥሮ ሀብት አጠባበቅ

የፕሮጀክት ስራ(ሁለቱም ጥያቄዎች ባለሙያን በመጠየቅ የሚሰሩ)

1. በአካባቢያችሁ ያሉትን የግብርና ባለሙያዎችን በመጠየቅ ከላይ ከተዘረዘሩት በተጨማሪ ባህላዊ የተፈጥሮ ሀብቶች የመንከባከብያ ዘዴዎችን በማጠናከር ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ።
2. በዞናችሁ የሚካሄደው ባህላዊ የተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ ለአካባቢው አርሶ አደር ምን ምን ጠቀሜታዎች አሉት?

4.2.3 አየር ንብረት ባህል ላይ ያለው ተፅዕኖ

ተግባር 4.10. የግል ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎቹን ከሰራችሁ በኋላ ለክፍሉ ተማሪዎች አቅርቡ።

1. በቆላማ አካባቢ የሚኖሩ ሰዎች ለምን ነጭ ልብስ ይለብሳሉ?
2. በቀዝቃዛ አካባቢ የሚኖሩ ሰዎች ለምንድነው ጥቁርና ወፍራም ልብስ የሚለብሱት?
3. የአየር ንብረት የሰዎች ባህል ላይ ምን ምን ተፅዕኖ ይፈጥራል?

የአየር ንብረት በሰዎች አኗኗር ዘይቤ ላይ አሉታዊም ሆነ አዎንታዊ ተፅዕኖ ሊያሳድር ይችላል። ማንኛውም የሰው ልጅ የሥራ ባህል (የዕለት ተዕለት ምጣኔ ሃብታዊ እንቅስቃሴ) ተግባራት በአየር ንብረት ይወሰናል። ሰዎች የተለያዩ ሰብሎችን የማምረት፤ የተለያዩ እንስሳት የማርባት ባህል፤ የቤት አሰራር፤ የአለባበስ፤ የአመጋገብ ባህል እና የመሳሰሉት በአየር ንብረት ይወሰናሉ። ለምሳሌ፤- በደጋማ ቦታ ፈረስ የማርባት ባህል ሲኖር ቆላማ ቦታ ግመል ሊረባ ይችላል።

ተግባር 4.11 የቡድን ስራ

በተለያዩ አየር ንብረት ውስጥ የሚመረቱ ምርቶችን በመነጋገር በተዘጋጀው ሠንጠረዥ ሙሉ።

ተ.ቁ.	የደጋ ምርቶች	የወይና-ደጋ ምርቶች	የቆላ ምርቶች	የበረሃ ምርቶች
1	ድንች	በቆሎ	ጥጥ	እጣን
2				
3				
4				
5				
6				

4.3 የምጣኔ ሀብት እንቅስቃሴዎች

ቁልፍ ቃላት:-

- ምጣኔ ሀብት
- ግብርና
- ኢንዱስትሪ
- ንግድ (ግብይት)

ተግባር 4.12 የግል ስራ

ለሚከተሉት ጥያቄዎች መልስ ከሰራችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ::

1. ተማሪዎች! ወላጆቻችሁ የሚተዳደሩበት የገቢ ምንጫቸው ምንድን ነው?
2. ግብርና የምንለው ምን ምን ተግባራትን ያጠቃልላል?
3. በአካባቢያችሁ ያሉት አርሶ አደሮች ምን ምን ሰብል ያመርታሉ?
4. በአካባቢያችሁ ምን ምን ዓይነት እንስሳት ይረባሉ?

ምጣኔ ሀብት:- የሰው ልጆች መሰረታዊ ፍላጎቶቻቸውን ለሚሟላት በየእለቱ የሚያደርጉት የተለያየ ምጣኔ ሃብታዊ እንቅስቃሴ ነው::

ሀ) የግብርና ምንነት

ግብርና የሀገራችን የጀርባ አጥንት ነው። ግብርና ማለት አዝርእት ወይም ሰብል ማምረትንና የእንስሳት እርባታን በአንድነት የሚያጠቃልል የምጣኔ ሀብት ዘርፍ ነው። በአሁኑ ጊዜ 82 በመቶ የሚሆነው የሃገራችን ሕዝብ የሚተዳደረው በግብርና ነው። ግብርና ወይም የእርሻ ሥራ ማለት ሰብልን የማምረትና የተለያዩ እንስሳትን የማርባት ተግባር ነው።

በመሆኑም ግብርና በሁለት ይከፈላል። እነርሱም፦

1. የሰብል ምርትና
2. የእንስሳት እርባታ ናቸው።

1. የሰብል ምርቶች፡-

በሀገራችን ገበሬዎች የተለያዩ የሰብል አይነቶችን ያመርታሉ። ለምሳሌ፦ ድንች፣ ስንዴ፣ በቆሎ፣ ጤፍ፣ ገብስ፣ ማሽላ፣ ዳጉሳ፣ ኑግ፣ ተልባ፣ አተር፣ ባቄላ፣ ሽንብራ፣ የተለያዩ፣ ፍራፍሬዎችን፣ አትክልቶችን ሊያመርቱ ይችላሉ።

ስዕል 4.8 የተለያዩ ሰብሎች

ተግባር 4.13፦ የቡድን ስራ

በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ በቡድን ሆናችሁ ከተወያያችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ፡፡

1. ግብርና ምን ምን ጠቀሜታዎች አሉት?
2. በአካባቢያችሁ የሚገኙ የሰብል አይነቶችን ናሙና በመሰብሰብ ካርቶን ላይ በመለጠፍ የእያንዳንዳቸውን ስም ጻፉ፡፡
3. የዞናችሁ ህዝብ ዋና የገቢ ምንጭ ምንድን ነው?

2. የእንስሳት እርባታ፡

ተግባር 4.14 የቡድን ስራ

በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ በቡድን ሆናችሁ ከተወያያችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ፡፡

1. በአካባቢያችሁ ምን ምን አይነት እንስሳቶች ይረባሉ? ዘርዝሯቸው?
2. ከእንስሳት የምናገኛቸው ውጤቶች ምን ምን ናቸው?
3. እንስሳት ለምን ለምን አገልግሎት ይውላሉ?
4. አንዱ የቤት እንስሳት ከሌላው በምን በምን ይለያል?

የእንስሳት እርባታ ማለት የተለያዩ እንስሳቶችን ማርባት ሲሆን አብዛኛውን በገጠሩ ክፍል አንዱ የምጣኔ ሃብት መሰረት ነው፡፡ የእንስሳት እርባታ እንደ አየር ንብረቱ ከቦታ ቦታ ይለያያል፡፡ እንስሳት በአይነት የቀንድ ከብቶች፣ የጋማ ከብቶች፣ በጎች፣ ፍየሎች እና ዶሮዎች ተብለው ይመደባሉ፡፡

ስዕል 4.9 ልዩ ልዩ የቤት እንስሳት

ተግባር 4.15 የቡድን ስራ

ከላይ ካሉት ስዕሎች በመነሳት ለሚከተሉት ጥያቄዎች መልስ ስጡ።

1. የቀንድ ከብቶች የሚባሉት የትኞች ናቸው?
2. የጋማ ከብቶች የሚባሉት የትኞች ናቸው? ለምን አገልግሎት ይውላሉ?
3. ፈረስ ለምን ለምን አገልግሎት ሊውል ይችላል?
4. የበርሃ መርከብ በመባል የሚታወቅ እንስሳ የቱ ነው?

4.3.1. ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴ በተፈጥሮ ሀብት ላይ የሚያስከትላቸው ችግሮች

ተግባር 4.16 የቡድን ስራ

በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ በቡድን ሆናችሁ ከተወያያችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ።

1. በአካባቢያችሁ የተቦረቦረ መሬት አይታችሁ ታውቃላችሁ?
2. ኋላቀር የግብርና አሰራር በተፈጥሮ ሀብቶች ላይ ምን ምን ችግሮችን ያስከትላል?
3. በአካባቢያችሁ በምታዩት ማሳ ላይ ምርቱ እየጨመረ ነው ወይስ እየቀነሰ?

የሰው ልጅ መሠረታዊ ፍልጎቶችን ለሟሟላት የተለያዩ ተግባራትን ያከናውናል። ያም የተፈጥሮ ሀብቶች ላይ አሉታዊ ጫና እንዲፈጥር አድርጎታል። የሰው ልጆች ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴ በተፈጥሮ ሀብቶች ላይ ብዙ ችግሮችን ያስከትላል። ምክንያቱም የህዝብ ብዛት፦

- የእርሻ ቦታ ፍላጎት መጨመርን
- የማገዶ እንጨት ፍላጎት መጨመርን
- አማራጭ የኃይል ምንጭ እጥረትን
- ከመጠን ያለፈ ግጦሽ
- የደን መራቆት
- ኃላቀር የመሬት አጠቃቀም የመሳሰሉትን እንዲስፋ ያደርጋል።

ተግባር 4.17፡ የቡድን ስራ

በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ በቡድን ሆናችሁ ከተወያያችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ።

1. በአካባቢያችሁ ከጊዜ ወደ ጊዜ ፈጣን የህዝብ ቁጥር እድገት በተፈጥሮ ሀብቶች ላይ ምን ምን ችግሮችን ያስከትላል?
2. ፈጣን የህዝብ ቁጥር እድገት በተፈጥሮ ሀብቶች ላይ ያለውን ጫና እንዴት ማስተካከል ይቻላል?

ለ) ኢንዳስትሪ

የተግባር 4.18 የግል ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በግል ከሰራችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ።

1. በቤታችሁ የምትጠቀሟቸው የኢንዱስትሪ ውጤቶች ምን ምን ናቸው?
2. የኢንዱስትሪ እና የግብርና ምጣኔ ሃብት ልዩነቶችን ግለጹ።
3. የጎጆ እና የዘመናዊ ኢንዱስትሪዎች በምን በምን ይለያያሉ?
4. በአካባቢያችሁ የምታውቋቸውን ኢንዱስትሪዎች ዘርዝሯቸው።

ኢንዳስትሪ፦ ከግብርና እና ከማዕድን የተገኙትን ምርቶች ወደ ሌላ ጠቃሚ እቃዎች የመለወጥ ሂደት ነው። ኢንዳስትሪ በሁለት ይመደባል። እነርሱም

1. የጎጆ ኢንዳስትሪ እና
2. ዘመናዊ ኢንዳስትሪ ናቸው።

1. የጎጆ ኢንዳስትሪ

የጎጆ ኢንዳስትሪ በልምድ እና በእጅ የሚሰሩ የኢንዱስትሪ አይነቶች ናቸው። **ለምሳሌ** የብረታብረት ስራ፣ የሸክላ ስራ፣ የቆዳ ስራ፣ የሽመና ስራ የመሳሰሉት ሲሆኑ በቤት ውስጥ አገልግሎት የሚሰጡ እንደ እንስራ፣ ድስት፣ ምጣድ፣ ጋቢ፣ ነጠላ፣ የሐበሻ ቀሚስ የጎጆ ኢንዱስትሪ ውጤቶች ናቸው።

ስዕል 4.10 የጎጆ ኢንዳስትሪና ውጤቶቹ

2. ዘመናዊ ኢንዳስትሪ

ውስብስብ እና ሳይንሳዊ በሆነ መንገድ የሚሰራ ሲሆን የስኳር ፋብሪካ፡ የወረቀት ፋብሪካ፡ የሽቀጣ ሸቀጥ ፋብሪካዎች፡ የጨርቃ ጨርቅ ፋብሪካ እና የመሳሰሉት ናቸው፡፡

ቤት ውስጥ ለአገልግሎት የሚውሉ የዘመናዊ ኢንዳስትሪ ውጤቶች የሚባሉት ልብስ፣ ጫማ፣ አንሶላ፣ ብርድልብስ፣ ቦርሳ፣ ዘይት፣ ስኳር እና የመሳሰሉት ናቸው፡፡

ስዕል 4.11 የዘመናዊ ኢንዱስትሪና ውጤቶቹ

የተግባር 4.19፡ የግል ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ፡፡

1. በዞናችሁ ምን ምን የጎጆ ኢንዳስትሪዎች አሉ?
2. በዞናችሁ ምን ምን ዘመናዊ ኢንዳስትሪዎች አሉ?
3. የጎጆ ኢንዳስትሪ ውጤቶች ምን ምን ናቸው?
4. የዘመናዊ ኢንዳስትሪ ውጤቶች ምን ምን ናቸው?
5. በአካባቢያችሁ ሰው በመጠየቅ የጎጆ ኢንዳስትሪ አይነቶችን እና የሚያመርቱትን የእቃ አይነቶችን በመዘርዘር ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ፡፡

ሐ) የግብይት እንቅስቃሴዎች

ተግባር 4.20፡- የቡድን ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን ሆናችሁ ከተወያያችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ፡፡

1. ግብይት በማን እና በማን መካከል የሚደረግ እንቅስቃሴ ነው?
2. ወላጆቻችሁ ከገበያ ምን ምን እቃዎችን ይገዛሉ?
3. በአካባቢያችሁ ያሉት የገጠር አርሶ አደሮች ለገበያ ምን ምን ምርቶችን ያቀርባሉ?
4. በአካባቢያችሁ ያሉት የገጠር አርሶ አደሮች ከገበያ ምን ምን ምርቶችን ይገዛሉ?
5. የከተማ ነዋሪዎች ለአርሶ አደሩ ምን ምን ያቀርባሉ?

ሰዎች መሠረታዊ ፍላጎታቸውን ለማሟላት የተለያዩ እቃዎችን ወይም ምርቶችን መግዛትና መሸጥ ያስፈልጋቸዋል፡፡ ይህ በመሆኑ ግብይት መኖር የግድ ይላል፡፡ ግብይት በሰዎች መካከል የሚደረግ የእርሻ፣ የተፈጥሮ ሀብቶች እና የኢንዱስትሪ ውጤቶችን የመሸጥ እና የመግዛት ሂደት (ልውውጥ) ነው፡፡ እንደሚታወቀው የሀገራችን አርሶ አደሮችም የእርሻ ውጤቶችን በመሸጥ የኢንዱስትሪ ውጤቶችን ይገዛሉ፡፡ በተመሳሳይ መልኩ የከተማ ነዋሪ ማህበረሰብ (ነጋዴዎች) የኢንዱስትሪ ውጤቶችን ለገጠር አርሶ አደሮች ሆነ ለከተማ ነዋሪዎች ያቀርባሉ፡፡ ይህ ሂደት ግብይት ይባላል፡፡

ስዕል 4.12 የግብይት እንቅስቃሴ

ተግባር 4.21 የቡድን ስራ

በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ በቡድን ሁናችሁ ከተወያያችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ።

1. ግብይት ለምን አስፈለገ?
2. በአካባቢያችሁ ሰዎች ምን ምን እንደሚሸጡ እና እንደሚገዙ በመጠየቅ ለክፍል ተማሪዎች ሪፓርት አቅርቡ።
3. ከዞናችሁ ውስጥ ለገበያ የሚቀርቡት የኢንዱስትሪ ውጤቶች (ሸቀጦች) ምን ምን ናቸው?

መ) ግብይት በተፈጥሮ ሀብቶች ላይ የሚያስከትለው ጫና

ተግባር 4.22 የግል ስራ

ለሚከተሉት ጥያቄዎች መልስ ስጡ።

1. በአካባቢያችሁ የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶች ምን ምን ናቸው?
2. በአካባቢያችሁ ለግብይት የሚያገለግሉ የተፈጥሮ ሀብት ውጤቶች ምን ምን ናቸው?

አንድአንድ ቦታዎች ላይ ሰዎች ደን በመጨፍጨፍ እንጨትን ለማገዶ ወይም ለከሰል፣ ለጣውላ ስራ ያውሉታል። እንዲሁም አሸዋ፣ ድንጋይ፣ ጠጠር ሲሸጥ ይታያል። ይህ ሂደት ተፈጥሮን እጅግ ያዛባዋል። ይህ አካባቢያችን ላይ ዘርፈ ብዙ ችግሮችን ሊያስከትል ይችላል። የተፈጥሮ ደን ውድመት፣ የአየር ንብረት መዛባትን፣ የወንዞች መድረቅን፣ የዱር እንስሳት መሰደድን፣ የአፈር መሸርሸርን ወዘተ ያስከትላል።

ስዕል 4.13 የካባ ስራ የአፈር መሸርሸር (መሸርሸር) ያስከትላል

ተግባር 4.23፡- የቡድን ስራ

በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ በቡድን ሆናችሁ ከተወያያችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ።

1. በአካባቢያችሁ የሚገኘውን የተፈጥሮ ሀብት ውጤት (ከዱር የተሰበሰበ እንጨት) ለምን አገልግሎት ይውላል?
2. ግብይት በአካባቢያችሁ የተፈጥሮ ሀብቶች ላይ ምን ምን ችግሮችን ያስከትላል?
3. ሰዎች ተፈጥሮ ላይ የሚያደርጉትን ጫና እንዴት መከላከል ይቻላል?

ሠ) የመጓጓዣ አይነቶች እና ጠቀሜታቸው

ተግባር 4.24፡ የቡድን ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን ተወያይታችሁ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ።

1. በአካባቢያችሁ ሰዎች የግብርና ውጤቶችን ወደ ገበያ የሚያጓጉዙት በምን በምን በመጫን ነው?
2. መጓጓዣ ምን ምን ጠቀሜታዎች አሉት?
3. በዞናችሁ ውስጥ ማህበረሰቡ ምን ምን የመጓጓዣ አይነቶችን ይጠቀማል?

ትራንስፓርት(መጓጓዣ)፡- ትራንስፓርት ሰዎችን ከቦታ ቦታ እና የግብርና እና የኢንዱስትሪ ምርቶችን ከሚመረቱበት ቦታ ወደ ተጠቃሚ የማድረስ አገልጋሎት ይሰጣል። የመጓጓዣ አይነቶች በሁለት ይከፈላሉ።

ሀ) ባህላዊ መጓጓዣ

ለ) ዘመናዊ መጓጓዣ

1. ባህላዊ የመጓጓዣ (ትራንስፖርት)

ባህላዊ መጓጓዣ አብዛኛውን የገጠር ነዋሪዎች የሚጠቀሙበት የመጓጓዣ አይነት ነው። ለምሳሌ የጋማ ከብቶች እንደ በቅሎ፣ ፈረስ፣ አህያ፣ ግመል የመሳሰሉት ናቸው።

ስዕል 4.14 ባህላዊ ትራንስፖርት

2. ዘመናዊ የመጓጓዣ(ትራንስፖርት)

ሰዎችን፤ የግብርና እና የኢንዱስትሪ ምርቶችን ከቦታቦታ ለማጓጓዝ አገልግሎት የሚሰጡ የትራንስፖርት አይነቶች ናቸው። ለምሳሌ ባጃጅ፣ ባቡር፣ መኪና፣ አውሮፕላን የመሳሰሉት ይጠቀሳሉ።

ስዕል 4.15 ዘመናዊ ትራንስፖርት

ተግባር 4.25 የቡድን ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን ከተወያያችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ፡፡

1. በአካባቢያችሁ የሚታወቁትን የባህላዊ መጓጓዣ አይነቶች ዘርዝሩ፡፡
2. በአካባቢያችሁ የሚታወቁትን የዘመናዊ መጓጓዣ አይነቶች ምን ምን ናቸው? ምን ምን አገልግሎት ይሰጣሉ?
3. በዞናችሁ ውስጥ ማህበረሰቡ ምን ምን የመጓጓዣ አይነቶችን ይጠቀማል?
4. የባህላዊ እና የዘመናዊ የትራንስፖርት ልዩነቶች ምን ምን ናቸው?

የምዕራፉ ማጠቃለያ

- ባህል፦ በጥቅሉ የአንድ ማህበረሰብ ወይም ህዝብ የአኗኗር ዘይቤ ነው፡፡
- የባህላዊ ብዛሀነት፦ በአንድ ማህበረሰብ ውስጥ የተለያዩ ባህሎች መኖር የባህል ብዛሀነት ይባላል፡፡

ለምሳሌ፦ የቋንቋ መለያየት፤የኃይማኖት መለያየት፣ የምግብ ዝግጅት መለያየት... ወዘተ የመሳሰሉት ናቸው፡፡

- ጠቃሚ ልማዳዊ ድርጊቶች የሚባሉት በማንኛውም ማህበረሰብ ዘንድ ተቀባይነት ያላቸው ልማዳዊ ድርጊቶች ናቸው፡፡ ለምሳሌ ሽምግልና፣ መቻቻል፣ መረዳዳት፣ ተፈጥሮ ሀብት መንከባከብ፣ ስራ መውደድ፣ ለሀገር ጥሩ መስራትእና የመሳሰሉት ናቸው፡፡
- ጎጂ ልማዳዊ ድርጊቶች ለማህበረሰቡ ጠቃሚ ያልሆኑ ድርጊቶች እና ሊወገዱ የሚገቡ ድርጊቶች ናቸው፡፡ ለምሳሌ ያለድሜ ጋብቻ፣ እንጥል መቁረጥ፣ ከመጠን በላይ ድግስ እና የመሳሰሉት ናቸው፡፡ .
- የአንድ ባህል ከሌላው የሚለይ ቢሆንም አጠቃላይ ግን ባህሎች ሁሉ የጋራ ባህሪ አላቸው፡፡ ባህል፦ የሚማሩት፣ የሚለወጥ መሆኑ፣ የጋራና የተወራረሰ መሆኑ የጋራ መገለጫዎች ናቸው፡፡
- የምጣኔ ሀብት ምንነት የሰው ልጆች መሰረታዊ ፍላጎቶችን ለሟሟላት በየዕለቱ የሚያከናውኑት የተለያየ የምጣኔ ሃብት እንቅስቃሴ እንቅስቃሴ ነው፡፡
- ግብርና፦ የሚባሉት ከአካባቢያቸው የተለያዩ ሰብሎችን ማምረትን፣ የተለያዩ እንስሳቶችን ማርባትን፣ ንብ ማነብ፣ ዶሮ ማርባት የመሳሰሉትን ያጠቃልላል፡፡
- ኢንዳስትሪ፦ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴ ከመጀመሪያ ደረጃ የተገኙት ምርቶች ወደ ሌላ ጠቃሚ እቃዎች የመለወጥ ሂደት ነው፡፡
- ግብይት በሰዎች መካከል የሚደረግ የእርሻ እና የኢንዱስትሪ ውጤቶችን የመሸጥ እና የመግዛት ሂደት (ልውውጥ) ነው፡፡ ይህ ምጣኔ ሀብታዊ እንቅስቃሴ ግብይት ይባላል፡፡
- ትራንስፓርት(መጓጓዣ) ለሀገር ሁለንተናዊ እድገት የደም ስር ነው፡፡ በሁለት ይመደባል፡፡ ባህላዊ እና ዘመናዊ የመጓጓዣ አይነቶች ናቸው፡፡

የምዕራፉ የክለሳ ጥያቄዎች

ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛ የሆነውን መልስ ስጡ።

1. ባህል ምንድ ነው?
2. ከሚከተሉት አንዱ ባህልዊ ብዝሃነትን ያሳያል።
   ሀ) ቋንቋ ሐ) ምግብ አዘገጃጀት
   ለ) ኃይማኖት መ) የአለባበስ ባህል
   ሠ) ሁሉም መልስ ናቸው
3. ከሚከተሉት አንዱ ከማህበረሰቡ ዘንድ ተቀባይነት ያለው ድርጊት ነው።
   ሀ) ያለ እድሜ ጋብቻ ሐ) ስካር
   ለ) እንጥል መቁረጥ መ) እንግዳ ማክበር
4. ከሚከተሉት አንዱ ከማህበረሰቡ ዘንድ ተቀባይነት የሌለው ድርጊት ነው።
   ሀ) ያለ እድሜ ጋብቻ ሐ) ታላላቅ ሰዎችን ማክበር
   ለ) ስራ ማክበር መ) እንግዳ ማክበር
5. ከሚከተሉት አንዱ ጎጂ ያልሆነ ድርጊት ነው።
   ሀ) ያለእድሜ ጋብቻ ሐ) ጫት መቃም
   ለ) በጉልበት የተቀደደ ሱሪ መልበስ መ) አካባቢን መንከባከብ
   ሠ) ስርቆት
6. ከሚከተሉት አንዱ ባህላዊ የተፈጥሮ-ሀብት እንክብካቤ አይነት ነው።
   ሀ)አግድም ማረስ ሐ) እርከን መስራት
   ለ)ማሳን ማከር መ) ዛፍ መትከል ሠ)ሁሉም መልስ ናቸው
7. የሰው ልጅ መሠረታዊ ፍላጎቶችን ለሟሟላት የዕለት ከዕለት የሚያደርገው የተለያዩ የምጣኔ ሃብት እንቅስቃሴ ምን ይባላል?
   ሀ) ኢንዱስትሪ ሐ) ትራንስፓርት
   ለ) ምጣኔ ሀብት መ) መዝናናት
8. የዞናችሁ የጀርባ አጥንት የሆነው የምጣኔ ሃብት እንቅስቃሴ የቱ ነው?
   ሀ) ኢንዳስትሪ ሐ) ግብርና
   ለ) ንግድ መ) ቱሪዝም
9. 82% በላይ የሃገራችን ኢኮኖሚ የተመሰረተው በምን ላይ ነው?
   ሀ) ትራንስፓርት ሐ) ኢንዳስትሪ
   ለ) እርሻ (ግብርና) መ) ንግድ
10. ከሚከተሉት አንዱ ለእለት ፍጆታ የሚያገለግል የሰብል አይነት ነው?
   ሀ) ስንዴ ሐ) ጥጥ
   ለ) ሰሊጥ መ) ቡና

11. ከሚከተሉት አንዱ ከጋማ ከብቶች አይመደብም፡፡
    ሀ) ፈረስ   ሐ) ግመል
    ለ) አህያ   መ) ላም
12. ከሚከተሉት አንዱ የበረሃ መርከብ የሚባል የመጓጓዣ አይነት ነው፡፡
    ሀ) ፈረስ   ሐ) አህያ
    ለ) ግመል   መ) በቅሎ
13. ከሚከተሉት አንዱ ለጎጆ ኢንዳስትሪ በጥሬ እቃነት የሚያገለግል የተፈጥሮ ሀብት ነው፡፡
    ሀ) በቆሎ   ሐ) ኑግ
    ለ) የሸክላ አፈር   መ) አሸዋ

ለ) የሚከተሉትን ጥያቄዎችን ከ "ለ" ወደ "ሀ" አዛምዱ

"ሀ"	"ለ"
1. የኢንዱስትሪ ውጤት	ሀ) በማህበረሰብ ውስጥ የቋንቋ መለያየት
2. የሰብል አይነት	ለ) እንጥል መቁረጥ
3 .ግብይት	ሐ) ከማሳ ፍግ (በጠጥ) መነስነስ
4. የባህላዊ የመጓጓዣ አይነት	መ) በሰዎች መካከል የሚደረግ ልውውጥ
5. የዘመናዊ የመጓጓዣ አይነት	ሠ) ሳሙና
6. ጎጂ ልማዳዊ ድርጊት	ረ) የጨርቃጨርቅ ፋብሪካ ግብዓት
7. ጠቃሚ ልማዳዊ ድርጊት	ሰ. መኪና
8. ብዛህነት	ሸ. ፈረስ
9. የቀንድ ከብት	ቀ. ገብስ
10. ጥጥ	በ. በሬ

ምዕራፍ 5

አንገብጋቢ እና ትኩረት የሚሹ ጉዳዮች

ከምዕራፉ የሚጠበቁ የመማር ውጤቶች፡-

ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ከተማራችሁ በኋላ፡-

- የትራፊክ ህግና ደንቦችን ታብራራላችሁ፤
- የትራፊክ ህግና ደንቦችን ተግባራዊ ታደርጋላችሁ፤
- የትራፊክ ህግናደንብ መተላለፍ የሚያስከትለውን ችግር ትገነዘባላችሁ፤
- የህፃናት መብት ጥሰት ምንነትን ትረዳላችሁ፤
- የህፃናት መብት ጥሰት ምን ምን እንደሆነ ትዘረዝራላችሁ፤
- የህፃናት መብት ጥሰት መከላከያ መንገዶችን ትረዳላችሁ፤
- ሱስ አምጪ የሚባሉትን ነገሮችን ትለያላችሁ፤
- ሱስ አምጭዎች የሚያስከትሉትን ተጽእኖ ትገነዘባላችሁ፤
- የኤች አይ ቪ ኤድስ መተላለፊያ መንገዶችን ትረዳላችሁ፤
- የኤች አይ ቪ ኤድስ የሰው ልጅ ላይ የሚያደርሰውን ተፅዕኖ ትረዳላችሁ፤
- የኤች አይ ቪ ኤድስ መከላከያ መንገዶችን ትዘረዝራላችሁ::

ቁልፍ ቃላት:-

- እግረኞች
- የትራፊክ ህግና ደንብ
- የትራፊክ እንቅስቃሴ
- የህፃናት መብት ጥሰት

5.1 የመንገድ ደህንነት

5.1.1 የትራፊክ ህግና ደንብ

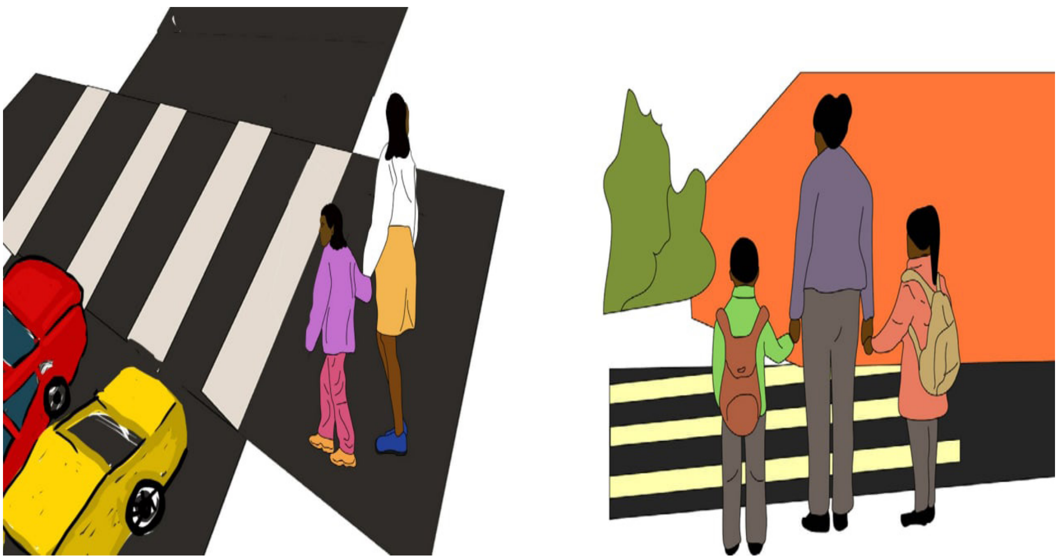
የተግባር 5.1 የቡድን ስራ

በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ በቡድን ሆናችሁ ከተወያያችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ፡፡

1. እግረኞች ማለት ምን ማለት ነው?
2. በመኪና መንገድ ስትሄዱ በየት በኩል ትጓዛላችሁ?
3. የመኪና አደጋ በሰዎች እና ንብረት ላይ ምን ጉዳት ያደርሳል?
4. የትራፊክ ህግና ደንቦች ምን ምን ናቸው?

የትራፊክ ህግና ደንቦች ፦

- እግረኞች ሁሌም የመንገዱ ግራ በመያዝ ለእግረኛ ተብሎ በተዘጋጀው መንገድ መጓዝ አለባቸው፡፡
- መኪኖች እና አሽከርካሪዎች ለአሽከርካሪ ተብሎ በተዘጋጀው መንገድ ብቻ መጓዝ አለባቸው፡፡ እግረኞች ማቋረጫ መንገድ በሌለበት ቦታ ፈፅሞ ማቋረጥ የለባቸውም፡፡
- ትኩረት፦ በዜብራ ማቋረጫው በኩል መንገድ ለማቋረጥ ረጋ ብለን እና ቀኝና ግራ በመመልከት በፍጥነት የሚመጣ ተሽከርካሪ አለመኖሩን አረጋግጠን መሆን አለበት፡፡
- በድፍረትና ያለጥንቃቄ ዜብራ ማቋረጫው ውስጥ መግባት አይገባም፡፡
- አዋቂ ሰዎች ልጆችን እጃቸውን ይዘው ማሻገር አለባቸው፡፡



ስዕል 5.1 የትራፊክ ህግና ደንቦች

ስዕል 5.2 የትረፊክ ህግ ጥሰት

ተግባር 5.2 የቡድን ስራ

በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ በቡድን ሆናችሁ ከተወያያችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ።

1. ከስዕል 5.1 ላይ እንደምትመለከቱት ከመኪና መንገድ ላይ አልፎ አልፎ በነጭና ጥቁር ቀለም የተቀቡት ለምን አገልግሎት ነው?
2. መንገድ ስታቋርጡ በፍፁም የቆመ መኪና ተከልላችሁ አታቋርጡ የሚባለውን ምክንያት አብራሩ?
3. የትራፊክ ህግና ደንቦች ምን ምን ናቸው?
4. ከላይ ከስዕሉ ትክክለኛ የሆነ የትራፊክ ህግና ደንብ የትኛው ነው?
5. ከላይ ከስዕሉ ትክክለኛ ያልሆነ የትራፊክ ህግና ደንብ የትኛው ነው?

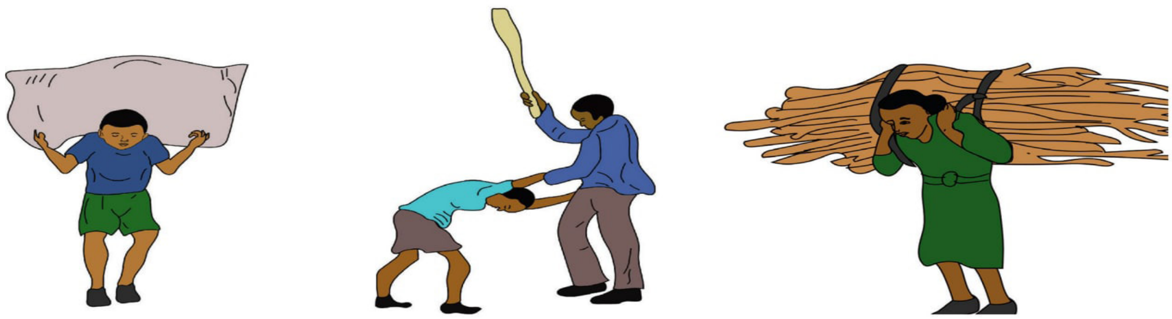
5.2 የህፃናት የመብት ጥሰት

የተግባር 5.3 የግል ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።

1. ቤታችሁ ውስጥ ምን ምን ተግባራትን ታከናውናላችሁ?
2. በአካባቢያችሁ ሁሉም ህፃናት ወደ ት/ቤት ይሄዳሉ?ይማራሉ?

ህፃናት የሚባሉት ማንኛውም ከ18 አመት እድሜ በታች ያሉት የማህበረሰብ አካል ናቸው:: የህፃናት መብት ጥሰት ከቦታቦታ ቢለያይም በአሁኑ ጊዜ እጅግ አንገብጋቢ ጉዳይ እንደሆነ ይታወቃል:: ህፃናት ብዙ ስነ-ልቦናዊ፤ ኢኮኖሚያዊና ማህበራዊ ችግሮች ሲጋለጡ ይታያል:: የህፃናት መብት ጥሰት ከብዙዎቹ ጥቂቱን ለመጥቀስ የጉልበት ብዝበዛ፣ ያለእድሜ ጋብቻ፣ ድብደባ(የአካል ጥቃት፣ ከት/ቤት ማቋረጥ፣ ፆታዊ ጥቃት፣ ህገ-ወጥ ዝውውር እና የመሳሰሉት ናቸው::



ስዕል 5.3 የህፃናት መብት ጥሰት

ተግባር 5.4 የቡድን ስራ

በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ በቡድን ሆናችሁ ከተወያያችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ::

1. በአካባቢያችሁ በህፃናት ላይ የሚደርሱ ችግሮች ምን ምን ናቸው?
2. በዞናችሁ ውስጥ ምን አይነት የህፃናት መብት ጥሰት ይዘወተራል?

አቶ ልብወለድ እና ቤተሰቦቹ

አቶ ልብወለድ ባለትዳርና የስድስት ልጆች አባት ነው:: ከልጆቹ ውስጥ አራቱ ወንዶችና ሁለቱ ሴቶች ናቸው:: የመጀመሪያው ልጅ እድሜ 12 አመቱ ሲሆን የሁለተኛዋ ሴት ልጅ እድሜዋ 10 አመቷ ነው:: ሌሎቹ ልጆች እድሜያቸው ከ8 አመት በታች የሆኑና ከቤተሰቦቻቸው ጋር የሚኖሩ ናቸው :: አቶ ልብወለድ ገቢያቸው አነስተኛ በመሆኑ ምክንያት ልጆቻቸውን ማስተማር አልቻሉም:: የመጀመሪያው ልጅ እና ሁለተኛዋ ልጅ ሰው ቤት ተቀጥረው ስራ ይሰራሉ:: የመጀመሪያው ልጅ ከገባበት ቤት ብዙ ስራዎችን ያከናውናል:: ለምሳሌ እንጨት ይፈልጣል፤ እርሻ ያርሳል፤ እህል ከአቅም በላይ ይሸከማል፤ የቤት እንስሳቶችን ይንከባከባል:: በተመሳሳይ መልኩ ታናሽ እህቱም የተለያዩ ስራዎችን ታከናውናለች ለምሳሌ፦ ልጅ ታዝላለች፤ እንጀራ ትጋግራለች፤ ውኃ በእንስራ ትቀዳለች፤ እህል ወደ ወፍጮ ትወስዳለች፤ የህፃን ልብስ ታጥባለች እነዚህንና የመሳሰሉ ስራዎችን ታከናውናለች::

ተግባር 5.5 ፦ የቡድን ስራ

በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ በቡድን ሆናችሁ ከተወያያችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ::

1. ከታሪኩ ምን ተረዳችሁ?
2. የህፃናት የመብት ጥሰት የደረሰባቸው ከየትኞቹ ልጆች ላይ ነበር?
3. የህፃናት የመብት ጥሰት ያደረሱት እነማን ናቸው?
4. ምን አይነት የመብት ጥሰት ደረሰባቸው?
5. የህፃናት የመብት ጥሰትን እንዴት መከላከል ይቻላል?

5.3 ሱስ አምጪ ነገሮች

ሱስ አምጪ ነገሮች በተፈጥሮ የሚገኙ ወይም ሰው ሰራሽ መርዛማ ኬሚካሎች ናቸው:: ለምሳሌ፦ ጫት፣ አልኮል፣ ሲጋራና የመሳሰሉት ናቸው:: ሱስ የሚያስይዙ ነገሮችን መጠቀም ብዙ ጉዳት ያስከትላል:: ለምሳሌ፦ አልኮል፣ ጫትና ሲጋራ የሚጠቀሙ ሰዎች መጀመሪያ ጭንቅላታቸው ይነቃቃል:: ከጥቂት ጊዜ በኋላ ግን ጭንቅላታቸው ይደነዝዝና መበሳጨት፣ መቆጣት፣ መስከር ወይም መጨነቅና ተስፋ መቁረጥ ይጀምራሉ::

ተግባር 5.6 የቡድን ውይይት

በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ በቡድን ሆናችሁ ከተወያያችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ::

1. ሱስ የሚያስይዙ ነገሮች የሚጠቀሙ ሰዎች ምን ዓይነት ባህሪ እንደሚያሳዩ ወላጆቻችሁን ወይም የሰፈር ሰዎችን በመጠየቅ ለክፍል ጓደኞቻችሁ ሪፖርት አቅርቡ::
2. በሱስ ተጎጂ የሆኑ ሰዎች ምን ምን ችግር ያጋጥማቸዋል?
3. ሰዎች በሱስ ተጋላጭ እንዳይሆኑ ምን ማድረግ አለብን?

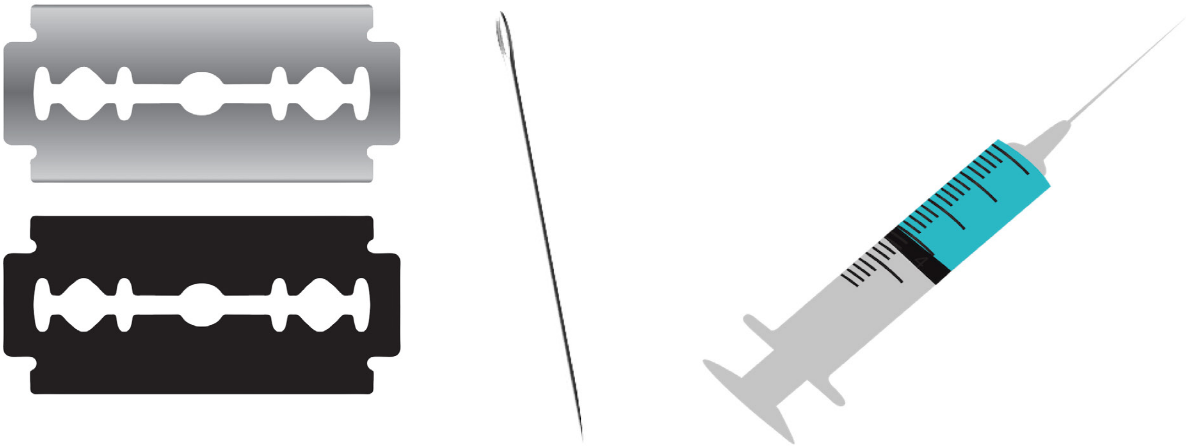
5.4 ኤች.አይ.ቪ/ኤድስ

ተግባር 5.7 የግል ስራ

የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ::

1. ኤድስ ምንድን ነው?
2. ኤድስ እንዴት ይተላለፋል?

ኤድስ በሰዎች ላይ ብቻ የሚታይና ኤች አይ ቪ በሚባል በሽታ አምጪ ተህዋሲ ምክንያት ከሰው ወደ ሰው ብቻ የሚተላለፍ በሽታ ነው:: ይህ በሽታ ከሌሎች በሽታዎች የሚለየው አጠቃላይ የሰውነት ክፍልን የሚያዳክም በመሆኑ ነው:: ኤች አይ ቪ ከሰው ወደ ሰው የሚተላለፈው በዋናነት በመርፌ፣ በምላጭ ወይም ስለት ባላቸው ነገሮች ሰውነትን በመቆረጥ ወይም በመወጋት በደም አማካኝነት ሲሆን አልፎአልፎ ከእናት ወደ ልጅ ጡት በማጥባት ሊተላለፍ ይችላል:: በመነካካት፣ በመጨባበጥ፣ ሽንት ቤት በጋራ በመጠቀም አብሮ በመብላትና በመጠጣት፣ በትንፋሽና በመሳሰሉት ግን አይተላለፍም::



ስዕል 5.4 ስለታም ነገሮች

ተግባር 5.8 የቡድን ውይይት

በሚከተሉት ጥያቄዎች ላይ በቡድን ሆናችሁ ከተወያያችሁ በኋላ ለክፍል ተማሪዎች አቅርቡ::

1. ኤች አይ ቪ ኤድስ ማህበረሰቡ ላይ ምን ምን ጉዳት ያስከትላል?
2. ኤች አይ ቪ ኤድስ መከላከያ መንገዶች ምን ምን ናቸው?

የምዕራፉ ማጠቃለያ

- ✍ በየትኛውም ሀገሪቱ ክፍል አንገብጋቢ ጉዳዮች እጅግ ብዙ ናቸው:: እንደ ክልላችን ባሉት ዞኖች የችግሩ አንገብጋቢነት ከቦታ ቦታ ቢለያይም የጋራ ችግሮቻችን፦
    - ☞ ትራፊክ አደጋዎች፤
    - ☞ የህፃናት የመብት ጥሰቶች፤
    - ☞ የኤች አይ ቪ.ኤድስ. ስርጭትና ወረርሽኝ
    - ☞ ተገቢ ባልሆኑ ፊልሞች ተጠቂ መሆን እና የመሳሰሉት ናቸው::
- ✍ ሰዎች በጥንቃቄ የትራፊክ ህግናደንቦችን አለማወቅ የብዙ ሺ የሰው ህይወት እና ቢሊዮን የሚቆጠር ንብረት ሲወድም ዘወትር እናያለን:: ይህ የሚሆነው ሰዎች በጥንቃቄ የትራፊክ ህግና ደንቦችን አለማወቃቸው ነው::
- ✍ ህፃን የሚባለው ማንኛውም ከ18 አመት እድሜ በታች ያሉት የማህበረሰብ አካል ናቸው:: ህፃናት የወደፊት ሀገር ተረካቢ በመሆናቸው መብቶቻቸው ተከብሮላቸው ማደግ የግድ ነው:: ነገር ግን ለብዙ ችግሮች ተጋላጭ ሁነዋል:: የህፃናት የመብት ጥሰት ለምሳሌ፦ የጉልበት ብዝበዛ፤ ያለእድሜ ጋብቻ፤ ድብደባ(የአካል ጥቃት፤ ከት/ቤት ማቋረጥ፤ ፆታዊ ጥቃት፤ ህገ-ወጥ ዝውውርየመሳሰሉት ይዘወተራል::
- ✍ ሱስ አምጪ ነገሮች በተፈጥሮ የሚገኙ ወይም ሰው ሰራሽ መርዛማ ኬሚካሎች ናቸው:: ለምሳሌ፦ ጫት፣ አልኮል፣ ሲጋራና የመሳሰሉት ናቸው::
- ✍ ኤድስ በሰዎች ላይ ብቻ የሚታይና ኤች አይ ቪ በሚባል በሽታ አምጪ ተህዋሲ ምክንያት ከሰው ወደ ሰው ብቻ የሚተላለፍ በሽታ ነው::

የምዕራፉ የክለሳ ጥያቄዎች

ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛ የሆነውን መልስ ስጡ።

1. በአሁኑ ጊዜ በዞናችንም ሆነ በየትኛውም ሀገሪቱ ክፍል አንገብጋቢ ጉዳይ የሆነው የቱ ነው?
   ሀ) የመኪና አዳጋ ለ) አደንዛዝ እፅ ሐ)ኤች አይ ቪ. ኤድስ.
   መ) የህፃናት መብት ጥሰት ሠ) ሁሉም መልስ ናቸው
2. ከሚከተሉት ውስጥ አንዱ የተራፊክ ህግና ደንብ አይደለም
   ሀ) ግራና ቀኝ ጠብቆ መጓዝ ለ) የቆመ መኪና ተጋርዶ ማቋረጥ
   ሐ) ስርዓት ጠብቆ በዜብራ ማቋረጥ መ) ሁሉም
3. ከሚከተሉት ውስጥ አንዱ የተራፊክ ህግና ደንብ ናቸው።
   ሀ) ግራና ቀኝ ጠብቆ መጓዝ
   ለ) የቆመ መኪና ተጋርዶ ማቋረጥ
   ሐ) ስርዓት ጠብቆ በዜብራ ማቋረጥ
   መ) እግረኞች ማቋረጫ መንገድ ተከትለው ማቋረጥ
   ሠ) ለ ሲቀር ሁሉም መልስ ናቸው።
4. ከሚከተሉት ውስጥ አንዱ የህፃናት መብት ነው።
   ሀ)የመማር መብት
   ለ) የአካል ደንነት ተጠብቆ የማደግ መብት
   ሐ) በእናትና አባት የማደግ መብት መ) ሁሉም መልስ ናቸው።
5. ከሚከተሉት ውስጥ አንዱ የህፃናት የመብት ጥሰት ነው።
   ሀ) የመማር መብት
   ለ) የአካል ደህንነት ተጠብቆ የማደግ መብት
   ሐ) አንድን ህጻን ከአቅም በላይ ማሰራት
   መ) በእናትና አባት የማሳደግ መብት ማገኘት
   ሠ) ሁሉም መልስ ናቸው።
6. ከሚከተሉት ውስጥ የህፃንነትን እድሜ የማያሳየው የቱ ነው?
   ሀ) 10 አመት ለ) 16 አመት ሐ) 2 አመት
   መ) 19 አመት ሠ) 17 አመት
7. ከሚከተሉት ውስጥ የኤች.አይ.ቪ..ኤድስ መተላለፊያ መንገድ አይደለም
   ሀ) አንድ ላይ በመብላትናበመጠጣት ለ) ሹል የሆኑ እንደ መርፌ እና ምላጭ ሐ) በደም ንክኪ መ) ከእናት ወደ ልጅ
8. ከሚከተሉት ውስጥ ሱስ አምጪ የሆነው የቱ ነው?
   ሀ) ጫት ለ) አልኮል ሐ) ሲጋራ መ) ሁሉም መልስ ናቸው