ኅብረተሰብ ሳይንስ

6ኛ ክፍል

የተማሪ መጽሐፍ

አዘጋጅ:-

ወንድማገኝ ገብረሕይወት

አርታኢ:-

ብርሃኑ ስሜሶ

ገምጋሚዎች:-

ዘሳለም አሳገው

ዘሪሁን ጌታቸው

ይታገሱ አጥናፉ

የኢትዮጵያ ፌዴራላዊ ዴሞክራሲያዊ ሪፑብሊክ
ትምህርት ሚኒስቴር

AL GHURAIR
Printing and Publishing LLC

ምስጋና

የዚህ መጽሐፍ ዲዛይን ሕትመትና ስርጭት ማከናወኛ ገንዘብ የተገኘው በአጠቃላይ የትምህርት ጥራት ማሻሻያ ኘሮጀክት (GEQIP) አማካኝነት ነው:: የኘሮጀክቱ ዋና ዓላማ በሀገሪቱ በሚገኙ የመንግሥት ትምህርት ቤቶች ከ1ኛ-12ኛ ክፍሎች የሚሰጠውን የትምህርት ጥራት ማሻሻል ነው::

የኢትዮጵያ ፌደራላዊ ዴሞክራሲያዊ ሪፑብሊክ መንግሥት ለGEQIP የዋለውን ገንዘብ ያገኘው በብድር/በእርዳታ ሲሆን ብድሩን/ እርዳታውን የሰጡት ዓለምአቀፍ የልማት ማኅበራት (IDA)፣ ፋስት ትራክ ኢንሼትቭ ካታሊቲክ ፈንድ (FTI CF) እና ሌሎችም የልማት አጋሮች ማለት የፊንላንድ፣ የኢጣሊያ የልማት ማኅበር፣ የኔዘርላንድና የታላቋ ብሪታኒያ የዕርዳታ ድርጅት ዓለምአቀፍ የልማት ዋና ክፍል (DFID) ናቸው::

ሁሉንም በዝርዝር መጥቀስ የማይቻል በርካታ ግለሰቦችና ድርጅቶች እነዚህ የተማሪ መጽሐፍና የመምህር መምሪያ እውን እንዲሆኑ ያልተቆጠበ ድጋፍቸውን ሰጥተዋል:: በዚህም ትምህርት ሚኒስቴር ምስጋናውን ያቀርባል::

© በኢትዮጵያ ፌዲራላዊ ዴሞክራሲያዊ ሪፑብሊክ የትምህርት ሚኒስቴር

1ኛ እትም፣ 2003 ዓ.ም

ISBN 978-99944-2-084-1

የአል-ጉሬር አታሚና አሳታሚ ድርጅት
የፖ.ሳ.ቁጥር 5613
ዱባይ፣
የተባበሩት የአረብ ኤሜሬት

ከኩራዝ ኢንተርናሽናል አሳታሚ ኃ/የተ/የግ/ማህበር
የፖ.ሳ.ቁጥር 100767
አዲስ አበባ
ኢትዮጵያ

ጋር በመተባበር ይህን መጽሐፍ ለኢፌዴሪ የትምህርት ሚኒስቴር አዘጋጅተው አትመው፣ አሰራጭተዋል::

ሁሉም የህትመት መብቶች ተከብረዋል::

የዚህን መጽሐፍ ክፍል በተለያዩ መሣሪያዎች ያለባለቤቱ የቅድሚያ ፈቃድ እንደገና ማሳተም፣ ማሰራጨት፣ ማከማቸትና መልሶ መጠቀም እንደማይቻል የኢ.ፌ.ዲ.ሪ የፌደራል ነጋሪት ጋዜጣ አዋጅ ቁጥር 410/2004 የኮፒራይትና የተዛማጅ መብቶች ጥበቃ አዋጅ 10ኛ ዓመት ቁጥር 55 አዲስ አበባ ጁላይ 19, 2004 ይከለክላል::

የሥዕሎችን የኮፒ ራይት መብቶች ለማክበር በተቻለን መጠን የሚፈለግብንን ጥረት ሁሉ አድርገናል:: ሳናውቅ በስህተት ሳንጠቅሳቸው የተዘለሉ ካሉ በቅድሚያ ይቅርታ እየጠየቅን በሚቀጥሉት ሕትመቶች አስፈላጊውን እውቅና እንደምንሰጥ ለመግለጽ እንወዳለን::

ማውጫ

ገፅ

ምዕራፍ አንድ፡- የምሥራቅ አፍሪካ መገኛ፣ ሕዝቦችና አሠፋፈራቸው

1.1 የምሥራቅ አፍሪካ ሀገሮችና አንፃራዊ መገኛ 1

1.2 የምሥራቅ አፍሪካ ሕዝቦች........ 5

1.3 በመካነ ቅርስ አጠባበቅና እንክብካቤ ላይ የሚያጋጥሙ ችግሮች........ 10

1.4 የሕዝብ አሠፋፈርና አኗኗር በምሥራቅ አፍሪካ........ 14

1.5 በሕዝብ አሠፋፈርና አኗኗር ላይ ተጽእኖ የሚያሳድሩ ሁኔታዎች 23

ቁልፍ ቃላት 29

ማጠቃለያ 30

የክለሳ ጥያቄዎች........ 31

ፍተሻ........ 33

ምዕራፍ ሁለት:- የምንኖርባት መሬት

2.1 የመሬት ገጽታ........ 34

2.2 የምሥራቅ አፍሪካ ዋና ዋናዎቹ የመልክዓ ምድር ገጽታዎች........ 42

2.3 የምሥራቅ አፍሪካ የውኃ ሀብት 47

2.4 የምሥራቅ አፍሪካ ውኃና ምጣኔ ሀብታዊ ጥቅሙ 49

2.5 ከባቢ አየር........ 51

2.6 ዓለም አቀፋዊ የካርታ ምልክቶችና ወካይ ምልክቶች (ውክሎች)........ 52

ቁልፍ ቃላት 56

ማጠቃለያ 57

የክለሳ ጥያቄዎች........ 58

ፍተሻ........ 60

ምዕራፍ ሦስት፡- አካባቢያችን

3.1 የምሥራቅ አፍሪካ እፅዋትና የዱር እንስሳት 61

3.2 በምሥራቅ አፍሪካ የእፅዋትንና የእንስሳትን ስርጭት የሚወስኑ ሁኔታዎች 72

3.3 የሰው ልጅ ጣልቃ ገብነትና በአካባቢው ላይ ያሳደረው ተጽእኖ 76

3.4 አፈርና የውኃ ሀብትን የመጠበቅና የመንከባከብ ዘዴዎች 77

3.5 የኢትዮጵያና የምሥራቅ አፍሪካ ብሔራዊ ፓርኮችና ጠቀሜታቸው 84

ቁልፍ ቃላት 91

ማጠቃለያ 92

የክለሳ ጥያቄዎች 93

ፍተሻ 95

ምዕራፍ አራት፡- ሕዝባዊ ጉዳዮች

4.1 የሥነ ሕዝብ ጉዳዮች 96

4.2 ፈጣን የሕዝብ ቁጥር ዕድገት 98

4.3 የሕፃናት መብቶችና አያያዝ 100

4.4 የሕፃናት መብቶችን ማስከበሪያ ስልቶች 103

4.5 ለአደጋ የሚያጋልጡ ተግባራትና መወሰድ የሚገባቸው እርምጃዎች 105

4.6 የአጋርነት ጉዳዮች 109

ቁልፍ ቃላት 113

ማጠቃለያ 114

የክለሳ ጥያቄዎች 115

ፍተሻ 117

ምዕራፍ አንድ

የምሥራቅ አፍሪካ መገኛ፣ ሕዝቦችና አሠፋፈራቸው

ከምዕራፉ ትምህርት አጠቃላይ የሚጠበቁ ውጤቶች

ተማሪዎች የዚህን ምዕራፍ ይዘቶች ተምራችሁ ካጠናቀቃችሁ በኋላ፡-

- የምሥራቅ አፍሪካ ሀገሮች መገኛን ትለያላችሁ፡፡
- የምሥራቅ አፍሪካን ጥንታዊ ሥልጣኔ ቅርሶችን ታደንቃላችሁ፡፡
- ታሪካዊ ቅርሶችን የመጠቀምና የመንከባከብ አስፈላጊነትን ትገነዘባላችሁ፡፡
- የአየር ንብረትና የተፈጥሮ ሀብት በምሥራቅ አፍሪካ ሕዝቦች አሠፋፈርና አኗኗር ላይ ያለውን ተጽእኖ ትገነዘባላችሁ፡፡

1.1 የምሥራቅ አፍሪካ ሀገሮችና አንፃራዊ መገኛ

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፡-

- ➢ የምሥራቅ አፍሪካን አንፃራዊ መገኛ ትገልጻላችሁ፡፡
- ➢ የምሥራቅ አፍሪካ ሀገሮችን ትዘረዝራላችሁ፡፡

ቁልፍ ቃላት

- መገኛ
- አንፃራዊ መገኛ

◈ የምሥራቅ አፍሪካ ሀገሮችና አንፃራዊ መገኛ

- ተማሪዎች ምሥራቅ አፍሪካ የት ይገኛል?
- አንፃራዊ መገኛ ምንድን ነው?
- አንፃራዊ መገኛ እንዴት ይገለጻል?

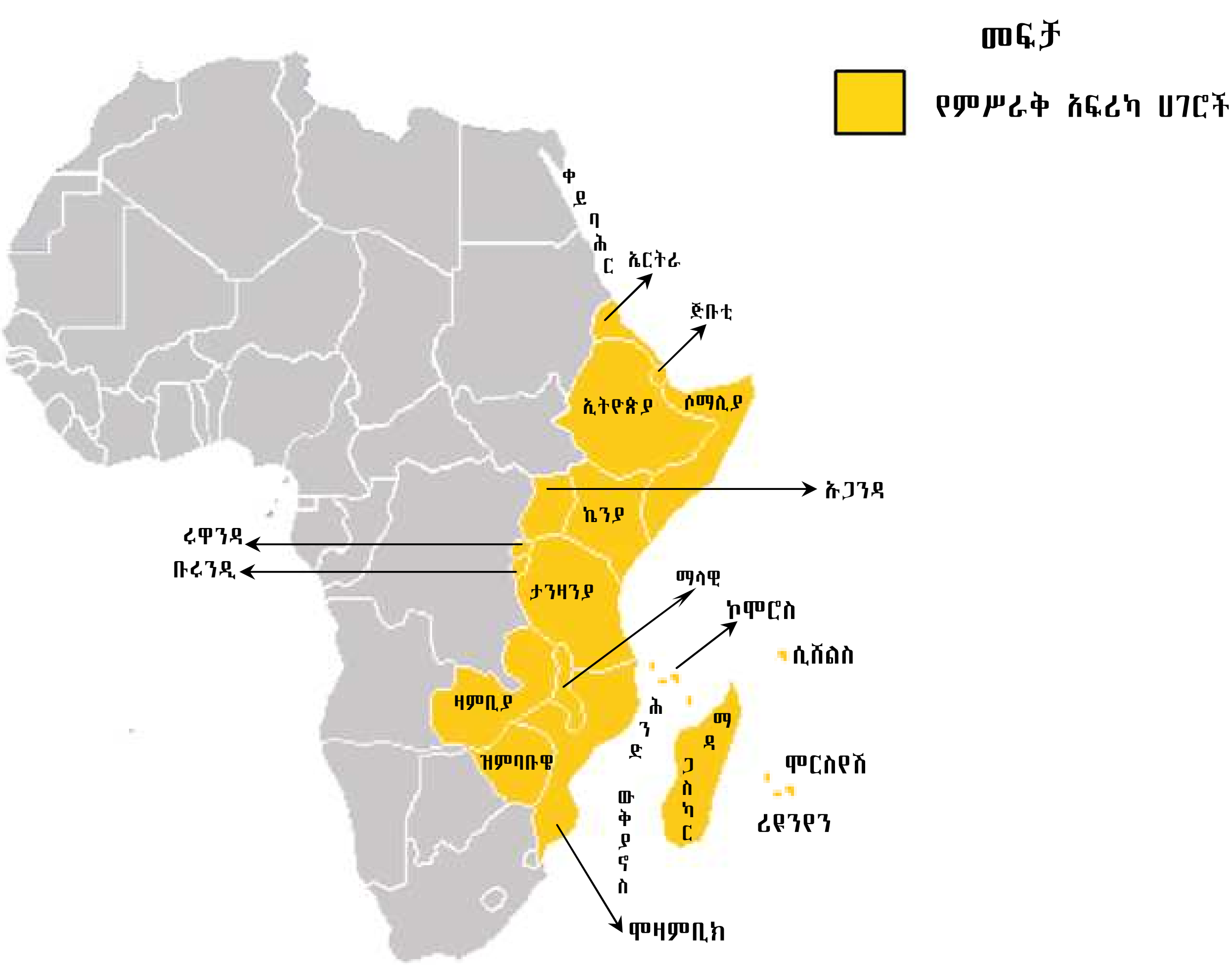
ምሥራቅ አፍሪካ በአፍሪካ አኅጉር ምሥራቃዊ ክፍል ይገኛል፡፡ በአፍሪካ አኅጉር ከሚገኙት ዋና ዋና ክልሎች አንዱ ነው፡፡ ይህን ክልል በሦስት ንዑሳን ክልሎች ከፍላችሁ ማየት ትችላላችሁ፡፡ እነሱም፡-

- **የታላላቅ ሐይቆች ክልል፡-** ዩጋንዳን፣ ታንዛንያን፣ ሩዋንዳን፣ ቡሩንዲን ያጠቃልላል፡፡
- **የአፍሪካ ቀንድ ሀገሮች፡-** ኢትዮጵያን፣ ኤርትራን፣ ጂቡቲንና ሶማሊያን ያካትታል፡፡
- **የሕንድ ውቅያኖስ ደሴቶች፡-** ኮሞሮስ፣ ሪዩንየን፣ ሲሸልስ፣ ሞሬሽስና ማዳጋስካር የመሳሰሉትን ያጠቃልላሉ፡፡

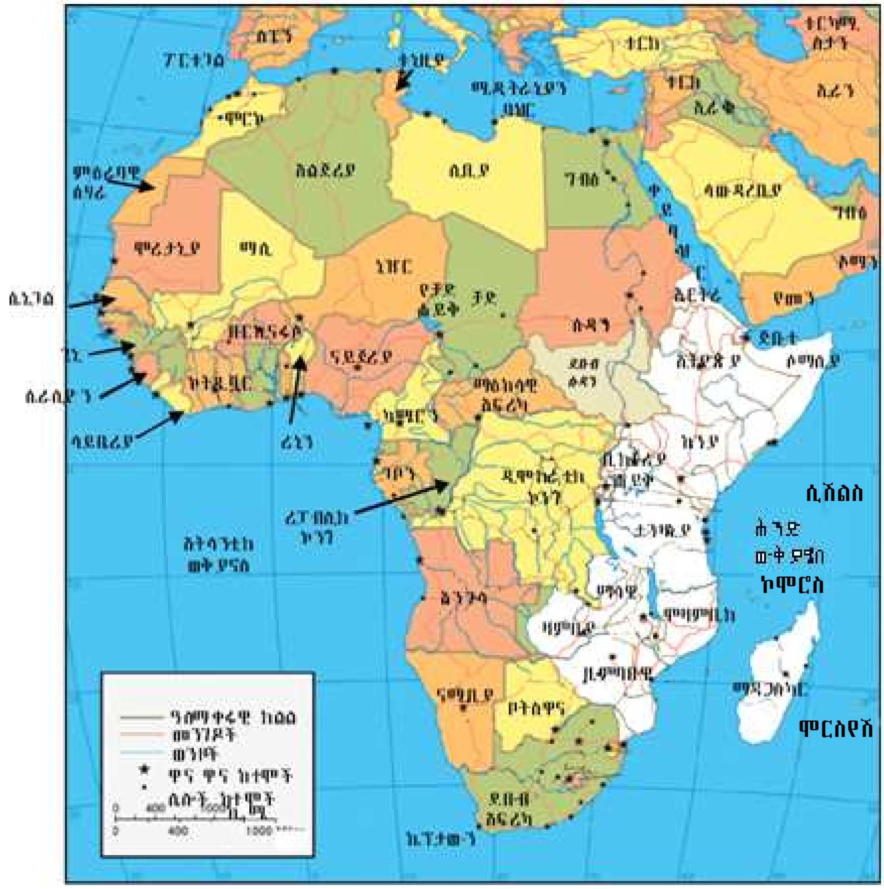
በቅርቡ በምሥራቅ አፍሪካ ዳርቻና አካባቢው ያሉ ማላዊ፣ ዚምባቡዌ፣ ዛምቢያና ሞዛምቢክ በምሥራቅ አፍሪካ ክልል ውስጥ ተካተዋል ፡፡

ተማሪዎች ከላይ የተጠቀሱት የምሥራቅ አፍሪካ ንዑሳን ክልሎች እያንዳንዳቸው ከሌላው እንዴት ሊለዩ ይችላሉ? አንዱን ንዑስ ክልል ከሌላው ለመለየት መሠረት የሆኑት ምንድናቸው? ለእያንዳንዱ ንዑስ ክልል መለየት ምክንያት የሆኑት የተፈጥሮ ልዩ ልዩ ገጽታዎች ናቸው፡፡ እነሱም እፅዋት፣ ውኃ እና የመልክዓ ምድር ገጽታዎች ናቸው፡፡

ተማሪዎች የምሥራቅ አፍሪካ አገሮችን በካርታ ላይ ማመልከት ትችላላችሁ፡፡ ምስል 1.1 'ሀ' እና 'ለ' በመመልከት የሀገራቱን መገኛ ለዩና በስም ዘርዝሯቸው፡፡



ምስል 1.1 (ሀ) የምሥራቅ አፍሪካ ሀገሮችና ደሴቶች

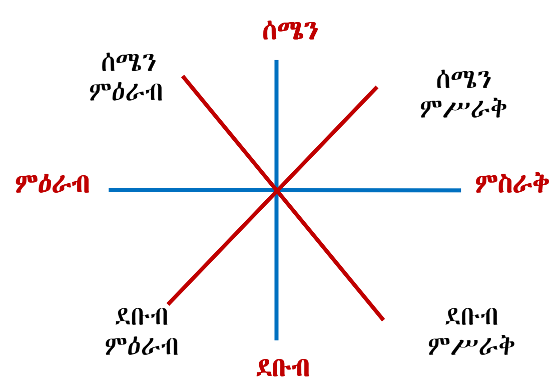


ምስል 1.1 (ለ) የምሥራቅ አፍሪካ አንፃራዊ መገኛ

የቦታዎችን መገኛ እንዴት ማወቅ እንደምትችሉ ዐራተኛ ክፍል ወይም ከዚያ በፊት የተማራችሁትን ታስታውሳላችሁ? በገጠርም ሆነ በከተማ ከአንድ ሥፍራ ወደ ሌላ ሥፍራ ስትንቀሳቀሱ አቅጣጫን ለማወቅ ምን ዓይነት ምልክቶች ትጠቀማላችሁ? ከቤታችሁ ወደ ትምህርት ቤት ስትጓዙ አቅጣጫ ለማመልከት የሚችሉ ምን ምን ነገሮች አስተውላችኋል? ስለዚህ የአንድን ነገር አቅጣጫ ለማወቅ ሌሎች ነገሮችን በማመላከት የተጠቀማችሁበት ዘዴ አንፃራዊ መገኛ ይባላል።

በምስል 1.1 'ሀ' እና 'ለ' ባሉት ካርታዎች ላይ የምሥራቅ አፍሪካን አንፃራዊ መገኛ መግለጽ ትችላላችሁ።

የምሥራቅ አፍሪካን አንፃራዊ መገኛ ስታጠኑ የየብስና የውሃ አካላት ከክልሉ መገኛ ጋር ያላቸውን ግንኙነት ታነፃጽራላችሁ። ስለዚህ የአንድን ቦታ፣ አገር ወይም ክልል አንፃራዊ መገኛ ለመግለጽ በአካባቢው የሚገኙ የየብስ ገጽታዎችንና የውኃ አካላትን መመልከት በጣም አስፈላጊ ነው። የውኃ አካላት በሌሉበት የአንድን ሥፍራ አንፃራዊ መገኛ በአካባቢው ከሚገኙ አጎራባች አገሮች ጋር በማነፃጸር መግለጽ ትችላላችሁ። ከዚህም በላይ አንፃራዊ መገኛን ለመግለጽ በአካባቢው



ምስል 1.2 አቅጣጫ አመልካቾች

የሚገኝ ታዋቂ ነገርና የአቅጣጫ ጠቋሚ ቃላትን መጠቀም አስፈላጊ ነው፡፡ አቅጣጫ ጠቋሚ ቃላት ሰሜን፣ ደብቡ፣ ምሥራቅ እና ምዕራብ፣ በመባል ይታወቃሉ (ምስል 1.2 ተመልከቱ)፡፡

የክለሳ ጥያቄዎች 1.1

ክንውን ሀ

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

- *የትምህርት ቤታችሁን አንፃራዊ መገኛ ለመግለጽ የሚያገለግሉ መነሻ ነጥቦች ምን ምን ናቸው?*
- *አንፃራዊ መገኛን ለመግለጽ የሚያገለግሏችሁ መነሻ ነጥቦችን በመጠቀም የመኖሪያ ቤታችሁን መገኛ በጽሑፍ አስረዱ፡፡*
- *የምሥራቅ አፍሪካን አንፃራዊ መገኛ ጻፉ፡፡*

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

- ምስል 1.1 'ለ' በመጠቀም የምሥራቅ አፍሪካን ወሰን ግለጹ?

◈ የምሥራቅ አፍሪካ ሀገሮች

የአፍሪካ አኅጉር በብዙ ክልሎች ሊከፋፈል ይችላል፡፡ ምሥራቅ አፍሪካ ከእነዚህ ክልሎች አንዱ ነው፡፡ ይህ ክልል ኢትዮጵያን ጨምሮ 18 ሀገራትን ያጠቃልላል፡፡ የምሥራቅ አፍሪካ አባል ሀገራት ዝርዝርን ከሚከተለው ሰንጠረዥ ተመልከቱ

ሠንጠረዥ 1.1 የምሥራቅ አፍሪካ ሀገሮች

ቡሩንዲ	ኢትዮጵያ	ዩጋንዳ	ማዳጋስካር	ሪዩንየን	ሞዛምቢክ
ጂቡቲ	ሶማሊያ	ሩዋንዳ	ማላዊ	ሞሪሸስ	ዛምቢያ
ኤርትራ	ኬንያ	ታንዛንያ	ኮሞሮስ	ሲሸልስ	ዚምባብዌ

የክለሳ ጥያቄዎች 1.1

ክንውን ለ

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

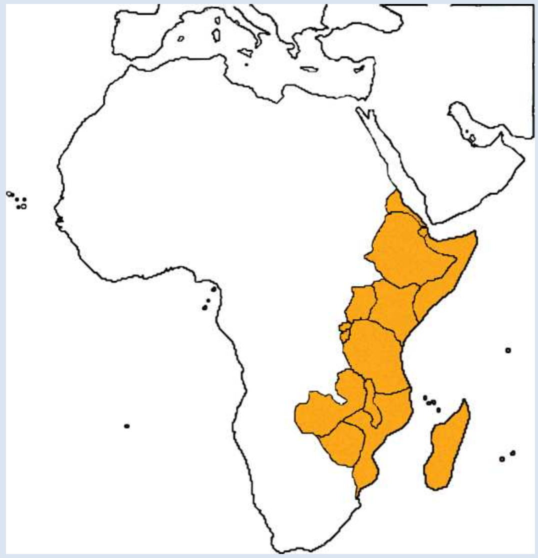
- በምሥራቅ አፍሪካ ውስጥ ስንት ሀገሮች አሉ?
- በምሥራቅ አፍሪካ የሚገኙ ደሴቶችን ዘርዝሩ

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

በስተግርጌ በተሰጠው የአፍሪካ ካርታ ላይ፡-

- ምሥራቅ አፍሪካን የሚያካልሉ የውሃ አካላትን አመልክቱ፡፡
- የምሥራቅ አፍሪካ ሀገሮችን ዘርዝሩ፡፡

- ከቀይ ባሕርና ከሕንድ ውቅያኖስ ጋር የሚዋሰኑ የምሥራቅ አፍሪካ ሀገሮችን አመልክቱ፡፡



1.2 የምሥራቅ አፍሪካ ሕዝቦች

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህን ትምህርት ከተማራችሁ በኋላ፡-

- የኑቢያ ሥልጣኔ ቀደምትና መለያ ገጽታዎቹን ከአክሱም ሥልጣኔ አንፃር ትገልጻላችሁ፡፡
- በምሥራቅ አፍሪካ የሚገኙ ዋና ዋና ጥንታዊ ሥልጣኔዎችንና ቅርሶችን ትለያላችሁ፡፡

ቁልፍ ቃላት

- ቅርስ
- ሥልጣኔ

◈ የኑቢያና የአክሱም ጥንታዊ ሥልጣኔዎች

በምሥራቅ አፍሪካ ከተነሱት ታላላቅ ሥልጣኔዎች የኑቢያ ሥልጣኔ በጣም ታዋቂ ነበር፡፡ ኑቢያ የዛሬዋ ሱዳን አካል ነው፡፡ ሌላው የምሥራቅ አፍሪካ ሥልጣኔ የአክሱም ሥልጣኔ በመባል ይታወቃል፡፡

የኑቢያ ሥልጣኔ

- ኑቢያ የት እንደሚገኝ ግለጹ፡፡

ኑቢያ ከቀይ ባሕር በስተምዕራብ ከኢትዮጵያና ከሜሮይ በስተሰሜን ምዕራብ ይገኛል፡፡ ይህ አካባቢ በናይል ወንዝ ሸለቆ ዳርቻዎችና በአስዋን፣ በግብጽና በካርቱም መካከል ይገኛል፡፡ በአሁኑ ጊዜ የኑቢያ በረሃ በመባል ይታወቃል፡፡

1. ከቀይ ባሕር፣ ከሜሮይና ከአክሱም አንፃር የኑቢያን አንፃራዊ መገኛ ግለፁ፡፡
2. ከቀይ ባሕር ከአዱሊስ ከየሃና ከኑቢያ አኳያ የአክሱምን አንፃራዊ መገኛ ጻፉ፡፡

ምስል 1.3 ጥንታዊ ኑቢያና አክሱም

የኑቢያ ጥንታዊ ሥልጣኔ

- የኑቢያ ጥንታዊ ሥልጣኔ በየት አካባቢ የተነሣ ይመስላችኋል?

በጥንት ዘመን ኑቢያ በግብጽ ትገዛ ነበር፡፡ ኑቢያውያን ይህን አገዛዝ በመቃወም ባደረጉት ያላሰለሰ ትግል ነፃነታቸውን ሊቀዳጁ ችለዋል፡፡ ነፃ ከወጡ በኋላ የራሳቸውን መንግሥት አቋቁመዋል፡፡ ይህ መንግሥት የኩሽ መንግሥት በመባል ይታወቅ ነበር፡፡ የኩሽ መንግሥት የመጀመሪያ ዋና ከተማ ናፓታ ይባል ነበር፡፡ በ8ኛውና በ7ኛው ዓመተ ዓለም መካከል የኩሽ መንግሥት ኃያል ሆኖ እንደነበር የታሪክ ማስረጃዎች ያመለክታሉ፡፡ በዚህ ዘመን የኩሽ መንግሥት ግዛቱን በማስፋፋት ጥንታዊ ግብጽን ጭምር መግዛት ችሎ ነበር፡፡

በሰሜን ምሥራቅ ሱዳን የሚገኘው የኑቢያ በረሃ በዚያን ዘመን የጥንታዊ ኑቢያ አካል ነበር፡፡ አሁን የኑቢያ በረሃ በሚባለው አካባቢ ኑቢያውያን ብዙ አብያተ አምልኮ ገንብተው ነበር፡፡ ይህም የሆነው ኑቢያውያን ክርስትናን ከመቀበላቸው በፊት ነበር፡፡ ከዚህ በታች የቀረበው ቤተ አምልኮ ለአንበሳ አማልክት የታነፀ ነበር፡፡

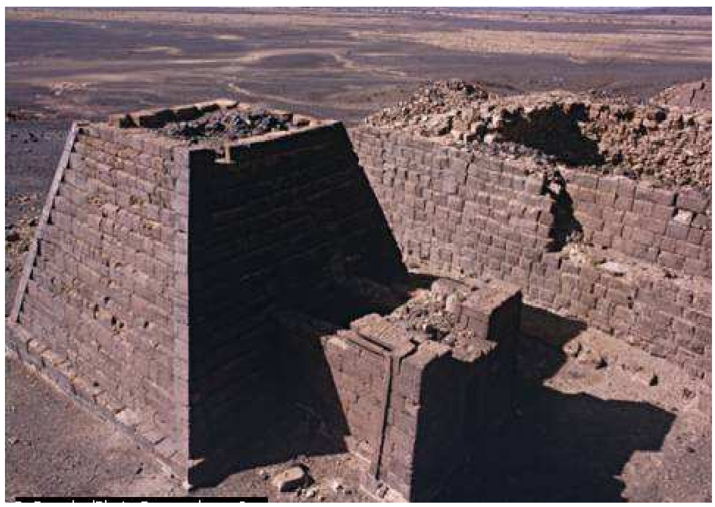
ምስል 1.4 በኑቢያ በረሃ ተሠርቶ የነበረ ቤተ አምልኮ

የሜሮይ ሥልጣኔ

- ሜሮይ የት ትገኝ ነበር?

እ.ኤ.አ ከ666 ዓመተ ዓለም በኋላ የኩሽ መንግሥት ግዛቱን ወደ ደቡብ ማስፋፋት እንደጀመረ ለማወቅ ተችሏል፡፡ የመንግሥቱ ዋና ከተማም ወደ ናይል ወንዝ ምሥራቃዊ ዳርቻ ተዛውሮ ነበር፡፡ ይህ ዋና ከተማ ሜሮይ በመባል ይታወቅ ነበር፡፡ የያኔው ሜሮይ ከአሁኗ ካርቱም በስተሰሜን 150 ኪ.ሜ. ርቀት ላይ ይገኝ ነበር፡፡ በአዲሱ ግዛት የኩሽ ሥልጣኔ ከአንድ ሺህ ዓመት በላይ መቆየት ችሏል፡፡ ሥልጣኔውም የሜሮይ ሥልጣኔ በመባል ይታወቅ ነበር፡፡

በጥንታዊቷ ሱዳን የኩሽ ሕዝቦች የነገሥታትን አስከሬን ለማሳረፍ ያመቻቸው ዘንድ ፒራሚዶች ሠርተው ነበር፡፡ እነዚህ ፒራሚዶች ሜሮይ ውስጥ ይገኛሉ፡፡ የኩሽ ሥልጣኔ ከአንድ ሺህ ዓመተ ዓለም እስከ ሦስት መቶ ሃምሳ ዓመተ ምሕረት ድረስ መቆየት ችሎ ነበር፡፡ ይሁን እንጂ ይህ ሥልጣኔ በጥንታዊ ግብጻውያን ባሕል ተበርዞ ነበር፡፡



◈ ምንጭ፡- ኢንካርታ 2009

ምስል 1.5 የጥንታዊ ሜሮይ የፒራሚዶች ቅሪት

በዚያን ዘመን ሜሮይ በብረት ማንጠር ሥራ የታወቀች ነበረች፡፡ ከፍተኛ የብረት ማዕድን ክምችት ነበራት፡፡ በዚያን ወቅት የሜሮይ ተወላጆች ከሰል በማቀጣጠል ብረት ያነጥሩ ነበር፡፡ ምስል 1.6 የዚህ ውጤት ነው፡፡

ንግድ የጥንታዊ ሜሮይ ሕዝብ ዋነኛ የምጣኔ ሀብት መሠረት ነበር፡፡ የሜሮይ ነጋዴዎች ከሌላው ዓለም ጋር በአዱሊስ ወደብ በኩል ይገናኙ ነበር፡፡ የሜሮይ የውጭ ንግድ የዝሆን ጥርስ፣ ባሪያ፣ የእንስሳት ቆዳ፣ የሰጐን ላባ፣ ከብረታብረት የተሠሩ እቃዎችና ወርቅን ያጠቃልለ ነበር፡፡

ከሁለተኛው ክፍለ ዘመን ጀምሮ የሜሮይ ሥልጣኔ ተዳክሟል፡፡ ለሜሮይ ሥልጣኔ ማሽቆልቆል ዋናው ምክንያት የአክሱም መንግሥት መነሣት ነበር፡፡ በ4ኛው ክፍለ ዘመን አጋማሽ ላይ አክሱም ሜሮይን ወራ ዋና ከተማዋንም በማቃጠል አፈራርሳለች፡፡ በዚህ ወረራ የተነሳም የጥንታዊው ኩሽ መንግሥት ሊወድቅ ችሏል፡፡

◈ ምንጭ፡- ኢንካርታ 2009

ምስል 1.6 ከብር የተሰራ የኑቢያ ዘውድ

የክለሳ ጥያቄዎች 1.2

ክንውን ሀ

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

- ጥንታዊ ኑቢያውያን ለምሥራቅ አፍሪካ ሥልጣኔ ያበረከቷቸው ምን ነበሩ?
- የአክሱም በመንግሥትነት መቋቋም ለሜሮይ መውደቅ እንዴት ምክንያት ሊሆን ቻለ?
- ግብፃውያን ኑቢያን ለምን ያህል ጊዜ ገዙ?
- ኑቢያ እንዴት ነፃነቷን ተቀዳጀች?
- የኑቢያ ሥልጣኔ ለምን ያህል ጊዜ ቆየ?
- የኑቢያ ሥልጣኔ የት ተጀመረ?

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

- የኑቢያ ሥልጣኔ ባስገኛቸው በጣም ታዋቂ ግኝቶች ላይ አጭር ማስታወሻ ጻፉ፡፡

የአክሱም ሥልጣኔ

- ከአክሱም ሥልጣኔ በፊት በምሥራቅ አፍሪካ ታዋቂው ሥልጣኔ ምን ይባል ነበር?
- የአክሱም ሥልጣኔ መቼ ተጀመረ?

የአክሱም ሥልጣኔ በምሥራቅ አፍሪካ ሁለተኛው ጥንታዊ ሥልጣኔ ነው፡፡ የአክሱም መንግሥት ዋና ከተማ አክሱም ይባል ነበር፡፡ ከሁለተኛ ዓመተ ዓለም እስከ ሰባተኛው ክፍለ ዘመን ባለው ጊዜ የአክሱም ሥልጣኔ በሰሜን ምሥራቅ አፍሪካ ሊያብብ ችሎአል፡፡

የአክሱም ምጣኔ ሀብት

- የአክሱም ምጣኔ ሀብት መሠረት ምን ነበር?

የአክሱም ምጣኔ ሀብት በግብርናና በንግድ ላይ የተመሠረተ ነበር፡፡ ለአክሱም የንግድ እንቅስቃሴ ከውጪው ዓለም ጋር መገናኘት የአዱሊስ ወደብ ከፍተኛ ጥቅም ነበራት፡፡ አዱሊስ በቀይ ባሕር ዳርቻ ላይ የምትገኝ ወደብ ነበረች፡፡ በአዱሊስ ወደብ አማካይነት አክሱም የዝሆን ጥርስ፣ የኤሊ ዛጎል፣ የጉማሬ ቆዳ፣ ቅመማ ቅመም፣ እጣን፣ ወርቅ፣ ባልጩትና ሌሎች የከበሩ ድንጋዮችና ባርያ ወደ ውጭ ትልክ ነበር፡፡ ከውጭ ሀገርም የጦር መሣሪያዎች፣ ከብር፣ ከወርቅና ከመስታወት የተሠሩ ቁሳቁስ፣ የተለያዩ ጨርቃ ጨርቆች፣ ከሸክላ የተሠሩ ቁሳቁስ፣ ወይንና፣ የወይራ ዘይት ታስገባ ነበር፡፡ እነዚህ የውጭ ንግድ የሚካሄድባቸው ሀገሮች በሜዲትራንያን ባህር ዙሪያ የሚገኙ ነበሩ፡፡

ግብርና ሌላው የአክሱም ምጣኔ ሀብት መሠረት ነበር፡፡ ይህ ደግሞ አክሱም በምግብ ሰብል ራሷን ለመቻል ምክንያት ሆኗታል፡፡ በግብርናው ዘርፍ ስንዴና ጤፍ በቀዳሚነት የሚመረቱ የእህል ዓይነቶች ነበሩ፡፡
በ4ኛው ክፍለ ዘመን አክሱም በምሥራቅ አፍሪካ ኃያል መንግሥት ነበረች፡፡ በዚያን ወቅት የአክሱም መንግሥት ንጉሥ የነበረው ኢዛና ሠራዊቱን ወደ ሜሮይ በመላክ ከተማዋን ከማቃጠሉም በላይ ተቋቁሞ የነበረውን የመንግሥት ሥርዓትንም አፈራርሷል፡፡ ሌላው የአክሱም ንጉሥ የነበረው ካሌብም በደብባዊ አረቢያ ላይ ከፍተኛ ዘመቻ አካሂዷል፡፡ በዚህም ምክንያት በደቡባዊ አረቢያ ሰፊ ግዛት እንደነበረው ይታወቃል፡፡ ከሰባተኛው ክፍለ

ዘመን መባቻ ጀምሮ የአክሱም መንግሥት ኃይል እየተዳከመ መጥቷል። በዚህም የተነሣ አክሱም በደቡባዊ አረቢያ የነበራትን ግዛት አጥታለች። በዘመኑ ለአክሱም መንግሥት መውደቅ ምክንያት የሆነው ከቀይ ባሕር በስተምሥራቅ ተቋቁሞ የነበረው የሙስሊም አረቦች ተቀዋሚ ኃይል ነበር። ይህ ተቃዋሚ ኃይል ለአክሱም ነገሥታት ዋነኛ የገቢ ምንጭ ሆኖ የቆየውን የቀይ ባሕር ንግድ በቁጥጥሩ ሥር ማዋል ችሎ ነበር። በዚህ ዘመን ከሰሜን አቅጣጫ የቤጃ አርብቶ አደሮች አክሱምን መውረር ችለው ነበር። ስለዚህ የውስጥና የውጭ እንቅስቃሴዎች ለአክሱም መንግሥት መውደቅ ምክንያት ሆነዋል ማለት ነው። ይሁን እንጂ ተዳክሞ የነበረው የአክሱም መንግሥት እስከ አሥራሁለተኛው ክፍለ ዘመን መዝለቅ ችሎ ነበር።

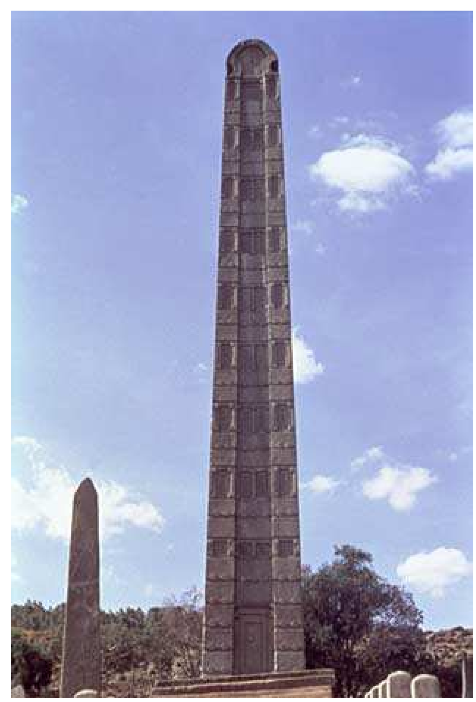
የአክሱም ቅርሶች

የአክሱም ሥልጣኔ በርካታ ቅርሶች እንዲፈጠሩ ምክንያት ሆኖ ነበር። ብዙዎቹ ቅርሶች አሁንም በአሻራነት ይገኛሉ። ጥንታዊ አክሱማውያን ፊደላትን ፈጥረው ነበር። እነዚህ ፊደላት የሳባውያን ፊደላት በመባል ይታወቃሉ። እነዚህ የሳባውያን ፊደላት አሁንም በኢትዮጵያ ሴማዊ ቋንቋዎች ውስጥ በማገልገል ላይ ይገኛሉ።

ንግድንም ለማስፋፋት የአክሱም ነገሥታት የመገበያያ ገንዘብ እንደነበራቸው ይታወቃል። የወርቅ፣ የብርና፣ የነሀስ ሣንቲሞች ለመገበያየነት አውለው ነበር።

በአፍሪካ ሕዝብ ታሪክ ጥንታዊ ኢትዮጵያውያን ለንግድ ልውውጥ ገንዘብ በመጠቀም ቀደሚውን ሥፍራ ይዘዋል።

አክሱማውያን ቤቶችን፣ አብያተ መንግሥትንና አብያተ አምልኮ ከድንጋይ ማነጽ ችለው ነበር። ከዚህም በተጨማሪ ከሚያማምሩ ወጥ ድንጋዮች ሐውልቶች መሥራት ችለው ነበር። እነዚህን ሐውልቶች ለመሥራት የተጠቀሙባቸውን ወጥ አለቶች ያገኙት ከአክሱም ከተማ ጥቂት ኪሎሜትሮች ርቆ ከሚገኝ ሥፍራ ነበር። እነዚህ ከወጥ አለት የተሠሩ ሐውልቶች የነገሥታትና የቤተሰቦቻቸውን መቃብር ለማመልከት የሚቆሙ ነበሩ።



ምስል 1.7 የአክሱም ሀውልት

አክሱም በዘመኗ ታላላቅ ሕንፃዎች የታነጹባት ውብ ከተማ ነበረች። በርካታ ባለፎቅ ሕንፃዎች ነበሯት። እነዚህ ሕንፃዎች ከፍተኛ ችሎታ በነበራቸው ግምበኞች የታነጹ ነበሩ። ግምበኞቹ በጥንቃቄ የተጠረቡ ድንጋዮችን ለግንባታ ይጠቀሙ ነበር። ለባለ ፎቅ ሕንፃዎች ትላልቅ እንጨቶች አግድም ተደርድረው በላያቸው ላይ በረቀቀ ጥበብ የተጠረቡ ጣውላዎች ይረበረቡባቸው ነበር።

በስድስተኛው መቶ ክፍለ ዘመን ከነበሩ ሕንፃዎች እጅግ ግዙፍና ውብ የነበረው የንጉሡ የአጼ ካሌብ ቤተ መንግሥት ነበር። ይህ ቤተ መንግሥት ባለ አራት ፎቅ ግዙፍ ሕንፃ እንደነበር በዘመኑ አክሱምን ጎብኝቶ የነበረው ኮስመስ የተባለ ተጓዥ በመጽሐፉ ጠቅሶታል። በአሁኑ ጊዜ የሚታየው የሕንፃዎቹ ፍርስራሽ ብቻ ነው።

የክለሳ ጥያቄዎች 1.2

ክንውን ለ

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

- አክሱም የት ትገኛለች?
- የአክሱም ምጣኔ ሀብት መሠረት ምን ነበር?
- አክሱም የምትጠቀምበት ገንዘብ ምን እንደነበር ተናገሩ፡፡
- በጥንታዊ ኑቢያ የብረት ጥቅሞች ምን ምን ነበሩ?
- የኑቢያንና የአክሱምን ሥልጣኔዎች ተመሳሳይነት እና ልዩነት አነፃጽሩ?
- የኑቢያና የአክሱም ቅርሶችን ዘርዝሩ?
- የኑቢያና የአክሱም ሥልጣኔዎች ለምሥራቅ አፍሪካ ያደረጉትን አስተዋጽኦ አስረዱ፡፡
- ለአክሱም ሥልጣኔ መክሰት በቀዳሚነት አስተዋጽኦ ያደረገው ምንድን ነው?
- በአክሱም ከተማ ስለነበሩ ሕንፃዎች ገጽታ በአጭሩ አስረዱ፡፡

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

- የምሥራቅ አፍሪካን ንድፍ ካርታ በመሥራት የኑቢያንና የአክሱምን የሥልጣኔ ሥፍራዎች አመልክቱ?
- የአክሱም ሥልጣኔ በአስገኘው ጥቅም ላይ አጭር መግለጫ ጻፉ፡፡

1.3 በመካነ ቅርስ አጠባበቅና እንክብካቤ ላይ የሚያጋጥሙ ችግሮች

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኂላ፡-

- በመካነ ቅርሶች ላይ የተጋረጡ ችግሮችን ትለያላችሁ፡፡
- በመካነ ቅርሶች አጠባበቅ ላይ የሚያጋጥሙ ችግሮችን ትገልጻላችሁ፡፡

ቁልፍ ቃላት

- ተንቀሳቃሽ ቅርሶች
- ቋሚ ቅርሶች

በምሥራቅ አፍሪካ ኢትዮጵያ የጥንታዊ ሥልጣኔዎች ማዕከል ከሆኑት ሀገራት አንዷ ናት፡፡ የአክሱም ሥልጣኔና ሌሎቹም ሥልጣኔዎች በርካታ ቅርሶች ትተው አልፈዋል፡፡ በአሁኑ ጊዜ ከቅርሶች ብዙ ጥቅሞች ማግኘት ችለናል፡፡ ከዚሁ ጋር ቅርሶቻችንን ከሚያጋጥሟቸው ችግሮች ለማዳን ያላሰለሰ ጥረት ማድረግ ይጠበቅብናል፡፡ ለመሆኑ ቅርስ ምንድነው?

ቅርስ ያለፈው ትውልድ ለሚመጣው ትውልድ ትቶት ያለፈው የፈጠራ ውጤት ነው፡፡ ቅርስ በትላንትናውና በዛሬው ትውልድ መካከል ግንኙነት የሚፈጥር ድልድይ ነው፡፡

◈ የቅርስ ዓይነቶች

- ቅርሶች መንፈሳዊና ቁሳዊ ተብለው በሁለት ይከፈላሉ፡፡ ስመሆኑ መንፈሳዊ ቅርሶች ምንድን ናቸው? ቁሳዊ ቅርሶችስ?

መንፈሳዊ ቅርስ

ሰዎች በሀዘንና በደስታ ጊዜ በቤተ አምልኮ ወይም በቤታቸው ወይም በመንደራቸው የሚያሰሙት ዝማሬ፣ ሽለላ፣ ቀረርቶና እንጉርጉሮ እንዲሁም ልዩ ልዩ ውዝዋዜዎችና ጭፈራዎች፣ ተረቶች፣ እንቆቅልሽ፣ ምሳሌያዊ አነጋገሮችና የመሳሰሉት መንፈሳዊ ቅርስ ይባላሉ፡፡ መንፈሳዊ ቅርሶች በእጅ የማይዳሰሱ ነገር ግን በዓይን ሊታዩ፣ በጆሮ ሊደመጡ የሚችሉ ዕሴቶችን ያጠቃልላሉ ፡፡ ለምሳሌ የብሔር፣ ብሔረሰቦችና ሕዝቦች ልዩ ልዩ ትርኢትና ጨዋታዎች ሲቀርቡ፣ ተውኔት ሲተወን፣ ደስታ በጋብቻ፣ በዘፈንና ጭፈራ ሲገለጽ፣ እምነት በአርምሞ፣ ሀዘን በእንጉርጉሮ፣ ቁምነገር በሥነ ቃል ሲወሳ መከታተል ይቻላል፡፡

ቁሳዊ ቅርሶች

ቁሳዊ ቅርሶች በእጅ የሚዳሰሱና በዓይን የሚታዩ ናቸው፡፡ እነዚህ ቅርሶች የሚንቀሳቀሱና የማይንቀሳቀሱ ባህላዊና ታሪካዊ ትሩፋቶች ናቸው፡፡ ስለዚህ ቁሳዊ ቅርሶች ቅሪተ አካሎችን፣ የድንጋይ መሣሪያዎችን፣ የጥንታዊ ከተሞች ፍርስራሾችን፣ ጥንታዊ የመቃብር ሥፍራዎችን፣ የዋሻ ሥነ ሥዕሎችንና ጽሑፎችን፣ ሕንፃዎችን፣ የመታሰቢያ ሐውልቶችን፣ አብያተ መንግሥትን፣ ቤተ አምልኮን፣ ገዳማትን፣ ሥዕሎችንና የመሳሰሉትን ያጠቃልላሉ፡፡

ሠንጠረዥ 1.2 የሚንቀሳቀሱና የማይንቀሳቀሱ ቁሳዊ ቅርሶች

የሚንቀሳቀሱ ቅርሶች	የማይንቀሳቀሱ ቅርሶች
ቅሪተ አካላት	ቤተ መንግሥት
ጥንታዊ ሣንቲሞች	መቃብር
ሥዕሎች	ቤተ ጸሎት
የድንጋይ መሣሪያዎች	ሐውልት
ልዩ ልዩ ቀላል መሣሪያዎች	የዋሻ ውስጥ ሥዕሎችና ጽሑፎች
ዘውዶች	የከተማ ፍርስራሾች
የታሪክ መዛግብት	ታሪካዊ ሥፍራዎች

◈ መካነ ቅርስ

- መካነ ቅርስ ምን ማለት ነው?
- በኢትዮጵያ መካነ ቅርስ በየት በየት አካባቢ ይገኛል?

መካነ ቅርስ ማለት ሰዎች ባለፉት የታሪክ ዘመናት በምጣኔ ሀብት፣ በማኅበራዊ ሕይወትና በፖለቲካ ያገኙዋቸውን ትሩፋቶች ትተው ያለፉበት ሥፍራ ማለት ነው፡፡ መካነ ቅርስ በመሬት ገጽ ላይ በግልጽ ሊገኝ ይችላል፡፡ ለምሳሌ የአክሱም ሐውልቶች፣ የጎንደር አብያተ መንግሥት፣ የሐረር ጀጎል ግንብና የጢያ ሐውልቶች መካነ ቅርስ (የቅርስ ቦታ) ተብለው ይጠራሉ፡፡ ከዚህ በላይ የታሪክ ተመራማሪዎች መዛግብትን ፈትሸው ባገኙአቸው መረጃዎች መሠረት በጥንታዊ የታሪክ ዘመን ሰዎች የኖሩባቸውን አካባቢዎች በማሰስና በመቆፈር የሚያገኙትና ለሕዝብ ይፋ የሚያደርጉት ሥፍራም መካነ ቅርስ ይባላል፡፡ ለምሳሌ የዋሻ ውስጥ ሥዕሎችና ጽሑፎች፣ የጥንታዊ ከተሞች ፍርስራሾች፣ ቅሪተ አካላት፣ የልዩ ልዩ ቀላል መሣሪያዎችና ቁሳቁስ መገኛዎች በመካነ ቅርስ ሥር ይጠቃለላሉ፡፡

መካነ ቅርስና ቅርሶችን መጠበቅና መንከባከብ

መካነ ቅርስና ቅርሶች ጥበቃና እንክብካቤ ይፈልጋሉ። በአግባቡ የተጠበቁና እንክብካቤ የተደረገላቸው መካነ ቅርስና ቅርሶች ለአገር ጎብኝዎች መስህብ ይሆናሉ። አገር ጎብኝዎች መካነ ቅርስንና ቅርሶችን ሲጎበኙ ለሀገር ገቢ ያስገኛሉ። ይህ ለልማት ከፍተኛ ጥቅም አለው።

አገር ጎብኝዎችም ሆኑ ወደ አካባቢው ለጉብኝት የሚሄዱ ዜጎች በመካነ ቅርስና ቅርሶች ላይ ችግር ሊያስከትሉ ይችላሉ። ችግሩ ከመከሰቱ በፊት ሐላፊነት የሚሰማቸውን ዜጎች በማሠልጠንና በማደራጀት ጥበቃና እንክብካቤ ማድረግ ያስፈልጋል።

መካነ ቅርስ ንጹህና ጽዱ መሆን አለበት። አካባቢው ለጥበቃ ያመች ዘንድ በአጥር መከለል ይገባዋል። የሚንቀሳቀሱ ቅርሶችን ከስርቆትና ከአደጋ ለመታደግ ለእይታ በሚያመች መንገድ በቋም ሳጥን ውስጥ ቆልፎ ማስቀመጥ ያስፈልጋል።

በመካነ ቅርሶችና በቅርሶች ላይ የተለያዩ ተፈጥሮአዊና ሰው ሠራሽ አደጋዎች ሊከሰቱ ይችላሉ። ስለዚህ ቅርሶች እንዳይወድሙና ከአገር እንዳይወጡ ጥበቃ ሊደረግላቸው፣ ተመዝግበው መለያ ሊሰጣቸው እንዲሁም ጉዳት በሚያደርሱ አካላት ላይ ተገቢው የቅጣት ውሳኔ ሊሰጥ ይገባል። ለቅርስ ጥበቃ ድጋፍ የሚሰጡ አዋጆችም በትክክል መተግበር አለባቸው። በመካነ ቅርሶችና በቅርሶች ላይ ያለ በቂ ጥናትና ያለ ባለሙያ ድጋፍ የሚደረጉ ጥገናዎች፣ ዝውውሮችና ጉዳት የሚያስከትሉ አያያዞች ሊታረሙ ይገባል።

ጎብኝዎችን ማስተማር

መካነ ቅርስና ቅርሶች የአካባቢው ሕዝብ መለያ ናቸው። ስለዚህ ለጉብኝት የሚመጡ ሰዎች ቅርሱን በማየት የሕዝቡን ሥልጣኔ፣ፍልስፍና፣ አስተሳሰብ፣ ባህልና እምነት የመሳሰሉትን ጉዳዮች ይማራሉ። መካነ ቅርስና ቅርሶች ታሪክን በማስተማር ያላቸው ጠቀሜታ ታላቅ ነው። ስለዚህ ሊጎበኙ የሚመጡ ሰዎች ይህን እንዲገነዘቡ ማድረግ በጣም ጠቃሚ ነው። በተጨማሪም መካነ ቅርሱና ቅርሶቹ ለረዥም ጊዜ ባሉበት አካባቢ የቆዩት የአካባቢው ሕዝብ በጥንቃቄ ስለጠበቃቸውና ስለተንከባከባቸው መሆኑን ለጎብኝዎች በዝርዝር ማስረዳት ተገቢ ነው። ስለዚህ ጎብኝዎች መካነ ቅርስና ቅርሶችን ሲጎበኙ የሚከተሉትን ተግባራት እንዳይፈጽሙ ማስተማር ይገባል።

- ቅርሶችን በእጅ መንካት ወይም ከተቀመጡበት ቦታ ማንሳት አይገባም። ምክንያቱም መነካካቱ፣ በየጊዜው ማንሣትና ማስቀመጡ በቅርሶች ላይ ጉዳት ያስከትላል።
- በመካነ ቅርስ መገኛ አካባቢዎች ተገኝቶ መጨፈር፣የተለያዩ ቆሻሻዎችን መጣል፣ ተቀጣጣይ ነገሮችን መጠቀም ጉዳት ሊያስከትል እንደሚችል በማስገንዘብ ጎብኚዎች ይህን እንዳይፈጽሙ መከልከል ይገባል።
- በቅርሶችና በመካነ ቅርሶች ላይ የተለያየ ጉዳት ሊያስከትሉ የሚችሉ ኬሚካሎችን እንዳይጠቀሙ መንገር አስፈላጊ ነው።

ውስን ጥናት

የጥያ ትክል ድንጋዮች

የጥያ ትክል ድንጋዮች ከአዲስ አበባ ደቡብ ምዕራብ አቅጣጫ በ80 ኪ.ሜ ርቀት በደቡብ ብሔር ብሔረሰቦችና ሕዝቦች ብሔራዊ ክልል በጉራጌ ዞን የሚገኝ መካነ ቅርስ ነው፡፡ በጥያ ሠላሳ ስድስት የሚደርሱ ትክል ድንጋዮች ቆመው ይገኛሉ፡፡ ሠላሳ አንድ ትክል ድንጋዮች ላይ የተለያዩ ቅርጾች ሠፍረውባቸዋል፡፡ የትልቁ ትክል ድንጋይ ቁመት 3.7 ሜትር ይደርሳል፡፡ የጥያ ትክል ድንጋዮች ከአሥራ ሁለተኛው እስከ አሥራ አምስተኛው ክፍለ ዘመን ባለው ጊዜ እንደቆሙ ይገመታል፡፡ ትክል ድንጋዮቹ ለሙታን መታሰቢያ ይሆኑ ዘንድ የቆሙ ሐውልቶች እንደሆኑ ይታመናል፡፡ በጥያ የቆሙት ትክል ድንጋዮች በተባበሩት መንግሥታት በትምህርት፣ በሳይንስ፣በባህል ማዕከል በዓለም ቅርስነት ተመዝግበዋል፡፡ የጥያ ትክል ድንጋዮች የሚገኙበት መካነ ቅርስ በበርካታ የውጪ ሀገርና የአገር ውስጥ ጎብኚዎች ይጎበኛል፡፡

ምስል 1.8 ጥያ ትክል ድንጋይ

የክለሳ ጥያቄዎች 1.3

ክንውን

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

- የአክሱም ሐውልትና የላሊበላ ውቅር አብያተ ክርስቲያን ለኢትዮጵያ ምጣኔ ሀብት፣ ማኅበራዊ ሕይወትና ፖለቲካ ምን ፋይዳ አላቸው?
- በቅርስ ዓይነቶች ላይ ተወያዩ?
- በቅርስ አካባቢዎችና በቅርሶች ላይ ተጽዕኖ ከሚያሳድሩ ሰው ሠራሽ አደጋዎች ጥቂቶቹን ጠቁሙ
- በቋሚና በተንቀሳቃሽ ቅርሶች መካከል ያለው ልዩነት ምንድነው?
- የጥያ ትክል ድንጋዮች የት ይገኛሉ? ምን ፋይዳስ አላቸው?

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

የቡድን ሥራ

- ሰንጠረዥ በመሥራት መንፈሳዊና ቁሳዊ ቅርሶችን ዘርዝሩ፡፡
- በቅርስ አካባቢዎችና በቅርሶች ላይ የሚደርሰውን አደጋ ለመቋቋም የሚጠቀሙ ዘዴዎችን የሚያሳዩ በራሪ ወረቀቶች አዘጋጅታችሁ አቅርቡ፡፡

1.4 የሕዝብ አሠፋፈርና አኗኗር በምሥራቅ አፍሪካ

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፡-

- በምሥራቅ አፍሪካ ሕዝብ ተጠጋግቶና ተበታትኖ የሚኖርባቸውን አካባቢዎች ትለያላችሁ፡፡
- በምሥራቅ አፍሪካና በኢትዮጵያ ለሕዝቦች ፍልሰትና እንቅስቃሴ መንሥኤና ውጤቶችን ትገልጻላችሁ፡፡
- በኢትዮጵያ፣በኬንያና በታንዛንያ ደጋማ አካባቢዎች የሕዝብ ቁጥር ከፍተኛ የሆነባቸውን ምክንያቶች ትለያላችሁ፡፡
- በምሥራቅ አፍሪካ ፈጣን የሕዝብ ቁጥር ዕድገት የሚኖረውን ተጽእኖ ታስረዳላችሁ፡፡
- የከተሞች መስፋፋት በባህልና በኅብረተሰብ ላይ የሚያመጣውን ለውጥ ትዘረዝራላችሁ፡፡

ቁልፍ ቃላት

- **የሕዝብ ቁጥር ዕድገት**
- **የሕዝብ ጥግግት**

◈ የሕዝብ አሠፋፈር

- የአካባቢአችሁ የሕዝብ ጥግግት ከፍተኛ ነው ወይስ ዝቅተኛ? ለምን?

በአንድ መልክአ ምድራዊ አካባቢ ሰዎች አብረው ሲኖሩ ይስተዋላሉ፡፡ እነዚህ ሰዎች በጾታ፣ በዕድሜ፣ በቀለም፣ በኀሳ፣ ወይም በነገድ ወይም በብሔር፣ በሥራ ባህል እና በአኗኗር ደረጃ የተለያዩ ወይም የሚመሳሉ ሊሆኑ ይችላሉ፡፡ ተመሳሳይነታቸውን ወይም ልዩነቶቻቸውን ጠብቀው አንድ ላይ የሚኖሩ ሊሆኑ ይችላሉ፡፡

ሕዝብ ከአሠፋፈር አኳያ በአንድ አካባቢ ወይም ቦታ በተመሳሳይ ወይም በተለያዩ የሥራ መስኮች ተሠማርተው፣ ልዩ ልዩ ማኅበራዊና ሥነ ልቦናዊ ግንኙነት ፈጥረው በመተሳሰብ የሚኖሩ ሰዎች ስብሰብ ማለት ነው፡፡

በኢትዮጵያ የሕዝብ አሠፋፈር ተመሳሳይ አይደለም፡፡ በአንዳንድ ቦታ ሰዎች ተበታትነው ሠፍረው ይስተዋላሉ፡፡ በሌሎችሥፍራዎች ደግሞ ተጠጋግተው ይኖራሉ፡፡ ለምሳሌ በኢትዮጵያ አምባ ምድሮች የሕዝብ ጥግግት ከፍተኛ ነው፡፡ ዝቅተኛ ሥፍራዎች ደግሞ ዝቅተኛ የሕዝብ ጥግግት ይስተዋልባቸዋል፡፡ በሌላም በኩል የከተማ አካባቢዎች ከገጠር ይልቅ ከፍተኛ የሕዝብ ጥግግት አላቸው፡፡ / ሰንጠረዥ 1.3 ተመልከቱ፡፡

ከዚሁ አንፃር የምሥራቅ አፍሪካን የሕዝብ ጥግግት ስትመለከቱ ተመሳሳይ አይደለም። ለምሳሌ እ.ኤ.አ በ2001ዓ.ም የምሥራቅ አፍሪካን የሕዝብ ቁጥር ግምትን ስትመለከቱ 270 ሚሊዮን ደርሷል። ይህም በመቶኛ ሲሰላ የአኅጉሩን ሕዝብ ቁጥር 30.6 በመቶ የሸፈነ ነበር።

ቀጥሎ በቀረበው ሠንጠረዥ 1.3 የምሥራቅ አፍሪካ ሕዝብ ቁጥር በ80 ሚሊዮንና በ0.1 ሚሊዮን መካከል ያለ መሆኑን ትገነዘባላችሁ። ኢትዮጵያ ከ80ሚሊዮን ሕዝብ በላይ ያላት መሆኑ የተገመተ ሲሆን የሞሪሸስ ሕዝብ ቁጥር ደግሞ 0.1 ሚሊዮን ይደርሳል ተብሎ ተገምቷል። ታንዛንያና ኬንያ በሕዝብ ቁጥር ብዛት በቅደም ተከተል 41 እና 39 ሚሊዮን ሕዝብ በመያዝ በደረጃ ሁለተኛና ሦስተኛ ይሆናሉ። ሠንጠረዥ 1.3 በመመልከት ከሥር ለቀረቡት ጥያቄዎች መልስ ስጡ።

ሠንጠረዥ 1.3 የምሥራቅ አፍሪካ ሕዝብ ብዛትና ጥግግት

የክልሉና የሀገሩ ስያሜ	ስፋት /በካሬ ኪ.ሜ/	የሕዝብ ቁጥር /እ.ኤ.አ. የ2009 ግምት/	የሕዝብ እፍግታ ወይም ጥግግት /በአንድ ካሬ ኪ.ሜ/
ምሥራቅ አፍሪካ	6357014	319743369	50.3
ቡሩንዲ	27830	8,988,091	322.6
ኮሞሮስ	2170	752,438	346.7
ጂቡቲ	23000	516,055	22.4
ኤርትራ	117,400	5,647,168	46.5
ኢትዮጵያ	1,106,000	85,237,338	75.6
ኬንያ	580,000	39,002,772	66.0
ማዳጋስካር	587040	20,653,556	35.1
ማላዊ	118480	14,268,711	120.4
ሞሪሸስ	2040	1,284,264	629.5
ሪዩንየን	2512	743, ,581	296.2
ሩዋንዳ	26338	10,473,282	397.6
ሲሸልስ	455	87,476	192.2
ሶማሊያ	637657	9,832,017	15.4
ታንዛንያ	945087	41,048,532	43.3
ዩጋንዳ	236040	32,369,558	137.1
ዛምቢያ	752,618	12,935,000	17.19
ዚምባብዌ	390,757	13,009,530	33.29
ሞዛምቢክ	801,590	22,894,000	28.56

ምንጭ:- From Wikipedia, the free encyclopedia /በመጠኑ የተስተካከለ/

- የትኛው የምሥራቅ አፍሪካ ሀገር ከፍተኛ የሕዝብ ቁጥር አለው?
- በምሥራቅ አፍሪካ ከፍተኛ የሕዝብ ጥግግት ያለው የትኛው ሀገር ነው?
- በሕዝብ ጥግግት ዝቅተኛ መጠን ያለው የትኛው የምሥራቅ አፍሪካ ሀገር ነው?
- በሕዝብ ቁጥር የትኛው የምሥራቅ አፍሪካ ሀገር በሁለተኛ ደረጃ ላይ ይገኛል?

በአጠቃላይ የምሥራቅ አፍሪካ ከፍተኛ ሥፍራዎች ምቹ የሙቀት መጠን እንዲሁም ከዝቅተኛ ሥፍራዎችና ከወንዝ ሸለቆዎች የተሻለ የዝናብ መጠን አላቸው። በዚህም የተነሣ የሕዝብ ቁጥራቸው ከፍተኛ ነው። በአንፃሩ ዝቅተኛ ሥፍራዎችና የወንዝ ሸለቆዎች ዝቅተኛ የሕዝብ ጥግግት ይስተዋልባቸዋል። አብዛኛው የምሥራቅ

አፍሪካ ሕዝብ ቀላል ኢንዱስትሪዎች በሚገኙባቸው አካባቢዎች ይኖራል፡፡ የክልሉን 50 በመቶ የሚጠጋውን የየዓመቱን አጠቃላይ ገቢ የሚያስገኙት ግብርናና ቱሪዝም ናቸው፡፡

የሕዝብ አሠፋፈርን የሚወስኑ ምክንያቶች

- **የሕዝብ አሠፋፈርን የሚቆጣጠሩ ምክንያቶች ምንድናቸው?**

በአንድ አካባቢ የሚገኝ የሕዝብ አሠፋፈር በሁለት ምክንያቶች ሊከሰት ይችላል፡፡ እነሱም ተፈጥሮአዊና ሰብአዊ ምክንያቶች ናቸው፡፡

ተፈጥሮአዊ ምክንያቶች

አብዛኛውን ጊዜ በቂ ምግብና ሌሎች ለኑሮ ምቹ የሆኑ የተፈጥሮ ሁኔታዎች በሚገኙባቸው ቦታዎች ሰዎች ተጠጋግተው ይኖራሉ፡፡ የሚከተሉት ተፈጥሮአዊ ምክንያቶች የሕዝብ አሠፋፈርን ይቆጣጠራሉ፡፡

◈ የመሬት መልክዓ ምድር አቀማመጥ

በጣም ከፍተኛ ተራሮችና በጣም ዝቅተኛ ሥፍራዎች ለሕዝብ ኑሮ አይመቹም፡፡ በምሥራቅ አፍሪካ ከዝቅተኛ ሥፍራዎች ይልቅ ከፍተኛ ሥፍራዎች ለመኖሪያነት ይመረጣሉ፡፡ ምክንያቱም በእነዚህ ሥፍራዎች ምቹ የአየር ንብረት፣ በቂ የውኃ ሀብት፣ በቂ የተፈጥሮ ሀብትና ለም አፈር በመኖሩ ነው፡፡ በአንፃሩ በጣም ከፍተኛ ሥፍራዎች ለሕዝብ አሠፋፈር ምቹ አይደሉም፡፡ ለምሳሌ የኢትዮጵያ፣ የኬንያና የታንዛንያ በጣም ከፍተኛ ሥፍራዎች ብዙ ሕዝብ የላቸውም፡፡ ምክንያቱም በጣም ከፍተኛ ቦታዎች ያላቸው የአየር ንብረት በጣም ቀዝቃዛ በመሆኑ ነው፡፡ ከዚህም በላይ የእፅዋት ሽፋናቸው፣ የአፈር ለምነታቸውን ዝቅተኛ በመሆኑ ለእርሻ ሥራ አመቺ አይደሉም፡፡

የምሥራቅ አፍሪካ አምባምድሮች ጥቅጥቅ ያለ የሕዝብ ጥግግት ይታይባቸዋል፡፡ ምክንያቱም ግብርናንና ሌሎች ምጣኔ ሀብታዊ ተግባራት ለማካሄድ ምቹ በመሆናቸው ነው፡፡

◈ የአየር ንብረት

- **የአየር ንብረት የሕዝብ አሠፋፈርን እንዴት ይቆጣጠራል?**

ከፍተኛ ሙቀትና ዝቅተኛ የዝናብ መጠን ያላቸው አካባቢዎች የሕዝብ ጥግግት አነስተኛ ነው፡፡ ለዚህ ዋነኞቹ ምክንያቶች ከፍተኛ የሙቀት መጠንና አነስተኛ የዝናብ ስርጭት ናቸው፡፡ እነዚህ ተፈጥሮአዊ ሁኔታዎች አካባቢው ለኑሮ ተስማሚ እንዳይሆን፣ ለም አፈር እንዳይኖር፣ ወባና ሌሎች በሽታዎች እንዲከሰቱ ያደርጋሉ፡፡

አንዳንድ ጊዜ ከፍተኛ የዝናብ መጠን ያላቸው አካባቢዎች ከፍተኛ የሕዝብ ጥግግት ላይኖራቸው ይችላል፡፡ ለምሳሌ የምድር ወገብ አካባቢ ጥቅጥቅ ያለ ደን ያለባቸው ሥፍራዎች የሕዝብ ጥግግታቸው እጅግ በጣም አነስተኛ ነው፡፡ በተመሳሳይ ደግሞ ከፍተኛ የሙቀት መጠንና አነስተኛ የዝናብ ሥርጭት ያላቸው ሥፍራዎች የሕዝብ ጥግግት በጣም አነስተኛ ነው፡፡

አፈር

የአፈሩ ዓይነት ለም በሆነበት የሕዝብ ጥግግት ከፍተኛ ይሆናል፡፡ ለምሳሌ ደለል ወይም አሸዋ ድብልቅ ለም አፈር ባለበት የእርሻ ሥራ ይስፋፋል፡፡ በዚህም ምክንያት የሕዝብ ቁጥር ይጨምራል፡፡ የሕዝብ ጥግግቱም ከፍተኛ ይሆናል፡፡ ስለዚህ ለም አፈር ሰዎች በአንድ አካባቢ ለረጅም ጊዜ እንዲሠፍሩ ያደርጋል፡፡

በምሥራቅ አፍሪካ አምባ ምድርና ተራሮች ጥቁር ለም አፈር ይገኛል፡፡ ስለዚህ እነዚህ ሥፍራዎች ከፍተኛ የሕዝብ ቁጥር ክምችት አላቸው፡፡ በሌላም በኩል ደለልማ የአፈር ዓይነት ያላቸው የወንዝ ሸለቆዎች ከፍተኛ የሕዝብ ቁጥር ክምችት ይስተዋልባቸዋል፡፡ በአንፃሩ ረግረጋማና ለምነታቸውን ያጡ የአፈር ዓይነቶች ባሉባቸው ሥፍራዎች ከፍተኛ የሕዝብ ቁጥር ክምችት አይስተዋልም፡፡

የውኃ አቅርቦት

በአንድ አካባቢ የውኃ መገኘት ለሕዝብ ሥርጭት መለያየት መሠረታዊ ምክንያት ነው፡፡ በኢትዮጵያ የአፋርና የኦጋዴን አካባቢዎች የከርሰ ምድር ውኃ በጣም ጥልቅ ነው፡፡ በተጨማሪም በአካባቢው በቂ የዝናብ መጠን የለም፡፡ ይህም የአካባቢው የሕዝብ ቁጥር በጣም አነስተኛ እንዲሆን አስትዋጽኦ አድርጓል፡፡ ስለዚህ ውኃ በበቂ መጠን በሚገኝባቸው አካባቢዎች ብዙ ሕዝብ ሲኖር በቂ ውኃ በሌለባቸው አካባቢዎች ደግሞ ዝቅተኛ የሕዝብ ቁጥር ይገኛል፡፡

የበሽታ መኖር

በሽታ አምጪ ተዋስያንና ነፍሳት ባሉበት ሥፍራ እምብዛም ሕዝብ ሠፍሮ አይስተዋልም፡፡ በዚህም የተነሳ የሕዝብ ጥግግት በጣም አነስተኛ ነው፡፡ በአፍሪካ ሞቃትና ዝቅተኛ አካባቢዎች የሕዝብ አሠፋፈር በጣም የሳሳ ነው፡፡ ለዚህ ዋናው ምክንያት በአካባቢዎቹ በእንስሳት ላይ ገንዲ (ትራይፓኖማያሲስ) በሰዎች ላይ ደግሞ የእንቅልፍ በሽታ ሊያስከትል የሚችል ሚክሮብ የሚሸከሙ የቆላ ዝምቦች (Tse Tse flies) ተበራክተው መገኘታቸው ነው፡፡ የወባ በሽታ አምጪ ትንኞችም በአካባቢዎቹ ስለሚገኙ የሕዝብ ጥግግት በጣም አነስተኛ ሊሆን ችሏል፡፡

ምጣኔ ሀብታዊ ምክንያት

ሰዎች የሥራ ዕድል ወደሚገኝበት አካባቢ በመሄድ ስለሚሠፍሩ የሕዝብ ቁጥር ክምችት ይጨምራል፡፡ የሥራ ዕድል በሌለበት ወይም በጣም ውስን በሆነበት አካባቢ የሕዝብ ቁጥር ዝቅተኛ ይሆናል፡፡ በምሥራቅ አፍሪካ ይህ ሁኔታ በጉልህ ይታያል፡፡

በልማታዊ መርሀ ግብሮች ምክንያት

በመንግሥታት የሚነደፉ የልማት ፖሊሲዎች ፡፡ ለምሳሌ ከመንገድ ሥራ፣ ከሕንፃ ግንባታና ከአገር አቀፍ ፓርኮች አደረጃጀት ወይም ከሰው ሠራሽ ሐይቆች አመሠራረት ጋር የተያያዙ ፖሊሲዎች ሊጠቀሱ የሚችሉ ናቸው፡፡ እነዚህን ፖሊሲዎች ለማስፈጸም ሲባል ነዋሪዎች ቀያቸውን ለቀው ቀደም ሲል ሰዎች ወደሠፈሩባቸው ወይም ወደ አዲስ ሥፍራዎች ሄደው እንዲሠፍሩ ይገደዳሉ፡፡ ይህ ሁኔታ ደግሞ በጥንቃቄ ካልተከናወነ በሚሠፍሩበት አካባቢ ላይ ከፍተኛ ተፅዕኖ ሊያሳድር ይችላል፡፡

ማኅበራዊ ምክንያቶች

በጋብቻ ምክንያት ሰዎች የተወለዱበትንና ያደጉበትን መንደር ትተው ወደ ትዳር ጓደኛቸው የመኖሪያ አካባቢ ይሄዳሉ፡፡ ይህ ሁኔታ በአንዱ አካባቢ የሕዝብ ቁጥር እንዲጨምር በሌላው ደግሞ እንዲቀንስ አስተዋጽኦ ያደርጋል፡፡

የክለሳ ጥያቄዎች 1.4

ክንውን ሀ

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

- የሕዝብ ሥርጭትን ምንነት ግለጹ፡፡
- የሕዝብ አሠፋፈር መለያየትን የሚፈጥሩ ምክንያቶች ምንድናቸው?
- በምሥራቅ አፍሪካ አነስተኛ የሕዝብ ጥግግት ያላቸው የትኞቹ አካባቢዎች ናቸው?
- በምሥራቅ አፍሪካ ከፍተኛ የሕዝብ ጥግግት ያላቸው የትኞቹ አካባቢዎች ናቸው?
- በከፍተኛና ዝቅተኛ ሥፍራዎች ከፍተኛ የሕዝብ ጥግግት እንዳይኖር የሚያደርጉትን ተፈጥሮአዊ ምክንያቶች ዘርዝሩ፡፡

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

- በአቅራቢያችሁ ወደሚገኝ አካባቢ የመስክ ጉብኝት በማድረግ የአካባቢውን የሕዝብ አሠፋፈር ሁኔታን የሚያመለክት ሪፖርት አቅርቡ፡፡
- ከዚህ በታች በተሰጠው የምሥራቅ አፍሪካ ካርታ ላይ ከፍተኛና ዝቅተኛ የሕዝብ ብዛት ያላቸውን አካባቢዎች የተለያዩ ቀለማትን በመጠቀም አመልክቱ፡፡

የምሥራቅ አፍሪካ ካርታ

◈ የሕዝብ እንቅስቃሴ

ሰዎች በተለያዩ ምክንያቶች ከአንድ አካባቢ ወደ ሌላ አካባቢ የሚያደርጉት ጉዞ የሕዝብ እንቅስቃሴ ይባላል፡፡ ለሕዝብ እንቅስቃሴ በርካታ ምክንያቶች ሊጠቀሱ ይችላሉ፡፡ ከእነዚህ ውስጥ ጥቂቶቹ የሥራ ዕድል ለማግኘት፣ ለፓለቲካዊ ጥገኝነት፣ የተሻለ ገቢ አግኝቶ የወደፊት ሕይወትን በተሻለ መልክ ለመምራትና በቂ ገቢ አግኝቶ ወገንን ለመርዳት ናቸው፡፡

ሰዎች የተሻለ ገቢና ኑሮ በመፈለግ ወደ ሌሎች አካባቢዎች የሚያደርጉት እንቅስቃሴ ፍልሰት ይባላል፡፡

1. ከገጠር ወደ ከተማ መፍለስ

በምሥራቅ አፍሪካ የሕዝብ ከገጠር ወደ ከተማ መፍለስ ከጊዜ ወደ ጊዜ እያደገ ነው። ብዙውን ጊዜ ፍልሰት የሚፈጠረው በተለያዩ ምክንያቶች ነው። ይሁንና እነዚህ ምክንያቶች የተሻለ ሥራ ፍለጋና የተሻለ ኑሮ ምሥረታ ተብለው ሊጠቃለሉ ይችላሉ። በአጠቃላይ የከተማ አካባቢዎች የገጠር ነዋሪዎችን በቋሚ ነዋሪነት ወይም በጊዜያዊ ሠራተኛነት የሚስቡ ማዕከላት ናቸው።

2. ከከተማ ወደ ገጠር

ሰዎች በተለያዩ ምክንያቶች ከከተማ ወደ ገጠር ይፈልሳሉ። አንዱ ምክንያት የሕይወት አቅጣጫን ለመለወጥ ነው። ይኸውም የእርሻ ሥራ ለማከናወን ወይም በገጠር አካባቢ የሥራ ዕድል ሲፈጠር ነው። ለምሳሌ የቡና ለቀማ፣ የጥጥ መሰስሰብ፣ የማዕድን ቁፋሮ እድል ባለበት አካባቢ በርካታ ሕዝብ ከከተማ ወደ ገጠር ይፈልሳል።

3. ከከተማ ወደ ከተማ

በርካታ ሰዎች ከአንድ ከተማ ወደ ሌላ ከተማ ሊፈልሱ ይችላሉ። ለዚህ ቀዳሚ ምክንያቶች የሚሆኑት በሚሄዱበት ከተማ የተሻለ የሥራ ዕድል ማግኘት፣ ለኑሮ ምቹ መሆን ፣ ለትምህርት ዕድልና ለመሳሰሉት አመቺ መንገድ መከፈቱ ናቸው።

4. ከገጠር ወደ ገጠር መፍለስ

እንዲህ ዓይነቱ የሕዝብ እንቅስቃሴ ሊከሰት የሚችለው ሰዎች ለእንስሳት ግጦሽ ፍለጋ፣ ለተሻለ የእርሻ መሬት ፍለጋ ወይም የተሻለ ሕይወት ፍለጋ በሚያደርጉት እንቅስቃሴ ነው። የሕዝብ ፍልስት ለምሥራቅ አፍሪካም ሆነ ለዓለም አዲስ ክስተት አይደለም። ለምሳሌ በ16ኛው ክፍለ ዘመን የኦሮሞ ሕዝብ በኢትዮጵያ ውስጥ ወደ ተለያዩ የአገሪቱ አካባቢዎች የመስፋፋት እንቅስቃሴ አድርጓል። ለእንቅስቃሴው በምክንያትነት የሚጠቀሰው የግጦሽ መሬት ለማግኘት እንደ ነበር ይነገራል። በአጠቃላይ የኦሮሞ ሕዝብ እንቅስቃሴ በኢትዮጵያ ውስጥ የባህል ቁርኝት ለመፍጠር አስችሏል።

የክለሳ ጥያቄዎች 1.4
ክንውን ለ ***በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች*** ***የግል ሥራ*** • ሰዎች የለመዱትን ቀያቸውን ትተው ወደ ሌሎች አካባቢዎች የሚጓዙት ለምንድን ነው? • በምሥራቅ አፍሪካ ሰዎች ለምን ከገጠር ወደ ከተማ ይፈልሳሉ? ***የቡድን ሥራ*** • በምሥራቅ አፍሪካ ድንበር ዘለል እንቅስቃሴዎች ላይ ምሳሌዎች በመስጠት ተወያዩ። • ከገጠር ወደ ከተማ፣ ከከተማ ወደ ገጠር፣ ከገጠር ወደ ገጠር፣ ከከተማ ወደ ከተማ የሚፈልሱ ሰዎች በተቀባይ አከባቢዎች ላይ ምን ተጽዕኖ ያሳድራሉ?

◈ ፈጣን የሕዝብ ቁጥር ዕድገት የሚያስከትላቸው ተጽእኖዎች

- **ፈጣን የሕዝብ ቁጥር እድገት በምግብ አቅርቦት ላይ የሚኖረውን ተጽእና አስረዱ።**
- **ፈጣን የሕዝብ ቁጥር እድገት በተፈጥሮ አካባቢ ላይ የሚያስከትለውን አሉታዊ ተጽእና አብራሩ።**

ፈጣን የሕዝብ ቁጥር እድገት በአንድ አካባቢ ላይ ሲከሰት የመኖሪያ አካባቢ ጥበት፣ የምግብ አቅርቦት እጥረት፣ የመኖሪያ ቤቶች ፍላጎት መጨመር፣ የዋጋ ንረት፣ የማህበራዊ አገልግሎት መስጫ ተቋማት በቂ አለመሆን ወይም መጨናነቅ ይከሰታል፡፡ በተፈጥሮ ሃብት አጠቃቀም ላይም ተጽዕኖ ይከሰታል፡፡ ለምሳሌ የደኖች አላግባብ መጨፍጨፍ ለአፈር መሸርሸርና ለአየር ንብረት መዛባት ምክንያት ይሆናል፡፡

በምሥራቅ አፍሪካ ፈጣን የሕዝብ ቁጥር ዕድገት የሚታይባቸው ሀገሮች አሉ፡፡ እነሱም ኢትዮጵያ፣ ኬንያና ታንዛንያ ናቸው፡፡ በእነዚህ ሀገሮች ደጋማ አካባቢዎች ለም አፈር፣ የውኃ አቅርቦትና ተስማሚ አየር ንብረት ስላለ ፈጣን የሕዝብ ቁጥር ዕድገት ይስተዋላል፡፡ ፈጣን የሕዝብ ቁጥር ዕድገት በማኅበራዊ አገልግሎት ላይ ተጽእኖ ያሳድራል፡፡

ፈጣን የሕዝብ ቁጥር ዕድገት የሚከተሉትን ዋናዋና ጫናዎች ያስከትላል፡፡ በአካባቢ ላይ ተጽዕኖ ያመጣል፡፡ በምግብ አቅርቦት፣ በትምህርት አገልግሎቶችና መኖሪያ ቤቶች አጠቃቀም ላይ እጥረት ያስከትላል፡፡ ከዚህ በተጨማሪ የሥራ እድል በማግኘትም ላይ ተጽእኖ ይኖረዋል፡፡

የክለሳ ጥያቄዎች 1.4

ክንውን ሐ

በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

የግል ሥራ

- የሕዝብ ቁጥር ዕድገት ምን ማለት ነው?
- ፈጣን የሕዝብ ቁጥር ዕድገት በአካባቢ ላይ የሚያስከትለውን ተጽዕኖ በዝርዝር አስረዱ፡፡

የቡድን ሥራ

- የሕዝብ ፍልሰትን በሚፈጥሩ ቁልፍ ምክንያቶች ላይ ተወያዩ፡፡
- ውስን የግጦሽ ሥፍራ ባለበት ፈጣን የሕዝብ ቁጥር ዕድገት ምን ጫና ይፈጥራል? (ይህንን ሁኔታ ከ16ኛው ክፍለ ዘመን የኦሮሞ ሕዝብ እንቅስቃሴ ጋር አዛምዱት፡፡)
- ሰዎች ከገጠር ወደ ከተማ ለምን እንደሚፈልሱ ተወያዩ፡፡

◈ የከተማ መስፋፋት በኅብረተሰብና በባህል ላይ የሚያስከትለው ተጽእኖ

- የከተማ ዕድገት በንብረተሰብና በባህል ላይ ምን ተጽእኖ አለው?
- የከተማ ነዋሪዎችን ከገጠር ነዋሪዎች የሚለያቸው ምንድነው?
- የከተማ መስፋፋት በሕዝብ አኗኗር ላይ ምን ለውጥ ያስከትላል?

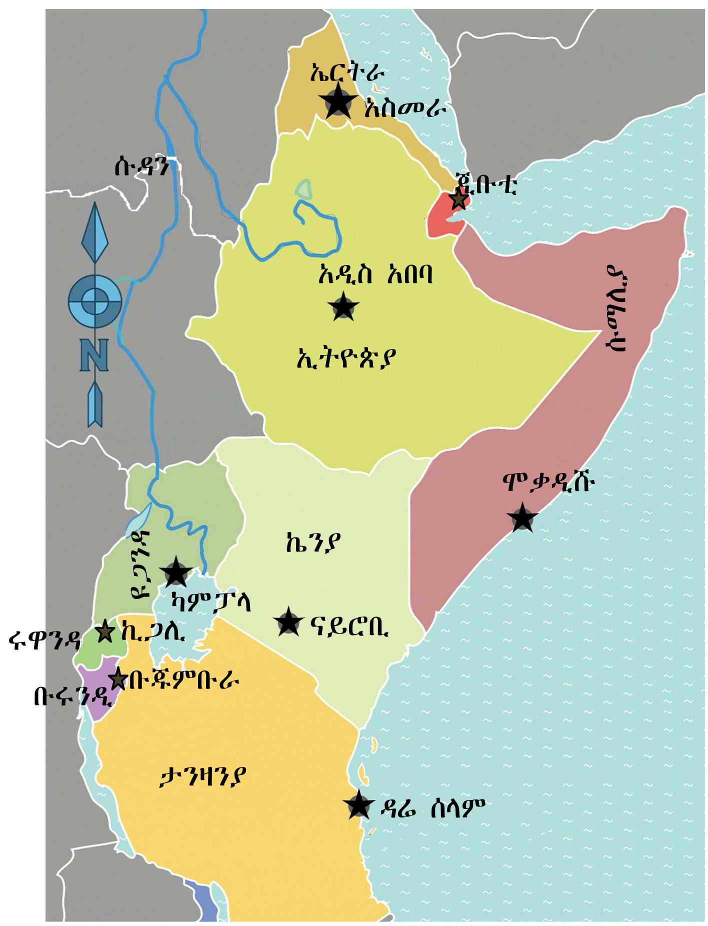
የከተማ መስፋፋት በሰዎች የአኗኗር ዘይቤ ላይ ተጽእኖ ያስከትላል፡፡ የከተማ አኗኗር ከገጠር አኗኗር ይለያል፡፡ የከተማ አኗኗር በግብርና ላይ ያልተመሠረተ በመሆኑ በመሬት አጠቃቀም ከገጠር ሕዝብ አኗኗር በጣም የተለየ ነው፡፡ የከተማ አካባቢዎች የተሻሻለ የመጓጓዣ፣ የመገናኛ አገልግሎት፣ ምቹ የመኖሪያ ቤት፣ የንጹሕ ውኃ አቅርቦት፣ የኃይል ስርጭትና የመዝናኛ ማዕከላት አሏቸው፡፡

የከተማ መስፋፋት ከገጠር ወደ ከተማ የሚፈልሰው የሕዝብ ቁጥር እንዲጨምር ያደርጋል። ስለዚህ የከተማ መስፋፋት ሕዝብን ወደ ከተማ የመሳብ ወይም የማምጣት ሂደት ነው።

በምሥራቅ አፍሪካ ከገጠር ወደ ከተማ መፍለስ ከፍተኛ ደረጃ ላይ ደርሷል። ብዙዎች የገጠር ነዋሪዎች የሥራ ዕድልና ትምህርት ለማግኘት ወይም የተሻለ ሕይወት ለመምራት በመመኘት ወደ ከተማ ይፈልሳሉ።

አፍሪካ በዓለም ዝቅተኛ የከተማ እድገት አላት። ከአፍሪካ ሕዝብ 34.0 በመቶ የሚሆነው ብቻ በከተማ ይኖራል። ሁሉም ክልሎች በከተማ እድገትና በከተማ ነዋሪነት ሲነፃጸሩ ደግሞ ምሥራቅ አፍሪካ ዝቅተኛው ደረጃ ላይ ይገኛል። ከምሥራቅ አፍሪካ ሕዝብ በከተማ የሚኖረው 21 በመቶ ያህሉ ብቻ ነው።

የአፍሪካ የከተማ እድገት መጠን በዓለም ፈጣን ዕድገት አላቸው ከሚባሉት አካባቢዎች አንዱ ነው። ይሁንና የመኖሪያ ቤትና የንጹህ ውኃ አቅርቦት እጥረት እንዲሁም የሥራ አጥነት ሁኔታ በአፍሪካ ከተሞች ከፍተኛ ደረጃ ላይ ደርሷል። እነዚህ እጥረቶች በምሥራቅ አፍሪካ ትናንሽና ትላልቅ ከተሞች በግልጽ ይታያሉ።



የሕዝብ ብዛት በከተሞች

ዳሬ ሰላም-ታንዛንያ
1,651,000

ናይሮቢ- ኬንያ
1,504,000

አዲስ አበባ-ኢትዮጵያ
3,500,000

ምስል 1.9 በከፊል የምሥራቅ አፍሪካ ሀገራት ታዋቂ ከተሞችና የሕዝብ ቁጥር

በፈጣን የከተማ ዕድገት ምክንያት በምሥራቅ አፍሪካ ከፍተኛ የምግብ አቅርቦት እጥረት ይታያል። ይህ ሁኔታ ከምን ጊዜም በበለጠ የምግብ እህል ዋጋ እንዲጨምር አድርጓል።

ከተማ ሲያድግ የእንስሳት ተዋፅኦ፣ የፍራፍሬና የቅጠላቅጠል አመጋገብ ይጨምራል፡፡ ይህ ደግሞ በአቅርቦትና በፍላጐት መካከል ከፍተኛ ልዩነት ስለሚፈጥር የዋጋ ንረት ያስከትላል፡፡ የዋጋ ንረት መከሰት ገቢያቸው አነስተኛ የሆኑትን የምሥራቅ አፍሪካ ከተማ ነዋሪዎች ይጎዳል፡፡ በሌላም አንፃር ከተማ ሲያድግ በከተማ ዙሪያ የሚገኙ የእርሻ ሥፍራዎች እያነሱ ይሄዳሉ፡፡

- በአካባቢአችሁ የእርሻ ቦታዎች ወደ ከተማነት ሲቀየሩ ያስከተሉት ተጽእኖ ምን ነበር?

ከዚህም በላይ የከተማ አካባቢዎች ሕዝብ ቁጥር ሲጨምር የውኃ ፍላጎት ከፍይላል፡፡ በዚህም ምክንያት ወንዞች ተገድበው የውኃ አቅርቦት እንዲሻሻል ይደረጋል፡፡ በተቃራኒው ደግሞ ለመስኖ እርሻ በሚያስፈልገው የውኃ መጠን ላይ ተጽእኖ ያሳድራል፡፡ ይህም በተራው ለምግብ እህል ምርት መቀነስ ምክንያት ይሆናል፡፡

ውስን ጥናት

አዲስ አበባ

አዲስ አበባ የኢትዮጵያ ዋና ከተማ ናት፡፡ ከተለያዩ አካባቢዎች በርካታ የገጠር ሰዎች የተሻለ የሥራ እድል ለማግኘት ወደ አዲስ አበባ ይመጣሉ፡፡ ዲባባ በዳኔ ከእንዲህ ዓይነቶቹ የገጠር ሰዎች አንዱ ነው፡፡ ዲባባ ወደ አዲስ አበባ የተጓዘው በአቅራቢያው ከሚገኝ የገጠር አካባቢ ነው፡፡ ዲባባ እስከ 6ኛ ክፍል ድረስ መደበኛ ትምህርት ተከታትሏል፡፡ አዲስ አበባ ከገባ በኋላ በትዕግሥት ሥራ መፈለግ ጀመረ፡፡ ከረዥም ጥረት በኋላ በአንድ ጋራዥ የመካኒክነት ሥራ አገኘ፡፡ እዚህ ከተቀጠረ ጀምሮ በመጠነኛ ገቢ ሕይወቱን መምራት ተያያዘ፡፡ የተሻለ ገቢ ለማግኘት ጠንክሮ መሥራት ጀመረ፡፡ ወዲያውኑም መኪናዎች ማደስና ልዩ ልዩ ክፍሎችን መጠገን ቻለ፡፡ በዚህም የተነሳ እድገት አገኘ፤ ደመወዙም በአንድ እጥፍ አደገ፡፡ በጠንካራ ሥራውና አስተዋይነቱ በጋራዡ ውስጥ ታዋቂ ባለሙያ ሆነ፡፡ ከጥቂት ዓመታት በኋላ ገንዘብ በመቋጠሩ በጋራዥ ባለሙያነት የራሱን የመኪና መጠገኛ ጋራዥ አቋቋመ፡፡ ራሱንም ቻለ ወገኑንም መርዳት ጀመረ፡፡ ይሁንና ሁሉም ከገጠር ወደ አዲስ አበባ የፈለሱ ሰዎች እንደ ዲባባ ይሳካላቸዋል ማለት አይደለም፡፡

ናይሮቢ

ናይሮቢ የኬንያ ዋና ከተማ ናት፡፡ በአቅራቢያው ከሚገኙ የገጠር አካባቢዎች ሰዎች የሥራ እድል ለማግኘት ወደ ናይሮቢ ይፈልሳሉ፡፡ ከእነዚህ ሰዎች ኪባኪ ጆሞ አንዱ ነው፡፡ በናይሮቢ ከሚገኘው ማታራ ከሚባል በጽዳቱ መጥፎ አካባቢ ይኖር ጀመር፡፡ በዚህ የከተማው ክፍል ብዙ ሰዎች በንዴት፣ በቁጣ፣ በድንጋጤና ተስፋ በመቁረጥ ተውጠው ይኖራሉ፡፡ ይሁን እንጂ ኪባኪ ራሱን በማበረታታት የልብስ ስፌት ሥራ ጀመረ፡፡ ይህን በማድረጉ ሕይወቱን በተሻለ መልክ መምራት ችሏል፡፡ ጠንካራ ሠራተኛም ነበር፡፡ በዚህም የተነሳ በልብስ ስፌት ሥራው ታዋቂ በመሆኑ በጣም ተጠቃሚ ሆኗል፡፡ በመጨረሻም ሕይወቱ ስኬታማ ሆኗል፡፡ ከሚኖርበት መጥፎ አካባቢ ለመውጣት የወጠነውም ተሳክቶለታል፡፡ ይሁንና ሁሉም ወደ ናይሮቢ የፈለሱት ኬኒያውያን ይሳካላቸዋል ማለት አይደለም፡፡

የክለሳ ጥያቄዎች 1.4

ክንውን መ

በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

የግል ሥራ

- የከተማ መስፋፋት ምን ማለት ነው?
- የከተማ መስፋፋት አዎንታዊ ጎኖች ምንድናቸው?
- የከተማ መስፋፋት አሉታዊ ጎኖች ምንድናቸው?
- በከተማና በገጠር ልዩነቶች ላይ ተወያዩ?

1.5 በሕዝብ አሠፋፈርና አኗኗር ላይ ተጽእኖ የሚያሳድሩ ሁኔታዎች

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህን ንዑስ ርዕስ ከተምራችሁ በኋላ፡-

- ለሕዝብ አሠፋፈርና አኗኗር መለያየት አስተዋጽኦ የሚያደርጉ ሁኔታዎችን ትተነትናላችሁ፡፡
- የፖለቲካ አለመረጋጋትና የእርስ በእርስ ጦርነት በሕዝብ ላይ የሚያሳድሩትን ተጽእኖ ታስረዳላችሁ፡፡

ቁልፍ ቃላት

- የአየር ንብረት
- የተፈጥሮ ሀብት
- የሕዝብ አሠፋፈር

◈ የአየር ንብረትና የተፈጥሮ ሀብት

የአየር ንብረት

የአየር ንብረት ለሕዝብ በአንድ አካባቢ መሥፈር ወሳኝ ምክንያት ሊሆን ይችላል፡፡ ለምሳሌ መለስተኛ የሙቀት መጠንና በቂ የዝናብ ሥርጭት ባለበት ሕዝቦች ይሠፍራሉ፡፡ ሕዝብ በአንድ አካባቢ ተረጋግቶ እንዲኖር በአካባቢው ለምግብ የሚሆን ሰብል ማምረት የሚያስችል ተስማሚ አየር ንብረት ወይም መሠረታዊ ፍላጎቱን በቀላሉ ማሟላት የሚያስችሉት ሌሎች ሁኔታዎች መኖር አለባቸው፡፡

ተስማሚ የአየር ንብረት በመኖሩ የግብርና ሥራዎችን ሊያከናውን ወይም ሌሎች ሥራዎችን በመሥራት ፍላጎቱን ሊያሟላ ይችላል፡፡ ይህ ሁኔታ ሰዎች በግብርና ወይም በሌሎች ዘርፎች ላይ የተመሠረተ የአኗኗር ባህል እንዲያዳብሩ ያስችላቸዋል፡፡ ስለዚህ አየር ንብረት በሕዝብ አሠፋፈርና በአኗኗር ባህል መዳበር ላይ ወሳኝ ሚና አለው፡፡

ባህል:- ሰዎች ከአካባቢያቸው ኅብረተሰብ የሚማሩትና የሚጋሩት የአኗኗር ዘዴ ነው።

የተፈጥሮ ሀብት

የተፈጥሮ ሀብቶች በአንድ አካባቢ በቀላሉና በስፋት መገኘት ሕዝብ በብዛት እንዲሠፍር ምክንያት ሊሆኑ ይችላሉ። ስለዚህ በአንድ አካባቢ የሚገኝ የተፈጥሮ ሀብት የሕዝቡን የአኗኗር፣ የአመጋገብና አለባበስ ባህል ሊወሰን ይችላል። በተመሳሳይ መልክዓ ምድርም በሰዎች የአኗኗር ባህል ላይ ወሳኝ ሚና አለው። ልዩ ልዩ የመልክዓምድር ገጽታዎችም ሰዎች ሊከተሏቸው የሚገቡ የአኗኗር ሥርዓቶችን ሊወስኑ ይችላሉ። ለምሳሌ በከፍተኛ ሥፍራ የሚኖሩ ሰዎች የምግብ ሰብሎችን በማብቀልና እንስሳትን በማርባት ሕይወታቸውን ይመራሉ። በአንፃሩ በዝቅተኛ ሥፍራ የሚኖሩ ሰዎች እንስሳት በማራባት ይኖራሉ። በምሥራቅ አፍሪካ የሚኖሩ ሰዎችም በአካባቢያቸው የአየር ንብረት፣የተፈጥሮ ሀብት ሥርጭትና መልክዓ ምድራዊ አቀማመጥ የተነሳ የተለያየ የአኗኗር ባህል አዳብረዋል።

ውስን ጥናት

ኮንሶ

ኮንሶ በደቡብ ብሔር ብሔረሰቦችና ሕዝቦች ብሔራዊ ክልላዊ መንግሥት የሚገኝ ልዩ ዞን ነው። ስፋቱ 2974 ካሬ ኪሎ ሜትር ነው። ኮንሶዎች የኩሽ ዝርያ ያላቸው ሕዝቦች ናቸው። ኮንሶ የሚገኘው በደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ ከፍተኛ ሥፍራዎች ላይ ነው። ከፍተኛ ሥፍራዎቹ ዝናብ አጠር ናቸው። የኮንሶ ሕዝብ በእርከን ሥራ በጣም ታዋቂ ነው። የግብርና ሥራን በመስኖና በእርከን ግንባታ በመደገፍ ያከናውናል። በእርከኖች ላይ ማሽላ ይዘራል። ከማሽላው ጋር ሌሎች ሰብሎች አብሮ ያበቅላል። ከእነዚህ ውስጥ በጣም የታወቀው አለኮ ዛፍ ነው።

የአለኮ ዛፍ ቅጠል እንደ ጎመን ተቀቅሎ ይበላል። ድርቅን የሚቋቋም በመሆኑ ለረዥም ጊዜ አገልግሎት ይሰጣል። ኮንሰዎች በቆሎና ብዙ ዓይነት የማሽላ ዝርያዎችን በምግብነት ይጠቀማሉ። የገበያ ሰብል የሆኑትን ጥጥና ቡናም ያመርታሉ። የግጦሽ ሥፍራዎችን ለመጠበቅ ሲሉም ከብቶቻቸውን፣ በጎቻቸውንና ፍየሎቻቸውን በበረት ውስጥ በማቆየት ይመግቧቸዋል። በግጦሽ ሥፍራም በጥንቃቄ እንዲግጡ ያደርጋሉ። በአጠቃላይ ኮንሶዎች ጠንካራና ሥራ ወዳድ ናቸው።

ምስል 1.10 የእርከን ሥራ በኮንሶ

ውስን ጥናት

የሰሜን ተራሮች

በአማራ ብሔራዊ ክልላዊ መንግሥት በሰሜን ጎንደር ዞን የሚገኝ የተራራዎች ሰንሰለት፣ የከፍተኛ ሥፍራዎች ስብስስ የሚገኝበት አካባቢ ነው፡፡ በአካባቢው ከ 1,900 ሜትር ጀምሮ ከፍታ ያላቸው ከፍተኛ ሥፍራዎች ተደጋግፈው አልፎ አልፎም ተለያይተው ማራኪ ውበት ፈጥረው ይታያሉ፡፡ ወደ ሰማይ መውጣጫ ደረጃ መስለው የተደረደሩ፣ሰማዩን የነኩ የሚመስሉ በጉምና በጭጋግ የተሸፈኑ ከፍተኛ ሥፍራዎች በተቃራኒው ደግሞ በአስፈሪ ገደል የተከበቡ የተሰበሩ መሬቶች እዚህም እዚያም ይታያሉ፡፡ በአካባቢው ለከፍተኛ ሥፍራዎች ቁንጮ የሆነውና 4,620 ሜትር ከፍታ ያለው የራስ ደጀን ተራራ ይገኛል፡፡ ራስ ደጀን በከፍታው በኢትዮጵያ አንደኛ በአፍሪካ አራተኛ ደረጃ ላይ ይገኛል፡፡

የሰሜን ተራሮች ከአዲስ አበባ 850 ኪ.ሜ ርቀት ላይ ይገኛሉ፡፡ አካባቢው ከፍተኛ ሥፍራዎችን ብቻ ሳይሆን ዝቅተኛ ቦታዎችንም ይዟል፡፡ በየተራራው ሥር ምንጭ ይፈሳል፡፡ በዝቅተኛ ሥፍራዎች አልፎ አልፎ የባሕር ዛፍ ይታያል፡፡ ሰው በማይደርስባቸው ገደላገደልና በቀላሉ በማይወጡ የተራራ አካባቢዎች ደግሞ የተፈጥሮ እፅዋት በስፋት ይገኛሉ፡፡

በከፍተኛው አካባቢ በኢትዮጵያ ብርቅዬ እንስሳ የሆነው ዋልያ በቡድን በቡድን ሆኖ ሲንቀሳቀስ ይታያል፡፡ በተጨማሪም የሰሜን ቀይ ቀበሮ፣ ጭላዳ ዝንጀሮና የተለያዩ ብርቅዬ አዕዋፍ ይገኛሉ፡፡ እነዚህ የተፈጥሮ ሀብቶች የሰሜን ተራሮችን በዓለም የተፈጥሮ ቅርስ ሀብት መዝገብ ላይ እንዲሠፍሩ አስችለዋቸዋል፡፡

የአካባቢው ሕዝብ በአብዛኛው የሚተዳደረው በግብርና ነው፡፡ በከፍተኛ ቦታዎች ላይ ገብስና አጃ ሲመረት በዝቅተኛ ሥፍራዎች ላይ ደግሞ ጤፍ ይመረታል፡፡ የአካባቢው መልክዓ ምድር ወጣ ገባ የበዛበት በመሆኑ ለዘመናዊ አስተራረስ አይመችም፡፡ ስለዚህ የአካባቢው እርሻ በኋላ ቀር የአስተራረስ ዘዴ በመመራቱ ሕዝቡን አስቸጋሪ ሕይወት እንዲመራ አስገድዶታል፡፡

በሰሜን አካባቢ የገብስ እንጀራ የዘወትር ምግብ ነው፡፡ ከገብስ ቆሎ፣ዳቦ፣ኮረፌና ጠላ ይዘጋጃል፡፡ ሰሜን በምድር ወገብ አካባቢ የሚገኝ ቢሆንም የተራራዎቹ አናት በበረዶ የሚሸፈንበት እንዲሁም የምሽቱ የሙቀት መጠን ከዜሮ በታች የሚወርድበት አጋጣሚ አለ፡፡ ስለዚህ የአካባቢውን ቅዝቃዜ ለመቋቋም ወፍራም ልብስ ይለበሳል፡፡ በራስ ላይም ከበግ ጸጉር የሚሠራ ኮፍያ አለበለዚያም መጠምጠሚያ ይደረጋል፡፡

ውስን ጥናት

የሕዝብ አኗኗር በኬንያ ጠረፋማ ዝቅተኛ አካባቢ

የጊርያማዎች አኗኗር

ሚጂኬንዳዎች በስተሰሜን ከላሙ አንሥቶ ወደ ኬንያ ወይም ታንዛንያ ድንበር በስተደቡብ በግምት 30 ኪሎ ሜትር ገባ ብሎ በሚገኘው ጠባብ ዳርቻ ላይ ሠፍረው ይገኛሉ፡፡ጊረያማዎች ከዘጠኙ ጎሳዎች ትልቁን ሥፍራ ይይዛሉ፡፡ በጠረፍ አካባቢ በሚገኙት ሞምባሳና ማሊንዲ በመሳሰሉት ትላልቅ ከተሞችና ወደ መሃል ገባ ብለው በሚገኙት ማሪያካኒና ካሎለኒ በሚባሉ ትናንሽ ከተሞች ሠፍረው ይገኛሉ፡፡ ስለዚህ የጊሪያማ ሕዝቦች መኖሪያ በኬንያ ጠረፍ አካባቢዎች ነው፡፡ እነዚህ አካባቢዎች ከፍተኛ ሙቀት፣ ዝቅተኛ ዝናብና ደረቅና ለም አፈር አላቸው፡፡ ጊሪያማዎች በአብዛኛው የምግብ እህል በማብቀል ይኖራሉ፡፡ በተጨማሪም አነስተኛ ቁጥር ያላቸው እንደ ፍየሎች፣ ከብቶችና በጎች የመሳሰሉ የቤት እንስሳት ያረባሉ፡፡ ጊሪያማዎች በቆሎ፣ ዘንጋዳ፣ ካሳቫ፣ ስኳር ድንች፣ ሽንብራ፣ ሃብ ሃብ፣ ዱባ፣ ማንጎ፣ ፓፓያና የመሳሰሉትን ያመርታሉ፡፡ ጊሪያማዎች በጎጆዎች ውስጥ ይኖራሉ፡፡

ምስል 1.11 የጊሪያማዎች መኖሪያ ጎጆ-በኬንያ

የክለሳ ጥያቄዎች 1.5

ክንውን ሀ

በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

የቡድን ሥራ

- በኢትዮጵያ ሰሜናዊ ከፍተኛ ሥፍራዎች የሚኖሩ ገበሬዎችና በኬንያ ጠረፍ ዝቅተኛ ሥፍራዎች የሚኖሩ ጊሪያማዎች አኗኗርን አነፃጽሩ፡፡
- የሰሜን ኢትዮጵያ ከፍተኛ ሥፍራና ጊሪያማዎች የሚኖሩበትን መልክዓ ምድር አወዳድሩ፡፡
- በግብርና ላይ ሕይወታቸውን ከመሠረቱት የሰሜን ኢትዮጵያ ከፍተኛ ሥፍራዎች ነዋሪዎች ጋር ሲነፃጸሩ ጊሪያማዎች ምን የተለየ የመኖሪያ አማራጭ አላቸው?

◈ የፖለቲካ አለመረጋጋትና የእርስ በእርስ ጦርነት

- የፖለቲካ አለመረጋጋትና የእርስ በእርስ ጦርነት የሚየስከትለው ቀውስ ምንድ ነው?

የፖለቲካ አለመረጋጋትና የእርስ በእርስ ጦርነት የሚያስከትለው ተጽእና

የምሥራቅ አፍሪካ ከተሞች በፖለቲካ አለመረጋጋትና በእርስ በእርስ ጦርነት ምክንያት በሚፈልሱ ሰዎች የተጨናነቁ ናቸው፡፡ ለምሳሌ በሱማሊያ ባለው አለመረጋጋትና ጦርነት ምክንያት በርካታ ሶማሊያውያን ወደ ኢትዮጵያና ኬንያ ለመፍለስ ተገደዋል፡፡

ውስን ጥናት

ከሁለት ሀገሮች ባለመረጋጋትና ጦርነት ምክንያት አካባቢያቸውን እንደለቀ የተገደዱ ሕዝቦች ንፅጽር

ኢትዮጵያ

በኢትዮጵያና በኤርትራ መካከል የተከሰተው የድንበር ግጭት በርካታ ሰዎች አካባቢያቸውን ለቀው እንዲሸሹ አድርጓል፡፡ በኢትዮጵያ ሰሜናዊ ክፍል በትግራይ ሰሜናዊ ድንበር የሚገኙ ሰላማዊ ነዋሪዎች አካቢያቸውን ለቀው ወደ መሐል አገር እንዲፈልሱ ተገደዋል፡፡ በአፋር ክልልም ሰሜን ምሥራቅ ድንበር ላይ የሚገኙ ነዋሪዎች ተፈናቅለዋል፡፡

በትግራይና በአፋር ክልላዊ መንግሥታት የጋራ ድንበሮች ላይ ይኖሩ ከነበሩት ሰዎች የሚበልጡት በጦርነቱ ምክንያት ተፈናቅለው ነበር፡፡ በተጨማሪም 95,000 የሚሆኑ ኢትዮጵያውያን ከኤርትራ ተፈናቅለው ወደ ኢትዮጵያ እንዲመለሱ ተደርጓል፡፡ በዚሁ ጦርነት ሳቢያ ብዙ ቤተሰቦች ተለያይተዋል፣ ለዓመታት ደክመው ያፈሩት ሀብት ወድሟል፣ በርካታዎች የአካል ጉዳት ደርሶባቸዋል፤ ሕይወታቸውንም አጥተዋል፡፡ ሕፃናት ትምህርታቸውን አቋርጠው ከወላጆቻቸው ጋር ለስደትና ለእንግልት ተዳርገዋል፡፡ ጦርነቱ ብዙዎች ቤት አልባ እንዲሆኑ፣ ሠርተው የሚኖሩ ወገኖች ለእርዳታ እጆቻቸውን እንዲዘረጉ አስገድዷል፡፡

ሶማሊያ

ሶማሊያ ላለፉት 18 ዓመታት ያለ ማዕከላዊ መንግሥት በጎሣ መሪዎች ስትተራመስ ቆይታለች፡፡ በብጥብጡ ምክንያት በመቶሺዎች የሚቆጠሩ ሶማሊያውያን የመኖሪያ ቀያቸውን ለቀዋል፡፡ 700,000 የሚሆኑ ከሞቃዲሹ ሸሽተው ወጥተዋል፡፡ በሽሽት የወጡት ሶማሊያውን በየጎረቤት አገሩ ተበታትነው በስደት መኖር ከጀመሩ ዓመታትን አስቆጥረዋል፡፡ የተለያዩ የፖለቲካ ድርጅቶች ሥልጣን ለመያዝ ያደርጉ በነበረው ግጭት ብዙዎች ሕይወታቸውን አጥተዋል፡፡ በርካታዎች ቤት ንብረታቸው ወድሞ በስደት እየኖሩ ነው፡፡ በአፍሪካ ኅብረት፣በተባባሩት መንግስታት ድርጅትና በሌሎች ዓለም አቀፋዊ ተቋማትና ሀገራት እውቅና የተሰጠው የሶማሊያ የሽግግር መንግሥት ሀገሪቱን አረጋግቶ ወደ ሰላማዊ ሕይወት ለማምጣት የሚያደርገው ትግል ብዙ ፈተናዎች ገጥመውታል፡፡ የፖለቲካ አለመረጋጋትና የእርስ በርስ ጦርነት ሕዝቡ በአንድ አካባቢ ተረጋግቶ እንዳይኖር አድርገውታል፡፡

የክለሳ ጥያቄዎች 1.5

ክንውን ለ

የግል ሥራ

- በአለመረጋጋትና በጦርነት ምክንያት በኢትዮጵያ መኖሪያቸውን ለቀው ወደ አገሪቱ ሌሎች አካባቢዎች የፈለሱትን ኢትዮጵያውያንና ከሶማሊያ ተፈናቅለው ወደ አጎራባች አገሮች የተሰደዱትን ሶማሊያውያንን ቁጥር አነፃጽሩ።
- በሁለቱ አገሮች ለሕዝብ መፈናቀል ምክንያት የሆኑትን ዘርዝር አድርጋችሁ ግለጹ።

የቡድን ሥራ

የምሥራቅ አፍሪካን ንድፍ ካርታ ሠርታችሁ:-

- በጦርነትና በአለመረጋጋት የተጎዱ አገሮችን ስም ዘርዝር ጻፉ
- የምሥራቅ አፍሪካ ጠረፋማ አካባቢዎችን አመልክቱ
- የምሥራቅ አፍሪካ ታዋቂ ከተሞችን አሳዩ

ቁልፍ ቃላት

- ***መገኛ***፡- አንድ ነገር ወይም ሥፍራ የሚይዘው አካባቢ::
- ***ሥልጣኔ***፡- የሰዎች የአደገና የተደራጀ ማኅበራዊ ብልጽግና፡፡
- ***ቅርስ***፡- ያለፉ ዘመናት ትሩፋት፣ የአንድ አካባቢ የታሪክ አሻራ፣ ሕንፃዎች፣ የታሪክ ሥፍራዎች ወዘተ ሊሆን ይችላል፡፡
- ***ቋሚ ቅርሶች***፡- በአንድ ቦታ ረግተው የሚገኙና የማይንቀሳቀሱ ቅርሶች፡፡
- ***ተንቀሳቃሽ ቅርሶች***፡- ከቦታ ወደ ቦታ የሚንቀሳሱ ቅርሶች፡፡
- ***አንፃራዊ መገኛ***፡- አንድ ነገር ወይም ሥፍራ ከሌላ ነገር አንፃር የሚገኝበት ቦታ ወይም አቅጣጫ ተገናዝቦ የሚገለጽበት ሁኔታ
- ***አየር ንብረት***፡- ለረዥም ዘመናት በአንድ አካባቢ የታየ እለታዊ የአየር ለውጥ አማካይ ውጤት ስያሜ ነው፡፡
- ***የተፈጥሮ ሀብት***፡- በተፈጥሮ የሚገኝ ሀብት፡፡
- ***የሕዝብ ቁጥር ዕድገት***፡- የሕዝብ ብዛት በአሀዝ መጨመር፡፡
- ***የሕዝብ አሠፋፈር***፡- የሰዎች በአንድ አካባቢ በተለያዩ ምክንያቶች አነሳሽነት በመኖራቸው የሚከሰት፡፡
- ***የሕዝብ ጥግግት***፡- በአንድ አካባቢ የሚኖር ሕዝብ ከሚኖርበት ጠቅላላ የመሬት ስፋት ጋር ሲነፃጸር፡፡

ማጠቃለያ

- አንፃራዊ መገኛ የታወቀ ነገርን መነሻ በማድረግ ይገለጻል፡፡ ለመነሻነት የሚያገለግሉት የብስና የውሃ አካላት ናቸው፡፡ ዋና የአቅጣጫ መግለጫ ስያሜዎች ማለትም ሰሜንን፣ምሥራቅን ደቡብንና ምዕራብን በመጠቀምም አንፃራዊ መገኛ ሊገለጽ ይችላል፡፡ የአቅጣጫ መግለጫዎች ንዑስ ክፍሎችን ማለትም ሰሜን ምሥራቅ፣ ደቡብ ምሥራቅ፣ ደቡብ ምዕራብና ሰሜን ምዕራብ የሚሉትን በመጠቀምም ይህንኑ አቅጣጫ ማሳየት ይቻላል፡፡

  የምሥራቅ አፍሪካን መገኛ ለመግለጽ ቀይ ባሕርን፣ የኤደን ባሕረ ሰላጤን፣ የሕንድ ውቅያኖስንና ከክልሉ ጋር የተያያዙ የየብስ አካላትን መጠቀም ያስፈልጋል፡፡
- ምሥራቅ አፍሪካ በሦስት ንዑሳን ክፍሎች ይከፈላል፡፡ እነሱም የታላላቅ ሐይቆች ክልል፣ የአፍሪካ ቀንድና የሕንድ ውቅያኖስ ደሴቶች ናቸው፡፡ በተጨማሪም በአፍሪካ አህጉር ምሥራቃዊ አፍሪካ ዳርቻ ላይ የሚገኙትን አገሮች ያጠቃልላል፡፡
- ምሥራቅ አፍሪካ የኑቢያና የአክሱም ሥልጣኔዎች መገኛ ነው፡፡ ሁለቱም ሥልጣኔዎች ታላላቅ ቅርሶች አሏቸው፡፡ ቅርሶች ቁሳዊና መንፈሳዊ፣ የሚንቀሳቀሱና የማይንቀሳቀሱ ተብለው ይከፈላሉ፡፡ ቅርሶች ለሰው ሠራሽና ለተፈጥሮ አደጋዎች የተጋለጡ ናቸው፡፡ ስለዚህ ቅርሶችን ከአደጋ መከላከልና መጠበቅ በጣም አስፈላጊ ነው፡፡
- ሕዝብ ከአሠፋፈር አኳያ በአንድ አካባቢ ወይም ቦታ በተመሳሳይ ወይም በተለያዩ የሥራ መስኮች ተሠማርተው፣ ልዩ ልዩ ማኅበራዊና ሥነ ልቦናዊ ግንኙነት ፈጥረው በመተሳሰብ የሚኖሩ ሰዎች ስብስብ ማለት ነው፡፡ የሕዝብ አሠፋፈር ከቦታ ወደ ቦታ ሊለያይ ይችላል፡፡ ለምሳሌ መካከለኛ ሙቀትና ከፍተኛ የዝናብ መጠን ያላቸው የምሥራቅ አፍሪካ ከፍተኛ ሥፍራዎች የላቀ የሕዝብ ቁጥርና ጥግግት አላቸው፡፡ በአንፃሩ ከፍተኛ ሙቀትና ዝቅተኛ የዝናብ መጠን ያላቸው የክልሉ ዝቅተኛ ሥፍራዎች አነስተኛ የሕዝብ ቁጥርና ጥግግት እንዳላቸው ይታወቃል፡፡ በሌላ መልኩ ደግሞ ቀላል ኢንዱስትሪና የቱሪስት መስህብነት ያላቸው የክልሉ ጠረፍ አካባቢዎች ከፍተኛ የሕዝብ ቁጥር ይስተዋልባቸዋል፡፡ በአጠቃላይ ምሥራቅ አፍሪካ ከሌሎች ክልሎች ጋር ሲነፃጸር ከፍተኛ የሕዝብ ቁጥር አለው፡፡
- አየር ንብረት፣ የተፈጥሮ ሀብት፣ ፖለቲካዊ አለመረጋጋትና የእርስ በእርስ ጦርነት በሕዝብ አሠፋፈርና የአኗኗር ባህል ላይ ጉልህ ተጽእኖ ያሳድራሉ፡፡

ምዕራፍ አንድ

የክለሳ ጥያቄዎች

ሀ. የሚከተሉትን ዓረፍተ ነገሮች አንብባችሁ ትክክል ከሆኑ እውነት ትክክል ካልሆኑ ደግሞ ሀሰት በማለት መልሱ

1. አንፃራዊ መገኛ ታዋቂ ነገርን ምልክት በማድረግ ይገለጻል፡፡
2. ኑቢያ በጥንታዊት ግብፅ አገዛዝ ሥር ነበረች፡፡
3. ቦትስዋና ከምሥራቅ አፍሪካ አገሮች አንዱ ነው፡፡
4. ቤተ ጸሎት ቁሳዊ ቅርስ ነው፡፡
5. በምሥራቅ አፍሪካ ሀገራት የሚታየው የሕዝብ አሠፋፈር ተመሳሳይ ነው፡፡

ለ. በ «ለ»ሥር የቀረቡትን ሀሳቦች «ሀ» ሥር ከቀረቡት ጋር በማዛመድ የትክክለኛውን መልስ ፊደል በተተዉት ክፍት ቦታዎች ላይ አሥፍሩ፡፡

ሀ	ለ
_______ 6. ሜሮይ	ሀ. ከፍተኛ አካባቢ
_______ 7. ከፍተኛ የሕዝብ ጥግግት	ለ. መንፈሳዊ ቅርስ
_______ 8. ተረትና ምሳሌ	ሐ. ታሪካዊ መዛግብት
_______ 9. ተንቀሳቃሽ ቅርስ	መ. ኑቢያ
______ 10. ፒራሚድ	ሠ. ዝቅተኛ አካባቢ
	ረ. የብረታ ብረት ሥራ
	ሰ. አክሱም
	ሸ. ቁሳዊ ቅርስ
	ቀ. የሸክላ ሥራ

ሐ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ከተሰጡት አማራጮች ትክክለኛዎቹን መልሶች በመምረጥ ፊደላቱን በክፍት ቦታዎቹ ላይ አሥፍሩ፡፡

____________11. ከሚከተሉት አንዱ በምሥራቅ አፍሪካ በሕዝብ ቁጥር ቀዳሚውን ስፍራ ይይዛል፡-

ሀ. ሲሸልስ ሐ. ኬንያ

ለ. ታንዛንያ መ. ኢትዮጵያ

___________ 12. ከሚከተሉት በሕዝብ ሥርጭት ላይ ከፍተኛ ተጽዕኖ የሚያሳድረው የትኛው ነው?

ሀ. መልክአ ምድር ሐ. የውኃ አቅርቦት እጥረት

ለ. ውስን የእርሻ ሥፍራ መ. ሁሉም

____________13. ከሚከተሉት አንዱ ዝቅተኛ የሕዝብ ጥግግት ያለው ሀገር ነው፡፡

ሀ. ሶማሊያ ሐ. ታንዛኒያ

ለ. ጅቡቲ መ. ማዳጋስካር

መ. የሚከተሉትን ክፍት ቦታዎች በተስማሚ ቃላት ወይም ሐረጋት አሟሉ፡፡

14. ቅርሶች የሚገኙባቸው ሥፍራዎች __________ ይባላሉ፡፡
15. ቅርሶች __________እና __________ ተብለው ይከፋፈላሉ፡፡
16. የሕዝብ አኗኗርና አሠፋፈርን የሚወስኑ ጉዳዮች ________፣ ________ እና __________ይባላሉ፡፡

ሠ. የሚሠሩ ተግባራት

የቡድን ሥራ

- ***የምሥራቅ አፍሪካን ንድፍ ካርታ ሠርታችሁ የሚከተሉትን አመልክቱ***
  - የታላላቅ ሐይቆች ክልልንና የአፍሪካን ቀንድ
  - የሕንድ ውቅያኖስን፣ቀይ ባሕርንና የኤደን ባሕረ ሰላጤን
  - የማዳጋስካር ደሴትን
  - የሕዝብ ጥግግት ያላቸውን አገሮች
  - ዝቅተኛ የሕዝብ ቁጥር ያለውን ሀገር ወይም ደሴት
  - የሕዝብ ብዛት ያለውን ደሴት

- **አካባቢያችሁን በማጥናት የሚከተሉትን መረጃዎች ጻፉ፡፡**
  - የሕዝቡን አሠፋፈር ገጽታ
  - የሕዝቡን የአኗኗር ዘይቤ

ፍተሻ

ልታከናውኗቸው የምትችሉአቸውን ተግባራት ለመግለጽ ይህን ምልክት (✓) በሳጥኑ ውስጥ አሥፍሩ፡፡

1. የምሥራቅ አፍሪካን አንጻራዊ መገኛ እገልጻለሁ፡፡ ☐
2. የምሥራቅ አፍሪካ ሀገራትን እዘረዝራለሁ፡፡ ☐
3. የኑቢያና የአክሱም ጥንታዊ ሥልጣኔ የነበረበትን ጊዜና ዋና ዋና ገጽታዎች እገልፃለሁ፡፡ ☐
4. በምሥራቅ አፍሪካ የሚገኙ ዋና ዋና ሥልጣኔዎችን እለያለሁ፡፡ ☐
5. በመካነ ቅርስ ላይ የተጋረጡ ችግሮችን እዘረዝራለሁ፡፡ ☐
6. በመካነ ቅርስ የሚያጋጥሙ የቅርስ አጠባበቅ ችግሮችን እገልፃለሁ፡፡ ☐
7. በምሥራቅ አፍሪካ ሕዝብ ተጠጋግቶና ተበታትኖ የሚኖርባቸውን አካባቢዎች እለያለሁ፡፡ ☐
8. በምሥራቅ አፍሪካና በኢትዮጵያ የሕዝቦች የፍልሰትና እንቅስቃሴ መንስኤና ውጤት እገልጻለሁ፡፡ ☐
9. በኢትዮጵያ፣በኬንያና በታንዛንያ ከፍተኛ ቦታዎች ከፍተኛ የሕዝብ ጥግግት የተፈጠረበትን ምክንያት አስረዳለሁ፡፡ ☐
10. ለሕዝብ አሠፋፈርና አኗኗር መለያየት ወሳኝ ምክንያቶችን እተነትናለሁ፡፡ ☐
11. የፖለቲካ አለመረጋጋትና የእርስ በእርስ ጦርነት በሕዝብ አሠፋፈር ላይ የሚያደርሰውን ተጽእኖ አስረዳለሁ፡፡ ☐

ምዕራፍ ሁለት

የምንኖርባት መሬት

ከምዕራፉ ትምህርት አጠቃላይ የሚጠበቁ ውጤቶች

ተማሪዎች የዚህን ምዕራፍ ይዘቶች ተምራችሁ ካጠናቀቃችሁ በኋላ፡-

- የዓለምን አኅጉራትና የውኃ አካላት መለየት ትችላላችሁ! ጨዋማ ውኃን ጨዋማ "Mሆነ ውኃ ጋር ታነፃጽራላችሁ።
- የምሥራቅ አፍሪካን መልከዓምድራዊ አቀማመጥን /ገፀ-መሬትን/ ታብራራላችሁ።
- የከባቢ አየር ንብርብሮችን ለይታችሁ የሥረ ሕዋ ጥንቅሮችን ትገልጻላችሁ።
- የምሥራቅ አፍሪካን ተፈጥሮአዊ አካባቢ ለማሳየት የተለያዩ ቅልመቶችንና ምልክቶችን በመጠቀም የአፍሪካን ካርታ ታዘጋጃላችሁ።

2.1 የመሬት ገጽታ

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፡-

- አኅጉራትን ትዘረዝራላችሁ።
- የውኃ አካላት ዓይነቶችን ትዘረዝራላችሁ።
- የዓለም ዋና ዋና ውቅያኖሶችን በስም ትዘረዝራላችሁ።
- ጨዋማና ጨው አልባ የውኃ አካላትን ትለያላችሁ።
- የምሥራቅ አፍሪካ የውኃ አካሎችን ምጣኔ ሀብታዊ ጠቀሜታ ትገልጻላችሁ።

ቁልፍ ቃላት

- አኅጉር
- ጨው አልባ ውኃ
- ጨዋማ ውኃ
- ወንዝ
- ባሕር

◈ አኅጉራት

- አኅጉር ምን ማለት ነው?
- በየትኛው አኅጉር ላይ ትኖራላችሁ?
- በዓለም ላይ ስንት አኅጉራት አሉ?
- አኅጉራትን በመጠናቸው ቅደም ተከተል ዘርዝሩ።

ከላይ የተዘረዘሩትን ጥያቄዎች ስትመልሱ ሰንጠረዥ 2.1 ላይ የቀረበውን መረጃ አገናዝቡ"" የአኅጉራቱ መጠን በካሬ ኪሎ ሜትር ልኬት ምን ያህል እንደሚለያይ አስተውሉ።

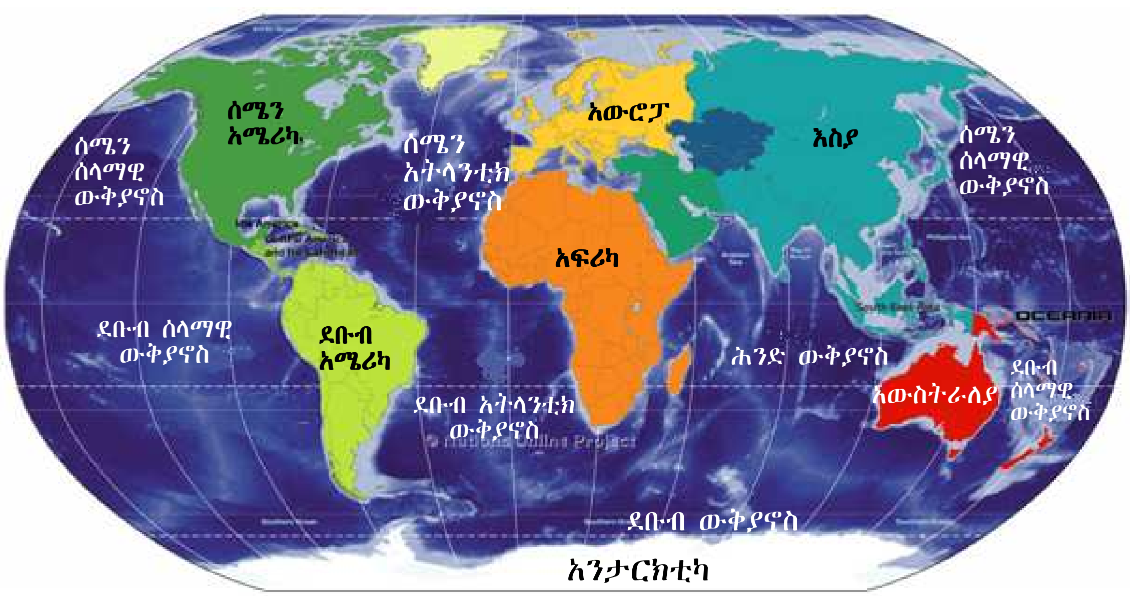
- አትላስ በመጠቀም የተያያዙትንና የተነጣጠሉትን አኅጉራት ዘርዝሩ።
- የእያንዳንዱን አኅጉር አንፃራዊ መገኛ ግለጹ።
- አኅጉራትን የሚያዋስኑ የውኃ አካላትን በዝርዝር ጻፉ።

አኅጉር በጣም ሰፊ የመሬት አካል ነው። አኅጉር ኩታ ገጠም የመሬት አካላትን የያዘ ግዙፍ የመሬት ገጽ ነው። ይህ የተያያዘ የመሬት አካል ልዩ ልዩ የመሬት ገጽታዎች ይኖሩታል። ለምሳሌ ኮረብታ፣ ተራራ፣ ሜዳ ጥቂቶቹ ገጽታዎች ናቸው።

በዓለም ላይ ሰባት አኅጉራት አሉ። አምስቱ አኅጉራት የተያያዙ ሲሆኑ ሁለቱ የተነጣጠሉ ናቸው። አንዳንድ አህጉራት በጣም ሰፋፊ ሲሆኑ ሌሎቹ ጠባብ መሆናቸው ይታወቃል።

ሠንጠረዥ 2.1 ሰባቱ አህጉራት በመጠናቸው ቅደምተከተል

ደረጃ	አኅጉር	መጠን (በካሬ ኪሎሜትር)
1	እስያ	44,391,162
2	አፍሪካ	30,244,049
3	ሰሜን አሜሪካ	24,247,039
4	ደቡብ አሜሪካ	17,821,029
5	አንታርክቲካ	14,245,000
6	አውሮፓ	10,354,636
7	አውስትራሊያ (ኦሺኒያ)	7,686,850



ምስል 2.1 ሰባቱ አህጉራት

የክለሳ ጥያቄዎች 2.1

ክንውን ሀ

በውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

የግል ሥራ

- የዓለምን አኅጉራት በመጠናቸው አወዳድሩ
- ከሁሉም ትንሹ አኅጉር የትኛው ነው?
- በጣም ሰፊ የሆነውስ አኅጉር ማን ይባላል?

የሚሠሩ ተግባራት

የቡድን ሥራ

የዓለምን አኅጉራት በቅደም ተከተል ዘርዝሩ:: የአኅጉራቱን ዝርዝር ስታዘጋጁ በስፋት ትንሽ በሆነው በመጀመር በቅደም ተከተል ጻፏቸው::

◈ የውኃ አካላት

- ከምታውቋቸው የውኃ አካላት ጥቂቱን ዘርዝሩ::
- በእናንተ አካባቢ ምን ምን ዓይነት የውኃ አካላት ይገኛሉ?
- በጨዋማና በጨው አልባ ውኃ መካከል ያለው ልዩነት ምንድነው?
- የትኛው የውኃ ዓይነት ለልዩ ልዩ አገልግሎት ይውላል? ለምን?

ውኃ በስፋት በመሬት ገጽ ላይ የሚገኝ የተፈጥሮ ሀብት ነው:: ውኃ 70 በመቶ የሚሆነውን የመሬት ገጽ ይሸፍናል:: ውኃ በተፈጥሮ በፈሳሽነት፣ በጠጣርነትና በትነት መልክ ይገኛል::

ሠንጠረዥ 2.2 የውኃ አካላት

የውኃ አካል	ስፋት (ካ.ኪ.ሜ)	ከፍተኛ ጥልቀት(በሜትር)	ርዝመት በኪሎ ሜትር	መነሻ
ናይል	2,800,000	-	6,695	-
አማዞን	7,000,000	90	6,400	-
ኮንጐ	4,100,000	230	4,324	-
ሚሲሲፒ	2,979,000	-	3,730	ኢንታስካ-ሚኔሶታ
ቪክቶሪያ	68,800	84	-	-
ጣና	3,600	9	-	-
ቀይ ባሕር	438,000	3040	2,250	-
ሜዲቴራንያን ባሕር	2,512,000	5,150	-	-
ሕንድ ውቅያኖስ	73,556,000	-	-	-
ሰላማዊ ውቅያኖስ	169,200,000	10,911	-	-
አትላንቲክ ውቅያኖስ	106,400,000	8,380	-	-

የውኃ አካላት በመሬት ገጽ ላይ በተለያዩ ሥፍራዎች ይገኛሉ:: እያንዳንዱ የውኃ አካል የሚሸፍነው ሥፍራ ግዝፈት በጣም የተለያየ ነው:: እነዚህ የውኃ አካላት ውቅያኖሶችን፣ ባሕሮችን፣ ሐይቆችን፣ ወንዞችን፣ ጅረቶችን፣ ኩሬዎችንና ምንጮችን ያጠቃልላሉ::

አብዛኛውን ጊዜ የውኃ አካላት በሁለት ታላላቅ ክፍሎች ይመደባሉ:: እነሱም ጨዋማና ጨው አልባ የውኃ አካላት ናቸው፡፡ የእነዚህ የውኃ አካላት አመዳደብ የተመሰረተው የውኃ አካላቱ በሚይዙት የጨው ይዘት መጠን ላይ ነው::

◈ ጨው አልባ የውኃ አካል

- ጨው አልባ የውኃ አካል ምንድን ነው?
- በአካባቢያችሁ ከሚገኙ ጨው አልባ የውኃ አካላት ጥቂቱን ግለጹ
- ጨው አልባ የውኃ አካላት ለምን ይጠቅማሉ?
- ጨው አልባ የውኃ አካላት ባይኖሩ አካባቢው ምን ችግር ሊያጋጥመው እንደሚችል ተወያዩ::

ሠንጠረዥ 2.3 ጨው አልባ ውኃና ጨዋማ ውኃ

ጨው አልባ የውኃ አካላት	ጨዋማ የውኃ አካላት
ሐይቆች	ባሕሮች
ኩሬዎች	ውቅያኖሶች
ጅረቶች	-
ወንዞች	-

ጨው አልባ የውኃ አካል በተፈጥሮ በመሬት ገጽ ላይ ይገኛል:: ጨው አልባ የውኃ አካል በውስጡ የሚይዘው የጨው መጠን በጣም አነስተኛ ነው፡፡ ይህ የውኃ አካል በረግረጋማ ሥፍራዎች፣ በኩሬዎች፣ በሐይቆች፣ በወንዞችና በጅረቶች እንዲሁም በከርሰ ምድር ውስጥ ይገኛል:: የጨው አልባ ውኃ ጨው ክምችት አብዛኛውን ጊዜ ከአንድ በመቶ ያንሳል:: በጨው አልባ የውኃ አካል አካባቢ እፅዋትና እንስሳት ይገኛሉ:: ከፍተኛ የጨው ክምችት ባለው የውኃ አካል ለምሳሌ ውቅያኖስ ባለበት አካባቢ እፅዋትና እንስሳት መኖር አይችሉም::

ሐይቅ ጨው አልባ ወይም ጨዋማ ሊሆን ይችላል:: ሐይቅ በመጠኑ ትልቅና በየብስ የተከበበ የውኃ አካል ነው:: ስለዚህ በመሬት ገጽ ላይ ያለ ውኃ ሐይቅ የሚል ስያሜ የሚሰጠው በየብስ ሲከበብ ብቻ ነው:: ሐይቅ በስፋትና በጥልቀት ከኩሬ ይበልጣል:: በአጠቃላይ የተፈጥሮ ሐይቆች በምድር ገጽ ላይ ተራራማ በሆኑ አካባቢዎች፣ በስምጥ ሸለቆዎችና የበረዶ ክምችት ፍሰት በሚታይባቸው ሥፍራዎች ይገኛሉ:: ሌሎች የሐይቅ ዓይነቶች በአንድ አካባቢ ለረዥም ጊዜ በተጓዙ ወንዞች ዳርቻዎች ላይ ተመሥርተው እንደሚገኙ ይታወቃል::

የክለሳ ጥያቄዎች 2.1

ክንውን ለ

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሰረቱ ጥያቄዎች

የግል ሥራ

- ጨው አልባ ውኃ ምን ማለት ነው?
- ለጨው አልባና ለጨዋማ ውኃ ሁለት ሁለት ምሳሌዎች ስጡ::

ለ. የቡድን ሥራ

- ምስል 2.1 በመመልከት ታላላቅ ጨዋማ የውኃ አካላትን ዘርዝሩ::
- ውኃ በምን በምን ዓይነት መልክ እንደሚገኝ ዘርዝሩ::
- የውኃ አካላት ሽፋንና የየብስ መጠንን አነፃጽሩ::

◈ ጨዋማ ወይም የባሕር ውኃ

- ጨዋማ ውኃ ክሌሎች የውኃ አካላት በምን ይለያሉ?

ከባሕር ወይም ከውቅያኖስ የሚገኝ ውኃ የባህር ውኃ ይባላል፡፡ የባሕር ውኃ በአማካኝ 3.5 ከመቶ የጨው ይዘት ይኖረዋል፡፡ ይህም ማለት በጥቅሉ በአንድ ኪሎ ግራም ወይም በአንድ ሊትር የባሕር ውኃ ውስጥ 35 ግራም የሚሟ ጨው ይገኛል ማለት ነው፡፡ ምንም እንኳን በአብዛኛው የባሕር ውኃ የጨው ይዘት መጠን በ 3.1 ከመቶ ና በ3.8 ከመቶ መካከል ቢገኝም በዓለም ላይ የሚገኝ የባሕር ውኃ በሙሉ ተመሳሳይ የጨው መጠን ይኖረዋል ማለት አይደለም፡፡ ከወንዝ የሚፈስ ውኃ የሚገባበት ባሕር ወይም የሚቀልጥ በረዶ የፈጠረው ውኃ ከባሕር ውኃ ጋር በሚደባለቅበት ወቅት የባሕር ውኃ የጨው መጠን ይቀንሳል፡፡

ቀይ ባሕር በዓለም ላይ በጨዋማነት ከሚታወቁ ባሕሮች በቀዳሚነት ይገኛል፡፡ ለዚህ በምክንያትነት የሚጠቀሱት ከፍተኛ የትነት መጣኔ (rate)፣ አነስተኛ ጥዱፍ ውርድና ወደ ባሕሩ የሚገቡት ወንዞች ቁጥር ማነስ እንዲሁም የባሕር ውኃው ኡደት በተወሰነ አካባቢ መወሰኑ ናቸው፡፡

ውስን ጥናት

ሙት ባሕር

ሙት ባሕር ስሙ እንደሚገልጸው ትክክለኛ ባሕር አይደለም፡፡ ሙት ባሕር ከሚክሮቦች በስተቀር ምንም ዓይነት ሕይወት ያለው ነገር አይገኝበትም፡፡ ይሁን እንጂ በውስጡ ከፍተኛ የማዕድናትና የጨው ክምችት አለው፡፡ ባሕሩን ሕይወት አልባ ያደረገው ከፍተኛው የጨው ክምችት ነው፡፡ ሙት ባሕር በተለያዩ ዘመናት የተለያዩ መጠሪያዎች እንደነበሩት የታሪክ መረጃዎች ያስረዳሉ፡፡ ለምሳሌ የጨው ባሕር፣ የዐረብ ባሕር፣ ባሕረ ሎጥና ባሕረ ሰዶም በሚሉ ስያሜዎች ይጠራ ነበር፡፡ አንዳንድ መረጃዎች ደግሞ ጥንት የዞአር ባሕር ከዚያም የምሥራቅ ባሕር ይባል እንደነበር ይገልጻሉ፡፡

ሙት ባሕር በደበቡ ምዕራብ እስያ ይገኛል፡፡ ሰሜናዊ ጫፉ በዮርዳኖስ በኩል የሚገኝ ሲሆን ደቡባዊ ጫፉ ደግሞ በእስራኤልና በዮርዳኖስ ይገኛል፡፡ በተጨማሪም በደቡብ ምዕራብ እስራኤል፣ በሰሜን ምዕራብ ዌስት ባንክ፣ በምሥራቅ ደግሞ ዮርዳኖስ ያዋስኑታል፡፡

ሙት ባሕር በዓለማችን ከሚገኙ በጣም ዝቅተኛ ሥፍራዎች አንዱ ነው፡፡ ጥልቀቱም ከባሕር ጠለል በታች 418 ሜትር መሆኑ ይታወቃል፡፡

ሙት ባሕር በአቅራቢያው ከሚገኙ ወንዞችና ጅረቶች ውኃ ያገኛል፡፡ ነገር ግን ከሙት ባሕር ተነስቶ የሚፈስ ምንም ዓይነት ወንዝ ወይም ጅረት የለም፡፡ የባሕሩ ውኃ መጠን በአካባቢ ባለው ሙቀት ምክንያት በትነት ይቀንሳል፡፡

ከሙት ባሕር ውኃ ሃያ አራት በመቶ የሚሆነው ይዘት በተለያዩ ማዕድናትና ጨው የተሸፈነ በመሆኑ ከሌሎች ውኃማ አካላት እፍግታ የተለየ መጠን አለው፡፡ የውኃው እፍግታ ከሰዎች ክብደት መጠን ስለሚልቅ ወደ ባሕሩ የሚገቡ ሰዎች እንቅስቃሴ ሳያደርጉ በቀላሉ ሊንሳፈፉ፣ በጀርባቸው ተንጋለው ጋዜጣ ሊያነቡ ይችላሉ፡፡ ምስሉን ተመልከቱ

ምስል 2.2 ሙት ባሕር ሰውን ያንሳፍፋል

ሙት ባሕር የሚገኝበት አካባቢ ፀሐያማ፣ ደረቅና ሞቃታማ አየር ንብረት ስላለው እንዲሁም ከሌሎች አካባቢዎች ጋር ሲነፃጸር የብክለት ደረጃው በጣም ዝቅተኛ ስለሆነ ብዙ ጎብኝዎች ለመዝናናት ይመርጡታል፡፡ በአካባው ፍል ውኃም ስላለ ከፍተኛ ጎብኝዎች አሉት፡፡ የተለያዩ ማዕድናትም ስላሉት በዙሪያው ላሉ አገሮች ከፍተኛ ምጣኔ ሀብታዊ ጠቀሜታ ይሰጣል፡፡

ቀይ ባሕር

ቀይ ባህር በየብስ የተከበበ ጠባብ ባሕር ነው፡፡ የአረብን ልሳነ ምድርና ምዕራባዊ እስያን ከሰሜን ምሥራቅ አፍሪካ ይለያል፡፡ ባሕሩ ከባብኤል መንደብ አንስቶ ወደ ሰሜን ምዕራብ እስከ ግብፅ አጠገብ እሚገኘው ስዌዝ ቦይ ይዘረጋል (ምስል 2.3 ተመልከቱ)፡፡ የስዌዝ ቦይ ቀይባሕርን ከሜዲቴራንያ ባህር ጋር ያያይዛል፡፡ ቀይ ባሕር ዝቅ ያለ አካባቢንና የታላቁ የምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ አካል የሆነውን የመሬት ክፋይ ይሸፍናል፡፡

ቀይ ባሕር የተፈጠረው ከዛሬ 20 ሚሊዮን ዓመታት በፊት የአረብ ልሳነ ምድር ከአፋሪካ ሲገነጠል ነው፡

ምስል 2.3 ቀይ ባህርና አካባቢው

◈ የሕንድ ውቅያኖስ

- ውቅያኖስ ምንድን ነው?
- የሕንድ ውቅያኖስ የት ይገኛል?
- የሕንድ ውቅያኖስን በሉል ወይም በርካታ ሳይ አመልክቱ::
- የሕንድ ውቅያኖስን የሚያዋስኑ አገጉራትን ጠቁሙ::

ውቅያኖስ ሰፊ ሥፍራን የሚያካልል ጨዋማ ውሃ ነው:: ውቅያኖሶች ሰፊውን: የመሬት ገጽ ይሸፍናሉ:: የውቅያኖሶች ድንበሮች የሚከለሉት አብዛኛውን ጊዜ በአኅጉራት የመሬት ገጽታዎች ነው::

በዓለም ላይ ከሚገኙት ውቅያኖሶች የሕንድ ውቅያኖስ በስፋት ሶስተኛ ደረጃ ላይ ይገኛል:: በመሬት ገጽ ላይ የተንጣለለውን ውሃ 20 ከመቶ ይሸፍናል:: ውቅያኖሱን በስተሰሜን ደቡብ እስያ፣በምዕራብ አፍሪካ፣ በምሥራቅ ኢንዶቻይና፣ በዙሪያው የሚገኙ ደሴቶች እና አውስትራሊያ፣ በደቡብ በኩል ደግሞ ደቡባዊ ውቅያኖስ ያዋስኑታል:: ይህ ውቅያኖስ በደቡባዊ አፍሪካና በአውስትራሊያ 10,000 ኪሎ ሜትሮች ያህል ይዘረጋል:: በአህጉራዊ ዳርቻዎቹ አካባቢ ትናንሽ ደሴቶች ተበታትነው ይታያሉ:: በውቂያኖሱ ከሚገኙት ደሴቶች በዓለም በስፋት አራተኛ ደረጃ ላይ የሚገኘው ማዳጋስካር፣ሪዩኒየን፣ ኮሞሮስ፣ ሲሸልስ፣ ሞልዲቭዝ፣ ሞሪሸስ እና ሲሪላንካ ይገኛሉ:: በምሥራቅ በኩል የኢንዶኔዥያ የተጫፈሩ ደሴቶች ያዋስኑታል::

ምስል 2.4 ሕንድ ውቅያኖስና አካባቢው

የክለሳ ጥያቄዎች 2.1

ክንውን ሐ

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

የግል ሥራ

- ሙት ባሕርን ከሌሎች የውኃ አካላት የተለየ የሚያደርገው ምንድን ነው?
- በሕንድ ውቅያኖስ የሚገኙ ደሰቶችን ዘርዝሩ?
- የሙት ባሕር የጨው መጠን እንዴት ከፍተኛ ሊሆን ቻለ?
- የሙት ባሕር በተለያዩ ዘመናት የሚታወቅባቸውን ስሞች ዘርዝሩ::
- ቀይ ባሕር በዓለም ላይ ከሚገኙት ባሕሮች በጨዋማነት ለምን ቀዳሚውን ሥፍራ ያዘ?

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

የቡድን ሥራ

- ሉል ወይም ካርታ ፈልጉና የሕንድ ውቅያኖስን መገኛ አሳዩ::
- የሕንድ ውቀየኖስን የሚያዋስኑ አህጉሮች አመልክቱ

ውስን ጥናት

ናይል ወንዝ

ናይል በአፍሪካ በተለይም በምሥራቅ አፍሪካ ከሚታወቀት ወንዞች አንዱ ነው፡፡ ከቪክቶሪያ ሐይቅ ተነስቶ ሜዲትራንያን ባሕር ሲደርስ 6695 ኪሎ ሚትር ርቀት ይሸፍናል፡፡

ናይል ስያሜውን ያገኘው "ኔሊዮስ" ከሚለው የግሪክ ቃል ነው፡፡ ትርጓሜውም የወንዝ ሸለቆ ማለት ነው፡፡ የናይል ወንዝ ገባሮቹ ነጭ አባይና ጥቁር አባይ ናቸው፡፡ ነጭ አባይ ከቪክቶሪያ ሐይቅ ይነሳል፡፡ ጥቁር አባይ ደግሞ ከኢትዮጵያ ይነሳል፡፡ ነጭ አባይና ጥቁር አባይ ሲነፃጸሩ ነጭ አባይ ካርቱም እስኪደርስ ረዥም ርቀት የሚሸፍን በመሆኑ በርዝመት ከጥቁር አባይ ይበልጣል፡፡

ናይልና ገባሮቹ በርካታ የአፍሪካ ሀገሮችን ያቋርጣሉ፡፡ እነዚህ ሀገሮች ኢትዮጵያ፣ ኬንያ፣ ታንዛንያ፣ ሩዋንዳ፣ ቡሩንዲ፣ ዲሞክራትክ ሪፐብሊክ ኮንጎ፣ ሱዳን፣ ግብፅ፣ ኤርትራና ዩጋንዳ ናቸው፡፡

ነጭ አባይና ጥቁር አባይ የሱዳን ዋና ከተማ በሆነችው ካርቱም አጠገብ በመዋሐድ ናይል ወንዝን ይፈጥራሉ፡፡ ናይል ከሱዳን እስከ ግብፅ ያለውን በረሃ በማቋረጥ ይጓዛል፡፡ ግብፅ ከጥንት ጊዜ ጀምሮ በናይል ወንዝ ስትጠቀም ኖራለች፡፡ ሥልጣኔዋም በዚህ ወንዝ ላይ መመሥረቱ ይታወቃል፡፡ አብዛኛው የግብፅ ሕዝብ የሠፈረው በናይል ወንዝ ዳርቻ ላይ ነው፡፡ በመሆኑም የግብፅ ባህላዊና ታሪካዊ ሥፍራዎች በናይል ወንዝ ዳርቻ ላይ ይገኛሉ፡፡

በናይልና ነጭ አባይ ዳርቻ ላይ ትላልቅ ከተሞች ተመሥርተዋል፡፡ ካይሮ፣ ጎንዶኮሮ፣ ካርቱም፣ አሌክሳድሪያ የመሳሰሉት ከተሞች በናይል ዳርቻ የተመሠረቱ ናቸው፡፡ በናይል ወንዝ ላይ ሮዜሪስን፣ ሴናር፣ አስዋንና ኦዌን ፏፏቴ ግድቦች ይገኛሉ፡፡

◈ የውኃ አካላት ምጣኔ ሀብታዊ ጠቀሜታዎች

- በአካባቢያችሁ የምታውቋቸውን የውኃ ጥቅሞች ዘርዝሩ፡፡
- በአካባቢያችሁ ለመስኖ አገልግሎት የዋለ ወንዝ ካለ በወንዙ መኖር ምክንያት የተገኘውን ጥቅም አስረዱ፡፡

የውኃ አካላት በርካታ ምጣኔ ሀብታዊ ጠቀሜታ አላቸው፡፡ ውቅያኖሶች፣ ባሕሮች፣ ሐይቆችና ወንዞች አሳ ለማስገርና ለመጓጓዣ ያገለግላሉ፡፡ ወንዞች የኮረንቲ ኃይል ለማመንጨት ይጠቅማሉ፡፡ ለመጓጓዣነትም ያገለግላሉ፡፡ ለመጓጓዣነት ማገልገል የሚችሉት ትናንሽም ሆኑ ትላልቅ ፏፏቴዎች ከሌሏቸው ነው፡፡ ወንዞች የመስኖ እርሻ ለማስፋፋትም በጣም ጠቃሚ ናቸው፡፡ በብዙ የዓለም አካባቢዎች የመስኖ እርሻ የሚካሄደው ዓመቱን በሙሉ ሳያቋርጡ ከሚፈሱ ወንዞች በሚገኝ ውኃ ነው፡፡

የክለሳ ጥያቄዎች 2.1

ክንውን መ

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄች

የግል ሥራ

- የውቅያኖሶች ጥቅም ምንድንነው?
- የባሕርን ጥቅም ዘርዝሩ

የጥንድ ሥራ

- በወንዞችና ሐይቆች ጥቅም ላይ ተወያዩ። መግለጫዎቻችሁን በአካባቢ ምሳሌ አስደግፉ።

ለ. የሚሠሩ ነገሮች

የቡድን ሥራ

- የምሥራቅ አፍሪካ ንድፍ ካርታ አዘጋጅታችሁ ቪክቶሪያ ሐይቅን አመልክቱ
- የኢትዮጵያን ንድፍ ካርታ ሠርታችሁ ጣና ሐይቅና አባይ የት እንደሚገኙ አመልክቱ

2.2 የምሥራቅ አፍሪካ ዋና ዋናዎቹ የመልክዓ ምድር ገጽታዎች

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፦

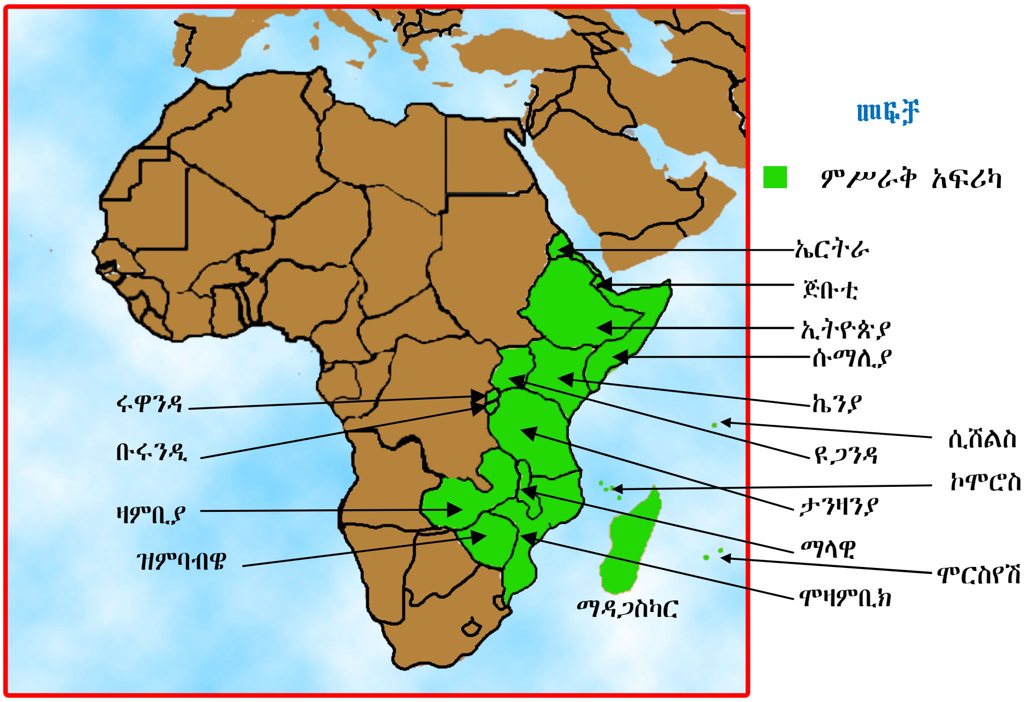
- የምሥራቅ አፍሪካን ዋና ዋና የመልክዓምድር ገጽታዎች ትለያላችሁ።
- የታላቁን የምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ ጠቀሜታ ትገልጻላችሁ።

ቁልፍ ቃላት

- ስምጥ ሸለቆ
- የመልክዓ ምድር ገጽታዎች

◈ የምስራቅ አፍሪካ መልክዓ ምድር ገጽታዎች

ምሥራቅ አፍሪካ የአፍሪካ አኅጉር ምሥራቃዊ ክልል ነው። ክልሉ በሰሜን ምሥራቅ ከኤርትራ ተነስቶ በደቡብ ምሥራቅ እስከ ሞዛምቢክ የሚዘረጋ ሲሆን በዚህ አካባቢ የሚገኙትን ማላዊን፣ ዛምቢያንና ዚምባብዌን ያጠቃልላል።



ምስል 2.5 የምሥራቅ አፍሪካ መገኛ

የምሥራቅ አፍሪካ ክልል በርካታ ሀገሮችንና በሕንድ ውቅያኖስ የሚገኙ ደሴቶችን ያጠቃልላል። በክልሉ ትልቁ ደሴት ማዳጋስካር ነው፤ ምስል 2.5 ተመልከቱ።

ሪዩኒየንና ማዮቴ የፈረንሳይ የባሕር ማዶ ግዛቶች ቢሆኑም የምሥራቅ አፍሪካ ክፍሎች ተደርገው ይወሰዳሉ። የምሥራቅ አፍሪካ ክልል ተራራማ ነው። በምሥራቅ አፍሪካ ዝቅተኛው ሥፍራ የሚገኘው በኢትዮጵያ ነው። ይህ ሥፍራ የዳናኪል ሜዳማ ወይም ዝቅተኛ ሥፍራ ተብሎ ይታወቃል። ዳናኪል የሚገኘው በአፋር ብሔራዊ ክልላዊ መንግሥት ነው። በክልሉ የኮባር ስምጥ በጣም ዝቅተኛ ሥፍራ ሲሆን ከፍታው ከባሕር ጠለል በታች 120 ሜትር ነው።

ሠንጠረዥ 2.4 የምሥራቅ አፍሪካ ተራሮች

የተራራ ጫፍ	ከፍታ(በሜትር)	መገኛ
ኪሊ ማንጀሮ	5¸895	ታንዛንያ
የኬንያ ተራራ	5¸199	ኬንያ
ራስ ደጀን	4¸620	ሰሜን ኢትዮጵያ
ሜሩ	4¸565	ኪሊማንጃሮ አጠገብ-ታንዛንያ
ኤልጎን	4¸321	ዩጋንዳ

በምሥራቅ አፍሪካ የሚገኙት ተራሮች በሙሉ የእሳተ ገሞራ ፍንዳታ ውጤት ናቸው። የሩዌንዞሪ ተራራ ስሪት ግን ከስምጥ ሸለቆ አፈጣጠር ጋር የተያያዘ ነው። በዚህ የተራራ ሰንሰለት ላይ ከፍተኛው የተራራ ጫፍ ማርጌሪታ ይባላል። ከፍታውም ከባሕር ጠለል በላይ 5,109 ሜትር ነው።

◈ የምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ

- ስምጥ ሸለቆ ምን ማለት ነው?
- ታላቁ የምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ ርዝማኔ ምን ያህል ነው?
- በታላቁ የምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ አፈጣጠር ላይ ተወያዩ፡፡
- ታላቁ የምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ የሚያቋርጣቸውን አካባቢዎች ዘርዝሩ፡፡

ስምጥ ሸለቆ በመሬት ገጽ ላይ በተፈጠሩ ተጓዳኝ ስንጥቆች መካከል የሚገኝ ዝቅተኛ ሥፍራ ነው፡፡

የምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ በዓለም ላይ አስደናቂ የመልከዓ ምድር ገጽታዎች ከሆኑት አንዱ ነው፡፡ ስምጥ ሸለቆው የሚገኝበት አካባቢ የተረጋጋ አይደለም፡፡ የመሬት መንቀጥቀጥና የእሳተ ገሞራ ፍንዳታ በተደጋጋሚ ይከሰትበታል፡፡ የስምጥ ሸለቆው መልክዓ ምድራዊ ገጽታ በምሥራቅ አፍሪካ (ኢትዮጵያ - ኬንያ - ዩጋንዳ - ታንዛንያ) በሚገባ የሚታይ ስለመሆኑ የሥነ ምድር ተመራማሪዎች አምነውበታል፡፡

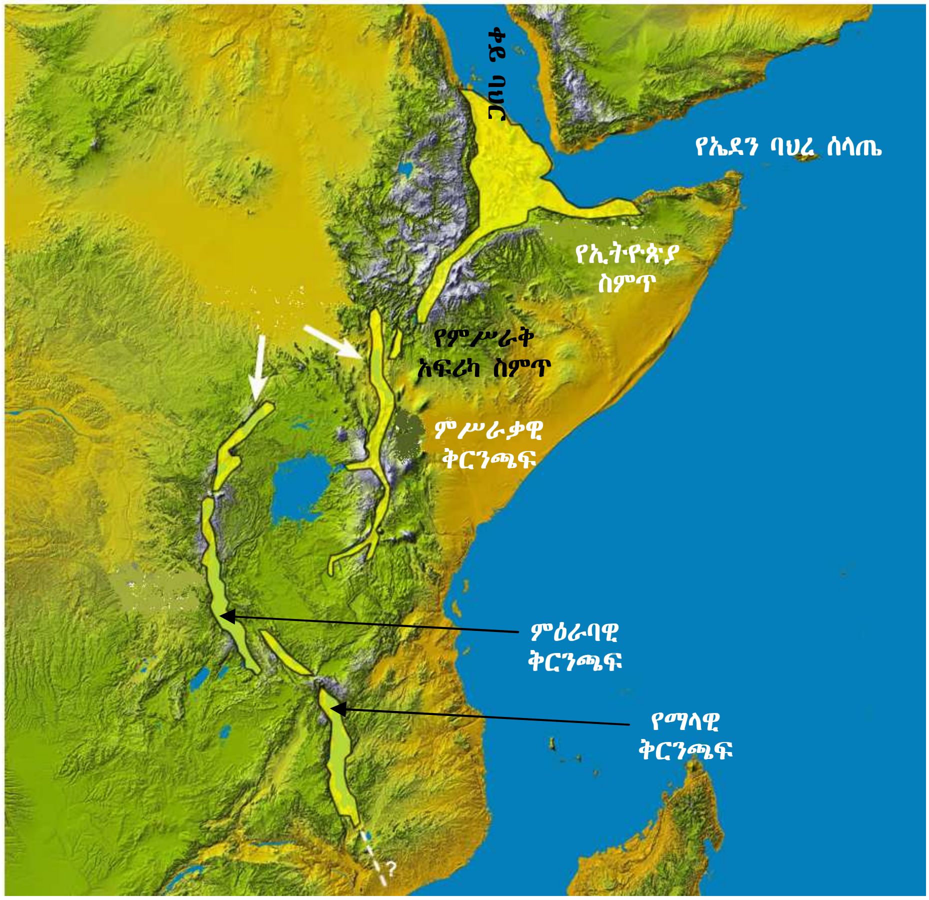
- የምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ እንዴት ተፈጠረ?

ታላቁ የምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ የተፈጠረው በከርሰ ምድር ውስጥ በተፈጠረ ኃይል ምክንያት ስንጥቆች በመከሰታቸው ነው፡፡ በተጓዳኝ ሰንጥቆች መካከል ያለው መሬት ወደታች በመስረጉ ሸለቆው ሊፈጠር ችሏል፡፡

በኢትዮጵያ ከአፋር ብሔራዊ ክልላዊ መንግሥት እስከ ደቡብ ብሔር ብሔረሰቦችና ሕዝቦች ብሔራዊ ክልል ደቡባዊ ወሰን ድረስ የሚገኘው የስምጥ ሸለቆ መልክዓምድር የኢትዮጵያ ስምጥ ሸለቆ በመባል ይታወቃል፡፡ ወደ ደቡብ አቅጣጫ የምሥራቅ አፍሪካ ታላላቅ ሐይቆችን የያዘው የስምጥ ሸለቆው ምዕራባዊ ቅርንጫፍ ይገኛል፡፡ በጥቂቱ ከናይሮቢ በስተምዕራብ በኩል ኬንያን ከሰሜን ወደ ደቡብ የሚከፍል የስምጥ ሸለቆው ምሥራቃዊ

ቅርንጫፍ ይገኛል፡፡ ሁለቱ ቅርንጫፎች በአንድ ላይ የምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ ሲባሉ የምሥራቃዊው ቅርንጫፍ ክፍል የሆኑት ደግሞ የኬንያ ስምጥ ወይም ግሪጎሪ ስምጥ በመባል ይታወቃሉ፡፡ ብዙውን ጊዜ ሁለቱ ቅርንጫፎች ታላቁን የምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ ለመፍጠር ከኢትዮጵያ ስምጥ ሸለቆ ጋር ይመደባሉ፡፡ የምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ በአፍሪካ ውስጥ ብቻ 5600 ኪሎ ሜትሮች ርዝመት አለው፡፡ ታላቁ የምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ በመካከለኛው ምሥራቅ ከሶርያ ተነስቶ እስከ ሞዛምቢክ ድረስ የ7200 ኪ.ሜ ርዝመት ይሸፍናል፡፡

ታላቁ የምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ የታላላቅ ሐይቆች መገኛ ነው፡፡ እነዚህ ሐይቆች ታንዛንያንና ማላዊን ያጠቃልላሉ፡፡ በአካባቢው ሕያው እሳተ ጎሞራ፣ ልዩ ልዩ ማዕድናት፣ የዱር እንስሳትና አእዋፍ ይገኛሉ፡፡ እነዚህ የተፈጥሮ ገጽታዎች ለቱሪስት መስህብነት ያገለግላሉ፡፡ በኢትዮጵያ ስምጥ ሸለቆ የከርሰ ምድር እንፋሎት ገጽታዎች ለቱሪሰት መሰህብነት ያገለግላሉ፡፡



ምስል 2.6 ታላቁ የመሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ

የደንከል በረሃ የታላቁ የምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ ሥርዓት አካል መሆኑን ታወቃላችሁ? በአካባቢው እንደ ኤርታ አሌ (በአፋር ቋንቋ የሚጨስ ተራራ ማለት ነው) ያሉ አያሌ ሕያው እሳተ ገሞራዎች አሉ (ምስል 2.7) ተመልከቱ)።

ውስን ጥናት

ኤርታአሌ

ኤርታአሌ በኢትዮጵያ ሕያው እሳተገሞራ ነው። በዚህ አካባቢ እሳተገሞራ ሠራሽ አለቶች ይገኛሉ። ቅልጥ አለትም ይታያል። ቅልጥ አለቱ የሚገኝበት ቦታ 50 ኪሎ ሜትር ስፋት አለው። በደንከል ውስጥ ይገኛል። ቅልጥ አለቱ ከባሕር ጠለል በታች ተነሥቶ እስከ 600 ሜትር ወደ ላይ ይፈናጠራል።

ኤርታአሌ በጣም በታወቀው በኤርታአሌ ሰንሰለታማ ተራራ የተሰየመ ነው። ይህ እሳተ ገሞራ በ613 ሜትር ከፍታ ላይ ይገኛል። የእሳተገሞራ ሠራሽ ቆሬው ሞላላ ሲሆን ስፋቱ 0.7 በ1.6 ኪሎሜትር ነው። በዚህ ቆሬ ውስጥ ጥልቀት ያላቸው ሌሎች ቆሬዎች ይገኛሉ። ከኤርታአሌ ጋር ከተያያዘው ሰንሰለታማ ተራራ ትይዩ ባለ 1.8 በ3.1 ኪሎ ሜትር ስፋት ያለውና የተለጠጠ ስምጥ ይገኛል።

በደቡባዊ ምሥራቅ በኩል ይህንን ስምጥ የተቆለመመ የመሬት ገጽ ስንጥቅ ክፍተቶች ያዋስኑታል፡፡ ከእነዚህ ክፍተቶች ቅልጥ አለት ሰፊ መሠረት ወዳለው የእሳተገሞራ ቆሬ በመፍሰስ ይሞላዋል፡፡ በከፍተኛ ሥፍራው ላይ የሚገኘው ዋና እሳተገሞራ ሠራሽ ቆሬ እ.ኤ.አ. ከ1967 ወይም በግምት ወደኋላ በመሄድ ከ1906 ጀምሮ በአንድ ወይም በሁለት ለረዥም ጊዜ በሚቆዩ የቅልጥ አለት ሐይቆች ተሞልቶ በመገኘቱ ይታወቃል፡፡ በቅርቡም ከስንጥቆቹ ቅልጥ አለት በሰሜናዊ ኤርታአሌ ጎን ላይ ፈሶ ታይቷል፡፡

ምስል 2.7 ኤርታ አሌ ሕያው እሳተ ገሞራ

የክለሳ ጥያቄዎች 2.2

ክንውን

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

የግል ሥራ

- ስምጥ ሸለቆ ምን ማለት ነው?
- ታላቁ የምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ ስንት ቅርንጫፎች አሉት?

የጥንድ ሥራ

- በታላቁ የምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ አፈጣጠር ላይ ተወያዩ
- ምስል 2.6 በመመልከት በታላቁ የምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ ምሥራቃዊና ምዕራባዊ ቅርንጫፎች መካከል የሚገኘው ሐይቅን ስም ተናገሩ፡፡
- በታላቁ የምሥራቅ አፍሪካ ሸለቆ የሚገኙትን ሐይቆች ዘርዝሩ

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

- የምሥራቅ አፍሪካ ንድፍ ካርታ ሠርታችሁ የኢትዮጵያን ስምጥ ሸለቆና የምሥራቅ አፍሪካን ሁለቱን የታላቁን የስምጥ ሸለቆ ቅርንጫፎች አመልክቱ፡፡

2.3 የምሥራቅ አፍሪካ የውኃ ሀብት

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፡-

- በምሥራቅ አፍሪካ የሚገኙ ወንዞችን፣ ሐይቆችንና ባሕሮችን ትዘረዝራላችሁ።
- ጨዋማና ጨዋማ ያልሆኑ (ጨው አልባ) የውኃ አካላትን ታነፃጽራላችሁ።

ቁልፍ ቃላት

- ሐይቆች
- ወንዞች
- ባሕሮች

◈ የምሥራቅ አፍሪካ ሐይቆች፣ ወንዞችና ባሕሮች

- በምሥራቅ አፍሪካ ሐይቆች፣ ወንዞችና ባሕሮች ሥርጭት ላይ ተወያዩ
- በምሥራቅ አፍሪካ በውኃ ሀብት የበለጸጉት አገሮች የትኞቹ ናቸው?

ምሥራቅ አፍሪካ ብዙ ሐይቆችና ወንዞች አሉት። በክልሉ የባሕሮች ቁጥር በጣም የተወሰነ ነው። በውኃ ሀብታቸው የታወቁት የክልሉ አገሮች ኢትዮጵያ፣ ኬንያ፣ ዩጋንዳና ታንዛንያ ናቸው።

አብዛኞቹ የአፍሪካ አኅጉር ሐይቆች የሚገኙት በምሥራቅ አፍሪካ ነው። እነዚህ ሐይቆች ታንጋኒካ፣ ማላዊ፣ ኪቩ፣ ኤድዋርድ፣ አልበርት፣ ቱርካና፣ ሜሩና በኢትዮጵያ የሚገኙ የስምጥ ሸለቆ ሐይቆች ናቸው።

ሐይቆቹ የተለያየ መጠን አላቸው። በክልሉ ከሚገኙት ሐይቆች ቀዳሚውን ሥፍራ የሚይዘው ቪክቶሪያ ሐይቅ ነው። ስፋቱም 66,400 ካሬ ኪሎሜትር ነው። በስፋቱ ሁለተኛ የሆነው ማላዊ ሐይቅ ነው። ስፋቱም 38,800 ካሬ ኪሎሜት ነው። በስፋቱ በሦስተኛ ደረጃ ላይ የሚገኘው ሐይቅ ደግሞ ታንጋኒካ ሲሆን ስፋቱም 32,890 ካሬ ኪሎሜትር ነው። ከዚህም በላይ ቪክቶሪያ ሐይቅ በስፋቱ በዓለም ሦስተኛ ደረጃ ላይ እንዳለ ይታወቃል።

በከፍተኛ ጥልቀት አኳያ ሲታዩ ታንጋኒካ ሐይቅ በ1435 ሜትር ከፍተኛ ጥልቀት ቀዳሚውን ሥፍራ ይይዛል። ሁለተኛው ሐይቅ ማላዊ ሲሆን ከፍተኛ ጥልቀቱም 706 ሜትር ነው። በሦስተኛ ደረጃ ላይ የሚገኘው ቪክቶሪያ ሐይቅ ነው። ከፍተኛ ጥልቀቱም 92 ሜትር ነው። በምሥራቅ አፍሪካ በጥልቀቱ ዝቅተኛውን ሥፍራ የሚይዘው በኢትዮጵያ የሚገኘው ጣና ሐይቅ ሲሆን ከፍተኛ ጥልቀቱም ዘጠኝ ሜትር ብቻ ነው።

በኢትዮጵያ በርካታ ሐይቆች ይገኛሉ። እነዚህ ሐይቆች አብዛኛውን ጊዜ የስምጥ ሸለቆና፣ የከፍተኛ ቦታዎች ሐይቆች በመባል ይታወቃሉ። ቀደም ሲል እንደተጠቀሰው በኢትዮጵያ ውስጥ ትልቁ ሐይቅ ጣና ነው። ጣና ሐይቅ የከፍተኛ ሥፍራ ሐይቅ ነው።

በታላቁ የምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ ምሥራቃዊና ምዕራባዊ ቅርንጫፎች መካከል ታላቁ ሐይቅ ቪክቶሪያ ይገኛል። ይህ ሐይቅ ሦስት የምሥራቅ አፍሪካ አገሮችን ያካልላል። እነሱም ዩጋንዳ፣ ኬንያና ታንዛንያ ናቸው።

የምሥራቅ አፍሪካን ሰሜን ምሥራቅና ምሥራቃዊ ዳርቻዎች የሚያካልሉ ሁለት ባሕሮች ይገኛሉ፡፡ እነዚህም ቀይ ባህርና የሕንድ ውቅያኖስ ናቸው፡፡

ጨው አልባ ውኃና ጨዋማ ውኃ

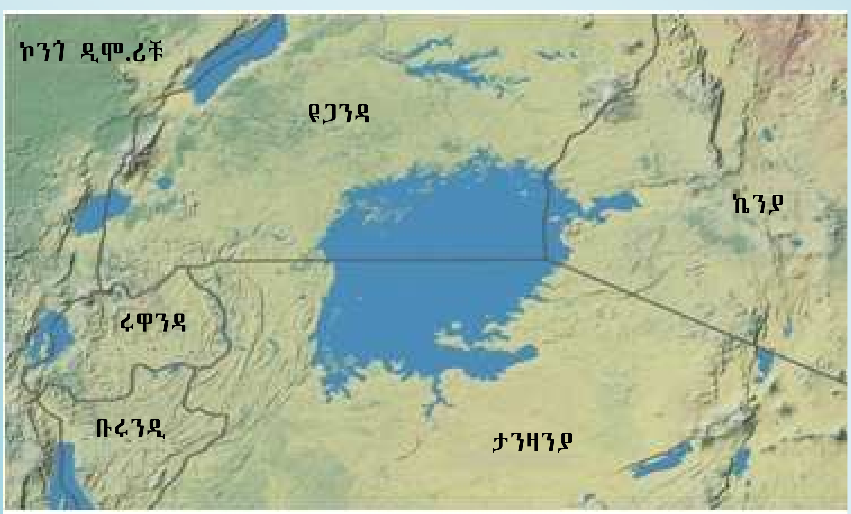
በምሥራቅ አፍሪካ ጨው አልባ የውኃ አካላት በሐይቆችና በወንዞች ይጠቃለላሉ፡፡ ነገር ግን በጨዋማነታቸው የሚታወቁትና ለምሥራቅ አፍሪካ ኩታገጠም የሆኑት ቀይባሕርና የሕንድ ውቅያኖስ ናቸው፡፡ ወንዞች ከሐይቆች ጋር ሲነፃጸሩ በጣም አነስተኛ የጨው መጠን አላቸው፡፡ ስለዚህ በአብዛኛዎቹ የምሥራቅ አፍሪካ አካባቢ የሚገኘው ውኃ ጨው አልባ ነው፡፡

ውስን ጥናት

ቪክቶሪያ

ቪክቶሪያ በዓለም ላይ በሞቃት አካባቢ የሚገኝ ትልቁ ሐይቅ ነው፡፡ በስፋት በዓለም ሦስተኛ ደረጃ ላይ ይገኛል፡፡ ከውኃ ይዘት አኳያ ደግሞ በዓለም ሰባተኛው ትልቁ ሐይቅ ነው፡፡ ቪክቶሪያ ሐይቅ ስያሜውን ያገኘው ከእንግሊዟ ንግሥት ቪክቶሪያ መሆኑ ይታወቃል፡፡

በአጠቃላይ በአፍሪካ እንዲሁም በምሥራቅ አፍሪካ ቪክቶሪያ ሐይቅ እጅግ በጣም አነስተኛ የጨው መጠን አለው፡፡ በጣም ውጤታማም አሣ ማምረቻ ሥፍራ ነው፡፡ የአሣ ማስገሩ ሥራ በሦስት የአሣ ዓይነቶች ላይ የተመሠረተ ነው፡፡ እነሱም የናይል ፐርች፣ ራስትሪንዮ በላ አርጀንቲ እና የናይል ቲላፒያ ናቸው፡፡ ከናይልፐርች ምርት ከመቶ ሰባ አምስት በላይ የአሣ ምርት ውጤት ለውጭ ገበያ አሽገው ለሚልኩ ፋብሪካዎች ይላካል፡፡ ዳጋ እና ናይል ቲላፒያ የተባሉ የአሣ ዓይነቶች ለክልሉና ለቅርብ አካባቢው ገበያዎች አቅርቦት ይውላሉ፡፡



ምስል 2.8 ቪክቶሪያ ሐይቅና አካባቢው

የክለሳ ጥያቄዎች 2.3

ክንውን

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄች

የግል ሥራ

- በምሥራቅ አፍሪካ የሚገኘው ትልቁ ሐይቅ ማን ይባላል?
- አብዛኞቹ በአፍሪካ አኅጉር ያሉት ሐይቆች የት አካባቢ ይገኛሉ?

የጥንድ ሥራ

- በምሥራቅ አፍሪካ የሚገኙት ጨው አልባ ውኃና ጨዋማ ውኃ አካላት ላይ ተወያዩ::
- የኢትዮጵያን ስምጥ ሸለቆ ሐይቆች ዘርዝሩ

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

የቡድን ሥራ

- የኢትዮጵያን ንድፍ ካርታ ሠርታችሁ ጣና ሐይቅንና የስምጥ ሸለቆ ሐይቆችን አመልክቱ

2.4 የምሥራቅ አፍሪካ ውኃና ምጣኔ ሀብታዊ ጥቅሙ

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፡-

- የምሥራቅ አፍሪካ ውኃማ አካላትን ምጣኔ ሀብታዊ ጠቀሜታ ትገልጻላችሁ::
- የውኃን ምጣኔ ሀብታዊ ጠቀሜታ በቁልፍ ምሳሌዎች ታስረዳላችሁ::
- ውኃ የአንድን አካባቢ ስትራተጂያዊ ተፈላጊነት እንደሚወስን ታብራራላችሁ::

ቁልፍ ቃላት

- መስኖ
- የኮሬንቲ ኃይል

◈ በምሥራቅ አፍሪካ ውኃና ምጣኔ ሀብታዊ ጥቅሙ

ለማኅበረ ምጣኔ ሀብታዊና ለባህላዊ እንቅስቃሴዎች ዕድገት የምሥራቅ አፍሪካ ወንዞች ከፍተኛ አስተዋጽኦ አላቸው:: የምሥራቅ አፍሪካ የውኃ ሀብት የሚከተሉት ምጣኔ ሀብታዊ ጠቀሜታዎች አሉት::

የመስኖ አገልግሎት ለመስጠት

ምሥራቅ አፍሪካ ሰፊ የመስኖ እርሻ አገልግሎት ሊሰጥ የሚችል ከፍተኛ እምቅ የውኃ ሀብት አለው:: ለመስኖ እርሻ አገልግሎት የሚውሉ የተለያዩ ግድቦች ተገድበዋል:: ለምሳሌ የቆቃ ግድብ የተሠራው የኮሬንቲ ኃይል ለማመንጨት ነው:: ይሁን እንጂ ይህ ግድብ በታችኛው የአዋሽ ወንዝ ሸለቆ የማያቋርጥ የመስኖ እርሻ እንዲካሄድ አስችሏል:: በተመሳሳይ በፊንጫ፣ በግልገል ጊቤ፣ በጣና በለስና በተከዜ ግድቦች አካባቢ ሰፋፊ እርሻ ይካሄዳል::

የኮረንቲ ኃይል ለማመንጨት

በምሥራቅ አፍሪካ ብዙ ወንዞች የኮሬንቲ ኃይል ለማመነጨት ጥቅም ላይ ውለዋል፡፡ ለምሳሌ በዩጋንዳ ጂንጃ የኮሬንቲ ኃይልን ለማስፋፋት ኦዌን ፏፏቴ ላይ ግድብ ተሠርቷል፡፡ በኢትዮጵያም የኮሬንቲ አገልግሎት ለማሟላት የተለያዩ ወንዞች ላይ ግድቦች ተሠርተዋል፡፡ በአዋሽ የቆቃ ግድብ፣ በመልካዋከና፣ በግልገል ጊቤ፣ በተከዜና በጢስ እሳት ፏፏቴ ላይ የተሠሩት ግድቦች እንዲሁም በግንባታ ላይ የሚገኘውን ታላቁን የኢትዮጵያ ሕዳሴ ግድብ መጥቀስ ይቻላል፡፡

ለመጓጓዣነት

በምሥራቅ አፍሪካ አንዳንድ ወንዞች ለመጓጓዣነት ያገለግላሉ፡፡ ለምሳሌ በኢትዮጵያ የባሮ ወንዝ፣ በኬንያ ደግሞ ታና ለመጓጓዣነት ያገለግላሉ፡፡ በተጨማሪም የቪክቶሪያ ሐይቅ፣ የማላዊ ሐይቅና የታንጋኒካ ሐይቅ የመጓጓዣ አገልግሎት ይሰጣሉ፡፡ በኢትዮጵያም ጣና ሐይቅ ጎጃምና ጎንደርን፣ ከባሕርዳር በጎርጎራና በደልጊ ወደቦች አማካኝነት ያገናኛል፡፡ የዝዋይ ሐይቅም የመቂ፣ የዝዋይ፣ የአሰላና የቡልቡላ ከተሞችን ያገናኛል፡፡ እንደ ካሪባ ያሉት ሰው ሠራሽ ሐይቆችም ዓመቱን በሙሉ ሳያቋርጡ ለመጓጓዣያነት ያገለግላሉ፡፡ ይሁን እንጂ በምሥራቅ አፍሪካ የሚገኙት አብዛኞቹ ወንዞቹ በሚከተሉት ምክንያቶች ለመጓጓዣ አገልግሎት አይሰጡም፡፡

- በወንዞች ላይኛው መጀረቻ የፏፏቴዎችና የወንዞች መጀረቻ ጠምዝማዛ በመሆኑ ጠባብና ጥልቅ ሸለቆዎች በመብዛታቸው
- በወንዞች መግቢያ ባለሦስት ማዕዘን የአፈር ደለል (Delta) መገኘትና ተክሎች የበቀሉባቸው ረግራጋማ ሥፍራዎች መኖር
- የወንዞች ውኃ ፍሰት ከፍና ዝቅ ማለት ብዙ ወንዞችን ለመጓጓዣነት እንዳያገለግሉ አድርገዋቸዋል፡፡

በምሥራቅ አፍሪካ አንዳንድ ወንዞች ድንበር አቋራጭ ናቸው፡፡ በዚህም ምክንያት በወንዞቹ የሚጠቀሙ ሀገሮች የሁለትዮሽ ወይም የሦስትዮሽ ስምምነት ያደርጋሉ፡፡ የስምምነቱ ዓላማ በወንዞቹ በፍተሐዊነትና በእኩልነት መጠቀም ነው፡፡ ከዚህ አንጻር ጥቁር አባይ ጥሩ ምሳሌ ነው፡፡ ይህንን በተመለከተ ምዕራፍ አራት ላይ በሰፊው ትማራላችሁ፡፡

የክለሳ ጥያቄዎች 2.4

ክንውን

ሀ በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

የግል ሥራ

- ወንዞች ለምን ለምን ያገለግላሉ? በኢትዮጵያ ኮሬንቲ ኃይል ለማመነጨት ጥቅም ላይ የዋሉትን ወንዞች ዘርዝሩ

የጥንድ ሥራ

- በምሥራቅ አፍሪካ ከውኃ አካላት ጥቅሞች ጥቂቱን ዘርዝሩ
- የኢትዮጵያን የስምጥ ሸለቆ ሐይቆች በስም ዘርዝሩ

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

የቡድን ሥራ

- የምሥራቅ አፍሪካን መልክዓ ምድራዊ ካርታ በመመልከት ለመስኖ፣ ለመጓጓዣና ለመዝናኛ የሚያገለግሉትን የውኃ አካላት አሳዩ፡፡

2.5 ከባቢ አየር

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፡-

- የከባቢ አየር ንብርብሮችን ትለያላችሁ፡፡
- የሥረ ሕዋ ጥንቅሮችን ታብራራላችሁ፡፡
- የከባቢ አየር ንብርብሮችን በመሳል በከፍታ ትለያላችሁ፡፡

ቁልፍ ቃላት

- ከባቢ አየር
- ሥረ ሕዋ
- ትሮፓፓዝ
- ዝቀሕዋ
- ኦዞን
- መካሕዋ
- ሙቀሕዋ

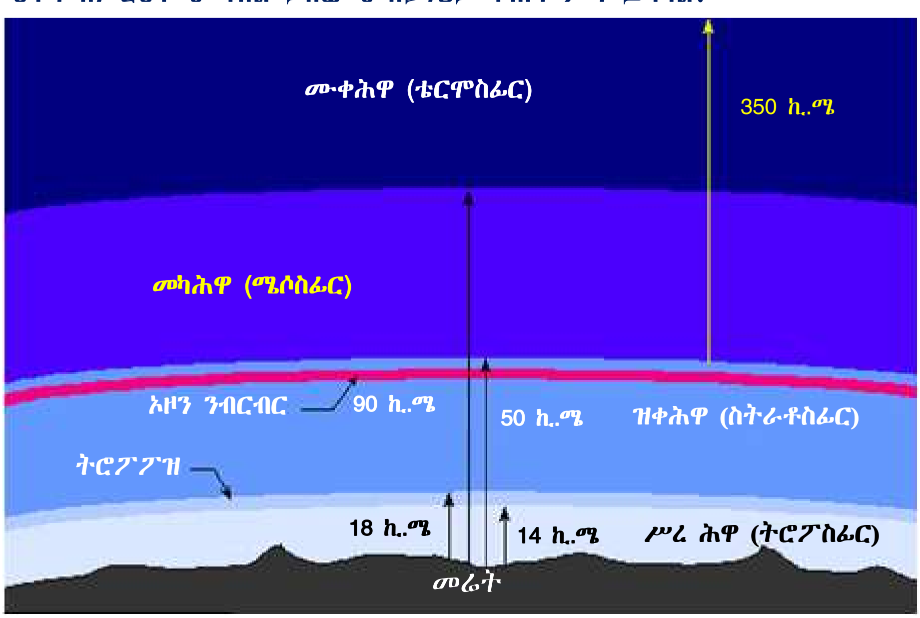
ከባቢ አየር

- ከባቢ አየር ምንድ ነው?
- የከባቢ አየር አካላት ምንድን ናቸው?
- የመሬት ከባቢ አየር ጥቅምን ዘርዝሩ፡፡

ከባቢ አየር መሬትን እንደብርድ ልብስ የሚሸፍናት አየር ነው፡፡ ከባቢ አየር የልዩ ልዩ ጋዞች ድብልቅ ነው፡፡ ኦክስጂን፣ናይትሮጂንና ካርቦንዳይኦክሳይድ የከባቢ አየር አብይ ይዘቶች ናቸው፡፡ አርጎን፣ ሂልየምና ሌሎች አነስተኛ ጋዞች ይዘታቸው በጣም ዝቅተኛ ነው፡፡

የከባቢ አየር ንብርብሮች

- በከባቢ አየር ስንት ንብርብሮች አሉ?
- በዝቀ ህዋና በሥረህዋ መካከል ያለው መሸጋገሪያ ቀጠና ምን ይባላል?



ምስል 2.9 የመሬት ከባቢ አየር ንብርብሮች

የመሬት ከባቢ አየር በውል በታወቁ ብዙ ንብርብሮች ሊከፋፈል ይችላል (ምስል 2.8 ተመልከቱ)፡፡ እያንዳንዱ ንብርብር የራሱ የሆኑ መለያ ባሕርያት አሉት፡፡

ሥረሕዋ (Troposphere)

ሥረ ሕዋ የከባቢ አየር ታችኛው ንብርብር ነው፡፡ የዚህ ንብርብር ከፍታ በሁሉም የመሬት ገጽ ላይ አንድ አይደለም፡፡ ለምሳሌ በምድር ዋልታዎች አካባቢ ከመሬት ገጽ ወደ ላይ 8 ኪሎሜትር ያህል ነው፡፡ በምድር ወገብ አካባቢ ግን ከምድር ገጽ ወደ ላይ 16 ኪሎ ሜትር ከፍታ አለው፡፡ የከባቢ አየርን ክምችት ሦስት አራተኛ ይይዛል፡፡ በዚህ ንብርብር ላይ ደመናዎችና ማዕበሎች ይፈጠራሉ፡፡ ከፍታ በጨመረ ቁጥር በሥረ ሕዋ ሙቀት ይቀንሳል፡፡ ከከፍታ ጋር ተገናዝቦ የሙቀት መቀነስ ሁኔታ ከተወሰነ ከፍታ በኋላ ያበቃል፡፡ በዚህ ንብርብር ውስጥ ከከፍታ ጋር ተገናዝቦ ሙቀት ደረጃ በደረጃ የሚቀንስበት ሁኔታ የሚያበቃበት ቀጠና ወይም *ሥፍራ ሥረሕዋማብቂያ* (tropopause) ይባላል፡፡

የክለሳ ጥያቄዎች 2.5

ክንውን

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄች

የግል ሥራ

- ከባቢ አየር ምን ማለት ነው?
- ከባቢ አየር ስንት ንብርብሮች አሉት?

የጥንድ ሥራ

- የከባቢ አየር ንብርብሮች መሸጋገሪያ ቀጠናዎችን ዘርዝሩ
- የሥረሕዋ መለያ ባሕርያትን ዘርዝሩ

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

የቡድን ሥራ

- ሥረሕዋን፣ ዝቀሕዋን፣ መካሕዋንና ሙቀ ሕዋን የሚያሳይ የመሬት ገጽ ኀባባ አካል ንድፍ ሥሩ፡፡

2.6 ዓለም አቀፋዊ የካርታ ምልክቶችና ወካይ ምልክቶች (ውክሎች)

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፡-

- ➢ ቅልመቶች ለካርታ አተረጓጎም ያላቸውን ሚና ታደንቃላችሁ፡፡
- ➢ ለካርታ ሥራና አተረጓጎም የሚጠቀሙ ቅልመቶችን እና ምልክቶችን ትለያላችሁ፡፡
- ➢ የካርታ ቅልመቶችን /ውክሎችን/ በመጠቀም የካርታ ንድፍ ታዘጋጃላችሁ፡፡
- ➢ ቀላል የካርታ ሕዳግ መፍቻ ታዘጋጃላችሁ፡፡

ቁልፍ ቃላት

- ቅልመት
- ወካይ ምልክቶች

◈ በካርታ ላይ የቅልመቶች ጥቅም

- **በካርታ ላይ የተለያዩ የመልከዓ ምድር ገጽታዎችን ለማመልከት ምን ምን ዓይነት ቅልመቶች እንጠቀማለን?**

የካርታ ባለሙያዎች በካርታ ላይ የሚፈልጉአቸውን ገጽታዎች ለመግለጽ ቅልመት ይጠቀማሉ። የቅልመት አጠቃቀም አብዛኛውን ጊዜ ቋሚ ሊሆን ይችላል። በተለያዩ የካርታ ባለሙያዎች ወይም በአታሚዎች የቀረቡ ልዩ ልዩ ዓይነት ካርታዎች ቅልመቶቻቸው ቋሚ ሆነው ይታያሉ። በአንድ ካርታ ላይ ቅልመቶች ተመሳሳይ መሆን ይገባቸዋል።

ብዙዎቹ በካርታ ጥቅም ላይ የሚውሉ ቅልመቶች በመሬት ገጽ ላይ ከሚገኙ ነገሮች ወይም ገጽታዎች ጋር ዝምድና አላቸው። ለምሳሌ ሰማያዊ ቅልመት ሁልጊዜ የውኃ አካላትን ለምሳሌ ሐይቆችን ወይም ባሕሮችንና ውቅያኖሶችን ለመገለጽ የሚመረጥ ቅልመት ነው።

በመልክዓ ምድራዊ ካርታዎች ላይ ሰማያዊ ቅልመቶች ለውኃ አካላት ማሳያነት ይውላሉ። ደማቅ ሰማያዊ ቅልመቶች ከፍተኛ ጥልቀት ያላቸውን የውኃ አካላት ያመለክታሉ። ውኃ ሰማያዊ ቅልመቶች ጥልቀት የሌላቸው የውኃ አካላትን ያሳያሉ። የመንገድ ካርታዎች ወይም የሌሎች ጉዳይ ካርታዎች የቅልመቶች ድብልቅ ይጠቀማሉ። የካርታ ቅልመቶችን በተለያየ መልክ ይጠቀማሉ።

- **ሰማያዊ ቅልመት፡-** ሐይቆች፣ ወንዞች፣ ጅረቶች፣ ውቅያኖሶች፣ በግንብ የተሠሩ የውኃ ማጠራቀሚያዎች
- **ቀይ ቅልመት፡-** ታላላቅ አውራ ጎደናዎች፣ የመኪና መንገዶች፣ የከተማ አካባቢዎች፣ የአየር ማረፊያዎች፣ ልዩ ፍላጎት የማያሳዩ ሥፍራዎች፣ የጦር ሠፈሮች፣ የቦታ ስያሜዎች፣ ሕንፃዎች፣ ወሰኖች
- **ቢጫ ቅልመት፡-** የከተማ አካባቢዎች
- **አረንጓዴ ቅልመት፡-** ፓርኮች፣ ጎልፍ መጫዎቻ ሥፍራ፣ ደኖች፣ የፍራፍሬ መብቀያ ሥፍራዎች
- **ጥቁር ቅልመት፡-** የመኪና መንገዶች፣ የባቡርሃዲዶች፣ አውራጎዳናዎች፣ ድልድዮች፣ የቦታ ስያሜዎች፣ ሕንፃዎች፣ ወሰኖች
- **ቡና ዓይነት ቅልመት፡-** በረሃዎች፣ የታሪክ ሥፍራዎች፣ ብሔራዊ ፓርኮች፣ የጦር ሠራዊት መገኛዎች፣ (ከፍታ የሚያሳዩ) ኮንቱር መስመሮች
- **ወይን ጠጅ ቅልመት፡-** አውራ ጎዳናዎች

ከላይ እንደተጠቆመው ልዩ ልዩ ካርታዎች የተለያዩ ቅልመቶች ሊጠቀሙ ይችላሉ። የምትጠቀሙበትን ካርታ ቅልመቶች ትርጉም ለማወቅ በካርታው ላይ የተሰጠውን መፍቻ መመልከት በጣም አስፈላጊ ነው።

ለምሳሌ ባለ 1:50,000 መስፈርት ካርታ ላይ ልዩ ልዩ ሰው ሠራሽ ወይም የተፈጥሮ ገጽታዎችን ለማመልከት በካርታው ላይ የሚታዩትን ቅልመቶች እንደሚከተለው መግለጽ ይቻላል።

ሠንጠረዥ 2.5 ቀለማትና የሚወክሉት የተፈጥሮ ገጽታ

ቀለመት	የሚወክለው የተፈጥሮ ገጽታ
አረንጓዴ	እፅዋት
ሰማያዊ	የውኃ አካል
ቡናማ (ቡና ዓይነት)	ከፍተኛ ሥፍራ
ቢጫ	አምባ ምድር
ነጭ	የተራራ ጫፎች
ቀይ	ዋና የመኪና መንገዶች

◈ ዋና ዋና ምልክቶችና ወካይ ምልክቶች

- ምልክቶችና ወካይ ምልክቶች ምንድናቸው?
- በካርታ ላይ ምልክቶችና ወካይ ምልክቶች መጠቀም ምን ጥቅም አለው?

ምልክትና ወካይ ምልክት ተመሳሳይ ናቸው፡፡ እያንዳንዱ ምልክት አንድ የተለየ ነገር ይወክላል ማለት ነው፡፡ ምልክት በካርታ ላይ ሰው ሠራሽ ወይም ተፈጥሯዊ ነገሮችን ወክለን የምናሳይበት ዘዴ ነው፡፡

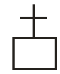
ካርታ የራሱን ቋንቋ ይጠቀማል፡፡ የካርታ ቃንቋ ደግሞ የሚገለጸው በምልክቶችና በወካይ ምልክቶች ነው፡፡ የካርታ ምልክት፣ ወካይ ምልክት፣ ምስል፣ ፊደል ወይም ምኅፃረቃል ሊሆን ይችላል፡፡ እያንዳንዱ ምልክት ወይም ወካይ ምልክት ተነባቢ የሚሆነው በካርታ መፍቻ ነው፡፡ ስለዚህ ማንኛውንም ካርታ ለማንበብ ስትፈልጉ የካርታውን መፍቻ መመልከት ይኖርባችኋል፡፡ የካርታውን መፍቻ ካላነበባችሁ ካርታው የሚያስተላልፈውን መልዕክት መረዳት አትችሉም፡፡

የመኖሪያ አካባቢያችሁን ወይም የትምህርት ቤታችሁን ንድፍ ካርታ መሠራት ትችላላችሁ፡፡ ንድፍ ካርታ ስትሠሩ የራሳችሁን ምልክቶች ወይም ወካይ ምልክቶች ትፈጥራላችሁ፡፡ ይሁን እንጂ የምልክቶቹ ወይም የወካይ ምልክቶቹ ትርጉም በንድፍ ካርታው ማውጫ ላይ በሚገባ መገለጽ አለበት፡፡

በካርታ ላይ የሚሠፍሩት ምልክቶች ወይም ወካይ ምልክቶች የሚከተሉትን ማሟላት አለባቸው፡፡

- እያንዳንዱ ምልክት ወይም ወካይ ምልክት በካርታው ላይ ተመሳሳይ መጠን ሊኖረው ይገባል፡፡
- ጥቅም ላይ የዋሉት ምልክቶች ወይም ወካይ ምልክቶች ለማንበብና ለመገንዘብ ቀላል መሆን አለባቸው
- ምልክቶች ወይም ወካይ ምልክቶቹ የሚይዙት ሥፍራ፣ አቅጣጫቸውና መጠናቸው መለዋወጥ የለበትም፡፡

በካርታ ላይ ለተለያዩ ገጽታዎች የሚውሉ ምልክቶች ወይም ወካይ ምልክቶች ፡፡

ቤተ ክርስቲያን →	
መስጊድ →	
የባቡር ሃዲድ →	
የሐይል ማሰራጫ መስመር →	

በካርታ ላይ እውነታን ለመግለጽ ልዩ ልዩ ቅልመቶች፣ የተለያዩ ዓይነት ምልክቶችና ወካይ ምልክቶች ጥቅም ላይ ይውላሉ፡፡ በመሬት ላይ የሚታየው ተጨባጭ ነገር በቀጥታ በየብስ ላይ ባለው መጠንና ቅርጽ ካርታ ላይ መስፈር አይቻልም፡፡ ስለዚህ ለካርታው በሚመች መልክ መጠኑ በመስፈርት ተቀንሶ ቅርጹ ደግሞ ሊመሳሰል በሚችል ምልክት መወከል አለበት፡፡ ይህ ከሆነ በኋላ የእያንዳንዱ ገጽታ መጠን በመስፈርት ተቀንሶ በቅልመቶች፣ በምልክቶችና በወካይ ምልክቶች መመልከት አለበት፡፡

የክለሳ ጥያቄዎች 2.6

ክንውን

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄች

የግል ሥራ

- የምልክቶችንና የወካይ ምልክቶችን ምንነት ግለጹ፡፡
- በካርታ ላይ ምልክቶችና ወካይ ምልክቶች ለምን ጥቅም ላይ ይውላሉ?

የጥንድ ሥራ

- ቅልመቶች በካርታ ላይ ለምን ጥቅም ላይ እንደሚውሉ ተወያዩ፡፡

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

- የአካባቢያችሁን ንድፍ ካርታ ቅልመቶች፣ ምልክቶችና መፍቻ በመጠቀም ሥሩ፡፡

ቁልፍ ቃላት

- ***ሐይቆች:-*** ዙሪያቸውን በየብስ የተከበቡ የውኃ አካላት::
- ***መልክዓ ምድራዊ ገጽታ:-*** የተፈጥሮ ገጽታ ወይም የመሬት አቀማመጥ::
- ***መስኖ:-*** ከወንዝ በተጠለፈ ውኃ ወይም ከግድብ በሚገኝ ውኃ ለእርሻ አገልግሎት የሚውል::
- ***መካሕዋ:-*** የመሬት ካባቢ አየር መካከለኛው ንብርብር ነው:: የሚገኘውም በዝቀሕዋና በሙቀሕዋ መካከል ነው:: በዚህ ንብርብር ሙቀት በቅጽበት ይለውጣል::
- ***ሙቀሕዋ:-*** ከመካ ሕዋ በላይ የሚገኝ የአየር ንብርብር ስያሜ ነው:: በዚህ ንብርብር ከፍታሲጨምር የሙቀት መጠንም ይጨምራል:: ይህ የሚሆነው ከመሬት ገጽ 85 ኪሎ ሜትር ከፍታ በላይ ነው::
- ***ሥረሕዋ:-*** የከባቢ አየር የመጀመሪያው ወይም የታችኛው ንብርብር::
- ***ስምጥ ሸለቆ:-*** በሥነ ምድር ታሪክ በመሬት ገጽ ላይ በሚፈጠሩ ተጓዳኝ ስንጥቆች መካከል የሚገኝ የብስ በመስረጉ የሚፈጠር መልክዓ ምድራዊ ገጽታ::
- ***ቅልመት:-*** በካርታ ላይ ልዩ ልዩ ገጽታዎችን ለማመልከት የሚያስችል የቀለም ዓይነት::
- ***ባሕሮች:-*** ዙሪያቸውን በየብስ የተከበቡ በአንድ ወገን ከውቅያኖስ ጋር የተያያዙ ጨዋማ የውኃ አካላት::
- ***ትሮፖፖዝ:-*** ከሥረ ሕዋ ወደ ዝቀ ሕዋ መሸጋገሪያ የከባቢ አየር ክፍል ነው:: በምድር ወገብ አካባቢ በ16 ኪሎ ሜትር ከፍታ ላይ ይገኛል:: በምድር ዋልታ አካባቢ ግን ከ8-9 ኪሎ ሜትር ባለው ከፍታ ላይ እንደሚገኝ ይታወቃል::
- ***አህጉር:-*** ሰፊ የመሬት አካላትን የያዘ ግዙፍ የየብስ ክፋይ::
- ***ኦዞን:-*** ይህ የጋዝ ክምችት በዝቀሕዋ ንብርብር ውስጥ ይገኛል:: ኦዞን የሚፈጠረው በከፍተኛ ሥፍራ በአልትራቫዮሌት ጨረር አማካይነት ባለሶስት ሞሊኪዩሎች የኦክስጂን ጥምረት ሲፈጠር ነው:: ኦዞን አልትራቫዮሌት ጨረር ሊያደርስ የሚችለውን ጥፋት ይቋቋማል::
- ***ከባቢ አየር:-*** መሬትን እንደ ብርድ ልብስ የሚሸፍናት አየር::
- ***ወንዝ:-*** የመሬትን ተዳፋት ተከትሎ በራሱ መጆረቻ ላይ የሚፈስ የውኃ አካል::
- ***ወካይ ምልክቶች:-*** በመሬት ላይ የሚታዩ ነገሮች መጠን በመስፈርት ተቀንሶ ቦታና አቅጣጫን መሠረት በማድረግ በካርታ ላይ የሚሠፍሩ ተነባቢና ታዋቂ ምልክቶች::
- ***ጨዋማ ውኃ:-*** ከፍተኛ የጨው መጠን የያዘ ውኃ::
- ***ጨው አልባ ውኃ:-*** በጣም ትንሽ የጨው መጠን ያለው ውኃ::
- ***የኮሬንቲ ኃይል:-*** በውኃ ጉልበት ወይም በሌላ ኃይል ሊያመነጭ በሚችል ተፈጥሮአዊ ሁኔታ የሚፈጠር የሙቀትና የብርሃን ኃይል::
- ***ዝቀሕዋ:-*** የመሬት ከባቢ አየር ዝቅተኛው ንብርብር ነው:: የሚገኘውም በሥረሕዋና በመካሕዋ መካከል ነው:: ይህ ንብርብር ከመሬት ገጽ ከ10 ኪሎ ሜትር እስከ 50 ኪሎ ሜትር በሚደርስ ከፍታ ላይ ይገኛል:: በዚህ ንብርብር ደመና አይታይም:: ሙቀት ግን ቀስ በቀስ እንደሚጨምር ይታወቃል::

ማጠቃለያ

- አኅጉር ትልቅ የመሬት አካል ሆኖ ከተለያዩ የመሬት ገጽታዎች ጋር የተያዘ ወይም ኩታ ገጠም የሆነ መሬት ነው፡፡
- በዓለም ላይ ሰባት አኅጉሮች አሉ፡፡
- የዓለም የውኃ አካላት ጨው አልባና ጨዋማ የውኃ አካላት ተብለው ይከፈላሉ፡፡
- ሐይቆች፣ ኩሬዎች፣ ወንዞችና ጅረቶች ጨው አልባ የውኃ አካላት ሲባሉ ባሕሮችና ውቅያኖሶች ደግሞ ጨዋማ የውኃ አካላት በመባል ይታወቃሉ፡፡
- የተለያዩ የውኃ አካላት በርካታ ምጣኔ ሀብታዊ ጠቀሜታ አላቸው፡፡
- የውቅያኖስ፣ የባሕር፣ የሐይቅና የወንዞች ውኃ አሣ ለማስገርና ለመጓጓዣ ሊያገለግል ይችላል፡፡ ወንዞች የመስኖ እርሻ ለማስፋፋትና የኮረንቲ ኃይል ለማመንጨት ያገለግላሉ፡፡
- ምሥራቅ አፍሪካ ከሰሜን ምሥራቅ ወደ ደቡብ ምሥራቅ በመዘርጋትና የአኅጉሩን ሰሜን ምሥራቅና ደቡብ ምሥራቅ ወሰኖች በመያዝ በአኅጉሩ ምሥራቃዊ ዳርቻዎች ላይ ይገኛል፡፡
- ምሥራቅ አፍሪካ የአፍሪካን በጣም ከፍተኛ ሥፍራዎችና አብዛኛውን የውኃ ሀብት ይይዛል፡፡
- ታላቁ የምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ ከቀይ ባሕር እስከ ሞዛምቢክ ይዘረጋል፡፡
- ከባቢ አየር መሬትን እንደብርድልብስ የሚሸፍን ጋዝ ሲሆን የተለያዩ ንብርብሮች አሉት፡፡
- የካርታ ንድፍ ሲሠራ ወይም በዘመናዊ መልክ በሚሠሩ ካርታዎች ላይ ቅልመቶች፣ ምልክቶችና ወካይ ምልክቶች መጠቀም በጣም አስፈላጊ ነው፡፡

ምዕራፍ ሁለት

የክለሳ ጥያቄች

ሀ. የሚከተሉትን ጥያቄች አንብባችሁ ትክክል ከሆኑ እውነት ትክክል ካልሆኑ ደግሞ ሐሰት በማለት መልሱ

1. በሥረ ሕዋ ከፍታ ሲጨምር የሙቀት መጠን ይቀንሳል፡፡
2. የማላዊ ሐይቅ በምሥራቅ አፍሪካ በጥልቀቱ ሦስተኛ ደረጃ ላይ ይገኛል፡፡
3. ጣና በስምጥ ሸለቆ የሚገኝ ትልቅ ሐይቅ ነው፡፡
4. የቆቃ ግድብ የተገነባው በአዋሽ ወንዝ ላይ ነው፡፡
5. በሙት ባሕር ከሚክሮቦች በስተቀር ሌሎች ሕይወት ያላቸው ነገሮች አይገኙም፡፡

ለ. በ «ለ»ሥር የቀረቡትን ሀሳቦች «ሀ» ሥር ከቀረቡት ጋር በማዛመድ የትክክለኛውን መልስ ፊደል ክፍት በተተውት ቦታዎች ላይ አሥፍሩ

ሀ	ለ
6. አምባ ምድር	______ሀ. ነጭ ቅልመት
7. ባሕር	______ለ. ቀይ ቅልመት
8. የተራራ ጫፍ	______ሐ. አረንጓዴ ቅልመት
9. ከፍተኛ ሥፍራ	______መ. ቢጫ ቅልመት
10. የመኪና መንገድ	______ሠ. ሰማያዊ ቅልመት
11. እፅዋት	______ረ. ወይንጠጅ ቅልመት
	______ሰ. ቡናማ ቅልመት
	______ሸ. ሮዝ ቅልመት

ሐ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ከተሰጡት አማራጮች በመምረጥ የትክክለኞቹን መልሶች ፊደላት ክፍት በተተውት ቦታዎች ላይ አሥፍሩ፡፡

__________12. ከሚከተሉት አንዱ ትልቁ የአፍሪካ ሐይቅ ነው፡፡

ሀ. ታንጋኒካ ለ. ሜሩ ሐ. ቪክቶሪያ መ. ቱሪካና

__________13. ከሚከተሉት አንዱ ጨው አልባ የውኃ አካል አይደለም፡፡

ሀ. ወንዝ ሐ. የከርሰ ምድር ውኃ

ለ. ባሕር መ. ኩሬ

__________14. ከሚከተሉት ሀገሮች አንዱ በናይል ወንዝ ተፋሰስ አይገኝም፡፡

ሀ. ብሩንዲ ሐ. ታንዛኒያ

ለ. ሶማሊያ መ. ኬንያ

__________15. ከሚከተሉት አንዱ በምሥራቅ አፍሪካ የሚገኝ በጣም ከፍተኛ ሥፍራ ነው፡፡

ሀ. ኤልጎን ለ. ሜሩ ሐ. ኪሊማንጃሮ መ. ራስ ደጀን

መ. የሚከተሉትን ክፍት ቦታዎች በተስማሚ ቃላት ወይም ሀረጎች አሟሉ።

16. በአፍሪካና በእስያ መካከል የሚገኘው ባሕር ______________________ ይባላል።
17. የከባቢ አየር የታችኛው ንብርብር ____________ ይባላል።
18. ሙት ባሕር ከባሕር ጠለል በታች ________________ ሜትር ጥልቀት አለው።
19. ውኃ _______________ የሚያህለውን የመሬት ገጽ ይሸፍናል
20. የምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ _____________ ርዝመት አለው።

ሠ. ለሚከተሉት ጥያቄች አጫጭር መልሶች ስጡ።

1. ከባቢ አየር ምን ማለት ነው?
2. በየትኛው የከባቢ አየር ንብርብር ላይ የኦዞን ንብርብር ይገኛል?
3. ጨዋማ ውኃ እንዴት ይፈጠራል

ረ. የሚሠሩ ተግባራት

1. የምሥራቅ አፍሪካን ንድፍ ካርታ በመሥራት የሚከተሉትን አመልክቱ፡-
   - ሀገሮችን
   - ዋና ዋና የውኃ አካላትን
2. አትላስ በመመልከት ታላቁ የምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ የሚነካቸውን አገሮች ስም ዝርዝር አዘጋጁ።

ፍተሻ

ልታከናውኗቸው የምትችሉአቸውን ተግባራት ለመግለጽ ይህን ምልክት (✓) በሳጥኑ ውስጥ አሥፍሩ፡፡

1. አኅጉራትን መዘርዘር እችላለሁ፡፡
2. የውኃ አካላት ዓይነቶችን እዘረዝራለሁ፡፡
3. ጨዋማና ጨው አልባ የውኃ አካላትን እለያለሁ፡፡
4. በምሥራቅ አፍሪካ የሚገኙ የውኃ አካላትን ምጣኔ ሀብታዊ ጠቀሜታ እገልጻለሁ፡፡
5. የምሥራቅ አፍሪካን ዋና ዋና የመልክዓ ምድር ገጽታዎች መለየት እችላለሁ፡፡
6. የታላቁን ምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ ጠቀሜታን አስረዳለሁ፡፡
7. የምሥራቅ አፍሪካን ሐይቆች፣ ወንዞችና ባሕሮች መዘርዘር እችላለሁ፡፡
8. የምሥራቅ አፍሪካን ጨው አልባ ውኃና ጨዋማ ውኃ ማነጻጸር እችላለሁ፡፡
9. የከባቢ አየር ንብርብሮቹን መዘርዘር እችላለሁ፡፡
10. የሥረ ሕዋ ጥንቅሮችን እዘረዝራለሁ፡፡
11. በካርታ ላይ የተለመዱ ምልክቶችንና የወካይ ምልክቶች አገልግሎትን ማስረዳት እችላለሁ፡፡
12. የመሬትን ገጽታዎች ለማመልከት በካርታ ላይ የሚውሉ ልዩ ልዩ ቀልመቶችን መዘርዘር እችላለሁ፡፡
13. ቀልመቶችንና ምልክቶችን ወይም ወካይ ምልክቶችን በካርታ ላይ ማሳየት እችላለሁ፡፡

ምዕራፍ ሦስት

አካባቢያችን

ከምዕራፉ ትምህርት አጠቃላይ የሚጠበቁ ውጤቶች

ተማሪዎች የዚህን ምዕራፍ ይዘቶች ተምራችሁ ካጠናቀቃችሁ በኋላ፡-

- በምሥራቅ አፍሪካ የእፅዋትንና የዱር እንስሳት ዓይነቶችና አሠረጫጨታቸውን የሚወስኑ ሁኔታዎችን ትለያላችሁ፡፡
- የሰው ልጅ በተፈጥሮ አካባቢው ላይ ያለውን ጣልቃ ገብነት መንስኤና ውጤት ትገነዘባላችሁ፡፡
- የተፈጥሮ ሀብት አጠባበቅ ዘዴዎችን ታውቃላችሁ፣ የብሔራዊ ፓርኮች አስፈላጊነትንም ትገነዘባላችሁ፡፡
- አካባቢያችሁን ከጉዳት የመከላከልና የመጠበቅ ፍላጎት ታሳያላችሁ፡፡

3.1 የምሥራቅ አፍሪካ እፅዋትና የዱር እንስሳት

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፡-

- ➢ የዱር እንስሳትን ሕልውና ከእፅዋት የሥርጭት ሁኔታ ጋር ታዛምዳላችሁ፡፡
- ➢ እንስሳት የሚኖሩበትን አካባቢ ለመልመድ ያላቸውን ሁኔታ ትገልጻላችሁ፡፡

ቁልፍ ቃላት

- የተፈጥሮ እፅዋት
- የዱር እንስሳት
- የሜዳ አህያ
- የዱር አህያ

◈ የተፈጥሮ እፅዋትና የዱር እንስሳት ዓይነቶችና ስርጭት

- የተፈጥሮ እፅዋት ምንድናቸው?
- ስተፈጥሮ እፅዋት ስርጭት ምክንያት የሚሆኑትን ዘርዝሩ?
- የእፅዋት ዓይነት ከቦታ ወደ ቦታ ስምን እንደሚለያይ ግለጹ፡፡
- የዱር እንስሳት ምንድ ናቸው?
- የዱር እንስሳት ራሳቸውን ከአሉበት ሥነምኅዳር ጋር ስምን ያስማምዳሉ?
- ስተፈጥሮ እፅዋት ከአካባቢያችሁ ጋር የተገናዘበ ምሳሌ ስጡ፡፡

ምሥራቅ አፍሪካ በልዩ ልዩ እፅዋትና የዱር እንስሳት የታደለች ናት፡፡ ለዚህ ምክንያቱ የተፈጥሮ አካባቢውና የአየር ንብረቱ ምቹነት ናቸው፡፡ የምሥራቅ አፍሪካ የተፈጥሮ አካባቢ ደኖችን፣ የሣር ምድሮችን፣ ከፊል በረሃማና በረሃማ ሥፍራዎችን ያጠቃልላል፡፡

- አምስተኛ ክፍል በምዕራፍ ሦስት ሥር የተማራችሁትን በማስታወስ ከዚህ በታች በተሰጠው ሠንጠረዥ ላይ የተፈጥሮ አካባቢዎቹን ገጽታዎች ዘርዝሩ፡፡

ደን	የሣር ምድር	በረሃ ነክ ወይም በረሃማ ሥፍራዎች

ደኖች

- ደኖች ምንድናቸው?
- ደኖች ከሣር ምድር እፅዋት በምን ይለያሉ?

በምሥራቅ አፍሪካ የጠረፍ አካባቢና የከፍተኛ ሥፍራዎች ደኖች ይገኛሉ፡፡ የምሥራቅ አፍሪካ ጠረፍ አካባቢ ደኖች በአፍሪካ አኅጉር ምሥራቃዊ ዳርቻ ይገኛሉ፡፡ እነዚህ ደኖች በምሥራቅ በኩል የሕንድ ውቅያኖስን ያዋስናሉ፡፡ በስተሰሜን በኩል ከደቡባዊ ሶማሊያ ተነስተው የኬንያንና የታንዛንያን ጠረፍ አካባቢዎች በማካለል በደቡባዊ ሞዛምቢክ ወደሚገኘው የሊምፖፖ ወንዝ መግቢያ ይደርሳሉ፡፡

የከፍተኛ ሥፍራ ደን

- ደኖች ስአካባቢው ማኅበረሰብ ምን ጥቅም ይሰጣሉ?
- ማኅበረሰቡ ደኖችን እንዴት ይንከባከባል?

በምሥራቅ አፍሪካ የከፍተኛ ሥፍራ ደን በተያያዙና ተለያይተው በሚገኙ የተራራ ሰንሰለቶች ላይ ይገኛል፡፡ እንዲህ ዓይነቱ ደን ለምሥራቅ አፍሪካ ኩታገጠም በሆነው በደቡብ ሱዳን፣ ኬንያ፣ ዩጋንዳና ሰሜናዊ ታንዛንያ ውስጥ ይገኛል፡፡ የከፍተኛ ሥፍራ ደን የተለያየ መጠን ያላቸው ከ25 የሚበልጡ በተናጠል የሚገኙ ደኖች አሉት፡፡

ምስል 3.1. የሞቃት፣ የመካከለኛ ሙቀትና ርጥብ አካባቢ ባለሰፋፊ ቅጠል ደን

የከፍተኛ ሥፍራ ደን ከ1300 እስከ 4000 ሜትር በሚደርስ ከፍታ ላይ ይገኛል፡፡ ዝናብ በሚያገኙ የከፍተኛ ሥፍራዎች አቀበቶች ላይ ባለሰፋፊ ቅጠልና ዓመቱን በሙሉ ለምለም የሆኑ ዛፎች ይገኛሉ (ምስል 3.2. ተመልከቱ)፡፡

በከፍተኛ ሥፍራ ደን በዝቅተኛ ቦታ የማይገኙ እፅዋት ዝርያዎች ይገኛሉ፡፡

ምስል 3.2. ባለሰፋፊ ቅጠልና ዓመቱን በሙሉ ለምለም የሆኑ ዛፎች ዝርያ

በከፍተኛ ሥፍራዎች አነስተኛ ዝናብ በሚያገኙ አቀበቶች ላይ የጥድና የዝግባ ዛፎች ይገኛሉ፡፡ (ምስል 3.3 ተመልከቱ) ፡፡ በከፍተኛ ሥፍራ እፅዋት በሚበቅልባቸው የመጨረሻ አካባቢዎች በተናጠል እጅብ ብለው የበቀሉ ወይም መቀነት ሠርተው የሚስተዋሉ የቀርቀሃ ደኖች ይገኛሉ፡፡

በጣም ከፍ ብሎ በሚገኘው የከፍተኛ ሥፍራ ደን አካባቢ ሦስት ሜትር ርዝመት ያላቸው ቁጥቋጦ መሰል እፅዋት በቅለው ይገኛሉ፡፡

ምስል 3.3 የጥድና ዝግባ ደን

የክለሳ ጥያቄዎች 3.1

ክንውን ሀ

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

የግል ሥራ

- ከሥነ ምኅዳር አኳያ ስለጠረፍ አካባቢ ደኖች ምን ማጠቃለያ መስጠት ትችላላችሁ?
- በጠረፍ አካባቢ የሚገኙ ደኖችንና በከፍተኛ ሥፍራዎች ዝናብ የሚያገኙ አቀበቶች ላይ የሚበቅሉ ደኖችን አነፃጽሩ።
- በከፍተኛ ሥፍራ እፅዋት በሚበቅሉባቸው የመጨረሻ አካባቢዎች የሚገኙ እፅዋት ስያሜ ምን ይባላል?

የጥንድ ሥራ

- በምሥራቅ አፍሪካ ከፍተኛ ሥፍራዎች ዝናብ የሚያገኙና፣ አነስተኛ ዝናብ የሚያገኙ አቀበቶች ደኖች ዋናዋና ልዩነቶች ላይ ተወያዩ።

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

የቡድን ሥራ

- በአካባቢያችሁ በሚገኙ የደን ዓይነቶች ላይ መረጃ አጠናቅሩ
- በአካባቢያችሁ ለሚገኙ የደን ዓይነቶች መለያየት ምክንያቶቹ ምን እንደሆኑ ካጠናችሁ በኋላ ማስታወሻ በማዘጋጀት ለክፍል ጓደኞቻችሁ አቅርቡ።

ውስን ጥናት

የዱር እንስሳት ከአካባቢያቸው ጋር እንዴት ተስማምተው እንደሚኖሩ ለማሳየት የሦስት የምሥራቅ አፍሪካ አገሮች ውስን ጥናት እንመልከት።

ውሱን ጥናት-ሀ

የደንከል በረሃ በኢትዮጵያ

ኢትዮጵያ የተለያዩ የተፈጥሮ አካባቢዎች አሏት። ከብዙ ጥቂቱን ለማንሣት ከፊል በረሃማ እና የበረሃ ሥነ ምኅዳር መጥቀስ ይቻላል። የደንከል በረሃ በበረሃማ ሥነ ምኅዳር ይገኛል።

የደንከል በረሃ በኢትዮጵያ፣ ኤርትራ እና ጂቡቲ መካከል ባለ ባለሦስት ማዕዘን ወሰን ላይ ይገኛል። በዓለም ላይ በጣም የተለዩ ከሚባሉ ሥፍራዎች አንዱ ነው። በአፍሪካ ከሚገኙም ዝቅተኛ ሥፍራዎች አንዱ መሆኑ ይታወቃል። የደንከል በረሃ በአፋር ቢሔራዊ ክልል ይገኛል።

የደንከል ስምጥ ባለሦስት ማዕዘን ቆሬ ነው፡፡ መገኛው ከባሕር ጠለል በታች 120 ሜትር ላይ ነው፡፡ በስተሰሜን የደንከል ስምጥንና የደንከል በረሃን ከቀይ ባህር የሚለዩ እንደሰንሰለት የተያያዙ የደንከል (አልፐስ)ተራሮች ይገኛሉ፡፡ የደንከል በረሃ በአካባቢው በሚገኙ ጥቁር ቅልጥ አለት፣ በእሳተ ገሞራ ሠራሽ የከፍተኛ ሥፍራ ጉብታዎች፣ ፍል ውሃዎችና የድኝ ክምችት ሥፍራዎች ተለይቶ ይታወቃል፡፡ የዚህ በረሃማ አካባቢ አማካይ ዕለታዊ የሙቀት መጠን 27° ሴልሽስ ነው፡፡ ከፍተኛው የአካባቢው ሙቀት 50° ሴልሽስ ያህል ይሆናል፡፡ በዚህ አካባቢ ዓመታዊ የዝናብ መጠን ከ200 ሚሊሜትር በታች ነው፡፡ በአካባቢው በጣም ጥቂት እፅዋት ይገኛሉ፡፡ እነዚህ እፅዋት ቁጥቋጦዎችንና እጅብ ብለው የበቀሉ የሣር ዝርያዎችን ያጠቃልላሉ፡፡

በደንከል በረሃ በተወሰኑ አካባቢዎች ላይ እንስሳት ይገኛሉ፡፡ እነዚህ እንስሳት የዱር አህዮችና ገመሬ ዝንጀሮዎችን ያጠቃልላሉ፡፡ (ምስል 3.4 ተመልከቱ)፡፡ በበረሃማ አካባቢው ዋናው የተፈጥሮ ሀብት አሞሌ ጨው ቢሆንም ጥቂት የማንጋኒዝና የፖታሽ ክምችት መኖሩ ይታወቃል፡፡ በበረሃው ብዙ የጨው ሐይቆች አሉ፡፡

ትልቁ የጨው ሐይቅ በኢትዮጵያና ኤርትራ ድንበር አጠገብ የሚገኘው አሰሌ ነው፡፡ የአሰሌ የጨው ሐይቅ ከባሕር ጠለል በታች 120 ሜትር ላይ ይገኛል፡፡

የዱር አህያ

ገመሬ ዝንጀሮ

ምስል 3.4 የደንከል በረሃ የዱር እንስሳት

ደንከል ከብት እያረቡ ለሚኖሩትና ከሶማሌ ቋንቋ ጋር የተዛመደ የኩሽ ቤተሰብ ቋንቋ ለሚናገሩት የአፋር ተወላጆች የተሰጠ አረብኛ ቃል ነው፡፡

ውሱን ጥናት-ስ

የሣር ምድር በኬንያ (ማሳይ ማራ)

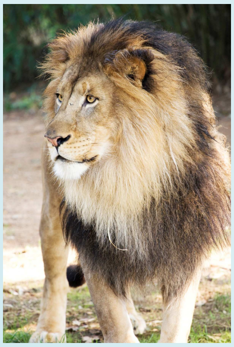
ኬንያ ከተለያዩ የእፅዋት ዓይነቶች በተጨማሪ የሣር ምድር አላት። በሣርና በሌሎች የእፅዋት ዓይነቶች ከተሸፈኑት ሥፍራዎች አንዱ ማሳይ ማራ ይባላል።

ማሳይ ማራ ጥቅጥቅ ያሉ ቁጥቋጦዎችና እጅብ ብለው በተለያዩ ሥፍራዎች ላይ የበቀሉ የግራር እፅዋት አሉት። በዳርቻዎቻቸው ላይ ዛፎች የበቀሉባቸው ወንዞችና በአፈር መከላት ምክንያት በግልጽ የሚታዩ የአለት ጉብታዎች በአካባቢው ይገኛሉ። ታላቁና የምሥራቅ አፍሪካ ስምጥ ሸለቆ የሚያዋስናቸው ኮረብታዎችም ያካልሉታል። የኬንያን ወሰን አቋርጦ በታንዛንያ የሴሬንጌቲ ብሔራዊ ፓርክ ይገኛል። ማሳይ ማራ ኬንያ በስተደቡብ በኩል ከታንዛንያ ጋር በምትገናኝበት ወሰን ላይ የሚገኝ ጥብቅ የአደን ሥፍራ ነው። ይህንን ሥፍራ ኬንያን ያስተዳደር የነበረው የእንግሊዝ ቅኝ ገዥ መንግሥት እ.ኤ.አ. በ1948 እንዲጠበቅ አድርጎታል። እ.ኤ.አ. በ1984ም በአገሪቱ ብሔራዊ ሀብትነት ተመዝግቦ እንዲያዝ ተደንግጓል። ማሳይ ማራ 1150 ካሬ ኪሎ ሜትር ስፋት አለው። ይህ ፓርክ በኬንያ ውስጥ በጣም ከሚታወቁትና በጎብኝዎች ከሚዘወተሩት ፓርኮች አንዱ ነው። ማሳይ ማራ ለሴሬንጌቲ ሥነ ምኅዳር በጣም አስፈላጊው ፓርክ ነው። ይህ ምኅዳር በአካባቢው ከቦታ ወደ ቦታ በሚዘዋወሩ ዋይልደቢስት (wild beast) ተብለው በሚጠሩ የዱር እንሰሳት ተለይቶ የሚታወቅ ነው።

ምስል 3.5 በማሳይ ማራ የሚገኙ የዱር እንሰሳት (ዋይለደቢስት)

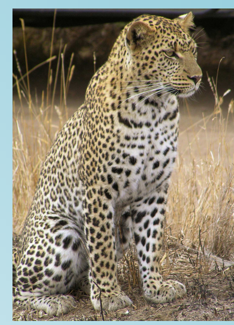
በዓመቱ ዝናብ ከኅዳር እስከ ግንቦት ይጥላል። በዚህ ወቅት በአካባቢው ሣር በበቂ ሁኔታ ይበቅላል። ይህም በመሆኑ የዱር እንሰሳቱ በሴሬንጌቲ ፓርክ በብዛት ይገኛሉ። በብዛትም ይዋለዳሉ። የዝናቡ ወቅት ሲያልፍ አካባቢውን የሸፈነው ሣር ወዲያውኑ ይደርቃል። ይህምበመሆኑ የዱር እንሰሳቱ የሴሬንጌቲ ፓርክን ለቀው ማሳይ ማራ ፓርክ ይገባሉ። እንስሳቱ ከቦታ ወደ ቦታ የሚዘዋወሩት የዝናቡን ወቅት በመከተልና ከዚሁ ጋር ተያያዞ የሚበቅለውን ሣር በመፈለግ ነው። በዚህ እንቅስቃሴአቸው በዓለም ላይ በጣም ታዋቂ እንስሳት ሆነዋል። እንቅስቃሴአቸው በግልጽ የሚታየው ከሚያዝያ እስከ ነሐሴ ባሉት ወራት ነው።

ማሳይ ማራ ፓርክ ከፍተኛ የአንበሳ መንጋ አለው፡፡ አቦ ሸማኔም በዚሁ ፓርክ ይገኛል፡፡ በጥብቅ የአደን ሥፍራው የሚገኙ ሣር በል እንሰሳት ለሥጋ በል እንሰሳት በምግብነት ያገለግላሉ፡፡


አንበሳ

ጅብ

አቦሸማኔ


ነብር

ምስል 3.6 ሥጋ በል እንስሳት

የሜዳ አህያና የቶምሰን የሜዳ ፍየል ከሴሬንጌቲ ሜዳዎች በስተደቡብ ፈልሰው ወደ ማሳይ ማራ ጥብቅ ይገባሉ፡፡ በመጨረሻም ከነሐሴ እስከ ጥቅምት ባለው ጊዜ ወይም ከዚያ በኋላ በሰሜን ምሥራቅ የግጦሽ ሥፍራዎች ወደሚገኙባቸው ወደ ሎይታ ሜዳዎች ይንቀሳቀሳሉ፡፡

ዋይልደ ቢስት(wildebeest)

የግሬቪ ሜዳ አህያ

የበርቸል ሜዳ አህያ

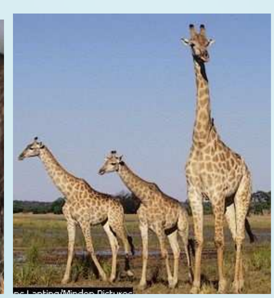
የቶምሰን የሜዳ ፍየል

ምስል 3.7 ልዩ ልዩ ሣር በል እንስሳት

በተጨማሪም በጥብቁ ውስጥ ዝሆን፣ ቀጭኔ፣ ቆርኬና ጉማሬን የመሳሰሉ እንሳሳት ይገኛሉ፡፡

ዝሆን

ጎሽ


ቀጭኔ

ቆርኬ

ምስል 3.8 ልዩ ልዩ ሣር በል እንስሳት

እ.ኤ.አ. በ1990ዎቹ መጀመሪያ ላይ በበርካታ መኪኖች ምልልስ ምክንያት የፓርኩ እፅዋት ተጎድተው ነበር፡፡ እነዚህን እፅዋት እንዲያገግሙ ለማድረግ የፓርኩ አስተዳዳሪዎች የፓርኩን የተወሰነ ክፍል ለጎብኝዎች ዝግ አድርገው ነበር፡፡ በአካባቢው የጎብኝዎች መኪኖች መጨናነቅም እንደ አንበሳና አቦሸማኔ የመሳሰሉት ሥጋ በል እንስሳት ያልተለመደ እንቅስቃሴ እንዲያሳዩ እንዳስገደዳቸው ይገመታል፡፡ ይህ ሁኔታ ቱሪዝም በአካባቢው ሥነ ምኅደር ላይ ያስከተለውን አሉታዊ ተጽእኖ ያሳያል፡፡

ውሱን ጥናት-ሐ

የተራራ ደን በዩጋንዳ

በዩጋንዳ በሚገኝ የተራራ ደን ላይ ቁጥራቸው በመቀነሱ ለመጥፋት የተቃረቡ እንሰሳት ይገኛሉ፡፡ በቫሩንጋ ሰንሰላታማ ተራራ ደን ላይ በዓለም የተመዘገቡ የተለያዩ የተፈጥሮ እፅዋት ይገኛሉ፡፡ በደኑ ውስጥ ቁጥራቸው በመቀነስ ላይ የሚገኙት ጎሪላ (gorilla) የተባሉት የዱር እንሰሳት አሉ፡፡

በቫሩንጋ የተራራ ደን ውስጥ ሌሎች አጥቢ እንስሳትም ይገኛሉ፡፡ እነሱም ቺምፓንዚዎች፣ ቀይ፣ነጭና ጥቁር ጉሬዛዎች፣ ሰማያዊ ቀለም ያላቸው ዝንጀሮዎች፣ ግራጫ ጉንጮች ያሏቸው ትላልቅ የአፍሪካ ዝንጀሮዎች እና ሌሎችም ዝንጀሮዎች ይገኛሉ፡፡

ቺምፓንዚ | ጉሬዛ | ግዙፍ የአፍሪካ ዝንጀሮ

ምስል 3.9 በዩጋንዳ የተራራ ደን የሚገኙ አጥቢ እንስሳት

የክለሳ ጥያቄዎች 3.1

ክንውን ለ

የጥንድ ሥራ

- በአንድ አካባቢ በሚኖሩ ሥጋ በል እና ሣር በል እንስሳት ጥቅምና ጉዳት ላይ ተከራከሩ፡፡
- በአካባቢያችሁ የሚገኝ ተፈጥሮአዊ አካባቢን እንዴት እደምትንከባከቡ በመወያየት የያዛችሁትን ፍሬ ሐሳብ ለክፍላችሁ አቅርቡ፡፡
- በደንከል በረሃና በማሳይ ማራ ጥብቅ የአደን ሥፍራ ያለውን ልዩነት በማውጣት ለክፍል ጓደኞቻችሁ በጽሑፍ አቅርቡ፡፡

የሚሠሩ ተግባራት

- ቱሪዚም በብሔራዊ ፓርክ ላይ ሊያስከትል ስለሚችለው አሉታዊ ተጽእኖ አጭር ጽሑፍ አዘጋጁ።
- በአንድ ብሔራዊ ፓርክ ውስጥ አንድ ሕገወጥ አዳኝ የዱር እንስሳ ሲገድል ብታገኙ ምን እርምጃ ትወስዳላችሁ? ይህንን በተመለከተ አቋማችሁን የሚያሳይ ጽሑፍ አዘጋጅታችሁ ለክፍል ጓደኞቻችሁ አቅርቡ።
- የተለያዩ የዱር እንስሳት ምስሎች በመሰብሰብ ማኅደረ ምስል (photo album) አዘጋጅታችሁ ለትምህርት ቤታችሁ የትምህርት ማበልጸጊያ ማዕከል አስረክቡ።
- በውስን ጥናቱ ላይ ከተጠቀሱት እንስሳት ስለአንዱ ተጨማሪ መረጃዎችን በማሰባሰብ አጭር ጽሑፍ አዘጋጅታችሁ ለክፍል ጓደኞቻችሁ አቅርቡ።

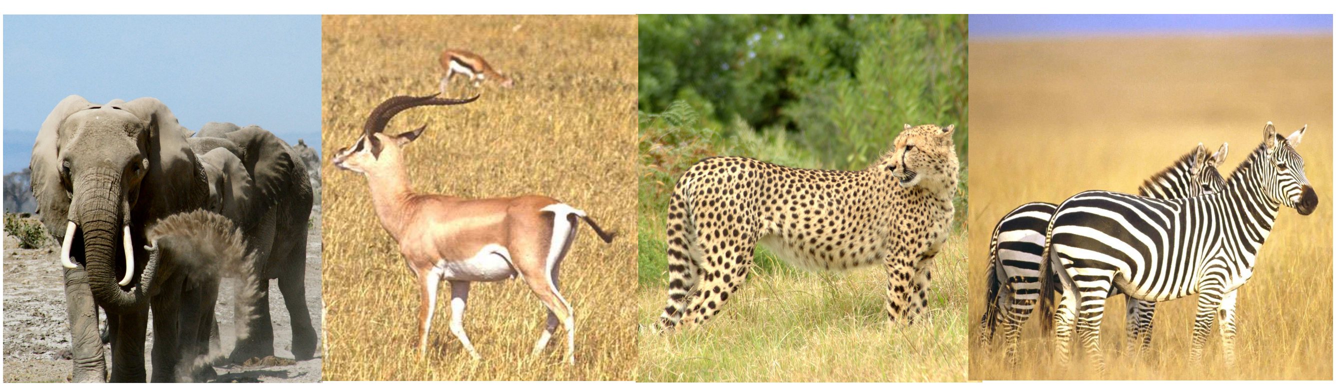
የዱር እንስሳት ከአካባቢያቸው ጋር ራሳቸውን አሳምደው መኖራቸው

በምሥራቅ አፍሪካ ከፍተኛ ሥፍራዎች የሚገኙ በርካታ እፅዋትና የዱር እንስሳት አሉ። እፅዋት ምግባቸውን ለማዘጋጀት የሚረዳቸውን የፀሐይ ብርሃን ለማግኘት ከፍተኛ ፉክክር ያደርጋሉ። የዱር እንስሳቱ ደግሞ ምግባቸውን ለማግኘት ከሚኖሩባቸው አካባቢዎች ጋር ሊያስማሟቸው የሚችሉ የሰውነት ክፍሎቻቸውን ያዳብራሉ። ይህ ተፈጥሮዋዊ ሁኔታ ራስን ከአካባቢ ጋር ማስማማት ወይም ማለማመድ ይባላል። ለምሳሌ በምሥራቅ አፍሪካ ከፍተኛ ሥፍራ ደን ዛፍ የሚወጡ የዱር እንስሳት በብዛት ይታያሉ። እነዚህ የዱር እንስሳት ዝንጀሮዎችን፣ ቺምፓንዚዎችን፣ ጎሪላዎችንና የመሳሰሉትን ያጠቃልላሉ። ልዩ ልዩ አእዋፍም ይገኛሉ። በዚህ ደን የሚኖሩት የዱር እንስሳትና አእዋፍ ከደኑ የሚያገኙትን በመመገብ ይኖራሉ።

ጎሪላ

ምስል 3.10 የከፍተኛ ደን ሥፍራ የዱር እንስሳት

በሞቃት አካባቢ ሣር ምድር አጥቢ እንስሳት፣ በደረታቸው የሚሳቡ እንስሳትና አእዋፍ ይገኛሉ። እነዚህ እንስሳትና አእዋፍ ራሳቸውን ከአካባቢው ጋር አላምደው ይኖራሉ። በዚህ ተፈጥሯዊ አካባቢ ሥጋ በልና ሣር በል እንስሳት በአንድነት ይኖራሉ። ስለዚህ ከላይ እንደተጠቀሰው በዚህ ሥነ ምኅዳርም የተፈጥሮ እፅዋቱና የዱር እንስሳቱ ተደጋግፈውና ተያይዘው ይኖራሉ።



ዝሆኖች　　የሜዳ ፍየሎች　　አቦሸማኔ　　የሜዳ አህያ

ምስል 3.11 የሞቃትና ርጥብ አካባቢ ሣር ምድር አጥቢ እንስሳት

በበረሃና በከፊል በረሃማ አካባቢም ልዩ ልዩ እፅዋትና እንስሳት ይገኛሉ፡፡ የበረሃም ሆነ የከፊል በረሃማ አካባቢ እፅዋት በአካባቢው ለመኖር የሚያስችላቸው የአካል ክፍል አላቸው፡፡ ለምሳሌ በበረሃ አካባቢ ትናንሽ ቅጠሎችና ረዣዥም ሥሮች ያሏቸው እፅዋት አሉ፡፡

የቅጠላቸው ማነስ የውኃ ትነትን ለመቀነስ ይረዳቸዋል፡፡ የሥራቸው መርዘም ደግሞ ውኃ ከከርሰ ምድር ለመሳብ ያግዛቸዋል፡፡ እንስሳቱም ከአካባቢው አስቸጋሪ ሁኔታ ጋር ራሳቸውን የሚያለማምዱበት የተፈጥሮ አቅም አላቸው፡፡ ስለዚህ ብዙዎቹ የበረሃ እንስሳት የቀኑን ከፍተኛ ሙቀት በመተኛት ሲያሳልፉ ሌሊት የሙቀት መጠኑ ሲቀንስ ደግሞ ምግባቸውን ለመፈለግ በአካባቢው ይንቀሳቀሳሉ፡፡

እባብ

ግመል

ምስል 3.12 የበረሃና የከፊል በረሃ እንስሳት

የክለሳ ጥያቄዎች 3.1

ክንውን ሐ

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

የግል ሥራ

- አንዳንድ እንስሳት ለምን በውኃ አካላት ውስጥ ይኖራሉ?
- አንዳንዶቹ ለምን ደኖች ውስጥ ይገኛሉ?
- በዩጋንዳ የተራራ ደኖች የሚኖሩ እንስሳት ዓይነቶችን ዘርዝሩ?
- የትኛው የዩጋንዳ ሰንሰለታማ ተራራ ደን በዓለም ቅርስነት ተይዟል?

የጥንድ ሥራ

- የዱር እንስሳት የመኖሪያ አካባቢያቸው ቢወድም ሊያጋጥማቸው የሚችለውን በዝርዝር አስረዱ፡፡
- በምሥራቅ አፍሪካ በከፍተኛ ሥፍራ ደኖች ስለሚገኙ እፅዋትና እንስሳት ተወያይታችሁ አጭር ማስታወሻ ለክፍል ጓደኞቻችሁ አቅርቡ፡፡

የቡድን ሥራ

- ዋቢ መጽሐፍት በመፈለግ ስለ ጎሪላዎችና ቺምፓንዚዎች አኗኗርና አመጋገብ አጭር ጽሑፍ አዘጋጁ፡፡
- በእያንዳንዱ የምሥራቅ አፍሪካ ሥነ ምኅዳር እንስሳት እንዴት ራሳቸውን አጣጥመው እንደሚኖሩ ተወያዩ፡፡
- የከፍተኛ ሥፍራ ደንን፣ የሣር ምድርን፣ የበረሃንና የከፊል በረሃማ ሥነ ምኅዳሮችን እንዴት መጠበቅ እንደሚቻል ያላችሁን አስተያየት ተወያይታችሁ በቡድን መሪያችሁ አማካይነት ለክፍል ጓደኞቻችሁ አቅርቡ፡፡

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

ሁለት እንስሳት ከተለያዩ አካባቢዎች ምረጡ፡፡ ለምሳሌ የዋልታ አካባቢ ድብና የአፍሪካ ዝሆን የመረጣችኋቸው ይሁኑ፡፡ ከቡድን አባላት ጋር እያንዳንዱ እንስሳ ለአካባቢው ምቹ ሆኖ እንደተፈጠረ ተወያዩ (ለምሳሌ የዋልታ አካባቢ ድብ ቆዳው በፀጉር የተሸፈነ ነው፣ ከቆዳው ሥርም የጮማ ክምችት አለው፡፡ ዝሆን ነፍሳትን ለማስወገድና ከአካሉ ሙቀት ለመቀነስ ያመቸው ዘንድ ትላልቅ ጆሮዎች አሉት)፡፡ ጥቂቶቻችሁ የእንስሳቱን ዝርዝር አካል የሚያሳይ ምስል ማዘጋጀት ትችላላችሁ፡፡ የእንስሳቱ የተለያዩ አካላት ምን አገልግሎት እንደሚሰጡ ግለጹ፡፡

በዚህ ምዕራፍ ስለደን፣ ስለሞቃታትና እርጥብ አካባቢ ሣር ምድርና በረሃ ወይም ከፊል በረሃ ሥነምኅዳር የተማራችሁትን ታስታውሳላችሁ፡፡ እስቲ የሚከተለውን የክለሳ ጥያቄ ሥሩ፡፡

የክለሳ ጥያቄዎች 3.1

ክንውን መ

የሚከተለውን ሰንጠረዥ ተመልከቱ፡፡ በእያንዳንዱ ሥነ ምኅዳር የሚገኙትን እንስሳት ዘርዝሩ

በኢትዮጵያ በረሃ	በኬንያ-ማሳይ ማራ ሣርምድር	በዩጋንዳ የተራራ ደን

3.2. በምሥራቅ አፍሪካ የእፅዋትንና የእንስሳትን ስርጭት የሚወስኑ ሁኔታዎች

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፦

- የተፈጥሮ እፅዋትን ስርጭት የሚወስኑ ሁኔታዎችን ትለያላች፡፡
- በሰው ልጅ ጫና የተፈጥሮ አካባቢ ሲጎዳ የዱር እንስሳ ሕልውና እንደሚጎዳ ታብራላችሁ፡፡
- በምሥራቅ አፍሪካ የሚገኙ እፅዋትና የዱር እንስሳት ሥነ ውበታዊ እሴትን ታደንቃላችሁ፡፡
- ቱሪዝም ለዱር እንስሳና የተፈጥሮ አካባቢ መጠበቅ ያለውን ጠቀሜታ ትገልጻላችሁ፡፡

ቁልፍ ቃላት

- ተፈጥሮአዊ ምክንያት
- ሰው ሠራሽ ምክንያት

◈ የተፈጥሮ እፅዋትንና የዱር እንሰሳትን ሥርጭት የሚወስኑ ተፈጥሮአዊና ሰው ሠራሽ ምክንያቶች

የተፈጥሮ እፅዋትንና የዱር እንስሳትን ሥርጭት የሚወስኑ ተፈጥሮአዊ ምክንያቶች

- በአካባቢያችሁ እፅዋት እንዲበቅሉ የሚያደርጉ ተፈጥሮአዊ ምክንያቶችን ዘርዝሩ፡፡
- በአካባቢአችሁ ለእፅዋት እድገት አመቺ የሆኑትን ሰው ሠራሽ ምክንያቶች አብራሩ፡፡
- በተፈጥሮ እፅዋት ስርጭት ላይ ተፅዕና የሚያሳድሩትን ሰው ሠራሽ ምክንያቶች አስረዱ፡፡
- የተፈጥሮ እፅዋት አያያዝንና ውድመትን በተመለከተ ከአካባቢአችሁ ምሳሌዎች አቅርቡ፡፡
- በአካባቢአችሁ የተፈጥሮ እፅዋት ምጣኔ ሀብታዊ ጠቀሜታ ላይ ተወያዩ፡፡

የተፈጥሮ እፅዋት የተለያዩ የአፈር ዓይነቶች፣ ተስማሚ አየር ንብረትና ከፍታ ባሉበት ይገኛሉ፡፡ የእፅዋቱ ዓይነቶች በአፈር፣ በአየር ንብረቱና በከፍታው መለያየት ምክንያት የተለዩ ሊሆን ይችላሉ፡፡ የእፅዋት ዓይነቶች የአፈር ዓይነት፣ የአየር ንብረትና የከፍታ ልዩነቶች ነጸብራቆች ናቸው፡፡ በአንድ አካባቢ ጥቅጥቅ ያለ የእፅዋት አበቃቀልና ስርጭት ሊኖር የሚችለው በአካባቢው ለም አፈረና ከፍተኛ ዝናብ ሲኖር እንዲሁም የአካባቢው መልክዓ ምድራዊ አቀማመጥ መካከለኛ ከፍታ ሲኖረው ነው፡፡

በአየር ንብረት መዛባት ምክንያት የእፅዋት ሽፋን ለአደጋ ሊጋለጥ ይችላል፡፡ ለምሳሌ ድርቅ በእፅዋት ሽፋን ላይ ተጽእኖ ያስከትላል፡፡ ስለዚህ የመሬት ገጽ እፅዋት አልባ ይሆናል፡፡ የእፅዋት ሽፋን የሌለው የመሬት ገጽ ደግሞ ለአፈር መሸርሸር የተጋለጠ ነው፡፡ በረዥም ጊዜ ውስጥ የአፈር መሸርሸር አካባቢውን ያራቁተዋል፡፡ በዚህ የተነሣ የአፈሩ ለምነት ይቀንሳል፤ እፅዋት በአካባቢው መብቀልና ማደግ አይችሉም፡፡ ይህ ደግሞ በአካባቢው የሚኖሩ እንሳሳትን እንዲሰደዱ ያስገድዳቸዋል፡፡

የተፈጥሮ እፅዋትንና የዱር እንስሳትን ሥርጭት የሚወስኑ ሰው ሠራሽ ምክንያቶች

አብዛኛውን ጊዜ ሰው ሠራሽ ምክንያቶች ከሰው ጣልቃ ገብነት ጋር የተያያዙ ናቸው፡፡ እነዚህ ሰውሠራሽ ምክንያቶች የሚከተሉትን ያጠቃልላሉ፡፡ እነርሱም፡-

- ፈጣን የቱሪዝም ዕድገት
- የሰዎች አሠፋፈርና ፈጣን የከተማ መስፋፋት ናቸው፡፡

በምሥራቅ አፍሪካ በርካታ ሥፍራዎች በተለያዩ ሰው ሠራሽ ምክንያቶች የተነሣ የዱር እንስሳት አካባቢያቸውን ጥለው እንዲሰደዱና ዝርያቸው እንዲመናመን ሆኗል፡፡

ውሱን ጥናት

የዱር እንሰሳት ስደት

በኬንያ የናይሮቢና የምኮማዚ ፓርኮች ሰው ሠራሽ በሆኑ ምክንያቶች በዱር እንስሳት ሥርጭት ላይ የሚያደርሱትን ተጽእኖ ለማሳየት ጥሩ ምሳሌዎች ናቸው፡፡ በኬንያ ጥብቅ አካባቢዎች ለእንስሳትና እፅዋት ዝርያዎች መጎዳት ምክንያት የሆኑት የቱሪዝም መጠናከር፣ በጠረፍ አካባቢዎች የከተማ መስፋፋት ናቸው፡፡

በዩጋንዳ ደግሞ ለረጅም ጊዜ በዘለቀው የእርስ በእርስ ጦርነት ወቅት በመርቺሰን ፏፏቴ ብሔራዊ ፓርክ ይገኙ የነበሩት እንስሳት ህልውና በተፅዕኖ ሥር ወድቋል፡፡ በዚህም የተነሳ የተለያየ ዝርያ ያላቸው እንስሳት አካባቢያቸውን ለቀው ወደ ሌሎች ሥፍራዎች እንዲኮበልሉ ተገደዋል፡፡

የምሥራቅ አፍሪካ የሣር ምድር የነበር፣ የአንበሳ፣ የአቦሸማኔ እና የተለያዩ ሣር በል እንስሳት መኖሪያ ነው፡፡ በአካባቢው የሚኖሩ ሰዎች ቁጥር እያደገ መምጣት የዱር እንስሳቱ መኖሪያ እንዲጠብ ምክንያት ሆኗል፡፡ በመጨረሻም በሣር ምድሩ በመደጋገፍ ይኖሩ የነበሩት ሣር በል እና ሥጋ በል እንስሳት አካባቢያቸውን ለቀው ተሰደዋል፡፡

◈ የአየር ንብረት ለውጥ

ስለዓለም ሙቀት መጨመር ከመወያየታችሁ በፊት ስለ አየር ንብረት ለውጥ አንዳንድ መረጃዎች ሊኖራችሁ ይገባል፡፡ የአየር ለውጥ ጠቋሚዎች የሙቀት መጠን መጨመር የዝናብ እጥረትን፣ ድርቅን፣ የሰብል አለማፍራትንና ረሃብን ያጠቃልላሉ፡፡

- በአጠቃላይ ለአየር ንብረት ለውጥ ምክንያቶች የሆኑት ምንድናቸው?

የሰው ልጅ የተፈጥሮ ሚዛንን በማዛባቱ የተነሣ እፅዋትና የዱር እንሰሳት ከአካባቢያቸው ጋር ያላቸው ቁርኝት ተቋርጧል፡፡ ይህም በዓላማችን የሙቀት መጨመር፣ የባሕር ጠለል መጨመር ፣የጎርፍ መጥለቅለቅ፣የበረዶ ግግር መቅለጥ፣ የድርቅ፣ የሰደድ እሳትና የአውሎ ነፋስ መከሰት ዕለታዊ ችግር እንዲሆን አድርጓል፡፡ ይህን የአየር ንብረት ለውጥ ደግሞ በተለያየ ሥነ ምኅደር የሚገኙ እፅዋትና የዱር እንሳሳት መለማመድ ስላልቻሉ ከአካባቢው እንዲጠፉ ምክንያት ሆኗል፡፡ ሰው ሠራሽ ምክንያቶች በአካባቢያችን ላይ በሚፈጥሩት አሉታዊ ተጽእኖ በሚከሰተው የአየር ንብረት ለውጥ የተነሣ የእፅዋትና የእንስሳት ሥርጭት ከተለመደው በታች እየሆነ ነው፡፡

የክለሳ ጥያቄዎች 3.2

ክንውን ሀ

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

የግል ሥራ

- የደን ስርጭትን የሚወስኑ ተፈጥሮአዊ ምክንያቶች ምንድናቸው?
- የእፅዋትንና የዱር እንስሳትን ስርጭት የሚወስኑትን ሰው ሠራሽ ምክንያቶች በዝርዝር አስረዱ?

የጥንድ ሥራ

- ሰዎች አካባቢአቸውን ጥቅም ላይ ሲያውሉ በእፅዋትና በዱር እንስሳት ስርጭት ላይ የሚያሳድሩትን አሉታዊ ተፅዕኖ እንዴት መግታት እንደሚቻል ተወያዩ፡፡
- የሰዎች እንቅስቃሴ በዓለም የአየር ንብረት ለውጥ ላይ የሚኖረውን ቀዳሚ ሚና አስመልክቶ የሃሳብ ልውውጥ አድርጉ፡፡

የቡድን ሥራ

- በእፅዋት መውደም ምክንያት በሚፈጠረው የዱር እንስሳት ፍልሰት ላይ መረጃ በማሰባሰብ የተፈጥሮአዊ ምክንያቶች በእፅዋትና በዱር እንስሳት ሥርጭት ላይ እንዴት ተፅዕኖ እንደሚያሳድሩ ተወያዩ፡፡

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

የቡድን ሥራ

- አካባቢአችሁን በመጎብኘት ቀደም ሲል ስለነበረው የእፅዋት ሽፋን መግለጫ ጻፉ፡፡ የእፅዋት ሽፋኑ በመቀነሱ የተነሣ በአካባቢው የታዩ ለውጦችን በማካተት ያገኛችሁትን መረጃ ለክፍል አቅርቡ፡፡

◈ የዱር እንስሳት- የዓለም ቅርስ

በምሥራቅ አፍሪካ የዱር እንስሳት የሚገኙት በደኖችና በሣሳር ምድሮች ነው፡፡ እነዚህ እንስሳት ለምሥራቅ አፍሪካ አካባቢ ማራኪና ብርቅዬ ናቸው፡፡ በዚህም ምክንያት አካባቢው የታወቀ የጎብኝዎች መስህብ ነው፡፡ የክልሉ ጥቂት አገሮች በጣም የተደራጁ ብሔራዊ ፓርኮች፣ የአደንና ጥብቅ ሥፍራዎች አሏቸው፡፡ እነዚህ ሀገሮች ኬንያን፣ ታንዛንያን፣ ዩጋንዳን፣ ሩዋንዳንና ኢትዮጵያን ያጠቃልላሉ፡፡

አብዛኛውን ጊዜ ለእንስሳት መኖሪያነት የተከለሉ አካባቢዎች በሀገር ጎብኝዎች ይጎበኛሉ፡፡ በዚህም የተነሣ የምሥራቅ አፍሪካ የዱር እንስሳት ማቆያዎችን ሀገር ጎብኝዎችና ጥናት የሚያካሂዱ ምሁራን ይጎበኟቸዋል፡፡ ይህም የምሥራቅ አፍሪካ አካባቢዎች በዓለም ቅርስነት እንዲመዘገቡ ምቹ ሁኔታ ፈጥሯል፡፡

◈ ለአደጋ የተጋለጡ የዱር እንስሳት ዝርያዎች

በአንድ ተፈጥሮአዊ አካባቢ በእፅዋትና በእንስሳት መካከል ሚዛናዊ ግንኙነት ይኖራል፡፡ የተፈጥሮ ሚዛን ሲስተጓጎል በእፅዋትና እንስሳት ላይ አደጋ ይከሰታል፡፡ በዓለም ተፈጥሮአዊ ክስተቶች ላይ የለውጥ ሂደት ይስተዋላል፡፡ ለውጡ ቅጽበታዊና አሉታዊ ሲሆን በእፅዋትና እንስሳት ላይ ተፅዕኖ ያሳድራል፡፡

ከዚህም አንጻር በሰዎች ጣልቃ ገብነት ምክንያት ባልተጠበቀ ጊዜ የእንስሳት መኖሪያ ሲወድም እንስሳት ለአደጋ ይጋለጣሉ፡፡ ይህ ችግር በአፍሪካ ጎልቶ ይታያል፡፡ የዝናባማ አካባቢው ደን ዛፎች ለልዩ ልዩ አገልግሎቶች ሲቆረጡ በብዙ መቶዎች ለሚቆጠሩ ዝርያዎች መጥፋት ምክንያት ይሆናሉ፡፡ ከፍተኛ ቁጥር ያላቸው እንስሳት

በዘፈቀደ በመታደናቸውና በሕገወጥ መንገድ በመገደላቸው ቁጥራቸው ቀንሶ ለመጥፋት የተቃረቡ ለአደጋ የተጋለጡ ዝሪያዎች እንዲሆኑ አድርጓቸዋል።

በምሥራቅ አፍሪካ ለአደጋ የተጋለጡ የዱር እንስሳት

- ዝሆን
- ጎሪላ
- አቦሸማኔ
- ነብር፣ ወዘተ

ውሱን ጥናት

የዩጋንዳና የርዋንዳ ደኖች የጎሪላዎች መኖሪያ ናቸው። በሁለቱም ሀገሮች የሕዝብ ቁጥር እንደዛሬው ከፍተኛ ሳይሆን ጎሪላዎች በደኖቹ ውስጥ ያለችግር ይኖሩ ነበር። በጊዜ ሂደት ደኖቹ በመመናመናቸውና በሕገ ወጥ አደን ምክንያት የጎሪላዎች ቁጥር በፍጥነት ቀንሷል። ይህ ሁኔታ ጎሪላዎችን ለአደጋ የተጋለጡ እንስሳት አድርጓቸዋል።

◈ ዓለም አቀፍ የዱር እንስሳት ጥበቃ ድርጅት ምንድነው?

የዓለም ዱር እንስሳት ጥበቃ ድርጅት (አዱጥድ) ከዱር እንስሳት የእንክብካቤ ድርጅቶች አንዱ ነው። ይህ ድርጅት በስዊስ ደንብ መሠረት ራሱን ችሎ የተቋቋመው እ.ኤ.አ መስከረም 11 ቀን 1961 ዓ.ም ነው። አዱጥድ በዓለም ውስጥ በ40 አገሮች የእርስ በእርስ ግንኙነት ያላቸው 90 ቢሮዎች ከፍቶ የሚንቀሳቀስ ዓለም አቀፍ ድርጅት ነው። በእነዚህ ቢሮዎች ሥር በመመራት ላይ ያሉት የእንክብካቤ ፕሮጀክቶች ከ100 በሚበልጡ ሀገሮች የነቃ ተሳትፎ ያደርጋሉ። የቢሮዎቹን የግንኙነት መረብ የሚያስተዳድረው ማዕከል አዱጥድ የሚባለው ዓለም አቀፍ ድርጅት የሚገኘው በስዊዘርላንድ ነው። የአዱጥድ የመጀመሪያው ቢሮ የተቋቋመው በትንሿ የስዊስ ከተማ ሞርገስ ነበር። የድርጅቱ ዓላማ የዱር እንስሳት ተመናምነው እንዳይጠፉ ጥበቃ ማድረግ ነው።

የክለሳ ጥያቄዎች 3.2

ክንውን ለ

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

የግል ሥራ

- በሣር ምድሮች የሚኖሩ የዱር እንስሳትን ዘርዝሩ?
- የሰዎች ቁጥር መጨመር በዱር እንስሳት መኖሪያ ላይ ምን ተፅዕኖ ያስከትላል?

የጥንድ ሥራ

- ለቅርስ ትርጉም ከመስጠታችሁ በፊት የተለያዩ ቅርሶችን በማንሳት ሃሳብ ተለዋወጡ።
- የዱር እንስሳት እንዴት ለአደጋ ይጋለጣሉ?

የቡድን ሥራ

አዱጥድ ከዱር እንስሳት አጠባበቅና እንክብካቤ አኳያ በሚያከናውናቸው ተግባራት ላይ ተወያዩ።

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

የቡድን ሥራ

- የምሥራቅ አፍሪካን ንድፍ ካርታ ሠርታችሁ ጎሪላዎች የሚገኙባቸውን ሀገሮች በካርታው ላይ አሳዩ።

3.3 የሰው ልጅ ጣልቃ ገብነትና በአካባቢው ላይ ያሳደረው ተጽእኖ

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፡-

- በተፈጥሮ አካባቢ ላይ ጉዳት የሚያስከትሉ የሰው ልጅ ተግባሮችን ትገመግማላችሁ።
- በተፈጥሮ እፅዋት ብክነት የሰው ልጅ ታላቅ ድርሻ እንዳለው ታስረዳላችሁ።

ቁልፍ ቃላት

- የአፈር መሸርሸር
- ድርቅ
- ረሃብ
- ፍልሰት

◈ የሰዎች በተፈጥሮ አካባቢ ጣልቃ ገብነት መንስኤዎችና ውጤቶች

- ሰዎች በተፈጥሮ አካባቢ ላይ ጥፋት እንዲያደርሱ የሚያደርጓቸው ምክንያቶች ምንድናቸው?

በምሥራቅ አፍሪካ የተከሰተው ፈጣን የሕዝብ ቁጥር እድገት ተጨማሪ የእርሻ መሬት ፍላጎት እንዲኖር ምክንያት ሆኗል። በዚህም የተነሳ ሰዎች ወደ ጥብቅ አካባቢዎች በመግባት የደን ሽፋኖችን በመመንጠር የደን ሽፋን እንዲመናመን አድርገዋል። ማንኛውም አግባብ የሌለው የተፈጥሮ ሀብት አጠቃቀም በረዥም ጊዜ ውስጥ በተፈጥሮ አካባቢ ላይ ጥፋት ያስከትላል።

አብዛኛው የምሥራቅ አፍሪካ ሕዝብ የተመሠረተው በእርሻና በከብት እርባታ ላይ ነው። ለከብት እርባታ በቂ የግጦሽ ሥፍራ ያስፈልጋል። በአካባቢው የግጦሽ ሥፍራ ባለመኖሩ አካባቢው ከመጠን በላይ በመጋጡ ሣር አልባ ይሆናል። ይህም ቀስ በቀስ የቤት እንስሳቱን ወደ ዱር እንስሳት መኖሪያ በማስገባት የዱር እንስሳቱ መኖሪያ እንዲጣበብ አስተዋጽኦ ያደርጋል። የዱር እንስሳቱ መኖሪያ በጠበበ ቁጥር እንስሳቱ አካባቢያቸውን ለቀው እንዲሰደዱ ይሆናል።

ሰዎች ቤት ለመሥራት፣ የቤት ቁሳቁስ ለመሥራት እንዲሁም ምግባቸውን ለማብሰል የደን ዛፎችን ይቆርጣሉ። የለአግባብ የደን ዛፎችን መቁረጥ የአካባቢውን ሥነ ምኅዳር ይጎዳል። ይህም የአየር ንብረት ለውጥ ያስከትላል።

የተፈጥሮ ሀብትን በአግባቡ ካለመጠቀም የተነሳ የአካባቢው መሬት ምርት መስጠት ሲያቅተው ሰዎች አካባቢውን ትተው የተሻለ ኑሮ እንመራለን ብለው ወደ ገመቱበት አካባቢ ይፈልሳሉ። አዲስ በሠፈሩበት አካባቢም ቀደም ሲል ያደረጉትን ስህተት ሊደግሙ ይችላሉ።

የክለሳ ጥያቄዎች 3.3

ክንውን

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

የግል ሥራ

- ሰዎች ለምን ወደ ተከለሉ አካባቢዎች በመግባት ተጨማሪ መሬት ይፈልጋሉ?

የጥንድ ሥራ

- የተፈጥሮ ሀብትን አግባብ በሌለው መንገድ መጠቀም በሚያስከትለው ጉዳት ላይ ተወያዩ።
- ሰዎች በደን የተሸፈነ አካባቢን ዛፎች ያለማቋረጥ በቆረጡ ቁጥር የደን አካባቢው ምን ይሆናል?

የሰው ልጅ በተፈጥሮ አካባቢ በሚያደርገው ጣልቃገብነት በሚፈጠሩ ችግሮች ላይ ከሚከተሉት ነጥቦች አንጻር ተወያዩ።

- የእንስሳት መኖሪያን ከማውደሙ አኳያ
- የአካባቢውን ውበት ከመጉዳት አኳያ
- የላይኛውን ለም አፈር ከማጣት አኳያ

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

የቡድን ሥራ

- በአካባቢያችሁ የእፅዋት ሽፋን ካለ መረጃ አሰባስቡ። ከዚያም የሕዝብ ቁጥር በፍጥነት ሲጨምር የእፅዋቱ ሽፋን ምን ሊሆን እንደሚችል ተወያዩ።
- ስለ አካባቢ እንክብካቤ የበለጠ በማንበብ የአካባቢያችሁን እፅዋትና የዱር እንስሳት መንከባከብ የሚቻልባቸውን ዘዴዎች በተመለከተ አጭር ማስታወሻ አቅርቡ።

3.4 አፈርና የውኃ ሀብትን የመጠበቅና የመንከባከብ ዘዴዎች

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፦

- የአፈር ሀብትን ለመጠበቅ የሚያስችሉ ዘዴዎችን ትገልጻላችሁ።
- የውኃ ሀብትን እንዴት መያዝና መጠበቅ እንደሚቻል ታስረዳላችሁ።
- ውኃን እንዴት ማጣራት እንደሚቻል ትገልጻላችሁ።

ቁልፍ ቃላት

- ድነና
- ዳግም ድነና

◈ የአፈር ሀብት አጠባበቅ ዘዴዎች

አፈር በጥንቃቄ ካልተያዘ ወደ ጠፍነት ይለወጣ፡፡ ለምነቱ ከጊዜ ወደ ጊዜ እየቀነሰ በሄደ ቁጥር ምርታማነቱ ፈጽሞ ይጠፋል፡፡ ስለዚህ የአፈርን ለምነት ለመጠበቅ በጥንቃቄ ማረስ፣ በየጊዜው በተፈጥአዊ ዘዴ ለምነቱ እንዲጠበቅ ማድረግና ለተወሰነ ጊዜ ፋታ እንዲኖረው መተው በጣም አስፈላጊ ነው፡፡ የአፈርን እርጥበትና ለምነት ለመጠበቅ የሚከተሉት አስፈላጊ ዘዴዎች ናቸው፡፡

ሀ. ዳግም ድነና (Reforestation)

የመሬት ገጽ ሙሉ በሙሉ በእፅዋት የተሸፈነ አይደለም፡፡ አንዳንድ ሥፍራዎች በሣር የተሸፈኑ ናቸው፡፡ ሌሎቹ ደግሞ የተለያዩ መጠን ባሏቸው ደኖች የተሸፈኑ ናቸው፡፡ የተቀሩት ደግሞ በአሾሃማ ቁጥቋጦዎችና በአጫጭር ዛፎች የተሸፈኑ ናቸው፡፡ በአንድ ወቅት በደን ተሸፍነው የነበሩ አካባቢዎች አግባብ በሌለው የተፈጥሮ ሀብት አጠቃቀም ምክንያት ደን አልባ ይሆናሉ፡፡ የደን መከላት አደገኛ እንደመሆኑ አሉታዊ ተፅዕኖውን ለመግታት ዳግም ድነና ያስፈልጋል፡፡ የነበሩና የጠፉ ደኖችን የመታደጊያው ዘዴ ዳግም ድነና ይባላል፡፡ ደኖች በተተከሉበትና የደን ሽፋን በነበራቸው የወንዝ ዳርቻዎች ላይ ዛፎች በመትከል ደኖቹ እንዲመለሱ ማድረግ በጣም አስፈላጊ ነው፡፡

ለ. ድነና (Afforestation)

ዛፎች እንደገና ከመትከል ጋር ጎን ለጎን የሚካሄደው ድነና ነው፡፡ ደን ባልነበረበት ዛፎች ማብቀል እፅዋት ባልነበሩበት ሥፍራ ችግኞች የመትከል ተግባር ድንና ይባላል፡፡ የእፅዋት ሽፋን ባልነበረበት አካባቢ እፅዋት የማብቀሉ ሥራ በእርሻ ማሳዎች አካባቢ ሊካሄድ ይችላል፡፡ ወደ እርሻ ማሳ የሚገባውን ነፋስ ለመግታት የሚተከሉት እፅዋት ጠቃሚ ናቸው፡፡

ሐ. ጣምራ የደን እርሻ (Agroforestry)

ገበሬዎች ከእርሻና ከከብት እርባታ ተግባራቸው ጋር ጎን ለጎን በእርሻ ማሳዎቻቸው ላይ ዛፎች ይተክላሉ፡፡ በማሳ አካባቢ ዛፎች መትከሉ በርካታ ጥቅሞች ሊኖረው ይችላል፡፡ አንዱ ጥቅም ገቢን ማሳደግ ነው፡፡ ሌላው የጣምራ ደን እርሻ ጠቀሜታ በመኖሪያ አካባቢና ራቅ ብለው በሚገኙ አካባቢዎች የተፈጥሮ ሚዛንን መጠበቅ ማስቻሉ ነው፡፡ ጣምራ እርሻ ለመሬት አጠቃቀም ሥርዓት ሲባል ዛፎች ከእርሻ ተግባራት ወይም ከከብት እርባታ ጋር ተቀናጅተው ለሚበቅሉበት የተሰጠ አጠቃላይ ስያሜ ነው፡፡ ጣምራ እንቅስቃሴው በተወሰነ የመሬት ገጽ ላይ ለረዥም ጊዜ የሚካሄድ ወይም ወቅታዊ ሊሆን ይችላል፡፡ ጣምራ የደን እርሻ ሁለት ጥቅሞች ሊኖሩት ይችላሉ፡፡ አንዱ ጥቅም የተፈጥሮ አካባቢን መጠበቅ ነው፡፡ ሌላው ጥቅም ደግሞ ምጣኔ ሀብታዊ ነው፡፡ ይኸውም ገቢን ለማሳደግ ይረዳል፡፡

ዛፎች ወይም ቁጥቋጦዎች ታስቦበት ከግብርና ተግባራት ጋር የሚበቅሉበት ዘዴ ጣምራ የደን እርሻ ይባላል፡፡ ይህን ዓይነቱን እርሻ ለማካሄድ የእፅዋት ዝርያዎችን በጥንቃቄ መምረጥና መልካም የዛፎችና የሰበሎች አጠቃቀም ያስፈልጋል፡፡ ይህም ምርትን ከፍ ለማድረግና ውጤት ለማግኘት ያስችላል፡፡

ምስል 3.13 የጣምራ ደን እርሻ

መ. የእርከን ሥራ(Terracing)

የእርከን ሥራ አፈርን ለመንከባከብ ጥቅም ላይ ከሚውሉ ዘዴዎች አንዱ ነው፡፡ እያንዳንዱ እርከን መደብ መሰል ሆኖ በከፍተኛ ሥፍራ ጎኖች ላይ የሚሠራና በዝናብ ወቅት አፈር በጎርፍ እንዳይጠረግ ይረዳል፡፡

ምስል 3.14 እርከን የተሠራበት ከፍተኛ ሥፍራ

ሠ. በከፍተኛ ሥፍራ አግድም ማረስ (contour ploughing)

አግድም ማረስ የሚተገበረው በከፍተኛ ሥፍራዎች አቀበት ላይ ነው፡፡ የእርሻው ተግባር ሲካሄድ የሚፈጠሩት መስመሮች ከላይ በዝናብ ወቅት እያሽቆለቆለ የሚወርደውን ጎርፍ ፍጥነት ይቀንሳሉ፡፡ ከዚህም በላይ ውኃ ቀስ በቀስ ወደ መሬት እንዲሰርግ ይረዳሉ፡፡ በከፍተኛ ሥፍራ ላይ አግድም በሚታረስበት ወቅት የእርሻ በዮቹ በከፍተኛ ሥፍራው አቀበቶች ላይ አግድም በማረፍ መስመሮቹ የተስተካከሉ ይሆናሉ፡፡ ተመሳሳይ የሆነው ሌላው ዘዴ ደግሞ የከፍተኛ ሥፍራውን ከፍታ በመከተል አግድም መከላከያ ድንጋዮች መደርደር ነው፡፡

ምስል 3.15 ከፍታን ተከትሎ አግድም ማረስ

ረ. ዘር ማፈራረቅ (croprotation)

ዘር አፈራርቆ መዝራት በጣም የተለመደና አካባቢን ለመጠበቅ ውጤታማ ዘዴ ነው። በአንድ ማሳ ላይ የታወቁ ዘሮች በማፈራረቅ እንዲዘሩና እንዲበቅሉ ይደረጋል። በሌላ መልኩም ቀደም ብሎ ተዘርቶ የነበረውን ዘር ተክቶ የሚበቅለው ዘር በዝርያ ሊለየው ይችላል። ታቅዶ የሚፈፀመው የዘር ማፈራረቅ እርሻ በየሁለት ወይም ሦስት ዓመቱ ወይም ከዚያ በላይ ረዘም ያለ ጊዜ ሊወስድ ይችላል።

የዘር ማፈራረቅ ጥቅሞች

- የአፈር መከላትን ያስወግዳል።
- የአፈር ለምነትን ይጠብቃል።
- ሰብል አጥፊ ነፍሳትን ወይም ተሕዋስያን መራባትን ይቆጣጠራል።
- በኬሚካል ማዳበሪያ መጠቀምን ይቀንሳል።
- በሽታዎችን ይከላከላል።
- አረም ለመቆጣጠር ይረዳል።

ቀ. ሰው ሠራሽ ማዳበሪያዎችን አለአግባብ መጠቀምን መቀነስ

መሬት ደጋግሞ ሲታረስ የአፈሩ ለምነት ይቀንሳል። ለምነቱ የቀነሰ አፈር ምርታማነት ዝቅተኛ ነው። የአፈሩን ምርታማነት ለማሻሻል ሰው ሠራሽ ማዳበሪያዎች ጥቅም ላይ ይውላሉ። እነዚህ ማዳበሪያዎች ጥቅም ላይ የሚውሉት የአፈሩን ለምነት ከፍ ለማድረግ ነው። ይሁን እንጂ ሰው ሠራሽ ማዳበሪያዎችን ያለ አግባብ መጠቀም የአካባቢውን ተፈጥሮአዊ ሁኔታ ያዛባል። አፈሩ ለምነቱን ስለሚያጣ ምርት መስጠቱን ያቆማል። በአሁኑ ጊዜ ጥናቶች እንደሚያመለክቱት በተቻለ መጠን የሰው ሠራሽ ማዳበሪያዎች አጠቃቀምን መቀነስ በጣም አስፈላጊ ነው። ከሰው ሠራሽ ማዳበሪያ ይልቅ የተፈጥሮ ማዳበሪያ መጠቀም እጅግ በጣም ጠቃሚ ነው። ይኸውም የተፈጥሮ ማዳበሪያ የአፈሩን ለምነት ይጠብቃል። ከውኃ ጋር ሲደባለቅ የሚችለውን የኬሚካል መጠን ይቀንሳል። ለመሆኑ የተፈጥሮ ማዳበሪያዎች ምንድናቸው? የተፈጥሮ ማዳበሪያዎች ፍግን፣ ብስባሽን ወይም ማንኛውንም ከእፅዋትና እንስሳት ተገኝተው የደረቁና የበሰበሱ ተረፈ ምርቶችን ያጠቃልላሉ።

◈ የውኃ ሀብት አያያዝና አጠባበቅ

ሀ. ውኃን ማቆር

ውኃ ማቆር እርሻን ጨምሮ ለልዩ ልዩ አገልግሎት የሚውል ውኃ በተለያዩ ዘዴዎች መሰብሰብ ማለት ነው። እነዚህ ዘዴዎች የሚከተሉትን ያጠቃልላሉ።

- የዝናብ ውኃ ማቆር
- ከከርሠ ምድር የሚገኝ ውኃ ማጠራቀም
- በዝናብ ወቅት ከጣሪያ የሚወርድን ውኃ ማከማቸት
- የከርሠ ምድር ውኃ ያለበትን አካባቢ በማጥናት የውኃ እንቅስቃሴውን መገደብ

ለ. ብክለትን መከላከል

ብክለት በአየርና በውኃ በካዮች አማካይነት ይከሰታል። በተለይ በከተማ አካባቢ የውኃ በካዮች በግልጽ የታወቁ ናቸው።

ውኃ በካዮች (Water Pollutants)

- ውኃ በካዮች ምንድን ናቸው?
- ውኃ በካዮች በምን ይመጣሉ?

ውኃ ለሕይወት አስፈላጊ ነው፡፡ የመጠጥ ውኃ ፍላጎት ከሕዝብ ቁጥር ዕድገትና ከሥልጣኔ ጋር እያደገ በመሄዱ በበዙ ቦታዎች የውኃ እጥረት ይታያል፡፡ በተለያዩ ምክንያቶች በውኃ ላይ የሚደርሰው ብክለት እየጨመረ መምጣቱም ችግሩን አሳሳቢ አድርጎታል፡፡

ውኃ የሚበክሉ ነገሮች ሰዎች በየዕለቱ ከሚያከናውኗቸው ተግባራት ሊፈጠሩ ይችላሉ፡፡ ከኢንዱስትሪ የሚወጡ በካይ ነገሮች ወይም ኬሚካሎች ከተሸነቆሩ ወይም ክፍት ከተተዉ ቧንቧዎች ወይም መሬት ውስጥ ከተቀበሩ ማጠራቀሚያ በርሜሎች ቀስ በቀስ በመውጣት ከወራጅ ውኃ ጋር ይደባለቃሉ፡፡ ከከተሞችና ከመኖሪያ አካባቢዎችም መጠነኛ ኬሚካል የተደባለቀባቸው ከፍሳሽ ማስወገጃዎች ጋር ይገናኛሉ፡፡ ይህም ደግሞ በከተማዎች አካባቢ የበካዮች ዓይነት ቁጥርን ሊጨምር ይችላል፡፡ በካዮች በአጠቃላይ ኬሚካል ማዳበሪያ ጥቅም ላይ ከዋለባቸው ማሳዎች፣ ከእንስሳት መመገቢያ ገንዳዎች፣ ከክብት እርባታ በረቶች ወጥተው ከወራጅ ውኃ ጋር ሲደባለቁ ይችላሉ፡፡

ከፋብሪካዎች የሚወጣ ፍሳሽ ወደ ጅረቶች በመፍሰስ የዱር እንስሳትም ሆኑ የቤት እንስሳት ሲጠጡት ሊገድላቸው ይችላል፡፡ በሰዎች ላይም የጤንነት መጓደል ያስከትላል፡፡

ምስል 3.17 በኬሚካል የተበከለ ፍሳሽ አካባቢን ሲጎዳ

ውኃን ማጣራት (Water purification)

በተለያየ ቆሻሻ ወይም በኬሚካል አማካኝነት የተበከለና ለመጠጥ አገልግሎት የማይውልን ውኃ ለመጠጥ ምቹና ጤናማ እንዲሆን ማድረግ ውኃን ማጣራት ይባላል፡፡ ከኢንዱስትሪ፣ ከከተሞችና ከመኖሪያ አካባቢዎች የሚወጡ ኬሚካሎች የተደባለቁበት ውኃ ለጤና አደገኛ ነው፡፡ በአሁኑ ጊዜ እነዚህን ኬሚካሎች ከውኃ ለይቶ ለማውጣት በርካታ የማጣሪያ ዘዴዎች አሉ፡፡ ስለዚህ ኬሚካሎችንና ብረታብረትን ከውኃ ለማውጣት ዘመናዊ የማጥለል ዘዴ መጠቀም ይቻላል፡፡ በውኃ ውስጥ የሚገኙ ለጤንነት ጎጂ የሆኑ ነገሮችን ለማስወገድ ውኃ ላይ የሚጨመሩ የፋብሪካ ውጤቶችም አሉ፡፡ ለምሳሌ በከተሞች ለመጠጥ የሚያገለግል ውኃ የሚቀርበው ክሎሪን በሚባለው ንጥረ ነገር አማካኝነት ተጣርቶ ነው፡፡ ለመጠጥና ለመስኖ አገልግሎት የምንጠቀምበት ውኃ መገኛ አካባቢን ንጽሕና በመጠበቅ በጤናችን ላይ ከሚከሰት ችግር ራሳችንን መጠበቅ እንችላለን፡፡

አካባቢን የሚበክሉ ነገሮችን ሙሉ በሙሉ ማስወገድ አይቻልም፡፡ ነገር ግን ከኢንዱስትሪዎችና ከተሽከርካሪዎች የሚወጡትን ቆሻሻዎች የሚቀንሱ ዘዴዎች በመጠቀም የአካባቢ ብክለትን መቀነስ ይቻላል፡፡ ከከተሞችና

ከመኖሪያ አካባቢ የሚወጡ ደረቅ ቆሻሻዎችን ቆሻሻ ማስወገጃ ወይም ማጠራቀሚያ በማዘጋጀት መቆጣጠር ይቻላል። ከዚህም በላይ ከእያንዳንዱ ቤት የሚወጣውንም ቆሻሻ ጉድጓድ ቆፍሮ በመቅበር እንዲሁም ቆሻሻን በመቀነስ የአካባቢን ብክለት መከላከል ይቻላል።

ኩሬዎችንና ምንጮችን በንጽሕና መጠበቅ

- በኩሬና በምንጭ መካከል ምን ልዩነት አለ?
- ኩሬዎችንና ምንጮችን እንዴት በንጽሕና መጠበቅ ይቻላል?

ኩሬ

ኩሬ በተፈጥሮ ወይም በሰው ሠራሽ አካባቢ የታቀረ የውኃ አካል ነው። በደለል የተሞላ የኩሬ ወለል ለአሣና ለእንቁራሪት በምግብነት የሚያገለግሉ እፅዋትና ጥቃቅን እንስሳት መገኛ ነው። በተጨማሪም ኩሬ ለመጠጥና ለመስኖ አገልግሎት የሚውል ውኃ ይይዛል።

ምንጭ

ምንጭ ከከርሠ ምድር ፈንቅሎ የሚወጣና የሚፈስ የውኃ አካል ነው። ምንጭ በተለያዩ አካባቢዎች ሊከሰት ይችላል። ምንጭ በጅረቶች፣ ኩሬዎች ወይም ሐይቆች ወለሎች ላይ ይገኛል። ፍል ውኃ ከእሳተ ገሞራ ሠራሽ አለቶች ጋር የተያያዙ ወይም ለመሬት ገጽ ቅርብ ከሆኑና ካልቀዘቀዙ እሳተ ገሞራ ሠራሽ አለቶች ጋር በመነካካት የሞቀ ውኃ ነው። በኢትዮጵያ ስምጥ ሸለቆ በርካታ ፍል ውኃዎችና የከርሠ ምድር እንፋሎቶች ይገኛሉ።

የከርሠ ምድር እንፋሎት

- የከርሠ ምድር እንፋሎት የፍል ውኃ አካል ነው። ይህ እንፋሎት በማቆራረጥ ከከርሠ ምድር ይወጣል። በሚወጣበት ጊዜ ዓምዳዊ እንፋሎትና ሙቅ ውኃ ይይዛል። አንዳንድ የከርሠ ምድር እንፋሎት በተስተካከለ የጊዜ ክፍተት ከከርሠ ምድር ይወጣል።ይሁን እንጂ ብዙ ጊዜ እንፋሎቱ የሚወጣው የተወሰነ የጊዜ ርቀት እየጠበቀ ነው። የጊዜ ርቀቱ ከጥቂት ደቂቃዎች እስከ ዓመታት ሊወስድ ይችላል።
- የእንፋሎቱ ዓምድ ርዝመት ከ1ሜትር እስከ 100 ሜትር ይደርሳል። እንፋሎቱ አንዴ ሲወጣ ይዞት የሚወጣው የውኃ መጠን እስከ መቶ ሽህ ሊትሮች ሊደርስ ይችላል።

ምስል 3.18 የከርሠ ምድር እንፋሎት

ኩሬዎችንና ምንጮችን ንጹሕ ማድረግ የሚቻለው አካባቢያቸውን በንጽሕና በመያዝ ነው። የውኃ አካላት የሚገኙባቸውን አካባቢዎች ከማንኛውም ዓይነት የቆሻሻ ክምችት በመከለል የውኃ አካላቱ በቆሻሻ እንዳይበከሉ ማድረግ ይቻላል። በተጨማሪም በውኃ አካላት አካባቢ ሰዎች እንዳይፀዳዱ ማስተማር ያስፈልጋል። ውኃን በቁጠባ መጠቀም ቀጣይነት ያለው ምጣኔ ሀብታዊና ማኅበራዊ ፋይዳ አለው። ስለዚህ ተማሪዎች በትምህርት ቤታቸውና በአካባቢያቸው የውኃ ብክነት የሚያስከትል ተግባር ሲፈጸም ድርጊቱን በሰላማዊ ሁኔታ ማውገዝና ኅብረተሰቡ ለውኃ አጠቃቀም ያለውን ግንዛቤ እንዲያስተካክል በአካባቢ ጥበቃና እንክብካቤ ክበብ አማካኝነት መንቀሳቀስ አለባቸው።

አየር በካዮች

- አየር በካዮች ምንድናቸው?
- የአየር ብክለት መንስኤዎች ምንድናቸው?

የከባቢ አየር ይዘትን በመለወጥ ወይም ከከባቢ አየር ጋር በመቀላቀል ሕይወት ባለቸው ነገሮችና በአካባቢ ላይ አሉታዊ ተጽእኖ የሚያስከትል ነገር አየር በካይ ይባላል። በሌላ አነጋገር አየር፣ ውኃ ወይም አፈር የሚበክል ኬሚካል ወይም ቆሻሻ በካይ ይባላል። አብዛኛው የአየር ብክለት የሚመጣው ከሰዎች ተግባራት ነው። ለምሳሌ የተፈጥሮ ዘይት ወይም የድንጋይ ከሰል ሲቃጠል የአየር ብክለት ይከተላል። እነዚህ ኃይል አመንጪ ነገሮች በኢንዱስትሪ የማምረቻ መሣሪያዎች፣ በተንቀሳቃሽ መኪኖች ሥራ ላይ ሲውሉ ይቃጠላሉ:: አየር ድንበር የለውም:: ስለዚህ በአንድ አካባቢ የተበከለ አየር ወደ ሌላ አካባቢ በመዘዋወር ሕይወት ባላቸው ነገሮች ላይ ጉዳት ሊያደርስ ይችላል። ስለዚህ በአንድ አካባቢ ለሚደርስ የአየር ብክልት መንሥኤ በሌላ አካባቢ የተፈጠረ ድርጊት ሊሆን ይችላል። የአየር ብክልትን ለመቀነስ ደኖችን መንከባከብ፣ የድነናና የዳግም ድነና ሥራ መሥራት፣ታዳሽ ኃይሎችን በኃይል ምንጭነት መጠቀም፣በከተሞች አካባቢ ካርቦንዳይኦክሳይድን በመምጠጥ ተጽእኖውን ሊቀንሱ የሚችሉ ዛፎችን መትከል፣ ቆሻሻና ሌሎች ኬሚካሎችን ከማቃጠል መቆጠብ ይኖርብናል።

ምስል 3.16 መኪና የሚፈጥረው ብክለት

የአየር ብክለት በመተንፈሻ አካላት ላይ የተለያዩ ችግሮች፣ የሙቀት መጨመርን፣ የአየር ንብረት መዛባትን ድርቅንና ረኃብን ሊያስከትል ይችላል፡፡

የክለሳ ጥያቄዎች 3.4

ክንውን

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

የግል ሥራ

- ዳግም ድነና ምንድ ነው? የድነናና ዳግም ድነናን ጥቅም አብራሩ፡፡

የጥንድ ሥራ

- በጣምራ የደን እርሻ ጥቅም ላይ ተወያዩ፡፡
- የእርከን ሥራንና በከፍተኛ ሥፍራ ላይ አግድም ማረስ ጠቀሜታን በተመለከተ አጭር ማስታወሻ ጽፋችሁ ለክፍላችሁ አቅርቡ፡፡

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

የቡድን ሥራ

- የአፈርን ለምነት ለመጠበቅ ሰው ሠራሽ ማዳበሪያ መጠቀም ያለው ጠቀሜታና ጉዳት አስመልክቶ በቡድን ሆናችሁ ተከራከሩ፡፡
- የተፈጥሮ ማዳበሪያ ከሰው ሠራሽ ማዳበሪያ የሚለይበትን ዐበይት ባሕሪያት በተመለከተ በአጭሩ ግለጹ፡፡
- አካባቢን የሚበክሉ ነገሮችን እንዴት መቀነስ እንደሚቻል የሚገልጹ ጽሑፎችን ፈልጋችሁ በማንበብ አየርን፣ ውኃን የሚበክሉ ነገሮችን እንዴት መቀነስ እንደሚቻል አጭር ዘገባ በመጻፍ ለክፍል ውይይት አቅርቡ፡፡
- ኩሬዎችንና ምንጮችን በንጽሕና ለመጠበቅ የሚያስችሉ ዘዴዎች በተመለከተ አጭር ዘገባ ጻፉ፡፡

3.5 የኢትዮጵያና የምሥራቅ አፍሪካ ብሔራዊ ፓርኮችና ጠቀሜታቸው

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህን ትምህርት ከተማራችሁ በኋላ፡-

- የብሔራዊ ፓርኮች ዓላማና ጥቅምን ትተነትናላችሁ፡፡
- በኢትዮጵያ የሚገኙ ብሔራዊ ፓርኮችን በካርታ ላይ ታመለክታላችሁ፡፡
- በምሥራቅ አፍሪካ የሚገኙ ዋና ዋና ብሔራዊ ፓርኮችን ትለያላችሁ፡፡

ቁልፍ ቃላት

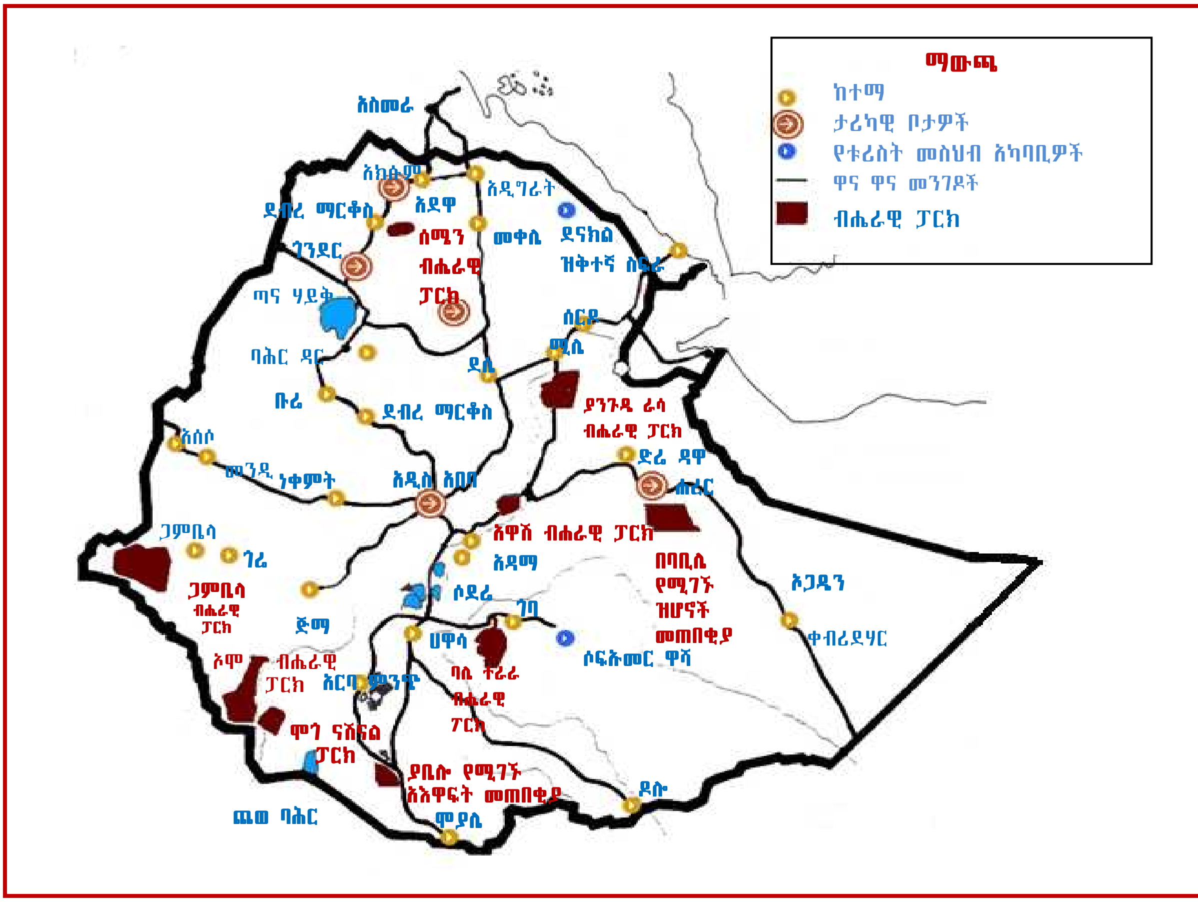
- ብሔራዊ ፓርክ
- መከለያና መጠበቂያ
- የተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ
- ጥናትና ምርምር

◈ የኢትዮጵያ ብሔራዊ ፓርኮች

- ብሔራዊ ፓርኮች ምንድናቸው?
- የብሔራዊ ፓርኮች ጥቅም ምንድን ነው?

ብሔራዊ ፓርኮች በአንድ አገር የሚገኙ ልዩ የሕዝብ የመሬት ይዞታዎች ወይም የውኃ አካላት ናቸው፡፡ እነዚህ ሥፍራዎች ሥነ ምኅዳርን፣ የእፅዋትና የእንስሳት ዝርያዎችን፣ ውብ የመሬት ገጽታዎችን ፣ የሥነ ምድር ሂደት ውጤቶችን ወይም ታሪካዊ ወይም የቅሪተ አካል መገኛ አካባቢዎችን የሚያጠቃልሉና ተለይተው እንዲጠበቁ የተከለሉ ቦታዎች ናቸው፡፡

ብሔራዊ ፓርኮች የተቋቋሙት ለሕዝብ መዝናኛነት ወይም ለጥናትና ምርምር በማዕከልነት እንዲያገለግሉ ነው፡፡ በብሔራዊ ፓርኮች ጎብኝዎች የዱር እንስሳት ይመለከታሉ፤ ከቤት ውጭ ባሉ ነገሮች ይደሰታሉ፡፡ በብሔራዊ ሥነ ምኅዳሩ አጠቃላይ ሁኔታ ጥናትና ምርምር ያካሄዳሉ፡፡ በሥነ ምኅደሩ በሚኖሩ ሕይወት ባላቸውና በሌላቸው ነገሮች ባሕሪያት፣ የአኗኗር ዘይቤ፣ጥቅም እንዲሁም ስላሉበት አጠቃላይ ሁኔታ በተመለከተ መረጃ በመሰብሰብ የጥናትና ምርምር ሥራ ይሠራል፡፡ በኢትዮጵያ በርካታ ብሔራዊ ፓርኮች አሉ፡፡ እነዚህ ብሔራዊ ፓርኮች የጎብኝዎች መስህቦች ናቸው፡፡ ከብሔራዊ ፓርኮች በተጨማሪ አደን የማይፈቀድባቸው የእንስሳት መጠበቂያዎች አሉ፡፡ በኢትዮጵያ የሚገኙ ብሔራዊ ፓርኮች 1.የሰሜን ተራሮች ብሔራዊ ፓርክ፣ 2. የአቢያታ ሻላ ሐይቆች ብሔራዊ ፓርክ፣ 3.አዋሽ ብሔራዊ ፓርክ፣ 4.ባሌ ተራሮች ብሔራዊ ፓርክ፣ 5.ጋምቤላ ብሔራዊ ፓርክ፣ 6.ማጎ ብሔራዊ ፓርክ፣ 7.ነጭ ሳር ብሔራዊ ፓርክ፣ 8.ኦሞ ብሔራዊ ፓርክና 9.ያንጉዲራሳ ብሔራዊ ፓርክ ናቸው፡፡



ምንጭ “Spectrum Guide to Ethipia” page 235

ምስል 3.19 የኢትዮጵያ ብሔራዊ ፓርኮችና የእንስሳት መጠበቂያ

ሀ. አቢጃታ ሻላ ሐይቆች ብሔራዊ ፓርክ

ይህ ብሔራዊ ፓርክ በስምጥ ሸለቆ ሐይቆች አካባቢ ይገኛል፡፡ ከአዲስ አበባ በስተደቡብ በ200 ኪሎ ሜትር ርቀት ላይ ይገኛል፡፡ ከፓርኩ ስፋት 482 ካሬ ሜትር ያህሉ በውኃ የተሸፈነ ነው፡፡ ፓርኩ በውኃ መጠኑ ከፍ ዝቅ የሚለውን የአቢጃታ ሐይቅንና በኢትዮጵያ ከፍተኛ ጥልቀት ያለው ሐይቅ በመባል የሚታወቀውን የሻላ ሐይቅን ይይዛል፡፡ የሁለቱም ሐይቆች ውኃ ጨዋማ ነው፡፡ በሻላ ሐይቅ ዳርቻ የሚፈልቁ በርካታ ፍልውኃዎች ወደ ሐይቁ ይፈሳሉ፡፡ ይህ ፓርክ የሳር ምድርና የግራር ዛፎች እጽዋት ይገኙበታል፡፡ በፓርኩ ውስጥ 31 የአጥቢ እንስሳት ዝርያዎች ይገኛሉ፡፡ እነዚህ አጥቢ እንስሳት ከሚያጠቃልሏቸው ጥቂቱ እንስሳት የቆላ አጋዘን፣ የሜዳ ፍየል፣ ዝንጀሮ፣ ጦጣ፣ ጉሬዛና ቀበሮ ናቸው፡፡ በዚህ ፓርክ የተለያዩ አእዋፍም ይገኛሉ፡፡ ከፓርኩ ጠቅላላ አእዋፍ አምስቱ በኢትዮጵያ ብቻ የሚገኙ ናቸው፡፡

ምስል 3.20 በአቢጃታ ሻላ ብሔራዊ ፓርክ የሚገኙ ፔሊካን የተባሉ የአእዋፍ ዝሪያ

ለ.የአዋሽ ብሔራዊ ፓርክ

አዋሽ ብሔራዊ ፓርክ ከአዲስ አበባ በስተ ምሥራቅ 225 ኪሎ ሜትር ርቀት ላይ ይገኛል። የፓርኩ ስፋት 756 ካሬ ኪሎ ሜትር ነው። በዚህ ፓርክ የተለያዩ የዱር እንስሳት ይገኛሉ። እነርሱም ሳላ፣የቆላ አጋዘን፣ አምባራይሌ፣ የሜዳ ፍየል፣ ቆርኬ፣ አንበሳ፣ ደፋርሳ፣ ኢንሹና ሌሎችም ናቸው።:

ምስል 3.21 በአዋሽ የብሔራዊ ፓርክ የሚገኙ ቆርኬዎች

ሐ. የባሌ ተራሮች ብሔራዊ ፓርክ

የባሌ ተራሮች ብሔራዊ ፓርክ በደቡብ ምሥራቅ ከአዲስ አበባ 400 ኪሎ ሜትር ርቀት ላይ ይገኛል። ፓርኩ ከስምጥ ሸለቆ የተራራ ሰንሰለት ጋር ይገናኛል። ከፍተኛ ቁጥር ያላቸው ልዩ ልዩ የዱር እንስሳት በፓርኩ ውስጥ ይገኛሉ። ፓርኩ መጀመሪያ የተቋቋመው በኢትዮጵያ የሚገኙ ኒያላ ወይም የደጋ አጋዘንና ቀይ ቀበሮ የተባሉትን ብርቅዬ የዱር እንስሳት ከአደጋ ለመከላከል ታስቦ ነበር።

ምስል 3.22 ኒያላ ባሌ ተራሮች ብሔራዊ ፓርክ

በዚህ ፓርክ በኢትዮጵያ ብቻ የሚገኙ አሥራ አንድ የዱር እንስሳት መኖራቸው ይታወቃል፡፡ በተጨማሪም ድኩላ፣ ቦኸር፣ ሚዳቋ፣ ከርከሮ፣ አነር፣ ጉሬዛ፣ ፍልፈል፣ ተኩላ፣ አሳማ፣ የዱር አሳማ፣ አንበሳና ዝንጀሮ ይገኛሉ፡፡ ከፓርኩ አእዋፍ አሥራ ስድስቱ በአካባቢው ብቻ የሚገኙ ብርቅዬ አእዋፍ ናቸው፡፡

◈ የእንስሳት መጠበቂያና መከለያ ሥፍራዎች

- እነዚህ ሥፍራዎች ከብሔራዊ ፓርኮች በምን ይለያሉ?

የእንስሳት መጠበቂያና መከለያ ሥፍራዎች እንስሳትና አእዋፍ አደጋ እንዳይደርስባቸው የሚጠበቁባቸው ሥፍራዎች ናቸው፡፡ በእነዚህ ሥፍራዎች እንስሳትንም ሆነ አእዋፍን መግደል የተከለከለ ነው፡፡ አዳኙ ፈቃድ እንኳን ቢኖረው በእነዚህ ሥፍራዎች ማደን አይችልም፡፡

በኢትዮጵያ በርካታ የእንስሳት መጠበቂያና መከለያ ሥፍራዎች አሉ፡፡ ጥቂቶቹ የባቢሌ ዝሆን መጠበቂያና መከለያ እንዲሁም የያቤሎ መጠበቂያና መከለያ በምሳሌነት መጥቀስ ይቻላል፡፡ ቀጥሎ ለናሙና የቀረቡትን የእንስሳት መጠበቂያና መከለያ ሥፍራዎች አስተውሉ፡፡

ሀ. የባቢሌ ዝሆን መጠበቂያና መከለያ

ይህ መጠበቂያና መከለያ ከአዲስ አበባ በስተምሥራቅ በ570 ኪሎ ሜትር ርቀት በሐረር አካባቢ ይገኛል፡፡ የዚህ መጠበቂያና መከለያ ሥፍራ በደቡብ ምሥራቅ መገኘቱ ይታወቃል፡፡ ስፋት 6,982 ካሬ ኪሎ ሜትር ነው፡፡ መጠበቂያና መከለያ ሥፍራው የተቋቋመው በቀዳሚነት ዝሆንን ለመጠበቅ ቢሆንም ባለጥቁር ጎፈር አንበሳ፣ አጋዘንና የዱር አህያም በውስጡ ይገኛሉ፡፡

ለ. ሰንቀሌ የቆርኬ መጠበቂያና መከለያ

ሰንቀሌ የቆርኬ መጠበቂያና መከለያ በሻሸመኔ-ሶዶ አውራ መንገድ ከአዲስ አበባ በስተደቡብ በ320 ኪሎ ሜትር ርቀት ላይ የሚገኝ ሲሆን 54 ካሬ ኪ.ሜትር ስፋት አለው፡፡ ይህ መጠበቂያና መከለያ የተቋቋመው የኢትዮጵያ ብርቅዬ እንስሳ የሆነውን ቆርኬን ለመታደግ ነው፡፡ በዚህ ሥፍራ ፈቆ፣ ቦ**ƥ**ርና የቆላ አጋዘን የተባሉ የዱር እንሳት ይገኛሉ፡፡

ሐ. ያቤሎ መጠበቂያና መከለያ

የያቤሎ መጠበቂያና መከለያ ከአዲስ አበባ በስተደቡብ በ550 ኪሎሜትር ርቀት ላይ ወደ ሞያሌ በሚያመራው መንገድ ኬንያ ወሰን አካባቢ ይገኛል፡፡ የዚህ መጠበቂያና መከለያ ሥፍራ ስፋት 2,496 ካሬ ኪሎ ሜትር ነው፡፡

ይህ መጠበቂያና መከለያ መጀመሪያ የተቋቋመው ቆርኬን ከጥቃት ለማዳን ነበር፡፡ ነገር ግን ይህ ሥፍራ ለሌሎች 24 አጥቢ እንስሳትም መኖሪያ ነው፡፡ ለምሳሌ አምባራይሌ፣ የቆላ አጋዘን፣የሜዳ አህያ የሚታዩ እንስሳት ናቸው፡፡

◈ የብሔራዊ ፓርኮች ጠቀሜታ

ብሔራዊ ፓርኮች የእንስሳትና የእፅዋት ዝርያዎችን ለመጠበቅና ለመንከባከብ ይጠቅማሉ፡፡ ፓርኮቹ በኅብረተሰብ ግንዛቤና በሕግ የተጠበቁ ስለሆኑ የአከባቢው እንስሳትና እፅዋት ይስተዋሉባቸዋል፡፡ በዚህም ምክንያት አገር ጎብኝዎችን ይስባሉ፡፡ በአካባቢው እንስሳትና እፅዋት ላይ ምርምር ለማካሄድ አመቺ ሁኔታን ይፈጥራሉ፡፡ በብሔራዊ ፓርኮቹ እፅዋቱና እንስሳቱ ስለሚጠበቁ የአገሪቱ ቅርሶች ሆነው ያገለግላሉ፡፡

ውስን ጥናት

ማጎ ብሔራዊ ፓርክ

ይህ በኢትዮጵያ ከታወቁት ፓርኮች አንዱ ነው፡፡

ምስል 3.23 የማጎ ብሔራዊ ፓርክ በከፊል

ፓርኩ በደቡብ ብሔር፣ ብሔረሰቦችና ሕዝቦች ክልል ከአዲስ አበባ በስተደቡብ በ782 ኪሎ ሜትር ርቀት ላይ ይገኛል፡፡ ስፋቱ 2162 ካሬ ኪሎ ሜትር ነው፡፡ ፓርኩ የኦሞ ወንዝ ገባር በሆነው በማጎ ወንዝ ሁለት ቦታ ይከፈላል፡፡ በፓርኩ 56 የአጥቢ እንስሳት ዓይነቶች ይገኛሉ፡፡ ጎሽ፣ ቀጭኔ፣ አንበሳ፣ አቦሸማኔ፣ ነብር፣ ቆርኬና የመሳሰሉት በፓርኩ የሚገኙ እንስሳት ናቸው፡፡

ማጎ ብሔራዊ ፓርክ የተቋቋመው እ.ኤ.አ በ1979 ዓ.ም ነበር፡፡ ፓርኩ የሣር ምድር፣ የግራር ደንና ረግረጋማ ሥፍራ አለው፡፡ ይህ ፓርክ በደቡብ ብሔር ብሔረሰቦችና ሕዝቦች ክልል በቱሪስት መስህብነት ከታወቁት ፓርኮች አንዱ ነው፡፡

◈ በምሥራቅ አፍሪካ የሚገኙ ብሔራዊ ፓርኮች

በኢትዮጵያ ከሚገኙት ብሔራዊ ፓርኮች በተጨማሪ በምሥራቅ አፍሪካ አገሮች ብዙ ታዋቂ ብሔራዊ ፓርኮች ይገኛሉ። እነሱም የናይሮቢ ወላጆቻቸው የተለዩአቸው ግልገሎች መጠበቂያ ፓርክ፣ የታንዛንያ ሰረንጌቲ ብሔራዊ ፓርክ፣ የኬንያ ሳቫ ብሔራዊ ፓርክና የዩጋንዳ ካባሌጋ ብሔራዊ ፓርክ ናቸው። ብሔራዊ ፓርኮች እንስሳትና እፅዋትን ለመጠበቅ ከመጥቀማቸውም ባሻገር በአገር ጎብኝዎች መስህብነት ያገለግላሉ። ስለዚህ በመንግሥታት ከፍተኛ ትኩረት ተሰጥቷቸው እንክብካቤ ያደረግላቸዋል።

ውስን ጥናት

ማስተማሪ ፓርክ በኬንያ

የማስቶማራ ፓርክ በኬንያ የሚገኝ ሲሆን በተለያዩ አደጋዎች ከመንጋቸው የተለዩ የእንስሳት ግልገሎች መጠበቂያና መከለያ አነስተኛ ሥፍራ ነው። እናትና አባት ያጡ እንስሳት መጠበቂያና መከለያ ሥፍራ ከገቡ እስኪያድጉ ድረስ በዚያው ይጠበቃሉ። ፓርኩ እነዚህን ግልገል እንስሳት የሚንከባከበው ሕይወታቸውን ለመታደግና የቱሪስት መስህብ እንዲሆኑ ለማድረግ ነው።

ፓርኩ እናትና አባት ያጡ ግልገሎችን ከመንከባከብ ባሻገር ጎብኝዎች በአጭር ጊዜ ጉብኝታቸው ሊያዩዋቸው የማይችሉ እንስሳትን በቅርብ ርቀት እንዲያዩአቸው ያደርጋል። አንበሳን፣ አቦሸማኔን፣ ነብርንና ጅብን በቅርብ ርቀት ይመለከታሉ።

የክለሳ ጥያቄዎች 3.5

ክንውን

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

የግል ሥራ

- ብሔራዊ ፓርክ ለአንድ አካባቢ የሚሰጠው ጥቅም ምንድ ነው?

የቡድን ሥራ

- ብሔራዊ ፓርኮች ለምን እንደሚጠበቁ አጭር ማስታወሻ አዘጋጅታችሁ ለጓደኞቻችሁ አቅርቡ።

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

የጥንድ ሥራ

- የኢትዮጵያን ንድፍ ካርታ ሠርታችሁ ዋና ዋና ብሔራዊ ፓርኮችን አመልክቱ።

ቁልፍ ቃላት

- ***መከለያና መጠበቂያ***:- በመመናመን ላይ ያሉ ወይም ለአደጋ የተጋለጡ የዱር እንስሳት ማቆያና መንከባከቢያ ሥፍራ
- ***ረሃብ***:- ጠኔ ወይም የምግብ እጦት
- ***ሰው ሠራሽ ምክንያት***:- አዎንታዊ ወይም አሉታዊ ተጽዕኖ የሚያሳድሩ በሰዎች አማካኝነት የሚፈጠሩ ክስተቶች
- ***ብሔራዊ ፓርክ***:- በመንግሥታት የሚቋቋም የእንስሳትና የእፅዋት መንከባከቢያ ሥፍራ
- ***እርከን***:- በተራሮች ወይም ኮረብታዎች ጎን ላይ የሚሠራ መደብ መሰል ተንዳኝ ደረጃ
- ***ዳግም ድነና***:- የወደሙ እፅዋትን መልሶ በማብቀል እንዲያንሰራሩ ማድረግ
- ***ድርቅ***:- ለረዥም ጊዜ የሚቆይ እርጥበት አልባ ወቅት
- ***ድነና***:- ዛፎች ባልነበሩበት ዛፎች ማብቀል
- ***ጣምራ የደን እርሻ***:- የምግብ እህልን ከዛፎች ጋር አብሮ ማብቀል
- ***ፍልሰት***:- በተለያዩ ምክንያቶች መንስኤነት አካባቢን ትቶ መሄድ
- ***የተፈጥሮ ምክንያት***:- ተፈጥሮአዊ ሆኖ አሉታዊ ወይም አዎንታዊ ተጽዕኖ የሚያሳድር ክስተት
- ***የተፈጥሮ እፅዋት***:- በተፈጥሮ ምቹ ሁኔታዎች በአንድ አካባቢ በቅለው የሚገኙ እጽዋት
- ***የአፈር መሸርሸር***:- በተለያዩ ሰው ሠራሽና ተፈጥሮአዊ ምክንያት አፈር ሲከላ
- ***የዱር እንስሳት***:- በተለያዩ የተፈጥሮ አካባቢዎች የሚገኙ እንስሳት
- ***የተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ***:- የተፈጥሮ ሀብትን በጥንቃቄና በብልሃት የመጠቀም ዘዴ
- ***ጥናትና ምርምር***:- በተወሰነ ርዕስ ላይ ችግሮችን ለይቶ አውጥቶ ጥናት ማካሄድና ማጠቃለያ ሃሳብ ላይ የመድረስ ሂደት
- ***የዱር አህያ:-*** ቁመናው ለማዳውን አህያ የሚመስል ሲሆን በኢትዮጵያ በአፋር ብሔራዊ ክልል ያንጉዲ ራሳ ብሔራዊ ፓርክ ይገኛል፡፡
- ***የሜዳ አህያ:-*** የአህያ ቁመና ያለው በቆዳው ነጭ መደብ ላይ ጥቁር ሰፋፊ መስመሮች ያሉት ሳር በል የዱር እንስሳ ነው፡፡

ማጠቃለያ

- በምሥራቅ አፍሪካ ደኖች፣ የሣር ምድሮች፣ በረሃና ከፊል በረሃማ አካባቢዎች ይገኛሉ፡፡
- በምሥራቅ አፍሪካ የዱር እንስሳትና አእዋፍ በተለያዩ የተፈጥሮ አካባቢዎች ራሳቸውን አላምደው ይኖራሉ፡፡
- በምሥራቅ አፍሪካ በእጽዋትና በእንስሳት ሥርጭት ላይ ተፈጥሮአዊና ሰው ሠራሽ ምክንያቶች ተጽዕኖ ያሳድራሉ፡፡ የተፈጥሮ ምክንያቶች የአፈር ዓይነትን፣ የአየር ንብረትን፣ ከፍተኛ የዝናብ መጠንና ከፍታን ያጠቃልላሉ፡፡ ሰው ሠራሽ ምክንያቶች ደግሞ የቱሪዝም እድገት፣ የሰዎች አሠፋፈርና የከተማ መስፋፋት ናቸው፡፡
- በምሥራቅ አፍሪካ በርካታ የዱር እንስሳት በደኖችና በሣር ምድሮች ይገኛሉ፡፡ እነዚህ አካባቢዎች በቱሪስት መስህብነት ይታወቃሉ፡፡
- በሕገ ወጥ አደን ምክንያት በምሥራቅ አፍሪካ ብዙ እንስሳት ቁጥራቸው ተመናምኗል፡፡ ለምሳሌ ዝሆን፣ ጎሪላ፣ አቦሸማኔ፣ ነብር የመሳሰሉት የዱር እንስሳት ለአደጋ የተጋለጡ ናቸው፡፡
- የዓለም የዱር እንስሳት ጥበቃ ድርጅት በስዊዘርላንድ ደንብ መሠረት እ.ኤ.አ በ1961 ዓ.ም የዱር እንስሳት አጠባበቅ ላይ አበክሮ እንዲሠራ የተቋቋመ ተራድኦ ድርጅት ነው፡፡
- በምሥራቅ አፍሪካ ፈጣን የሕዝብ ቁጥር እድገት ሰዎች በተፈጥሮ አካባቢ ላይ ተጽዕኖ እንዲያደርጉ ምክንያት ሆኗል፡፡
- ድኅና፣ ዳግም ድኅና፣ ጣምራ የደን እርሻ፣ የእርከን ሥራ፣ በከፍተኛ ሥፍራ አግድም ማረስ፣ ዘር ማፈራረቅ፣ ሰው ሠራሽ ማዳበሪያን አላግባብ መጠቀምን መቀነስና የተፈጥሮ ማዳበሪያን መጠቀም አፈረን ለመጠበቅና ለምነቱን ለመጨመር የሚረዱ ዐበይት ዘዴዎች ናቸው፡፡
- ውኃን፣ አየርንና አፈርን የሚበክሉ ነገሮችን ለይቶ ማወቅና እርምጃ መውሰድ በጣም አስፈላጊ ነው፡፡
- ውኃን ከበካዮች በማራቅ ጥቅም ላይ ማዋል ይቻላል፡፡ የውኃ መገኛ አካባቢዎች ከማንኛውም ዓይነት ደረቅና ፈሳሽ ቆሻሻ የራቁ መሆን አለባቸው፡፡
- በኢትዮጵያ በርካታ ብሔራዊ ፓርኮችና መጠበቂያና መከለያ ሥፍራዎች ይገኛሉ፡፡ ለምሳሌ ከብሔራዊ ፓርኮች አዋሽ ብሔራዊ ፓርክ፣ አቢጃታና ሻላ ሐይቆች ፓርክ፣ ያንጉዲራሳ ፓርክና ጋምቤላ ብሔራዊ ፓርክ ሲጠቀሱ ከመጠበቂያና መከለያ ሥፍራዎች ደግሞ ባቢሌን፣ ሰንቀሌንና ያቤሎን መጥቀስ ይቻላል፡፡

ምዕራፍ ሦስት — የክለሳ ጥያቄዎች

ሀ. ትክክል ለሆኑት ዓረፍተነገሮች እውነት፣ ትክክል ላልሆኑት ደግሞ ሐሰት በማለት በደብተራችሁ ላይ ጻፉ፡፡

1. በሁሉም ሥፍራ ተመሳሳይ እፅዋት ሊኖሩ ይችላሉ፡፡
2. የተራሮች ከፍተኛ ሥፍራ ወይም ጫፍ በትላልቅ ዛፎች የተሸፈነ ነው፡፡
3. የደንከል በረሃ በኢትዮጵያ፣ በኤርትራና በጅቡቲ መካከል ባለው ወሰን ላይ ይገኛል፡፡
4. በአፋር ክልላዊ መንግሥት የሚገኘው ኤርታአሌ ፍዝ እሳተገሞራ ነው፡፡

ለ. በ 'ለ' ሥር የሚገኙትን በ 'ሀ' ሥር ከሚገኙት ጋር አዛምዱ፡፡

ሀ	ለ
5. ደንከል	ሀ. የቀይ ቀበሮ መጠለያ
6. ባቢሌ	ለ. የምሥራቅ አፍሪካ ዝቅተኛ ሥፍራ
7. ማሳይ ማራ	ሐ. ከመንጋቸው የተለዩ ትናንሽ እንሳሳት መጠለያ
8. ቫሩንጋ	መ. የቆርኬ መጠለያ
9. ማስቶማራ	ሠ. በኬንያና በታንዛንያ የሚገኝ
	ረ. የዝሆን መጠለያ
	ሰ. የጎሪላ መጠለያ
	ሸ. የምሥራቅ አፍሪካ ከፍተኛ ሥፍራ
	ቀ. የዋልያ መጠለያ
	በ. የቺምፓንዚ መጠለያ

ሐ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኞቹን መልሶች ምርጫ አመልካች ፊደላቱን ጻፉ፡፡

10. ከሚከተሉት አንዱ በኢትዮጵያ አይገኝም፡፡
    - ሀ. ዝሆን
    - ለ. የዱር አህያ
    - ሐ. ቺምፓንዚ
    - መ. ቆርኪ
11. ሕይወት ያለው ነገር ከአካባቢው ጋር ራሱን የሚያስማማበት ________________ ይባላል፡፡
    - ሀ. ራስን ማስተዋወቅ
    - ለ. ራስን ከአካባቢ ጋር ማላመድ
    - ሐ. ቅጽበታዊ ለውጥ
    - መ. አዝጋሚ ለውጥ
12. ከሚከተሉት አንዱ ብርቅዬ እንስሳ አይደለም፡፡
    - ሀ. ዝንጀሮ
    - ለ. ቀይ ቀበሮ
    - ሐ. ኒያላ
    - መ. ዋልያ
13. ከሚከተሉት አንዱ የአየር ንብረት ቀጥተኛ ውጤት ነው፡፡
    - ሀ. የእፅዋት ሽፋን
    - ለ. የአካባቢ ወጣገባነት
    - ሐ. የአለት ዓይነት
    - መ. የአለት ግዝፈት

14. ከሚከተሉት አንዱ በምሥራቅ አፍሪካ የሚገኝና ለአደጋ የተጋለጠ የዱር እንስሳ ነው፡፡
   ሀ. አጋዘን
   ሐ. ደፈርሳ
   ለ. ጉሬዛ
   መ. ዝሆን
15. ዛፎች ከሰብሎች ጋር ተደባልቀው ሲያድጉ ______________ይባላል፡፡
   ሀ. ዘር ማፈራረቅ
   ሐ. ጣምራ የደን እርሻ
   ለ. ዳግም ድነና
   መ. ድነና

መ. የተሰጡትን ክፍት ቦታዎች በተስማሚ ቃላት ወይም ሐረጎች ሙሉ፡፡

16. የተፈጥሮ እጽዋትን ዕድገት የሚወስኑት ________፣ ____________እና ______________ናቸው፡፡
17. ለአየር ንብረት ለውጥ ተጠያቂው ________________ነው፡፡
18. የዱር እንስሳትን ለመጠበቅ የተቋቋመው ድርጅት _________ይባላል፡፡
19. በምሥራቅ አፍሪካ በተፈጥሮ አካባቢ ላይ ለሚደርሰው ጉዳት መንሥኤው _________ ነው፡፡
20. ምንም ዓይነት ዛፍ ያልነበረበት አካባቢ በእፅዋት ሲሸፈን ________________ይባላል፡፡

ሠ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች አጫጭር መልሶች ስጡ፡፡

1. በአንድ አገር ውስጥ ብሔራዊ ፓርኮች ለምን ያስፈልጋሉ?
2. የኢትዮጵያ ብሔራዊ ፓርኮችና መጠበቂያና መከለያ አካባቢዎችን ዘርዝሩ፡፡
3. ኩሬዎችና ምንጮች እንዴት በንጽሕና ይያዛሉ?
4. የተፈጥሮ እፅዋትንና የዱር እንስሳትን ሥርጭት የሚወስኑ ሰው ሠራሽ ምክንያቶች ምን ምና ናቸው?

ረ. የቡድን ሥራ

1. የመስክ ጉብኝት አመቻቹና የሚከተለውን ሥሩ፡-
   - በአካባቢአችሁ በሚገኙ እፅዋትና ሽፋናቸው ላይ መረጃ በመሰብሰብ ያያችኋቸውን እፅዋት ዓይነቶች ዘርዝሩ

ፍተሻ

ልትሠሩአቸው የምትችሏቸው ክንዋኔዎች ለማመልከት በእያንዳንዱ ሳጥን ውስጥ ይህን(√) ምልክት አስቀምጡ

1. በምሥራቅ አፍሪካ የሚገኙ የተፈጥሮ እፅዋትን መዘርዘር እችላለሁ። ☐
2. በምሥራቅ አፍሪካ የተፈጥሮ እፅዋት ውስጥ በሚኖሩ የዱር እንስሳት ላይ መወያየት እችላለሁ። ☐
3. የዱር እንስሳ እንዴት ቀስ በቀስ ከአካባቢያቸው ጋር በመለማመድ ራሳቸውን ለመኖሪያ አካባቢያቸው እንደሚያመቻቹ ማስረዳት እችላለሁ። ☐
4. የተፈጥሮ እፅዋት ስርጭትን የሚወስኑ ቁልፍ ምክንያቶች መግለጽ እችላለሁ። ☐
5. በምሥራቅ አፍሪካ ለዱር እንስሳት ስርጭት ምክንያት የሆኑትን የተፈጥሮና ሰው ሠራሽ እውነታዎች ማስረዳት እችላለሁ። ☐
6. በአካባቢ ላይ የሰው ጣልቃ ገብነትና መንስኤዎችን ማብራራት እችላለሁ። ☐
7. በአካባቢ ላይ የሰው ጣልቃገብነትና ተፅዕኖ የሚያስከትሏቸውን ውጤቶች ማስረዳት እችላለሁ። ☐
8. በድነና፣ በዳግም ድነና በጣምራ የደን እርሻ ላይ መወያየት እችላለሁ። ☐
9. ስለ እርከን ጠቀሜታ ማስረዳት እችላለሁ። ☐
10. ወደ ጎን በማረስና በዘር ማፈራረቅ ላይ መወያየት እችላለሁ። ☐
11. ኬሚካላዊ ማዳበሪያንና የተፈጥሮ ማዳብራሪያን ማነጻጸር እችላለሁ። ☐
12. በኢትዮጵያ የሚገኙ ብሔራዊ ፓርኮችን ስያሜ መዘርዘር እችላለሁ። ☐
13. የኢትዮጵያ ብሔራዊ ፓርኮችን ጥቅም ማስረዳት እችላለሁ። ☐
14. በምሥራቅ አፍሪካ የሚገኙ ዋና ዋና ብሔራዊ ፓርኮችን መዘርዘር እችላለሁ። ☐

ምዕራፍ አራት

ሕዝባዊ ጉዳዮች

ለምዕራፉ ትምህርት አጠቃላይ የሚጠበቁ ውጤቶች

ተማሪዎች የዚህን ምዕራፍ ይዘቶች ተምራችሁ ካጠናቀቃችሁ በኋላ:-

- ኤች አይቪ/ኤድስን ለመከላከል በሚደረገው እንቅስቃሴ ውስጥ ትሳተፋላችሁ፡፡
- የሕፃናት መብቶች ጥሰትና መከላከያ መንገዶችን በምሳሌ ታስረዳላችሁ፡፡
- የምሥራቅ አፍሪካ አጋር መንግሥታትን፣ አባል ሀገሮችንና የጋራ ዓላማዎቻቸውን ትለያላችሁ፡፡

4.1. የሥነ ሕዝብ ጉዳዮች

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ:-

- ኤች አይቪ/ኤድስን በመከላከል ረገድ የኅብረተሰብ ተሳትፎ የሚኖረውን ጠቀሜታ ትገልጻላችሁ፡፡
- ኤች አይቪ/ኤድስ በደማቸው ውስጥ ካለ ወገኖችና ቤተሰቦቻቸው ጋር እንዴት መማርና መኖር እንደሚቻል አዎንታዊ አመለካከት ታሳያላችሁ፡፡
- ኤች አይቪ/ኤድስ በደማቸው ውስጥ ያለ ወገኖችን ከማግለልና ከማዳላት ይልቅ ቤተሰቦቻቸውን ለመርዳትና አብሮ ለመኖር ኃላፊነት ትወስዳላችሁ፡፡

ቁልፍ ቃላት

- ወላጆቻቸውን ያጡ
- ማግለል
- መድሎ

◈ ኤች አይ ቪ/ ኤድስን ለመዋጋት የማኅበረሰብ አጋርነትና የዜግነት ድርሻን መወጣት

- ኤች አይ ቪ/ኤድስ ምንድነው?
- ኤች አይ ቪ/ኤድስ ከአንድ ሰው ወደ ሌላ ሰው እንዴት ይተላለፋል?

- ኤች አይ ቪ/ኤድስ በማኅበረሰብ ላይ ምን ምጣኔ ሀብታዊና ማኅበራዊ ችግሮች ያስከትላል?
- ራሳችሁን ከኤች አይ ቪ/ኤድስ እንዴት ትከላከላላችሁ?

ኤች አይ ቪ/ኤድስ በኢትዮጵያና በሌሎችም የምሥራቅ አፍሪካ አገሮች ከፍተኛ የሞት አደጋ የሚያስከትል በሽታ ነው። የምጣኔ ሀብትና የማኅበራዊ ችግሮች መንስኤም ነው። የተማሩና ሙያ ያላቸውን ሰዎች ሕይወት ይቀጥፋል። ይህ ሁኔታ ደግሞ የሀገርን እድገት ይገታል። የወላጆች መሞት ቤተሰብን ይበትናል። በርካታ እናትና አባት የሞቱባቸው ልጆች ይፈጠራሉ። እንዲህ ያሉ ሕፃናት ወይም ልጆች ከማኅበረሰቡ ድጋፍና እንክብካቤ ይፈልጋሉ።

◈ ኤች አይ ቪ/ኤድስን ለመዋጋት የትኞቹ ዘዴዎች ጠቃሚዎች ናቸው?

ኤች አይ ቪ/ኤድስን ለመዋጋት ሁላችሁም ዝግጁ መሆን አለባችሁ። ራሳችሁን ከኤች አይ ቪ/ኤድስ ለመከላከል ሌሎች ሰዎች በተጠቀሙባቸው መርፌና ምላጭ መጠቀም የለባችሁም። ኤች አይ ቪ/ኤድስ በደማቸው ውስጥ ለሚገኙ ትላልቅ ሰዎችም ሆነ ሕፃናት እንክብካቤ ማድረግ ይገባችኋል።

◈እንክብካቤና ድጋፍ መስጠት

ኤች አይ ቪ/ኤድስን መዋጋት ሌላ የሚያካትተው ጠቃሚ ነገር አለ። ይኸውም ኤች አይ ቪ/ኤድስ በደማቸው ውስጥ ላለባቸው ወገኖች ድጋፍ መስጠትና እንክብካቤ ማድረግ ነው። በኤች አይ ቪ/ኤድስ ላይ የኅብረተሰብ የነቃ የመከላከል ተሳትፎ አስፈላጊ ነው። ይኸውም ስለ ኤች አይ ቪ/ኤድስ መተላለፊያ መንገድ ማወቅ ወይም ከኤች አይ ቪ/ኤድስ ጋር የተጎዳኙ ችግር ፈጣሪ ምክንያቶችን መገንዘብ ጠቃሚ ነው። ሰዎች ኤች አይ ቪ/ ኤድስ የማይተላለፍባቸውንና የሚተላለፍባቸውን መንገዶች ለይተው ማወቅ አለባቸው። ከዚህም በላይ እናንተ ኤች አይ ቪ/ኤድስ በደማቸው ውስጥ ለሚገኝ ሰዎች ልዩ ልዩ አገልግሎቶች በመስጠት መንከባከብ ትችላላችሁ። በቫይረሱ ምክንያት አቅም ላጡ ወገኖች በቡድን ሆናችሁ ቤት በማጽዳት፣ የመጠቀሚያ ቁሳቁሳቸውን በማጠብ፣ በየጊዜው በመጎብኘት አለኝታነታችሁን መግለጽ ትችላላችሁ። የኤች አይ ቪ/ኤድስ ቫይረስ በደማቸው ውስጥ ከሚገኝ ወገኖች ያለምንም መድሎና ማግለል አብራችሁ በመማር በሽታው ያለባቸው ሕፃናት ተበረታትተው ትምህርታቸውን እንዲከታተሉ ማድረግ ትችላላችሁ። በበሽታው ምክንያት እናትና አባታቸውን ላጡ ሕፃናትም እናንተ ካላችሁ የመማሪያ መሣሪያዎች፣ አልባሳትና ምግብ በማካፈል ሕፃናቱ ምንም ችግር ሳያጋጥማቸው ትምህርታቸን እንዲከታተሉ ድጋፍ መስጠት ትችላላችሁ።

ስለ በሽታው ተፈጥሮአዊ ባሕርይ ባለማወቅ ምክንያት ኤች አይ ቪ/ኤድስ በደማቸው ውስጥ የሚኖር ሕፃናትን ወይም ትላልቅ ሰዎችን ልታገሉና መድሎ ልታደርጉባቸው ትችላላችሁ። ስለዚህ ይህ እንዳይሆን ስለኤች አይ ቪ/ኤድስ የተገነዘባችሁትን በማስታወስ ኤች አይቪ/ኤድስ በደማቸው ውስጥ የሚኖር ሰዎችን ወይም ሕፃናትን ባለማግለልና ባለመለየት ልትንከባከቧቸው ትችላላችሁ። ለዕድሜ አቻዎቻችሁ ስለኤች አይ ቪ/ኤድስ የምታውቁትን በማጋራት ኤች አይቪ/ኤድስ በደማቸው ውስጥ ለሚገኝ ወገኖች እንክብካቤ እንዲያደርጉ ምክንያት ትሆኗቸዋላችሁ።

የክለሳ ጥያቄዎች 4.1

ክንውን

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

- ኤች አይ ቪ/ኤድስ ምንድነው?
- በኤች አይ ቪና በኤድስ መካከለ ያለው ልዩነት ምንድነው?
- ኤች አይ ቪ/ ኤድስ ከሕመምተኛ ወደ ጤነኛ ሰው ሊተላለፍ የሚችልባቸው መንገዶችን ዘርዝሩ
- ኤች አይ ቪ/ኤድስ እንዴት የምጣኔ ሀብትና የማኅበራዊ ችግሮች መንስኤ ይሆናል?

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

የቡድን ሥራ

- ኤች አይ ቪ/ኤድስ በደማቸው ውስጥ ለሚገኝ ሰዎች ማድረግ የሚገቡአችሁን እንክብካቤዎች በማስታወሻ ደብተራችሁ ላይ ዘርዝሩ፡፡
- ኤች አይ ቪ/ኤድስ በደማቸው ውስጥ ለሚገኝ ሕፃናት ትምህርታቸውን በጥሞና እንዲከታተሉ እናንተ ማድረግ ስለሚገባችሁ በዝርዝር በመግለጽ ለክፍላችሁ ተማሪዎች ተራ በተራ አቅርቡ፡፡

4.2 ፈጣን የሕዝብ ቁጥር ዕድገት

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፡-

- የሕዝብ ቁጥር ዕድገት በተፈጥሮ አካባቢ ላይ ያለውን ተጽእኖ ከምሥራቅ አፍሪካ አንፃር ትተነትናላችሁ፡፡
- የሕዝብ ቁጥር ዕድገት በማኅበራዊ አካባቢ ላይ ያለውን ተጽእኖ ከምሥራቅ አፍሪካ አኳያ ታብራራላችሁ፡፡

ቁልፍ ቃላት

- ፈጣን የሕዝብ ቁጥር እድገት
- ስውር ረሃብ
- የመሬት ቆዳ ስፋት

◈ ፈጣን የሕዝብ ቁጥር እድገት

- በክፍላችሁ ውስጥ በሚቀጥለው ጥያቄ ላይ ተከራከሩ፡፡
  - ብዙ አባላት ያሉት ቤተሰብ ተጠቃሚ ነው ወይስ ተጎጂ? ለምን?

በዓላማችን የተለያዩ አካባቢዎች ፈጣን የሕዝብ ቁጥር እድገት ይታያል፡፡ በተለይ የእድገት ደረጃቸው ዝቅተኛ በሆነበት የምሥራቅ አፍሪካ ሀገሮች ፈጣን የሕዝብ እድገት አሳሳቢ ችግር ነው፡፡ የሕዝብ ቁጥር እድገት ማለት

በአንድ ሀገር የሕዝብ ቁጥር መጨመር ማለት ነው፡፡ ይሁንና ፈጣን የሚለው ቃል ሲታከል የሕዝብ ቁጥር እድገት አጨማመሩ ቅጽበታዊ መሆኑን ያመለክታል፡፡ የሕዝብ ቁጥር ሲጨምር በጣም አሳሳቢ የሚሆነው ለምንድነው? የሚከተለው ሰንጠረዥ በተለያዩ ዓመታት የኢትዮጵያ የሕዝብ ቁጥር ያሳየውን ለውጥ ያመለክታል፡፡

ሰንሠረዥ 4.1 ከ1976 — 2000 ዓ.ም የኢትዮጵያ ሕዝብ መጠን

ዓመት	የኢትዮጵያ ሕዝብ መጠን
1976	42,184,952
1982	51,700,000
1986	53,764,421
1995	70,678,000
1999	73,918,508
2000	80,713,434

የኢትዮጵያ ሕዝብ ቁጥር በምን ያህል ፍጥነት እንደጨመረ ከሰንጠረዥ 4.1 መረዳት ትችላላችሁ፡፡ በ25 ዓመታት ጊዜ ውስጥ የኢትዮጵያ ሕዝብ ቁጥር በእጥፍ ጨምሯል፡፡ የሕዝብ ቁጥር በፍጥነት ሲጨምር የሀገራችን መሬት የቆዳ ስፋት አልጨመረም፡፡ በሀገራችን የተፈጥሮ ሀብት በመመናመን ላይ ይገኛል፡፡ ስለዚህ የሕዝብ ቁጥር በፍጥነት በመጨመሩ ሀገራችን ያላትን ውስን ክፍት ቦታና የተፈጥሮ ሀብት ለማጋራት ትገደዳለች ማለት ነው፡፡ ይህ ምን ማለት ነው?

የሰው ቁጥር ሲጨምር ተጨማሪ ለመኖሪያ የሚያገለግሉ ነገሮች ያስፈልጋሉ፡፡ ይሁን እንጂ ለኑሮ የሚያስፈልጉ ነገሮች ከሕዝብ ቁጥር እድገት ጋር ሊመጣጠኑ አይችሉም፡፡ እንዲህ ዓይነቱ ሁኔታ በማደግ ላይ ባሉ አገሮች ጎልቶ ይታያል፡፡ በመሆኑም ፈጣን የሕዝብ ቁጥር እድገት ለብዙ ጥያቄዎች መነሣት ምክንያት ነው፡፡

- በቂ ምግብ ሊኖር ይችላልን?
- መልካም እና ጥራት ያለው ትምህርት ለማቅረብ በቂ ትምህርት ቤቶችና መምህራን ይኖራሉ?
- ቁጥራቸው በመጨመር ላይ ላሉ ሰዎች ሥራ ሊገኝ ይችላል?
- ለሕዝብ የሚበቃ መኖሪያ ቤትና የሕክምና አገልግሎት ይኖራል?

ምሥል 4.1. ምቹ የመማሪያ ሥፍራ ያላገኙ ልጆች

◈ ፈጣን የሕዝብ ቁጥር እድገት ውጤቶች

ፈጣን የሕዝብ ቁጥር እድገት መጨመርና የምግብ እጥረት ጎን ለጎን የሚሄዱ ችግሮች ናቸው፡፡ ፈጣን የሕዝብ ቁጥር እድገት የምግብ እጥረት ያስከትላል፡፡ የምግብ እጥረት ረሃብና **ስውር ረሃብ** (malnutrition) እንዲኖሩ ምክንያት ይሆናል፡፡ ከዚህም በላይ እነዚህ የረሃብ ዓይነቶች ልዩ ልዩ በሽታዎች እንዲከሰቱ ያደርጋሉ፡፡

የሕዝብ ቁጥር እድገት ሲጨምር የውሃ ፍላጎትም አብሮ ይጨምራል፡፡ በፍጥነት ለሚያድግ የሕዝብ ቁጥር የተጣራ ውኃ ማቅረብ በጣም ያስቸግራል፡፡ ይህንን ችግር ለመፍታት በብዙ ሚሊዮን የሚገመት ገንዘብ ይፈልጋል፡፡ በማደግ ላይ ያሉ አገሮች መንግሥታት ይህን ያህል ከፍተኛ ገንዘብ ማግኘት ያዳግታቸዋል፡፡ ሰዎች ውኃን ለልዩ ልዩ አገልግሎት ይጠቀማሉ፡፡ በአንፃሩ ደግሞ በየቀኑ ከፍተኛ መጠን ያለው ቆሻሻ በሐይቆች፣ በወንዞችና በውቅያኖሶች ይከማቻል፡፡ ይህ ሁኔታ የውኃ አካላትን ይበክላል፡፡

ከምግብና ውኃ ባሻገር ሰዎች ለመኖር፣ ለመሥራትና ለመዝናናት ተጨማሪ ቦታ ያስፈልጋቸዋል፡፡ ተጨማሪ ቦታ ለማግኘትም ሰዎች ዛፎችን ይቆርጣሉ፡፡ የደን ዛፎችን መቁረጥ ማለት ደግሞ ደንን ማውደም ማለት ነው፡፡ ደኖች ሲወድሙ የዱር እንስሳት መኖርያ ያጣሉ፡፡ በዚህም ምክንያት የዱር እንስሳትና አእዋፍ አካባቢያቸውን ለቀው ይሰደዳሉ፡፡ ከዚህም በላይ ደኖች ሲወድሙ አፈር ይሸረሸራል፣ የአካባቢው አየር ንብረት ይለወጣል፡፡ አፈር ሲሸረሸር ምርታማነት ይቀንሳል፡፡ በአፈሩ ውስጥ ያለው ርጥበት ይሟጠጣል፡፡ በዚህም ምክንያ በአካባው ላይ ድርቅና ረሃብ ይከሰታል፡፡

በአጭሩ ፈጣን የሕዝብ ቁጥር እድገት መጨመር በማደግ ላይ ባሉ የምሥራቅ አፍሪካ ሀገሮች ከፍተኛ ችግር ነው፡፡ ለሕዝብ ቁጥር እድገት ችግሮች መፍትሔዎቹ ምን ሊሆኑ ይችላሉ? አንደኛ የአንድን ሀገር ምጣኔ ሀብት የሕዝቡን ፍላጎት ሊያሟላ በሚችልበት ደረጃ ማሳደግ ነው፡፡ ሁለተኛው የሕዝብ ቁጥር እድገትን ሕዝብን በማስተማር መገደብ ነው፡፡

የክለሳ ጥያቄዎች 4.5

ክንውን

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

- *ፈጣን የሕዝብ ቁጥር እድገት በውኃ ሀብትና በእፅዋት ላይ ምን ተጽእኖ ያሳድራል?*
- *ፈጣን የሕዝብ ቁጥር ለአፈር መሸርሸር ወይም መከላት እንዴት መንስኤ ይሆናል?*

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

- *የ1976፣ የ1982፣ የ1986፣ የ1995፣ የ1999 እና የ2000ን የኢትዮጵያን ሕዝብ ቁጥር በደብተሮቻችሁ ላይ ጻፉ፡፡ ከዚያም ከ1990 ጀምሮ የኢትዮጵያ ሕዝብ በምን ያህል መቶኛ እየጨመረ እንደመጣ አስልታችሁ ከፊት ለፊታቸው ጻፉ፡፡*

4.3 የሕፃናት መብቶችና አያያዝ

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፡-

- ስለመሠረታዊ የሕፃናት መብቶች ምንነት ትገልጻላችሁ
- በኢትዮጵያ የሕፃናት መብቶች ጥሰት ሁኔታ ምን እንደሚመስል ታስረዳላችሁ፡፡

ቁልፍ ቃላት

- አደጋ
- ደህንነት
- መገሰስ
- ግዴታ

◈ የተባበሩት መንግሥታት የሕፃናት መብቶች አዋጅ መሠረተ ሐሳብ

እያንዳንዱ ማኅበረሰብ ለሕፃናት የተለየ ትኩረት የሚያደርገው ለምንድን ነው? ሕፃናት እውቀትና ክህሎት በማዳበር የሀገራቸውን እድገት መጠበቅ የሚችሉና ነገ ሀገርን የሚረከቡ ዜጎች በመሆናቸው እንዲሁም የሀገሪቱ የነገው ዕድል የሚወሰነው በዛሬው ሕፃናት በመሆኑ መንግሥታት ለሕፃናት መብትና ደህንነት ትኩረት ይሰጣሉ። እያንዳንዱ ማኅበረሰብ የተሻለ ሕብረተሰብና ሀገር ማየት ይፈልጋል። ስለዚህ ይህን ለመተግበር ሦስት ጠቃሚ ነገሮች አሉ። እነሱም፡-

1. የሕፃናት መብትን ማስከበር
2. የሕፃናትን ደህንነት መጠበቁን ማረጋገጥ
3. ሕፃናት ግዴታዎቻቸውን እና ኃላፊነታቸውን መወጣት

◈ የሕፃናት መብት መጠበቅና መከበር

ሕፃናት የአንድ ሀገር ዜጋ በመሆናቸው ለዜጎች የተሰጡ መብቶች ለእነርሱም ተሰጥቷቸዋል። በተጨማሪም ሕፃናት የተለዩ ዓለም አቀፋዊ መብቶች ተሰጥቷቸዋል። ይህን ዓለምአቀፍ የሕፃናት መብት ተቀብለው ሀገሮች የሕገ መንግስሥታቸው አካል አድርገውታል።

ተማሪዎች በዓለም አቀፍ የሕፃናት መብት ስምምነት የተሰጧችሁን ዐበይት መብቶች በአምስተኛ ክፍል ተምራችኋል። ባለፈው ዓመት ከተማራችኋቸው መሠረታዊ መብቶች ጥቂቱን ለክፍል መምህራችሁ ተናገሩ። የሕፃናትን መሠረታዊ መብቶችና ደኅንነት የሚያስጠብቀው ማን ነው?

መንግሥታት የሕፃናትን መብት የመጠበቅና የማስጠበቅ ኃላፊነት አለባቸው። በ1987 ዓ.ም የወጣው የኢትዮጵያ ፌዴራላዊ ዴሞክራሲያዊ ሪፐብሊክ (የኢ.ፌ.ዴ.ሪ) ሕገ መንግሥት በአንቀጽ 36 ላይ የሕፃናት መብትና ደኅንነትን የሚያስጠብቁ ሕጎችን ይዟል። በተጨማሪም የሕፃናትን መብትና ደኅንነትን በተመለከተ የሚሠራ የሴቶች፣የሕፃናትና ወጣቶች ጉዳይ ሚኒስቴር በአዋጅ አቋቁሟል። ይህ መሥሪያ ቤት የሕፃናትን ደኅንነትና አጠቃላይ ዕድገት የሚያስጠብቁ ተግባራትን ያከናውናል። ስለሕፃናት መብትና ደኅንነት፣ ስለትምህርታቸው ለአካል ጉዳተኛ ሕፃናት መደረግ ስላለበት እንክብካቤ እንዲሁም የሕፃናት መብት የሚጥሱ ተግባራትን በመቃወም ይሠራል።

የተባባሩት መንግሥታት ድርጅትም የሕፃናት መብትና ደኅንነት ለማስጠበቅ ዓለም አቀፍ ድርጅቶችን በተባበሩት መንግሥታት፡-

1. የሕፃናት መርጃ ድርጅት (Unicef)
2. የተባበሩት መንግሥታት የትምህርት፣የሳይንስና የባህል ድርጅት (Unesco) የተባሉ ተቋማትን አቋቁሟል።

የተባበሩት መንግሥታት የትምህርት፣ የሳይንስና የባህል ድርጅት የሕፃናትን መብትና ደኅንነት ለማስጠበቅ እ.ኤ.አ በ1959 ዓ.ም የሕፃናት መብት ስምምነት አጽድቋል። የተባበሩት መንግሥታት ድርጅት (ተ.መ.ድ) አባላት ሀገራትም ይህንን የሕፃናት መብት ስምምነት ተቀብለው በሕገ መንግሥታቸው እንዲካተት አድርገዋል።

የኢትዮጵያ ሽግግር መንግሥት የተወካዮች ምክር ቤትም ኅዳር 29 ቀን 1984 ዓ.ም ባደረገው መደበኛ ስብሰባ የሕፃናት መብት ስምምነት ተቀብሎ አጽድቋል።

የኢ.ፌ.ዴ.ሪ ሕገ መንግሥት ሕፃናትን በተመለከተ ያወጣቸው ድንጋጌዎች የተመሠረቱት በዓለም አቀፍ የሕፃናት መብት ስምምነት ላይ ነው።

◈ በተባበሩት መንግሥታት ድርጅት የወጡ የሕፃናት መብት ስምምነቶች

- በሀገሩ ሕግ መሠረት ማንኛውም ዕድሜው ከ18 ዓመት በታች የሆነ ሰው ሕፃን ይባላል፡
- ሕፃናትን በሕገ ወጥ መንገድ ከአገር ማስወጣትና ወደ አገር እንዳይገቡ ማድረግ በሕግ ያስጠይቃል። (አንቀጽ-አሥራ አንድ)
- ሕፃናት የጉልበት ብዝበዛ እንዳይደረግባቸው፣ አደገኛ በሆነ የሥራ መስክ እንዳይሠማሩ፣ ትምህርታቸውን የሚያሰናክል፣ ለጤንነታቸው፣ ለአካል፣ ለአእምሮ፣ መንፈሳዊ፣ ሞራለዊና ማኅበራዊ ዕድገታቸው ተቃራኒ የሆነ ሥራ ለመሥራት አይገደዱም። (አንቀጽ 32)
- ሕፃናትን በማባበል ወይም በማስገደድ የግብረ ሥጋ ግንኙነት መፈጸም፣ ለብዝበዛ ዓላማ ማሰማራት ሕፃናትን ለወሲብ ተግባር ወይም በሕገ ወጥ መንገድ የግብረ ሥጋ ግንኙነት እንዲፈጽሙ፣ አስነዋሪ ትርኢቶችና ምስሎች መጠቀም ክልክል ነው።(አንቀጽ 34)

ከዚህ ምሥል ምን ትረዳላችሁ?

ምሥል 4.2 በሕፃንነት ሥራ ማሠራት የሕፃናት መብቶች ጥሰት ነው።

- **መሠረታዊ መብቶቻችሁን ማን ይጠብቅላችኋል?**

መንግሥት የሕፃናት መብቶችን የመጠበቅ ኃላፊነት አለበት። በመጀመሪያ ለሕፃናት መብቶች መከበር የሕግ ከለላ መስጠት ነው። በኢትዮጵያ ሕገ መንግሥት የሕፃናትን መብት የሚመለከት ጉዳይ በግልጽ ተቀምጧል።. በ1987 ዓ.ም የወጣው የኢትዮጵያ ፌደራላዊ ዴሞክራሲያዊ ሪፑብሊክ ሕገ መንግሥት አንቀጽ 36 የሕፃናት መብቶች ድንጋጌ ይዟል።

የክለሳ ጥያቄዎች 4.3

ክንውን

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

- ከመሠረታዊ መብቶች ጥቂቱን ዘርዝሩ።
- አካል ጉዳተኛ ሕፃናት ለምን የተለየ ድጋፍ ይፈልጋሉ?
- ሕፃናት ለሥራ ዕድሜ ከመድረሳቸው በፊት ሥራ ለመሥራት ቢቀጠሩ ምን ችግር ያጋጥማቸዋል?

- የሕፃናትን መብቶች ከመጠበቅ አኳያ የማኅበረሰቡ ሚና ምንድነው?
- መንግሥታት ለሕፃናት እድገትና ትምህርት ልዩ ትኩረት የሚሰጡት ለምንድነው?

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

ስለ ሕፃናት መብትና ደኅንነት የሚከራከሩ ዓለም አቀፍ ድርጅቶች ዋና ዋና ተግባራትን በተመለከተ መረጃ በማሰባሰብ አጭር ጽሑፍ አዘጋጅታችሁ ለክፍል ጓደኞቻችሁ አቅርቡ።

4.4 የሕፃናት መብቶችን ማስከበሪያ ስልቶች

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፦

- የሕፃናት መብቶችን ለማስከበር የሚረዱ መንገዶችን ተግባራዊ ታደርጋላችሁ።
- የእኩያ ግፊትን ትቋቋማላችሁ።

ቁልፍ ቃላት

- ከአደጋ ማምለጥ
- መርዝ
- ፈንጂ

◈ ከመብት ጥሰት እንዴት ማምለጥ ይቻላል?

በተለያዩ ሀገራትና በተለያዩ አካባቢዎች በማወቅም ሆነ ወይም ባለማወቅ፣ በዓላማ ወይም በቸልተኝነት፣ በግንዛቤ ማጣት ወይም በጭካኔ በሕፃናት ላይ አካላዊ ጉዳት ወይም የሥነ ልቡና መሰበር ወይም የስሜት ጉዳት የሚያደርሱ ጥቃቶች፣ የሕፃናት መብት ጥሰቶችና ቅጣቶች ይፈጸማሉ።

በዓለማችንም ይሁን በሀገራችን በሕፃናት ላይ የሚደርሱ የሕፃናት መብት ጥሰቶችን የመከላከልና የማስቆም ኃላፊነት የመንግሥት ወይም የዓለም አቀፍ ድርጅቶች ብቻ ሳይሆን የሁሉም ዜጎች ግዴታ ነው። በሕፃናት ላይ የሚፈጸም የመብት ጥሰት ለማስወገድ ዜጎች ንቁ ተሳትፎ ሊኖራቸው ይገባል። የሕፃናትን መብት ጥሰት ለመከላከል ስለመብት ጥሰት ምንነት ግንዛቤ ማስጨበጥ እንዲሁም ከአደጋ እንዴት ማምለጥ እንደሚቻል ማስገንዘብ ጠቃሚ ነው።

◈ የመብት ጥሰት ምንድ ነው?

ሕፃናት በሕግ የተሰጣቸው መብት በግለሰቦች ወይም በቡድኖች ወይም በድርጅቶች ሲገሰስ፣ አካላዊ፣ ስሜታዊና ስነ ልቦናዊ ጫና በማድረስ ለአደጋ የሚያጋልጡ ተግባራት ሲፈጸሙ የመብት ጥሰት ተፈፀመ ይባላል።

ሕፃናት በተለያዩ አካላት ከሚደርስባቸው የመብት ጥሰት ራሳቸውን የሚከላከሉበት አካላዊ ብቃትና ጥንካሬ ላይኖራቸው ይችላል። ስለዚህ ራሳቸውን ከጥቃት ለማዳንና ከአደጋ ለማምለጥ የሚያስችሏቸውን ክህሎት ማዳበር ይገባቸዋል። በሕፃናት ላይ ከሚፈጸሙ የመብት ጥሰቶች ለማምለጥ የመጀመሪያው ዘዴ ዘወትር ንቁ በመሆን አካባቢን ማስተዋል ነው። ብዙ ሕፃናት ለአደጋ የሚጋለጡት በአካባቢያቸው በቅርበት በሚገኙ ሰዎች ነው። አንዳንዶቹ ሕፃናትን በጣፋጭ ምግቦች፣ በገንዘብ፣ በመጫወቻ ዕቃዎች በማታለል በሕፃናቱ ላይ የመብት

ጥሰት ያደርሳሉ፡፡ ሌሎች ደግሞ በአቻ ግፊት ሕፃናትን በማባበል ወደ ተለያዩ አካባቢዎች በመውሰድ አካላዊ፣ ስሜታዊና ሥነ ልቡናዊ ጉዳት የሚያደርሱ ጥቃትን ይፈጽሙባቸዋል፡፡ ስለዚህ ሕፃናት ዘወትር፡-

- ከማታውቁት ሰው የሚሰጣችሁ መስሎ የሚታያችሁን ነገር አትቀበሉ፡፡
- እንግዳ ነገር ሲያጋጥማችሁ ወዲያውኑ ለወላጆቻችሁ ንገሩ፡፡
- የመብት ጥሰቶች ሲያጋጥማችሁ ምንም ሳትፈሩ የደረሰባችሁን ጥቃት ወዲያውኑ ለፖሊስ ወይም ለአዋቂዎች አሳውቁ፡፡
- ከአቅማችሁ በላይ የሆነ ሥራ እንድትሠሩ ስትጠየቁ በትህትና ዕድሜአችሁ ለዚህ ዓይነት ሥራ ገና ያልደረሰ መሆኑን አስረዱ፡፡
- እኩዮቻችሁ በተሳሳተ መንገድ ከሌሎች ጥቅማ ጥቅም በማግኘት ወይም በመታዘዝ ጉዳት የሚያደርስባችሁን ነገር እንድትፈጽሙ ለማሳመን የሚያደርጉትን ጫና በመረዳት ጥያቄውን ለመቀበል ፈቃደኛ አለመሆናችሁን ግለጹ፡፡
- አደገኛ ነው ብላችሁ ከምትገምቱት ሥፍራ መራቅ ከመብት ጥሰቶች ለማምለጥ ይረዳችኋል፡፡

◈ የሕፃናት መብት ጥሰት መንሥኤዎች

አብዛኛውን ጊዜ ለሕፃት መብት ጥሰት በመንሥኤነት የሚጠቀሱት ከምጣኔ ሀብትና ከማኅበራዊ እድገት ኋላቀርነት ጋር የተያያዙ ጉዳዮች ናቸው፡፡ ዝቅተኛ የምጣኔ ሀብት እድገት ባላቸው አገሮች የሚኖሩ ሰዎች ዕለታዊ ገቢያቸው እንዲጨምር ሕፃናትን ከባድ የጉልበት ሥራ በማሠራት፣በመያዣነት በመስጠት ገንዘብ በመበደር፣ በመሸጥ፣ በማከራየት፣በወሲብ ንግድ በማሠማራት፣ በልመና ተግባር ላይ በማዋል ሕፃናት ትምህርታቸውን እንዲያቋርጡ ወይም ትምህርት ቤት እንዳይገቡ በማድረግ የመማር መብታቸውን ይጥሳሉ፡፡ ጉልበታቸውንም በመበዝበዝ ሕፃናቱን ለአካላዊ፣ ስሜታዊና ሥነ ልቡናዊ ጉዳት ያጋልጣሉ፡፡

የማኅበራዊ እድገት ኋላቀርነትም ሌላው የሕፃናት መብት ጥሰት መንሥኤ ነው፡፡ በተለያዩ አካባቢዎት በጎጂ ልማዳዊ ድርጊትና በኋላቀር አስተሳሰብ የተነሣ በሕፃናት ላይ ከባድ አካላዊ ቅጣት፣ ያለ ዕድሜ ጋብቻ የአካል ጉዳትና የመንፈስ ስብራት ይደርሳል፡፡ ይህ ደግሞ ሕፃናቱ የበታችነት ስሜት እንዲሰማቸው፣ በራሳቸው የመተማመን ብቃት እንዳይኖራቸው፣በትምህርታቸው ጠንክረው ለስኬት እንዳይበቁ ያደርጋል፡፡

ስለዚህ ሕፃናት በአካባቢያቸው የሚፈጸሙ የመብት ጥሰቶችን በመለየት በትምህርት ቤታቸው በሕፃናት መብት ጥበቃ እንክብካቤ ክበብ በመደራጀት ስለመብታቸው መከበር መወያየት አለባቸው፡፡ በክበባቸው አማካኝነት የአካባቢያቸው ኅብረተሰብ በሕፃናት መብት አጠባበቅ ላይ ግንዛቤ ሊያስጨብጡ ይገባል፡፡ ከዚህም በላይ በጓደኞቻቸው ላይ የሚፈጸሙ የመብት ጥሰቶችን እንዴት መከላከልና ከአደጋ ማምለጥ እንደሚችሉ ማስተማር ይኖርባቸዋል፡፡

◈ ግዴታንና ኃላፊነትን መወጣት

- መብት ምንድ ነው?
- ግዴታ ምንድ ነው?

መብት አንድ ሰው በሰውነቱ ወይም በዜግነቱ ከማኅበረሰቡ ወይም ከመግሥት ሊያገኝ የሚገባው ጥቅም ነው፡፡ ግዴታ ደግሞ ማኅበረሰቡ ወይም መንግሥት እንድንፈጽመው የሚጠበቅብን ኃላፊነት ነው፡፡ ስለዚህ ተማሪዎች ከማኅበረሰባቸው ወይም ከመግሥት የሚጠይቁት መብት እንዲሁም እነርሱ የሚጠበቅባቸው የዜግነት ግዴታ አላቸው፡፡ ለምሳሌ ሕፃናት በሰላም የመኖርና ዕድሜያቸው የሚፈቅደው የመማር መብት አላቸው፡፡ በሌላ በኩል

በአካባቢያቸውም ሆነ በትምህርት ቤት እንዲፈጽሙ የሚጠበቁባቸው ግዴታዎች አሏቸው፡፡ የተማሪዎች መብትና ግዴታ በትምህርት ቤት የተማሪዎች ደንብ በግልጽ ተለይቶ ተቀምጧል፡፡ እነዚህ ሕጎችና ደንቦች ሕይወታችሁን ለመምራትም ሆነ ትምህርታችሁን በጥንቃቄ ለመከታተል ይጠቅሟችኋል፡፡ ሕጎችና ደንቦችን ስታከብሩና ጥቅም ላይ ስታውሉ መደረግ ያለባቸውንና መደረግ የሌለባቸውን ለይታችሁ ታውቃላችሁ፡፡ ከዚህም አንፃር በምትኖሩበት ማኅበረሰብም ሆነ በትምህርት ቤት መልካም የሆኑትን ማኅበራዊ እሴቶች ታከብራላችሁ፡፡ ታላላቆቻችሁን ታከብራላችሁ፣ ጓደኞቻችሁን ታከብራላችሁ፣ ጓደኞቻችሁን ትወዳላችሁ፡፡ የእናንተም መብቶች መከበራቸውን ታረጋግጣላችሁ፡፡ በአገራችሁ ያለውን ሕገ መንግሥትም በመገንዘብ ተገቢውን ክብር ትሰጡታላችሁ፡፡ በአጠቃላይ እንደ አንድ ዜጋ የሚደረጉትንና የማይደረጉትን፣ የእናንተ መብትና ግዴታ የሆኑትን ለይታችሁ ማወቅ አለባችሁ፡፡

የክለሳ ጥያቄዎች 4.4

ክንውን

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

- የመብት ጥሰት እንዳይደርስባችሁ እንዴት ከአደጋ እንደምታመልጡ ግልጹ?
- በአካባቢያችሁ ለሕፃናት መብት ጥሰት መንሥኤ የሆኑ ጉዳዮች ምንድን ናቸው?
- ሕፃናት በአካባቢያችሁ የሚፈጸሙ የመብት ጥሰቶችን ለመከላከል ምን ማድረግ እንዳለባቸው ተናገሩ፡፡
- በአካባቢያችሁ የሕፃናት መብት የሚጥሱ ጎጂ ልማዳዊ ድርጊቶችን ዘርዝሩ፡፡

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

የቡድን ሥራ

- በትምህርት ቤታችሁ የሕፃናት መብት ጥበቃና እንክብካቤ ክበብ አማካኝነት መብታቸሁን እንዴት ማስከበር እንደምትችሉ የሚገልጽ አጭር ጽሑፍ በማዘጋጀት ለክፍል ጓደኞቻችሁ አቅርቡ፡፡
- ከትምህርት ቤታችሁ የተማሪዎች ደንብ መመሪያ ላይ የተሰጣችሁን መብት እንዲሁም የሚጠበቅ ባችሁን ግዴታ በመለየት ደንቡ ለምን አስፈላጊ እንደሆነ አጭር ጽሑፍ አዘጋጅታችሁ ለክፍል ጓደኞቻችሁ አቅርቡ፡፡

4.5 ለአደጋ የሚያጋልጡ ተግባራትና መወሰድ የሚገባቸው እርምጃዎች

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህን ትምህርት ካጠናቀቃችሁ በኋላ፡-

- ድንገተኛ አደጋዎችን እንዴት እንደምታስወግዱ ትገልጻላችሁ፡፡
- ድንገተኛ አደጋዎች ቢያጋጥሟችሁ እንዴት እርምጃ እንደምትወስዱ ታስረዳላችሁ፡፡

ቁልፍ ቃላት

- ኮሬንቲ
- እሳት
- መርዝ
- ፈንጂ

◈ አደጋ የሚያስከትሉ ተግባራትና የደኅንነት እርምጃ አወሳሰድ

- በአካባቢያችሁ አደጋ ሊያስከትሉ ከሚችሉ ነገሮች ጥቂቶችን ዘርዝሩ፡፡
- ደኅንነታችሁን ለመጠበቅ ከእንዲህ ዓይነቶቹ ነገሮች እንዴት መራቅ ትችላላችሁ?

ዘመናዊ ኅብረተሰብ የኑሮ ሁኔታዎችን የሚመራባቸው በርካታ የቴክኖሎጂ ውጠቶችን ይጠቀማል፡፡ የቴክኖሎጂ ውጤቶች ሥራን በቀላሉ ለማከናወን ይረዳሉ፡፡ ሕይወት ለሰዎች ምቹ እንዲሆን ያደርጋሉ፡፡ የቴክኖሎጂ ውጤቶች በጥንቃቄ ካልተያዙ አደገኞች ናቸው፡፡ ሕይወትንና ንብረትን ሊያጠፉ ይችላሉ፡፡ በቤትም ሆነ በትምህርት ቤት አደጋ ሊያስከትሉ የሚችሉ ብዙ ነገሮች አሉ፡፡ በኮሬንቲ፣ በመርዝ፣ በእሳትና በፈንጂዎች ያለአግባብ መጠቀም አደጋ ያስከትላል፡፡ በተለያዩ አጋጣሚዎች ከሚፈጠሩ የተለያዩ አደጋዎች ራሳችሁን እንዴት ማዳን እንደምትችሉ ቀጥሎ የቀረበውን በማስተዋል አንብቡ፡፡

ሀ. ኮሬንቲ

ኮሬንቲ ብርሃን ለመስጠት፣ ሙቀት ለማስገኘትና ሞተሮችን ለማንቀሳቀስ ይጠቅማል፡፡ ይህ በጣም ጠቃሚ ቴክኖሎጂ ከፍተኛ አደጋ የማድረስ ወይም ጥፋት የመፍጠር አቅም አለው፡፡ የኮሬንቲ ፍሰትን ጥቅም ላይ ለማዋል በመዳብ ሽቦዎች እንጠቀማለን፡፡ ሁሉም ብረት ነክ ነገሮችና እርጥብ ነገሮች የኮሬንቲ ፍሰትን ያስተላለፍሉ፡፡ የኮሬንቲ ፍሰት በሰው አካልም ይተላለፋል፡፡ ስለዚህ የኮረንቲ ፍሰት የሚያስተላልፉ የፕላስቲክ ሽፋን የሌላቸውን ሽቦዎች መንካት፣ ሽቦዎችን በእጅ ማገናኘት፣በእርጥብ እንጨት የተላጡ የኮረንቲ ሽቦዎችን መንካት እንዲሁም የመብራት ቆጣሪን ሳያጠፉ በድፍረት የኮረንቲ ገመዶች መቀጠል፣ መበጠስ እንዲሁም በኮረንቲ ኃይል የሚሠሩ ዕቃዎችን በእርጥብ እጅ መንካት በሕይወት ላይ ከፍተኛ አደጋ ያስከትላል፡፡ ስለዚህ የተላጡ ሽቦዎችን ከመንካት መቆጠብ አለባችሁ፡፡ ድንገት የተላጡ ሽቦዎች ቢገኙ ወዲያውኑ ለአዋቂዎች ወይም ለሚመለከታቸው ሰዎች መንገር ይገባችኋል፡፡ በእርጥብ እንጨት ወይም ውኃ በነካ እጅ በኮረንቲ የሚሠሩ ዕቃዎችን ወይም የኮረንቲ ሽቦዎችን ከመንካት መቆጠብ አለባችሁ፡፡ የተላጠ የኮረንቲ ሽቦ ካለበት አካባቢ ራሳችሁን በማራቅ ከአደጋ ማምለጥ ትችላላችሁ፡፡

ምሥል 4.3 የኮረንቲ ምድጃ

ለ. መርዝ

መርዝ አደገኛ የሆነ ሰው ሥራሽ ነገር ነው፡፡ በተፈጥሮም መርዛማ ነገሮች ሊገኙ ይችላሉ፡፡ መርዝ ከተዋጠ ወይም ከሰውነት ጋር ከተዋሓደ ጉዳት ወይም ሞት የሚያስከትል ነገር ነው፡፡ በዘመናዊ ኅብረተሰብ ለልዩ ልዩ ጉዳዮች ሲባል የተለያዩ መርዞች በፋብሪካ ተዘጋጅተው ሊወጡ ይችላሉ፡፡ ብዙ መርዞች የሚፈበረኩት በኢንዱስትሪዎች ነው፡፡ መርዞች ኬሚካሎች ሆነው በጠጣር፣ በፈሳሽ ወይም በጋዝ መልክ ይገኛሉ፡፡ ሰዎች ለተለያዩ ጉዳዮች ኬሚካሎች ይጠቀማሉ፡፡ ኬሚካሎች መርዘኛ የሚሆኑት ከተሠሩበት ዓላማ ውጭ ጥቅም ላይ

ሲውሉ ወይም ያለአግባብ ሲያዙ ወይም ለረጅም ጊዜ ያለ ጥቅም ሲቆዩ ነው፡፡ ከዚህ አኳያ የቆዳ መቃጠልን፣ ዓይነ ስውርነትን ወይም ሞትን ሊያስከትሉ ይችላሉ፡፡ እንዲህ ዓይነቶቹን አደጋዎች ላለማስከተል ሲባል በኬሚካሎች ማሸጊያዎች ወይም መያዣዎች ላይ ስለ አጠቃቀማቸው የተጻፈ ጽሑፍ ይገኛል፡፡ ከመጠቀም በፊት ይህን ማንበብ አስፈላጊ ነው፡፡ በጣም የታወቀው መመሪያ "ልጆች ከማይደርሱበት ቦታ አስቀምጡት" የሚለው ነው፡፡ ሁልጊዜ እነዚህን መመሪያዎች በመከተል ከመርዞችና ከሌሎች ኬሚካሎች ራሳችሁን ማራቅ አለባችሁ፡፡

እንደ በረኪና፣ ፍሊት፣ ዲቶልና የመሳሰሉ ኬሚካሎች በቅደም ተከተል ቆሻሻን ለማስለቀቅ፣ ነፍሳት ለመግደልና የመጸዳጃና የቤት መጥፎ ሽታን ለማስወገድ ይጠቅማሉ፡፡ ከጥንቃቄ ጉድለት የተነሣ ከምግብ ጋር ከተገናኙ ግን መርዝ ይሆናሉ፡፡ በሐኪም ያልታዘዘ መድኃኒት መጠቀምና ማንኛውንም ነገር ወደ አፍ ማስገባት አደገኛ ነው፡፡ የመጠቀሚያ ጊዜያቸው ያለፋባቸው በፋብሪካ የተቀናበሩ የተለያዩ ምግቦችና መጠጦች በቀላሉ ስለሚመረዙ መመገብ የለባችሁም፡፡ የታሸጉ ምግቦችና መጠጦች ስትገዙ ወይም ሲሰጣችሁ አስቀድማችሁ በማሸጊያው ላይ የተጻፈውን ምርቱ የተመረተበንና ጥቅም ላይ የሚውሉበትን የመጨረሻ ጊዜ የሚያሳየውን ጽሑፍ በጥንቃቄ አንብባችሁ በመረዳት ሊያጋጥማችሁ ከሚችል ከምግብና ከመጠጥ መመረዝ አደጋ ማምለጥ ትችላላችሁ፡፡

በአካባቢያችሁ የሚገኙ የተለያዩ እፅዋትን ቆርጦ ወደ አፍ ማስገባት ወይንም ማኘክ ለከፍተኛ አደጋ ያጋልጣል፡፡ ስለዚህ የማታውቁት የእፅዋት ዓይነት መርዛማ ሊሆን ስለሚችል በምንም መልኩ ወደ አፋችሁ ልታስገቡ አይገባም፡፡

ሐ. እሳት

እሳት ሙቀትና ጉልበት ሰጪ ክስተት ነው፡፡ እሳት በጥንቃቄ ካልተያዘ አደገኛ ነው፡፡ በመሆኑም እሳት በሕይወትና በሀብት ላይ ከፍተኛ የቃጠሎ ጥፋት ያደርሳል፡፡ የእሳት ቃጠሎ መንሥኤዎች ምንድናቸው?
በደረቅና ሞቃት ወቅት በእፅዋት በተሸፈነ አካባቢ ላይ ጥንቃቄ በጎደለው መልክ የተቀጣጠለ የክብሪት እንጨት ወይም የሲጋራ ቁራጭ መጣል የደን ቃጠሎ እንዲነሣ ያደርጋል፡፡
በቀላሉ የሚቀጣጠሉ ነገሮች በእሳት አጠገብ ማስቀመጥ አደገኛ ነው፡፡ ለምሳሌ ቤንዚን፣ ነጭ ጋዝና ደረቅ እንጨት በቀላሉ የሚቀጣጠሉ ስለሆነ ከእሳት አጠገብ ማስቀመጥ ወይም በአካባቢው የክብሪት ወይም የሲጋራ ቁራጭ መጣል አይገባም፡፡

በነጭ ጋዝ የሚሠሩ ምድጃዎች በጥንቃቄ ካልተያዙ በመኖሪያና በሥራ አካባቢዎች የእሳት ቃጠሎ ሊያስከትሉ ይችላሉ፡፡ ለምሳሌ አንዳንድ ሰዎች የሚነደውን እሳት ሳያጠፉ ወደምድጃው ጋዝ ሲጨምሩ ባላሰቡት ሁኔታ የጋዙ ፍንጣቂ እሳቱ ላይ ሲያርፍ የእሳት ቃጠሎ ሊፈጠር ይችላል፡፡ ስለዝህ ወደ ምድጃ ጋዝ ከመጨመራችን በፊት የሚነደውን እሳት በማጥፋት ሊፈጠር ከሚችለው አደጋ ማምለጥ ይገባል፡፡

ትላልቅ በጋዝ የሚሠሩ ምድጃዎች ሥራው ካለቀ በኋላ ወደ ምድጃው የሚመጣው ጋዝ በማፈትለክ አደጋ እንዳያስከትል ከጋኑ መቋረጥ አለበት፡፡ አለበለዚያ ከጋኑ ካልተቋረጠ የተነነው ጋዝ ክብሪት ሲለኮስ በቀላሉ የእሳት ቃጠሎ እንዲፈጠር ያደርጋል፡፡

በተለያዩ በዓላትና አጋጣሚዎች በየአካባቢው የሚተኮሱ ርችቶችና ተቀጣጣይ ነገሮች ከኮረንቲ መስመር ጋር በመገናኘት የእሳት ቃጠሎ መንስኤ ሊሆኑ ይችላሉ፡፡ ስለዚህ ርችትና ሌሎች ተቀጣጣይ ነገሮች ስንጠቀም በአካባቢው የኮረንቲ መስመር አለመኖሩን ማረጋገጥ፡፡

በነጭ ጋዝ ወይም በኮሬንቲ የሚሠሩ ምድጃዎች የእሳት ቃጠሎ ሲያስነሱ በእጃችሁ መንካት ወይም በውኃ ለማጥፋት መሞከር የለባችሁም፡፡ በአካባቢያችሁ ወይም በቤታችሁ ድንገት እሳት ከተነሳ የመጀመሪያ እርምጃችሁ እሳቱ ወደማይደርስበት ቦታ መሸሽ ነው፡፡ የእሳት አደጋ መከላከያ በአቅራቢያው ካለ አስቸኳይ

የስልክ ጥሪ ማድረግ አስፈላጊ ነው። ይህን ጥሪ ለማድረግ የእሳት አደጋ መከላከያን የስልክ አድራሻ በቃል መያዝ ይጠቅማል።

ምሥል 4.4 የደን ቃጠሎ

መ. ፈንጂዎች

የሚፈነዱ ነገሮች ሰው ሠራሽ ሲሆኑ በአጠቃላይ ፈንጂዎች በመባል ይታወቃሉ። ፈንጂዎች የዘመናዊ ቴክኖሎጂ ውጤቶች ናቸው። ጦርነቶች በሚካሄዱባቸው አካባቢዎች አደጋ ለመጣል ፈንጂዎች ጥቅም ላይ ይውላሉ። በምሥራቅ አፍሪካ በኢትዮጵያና ሌሎች የአፍሪካ ቀንድ ሀገሮች የጦርነቶች አካባቢዎች ነበሩ። ጦርነት ባለበት ወቅት ፈንጂዎች ጥቅም ላይ ይውላሉ። አሁንም በሶማሊያ ጦርነት በነበረባቸው ሥፍራዎችና የጦርነት አውድ በነበሩ አካባቢዎች ፈንጂዎች ተበታትነው ይገኛሉ። ብዙውን ጊዜ የፈንጂ አደጋዎች ተጠቂዎች ሕፃናት ናቸው። ሕፃናት እንግዳ ነገር ሲቀጠቅጡ የሚቀጠቀጠውን ነገር በጉጉት ይመለከታሉ። ይህ የሚቀጠቀጥ ነገር ፈንጂ ሊሆን ይችላል። ይህ ፈንጂ ከፈነዳ ሲቀጠቅጥ በነበረውና በዙሪያው በሚገኙ ሰዎች ላይ የሕይወትና የአካል ጉዳት ሊያስከትል ይችላል። ስለዚህ ፍንዳታ አደጋ ሊያመጣ ስለሚችል እንግዳ ነገሮችን ከመንካት መቆጠብ አለባችሁ። በአካባቢያችሁ በሳሙና፣ በጠርሙስ ወይም በምታውቁት ቅርጽ የተዘጋጀ ፈንጂ ወድቆ ልታገኙ ትችላላችሁ። ስለዚህ በየቦታው የምታገኙትን ነገር ሁሉ ከማንሳታችሁ ወይም ከመንካታችሁ በፊት ያገኛችሁትን ነገር በትክክል ማወቅ እንዲሁም ጉዳት የማያደርስባችሁ መሆኑን ማረጋገጥ አለባችሁ።

የክለሳ ጥያቄዎች 4.5

ክንውን

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

- በትምህርት ቤትና በመኖሪያ ቤት አካባቢ አደጋ የሚያመጡ ነገሮችን ግለጹ።
- ግዴታችሁን እንዴት እንደምትወጡና መብታችሁን እንዴት እንደምታስከብሩ አስረዱ።
- የእሳት አደጋ የሚያስከትሉ ነገሮችን ዘርዝሩ።

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

የቡድን ሥራ

- አደጋ በሚያደርሱ የቴክኖሎጂ ውጤቶች ላይ ተጨማሪ መረጃዎች በማንበብ መወሰድ ያለባቸውን የደኅንነት እርምጃዎች ለክፍል ጓደኞቻችሁ አቅርቡ።

4.6 የአጋርነት ጉዳዮች

የንዑስ ርዕሱ አጥጋቢ የመማር ብቃት

ተማሪዎች ይህንን ንዑስ ርዕስ ከተማራችሁ በኋላ፡-

- በምሥራቅ አፍሪካ የሚገኙትን ክፍለ አኅጉራዊ ድርጅቶች ስምና ዓላማ ትገልጻላችሁ፡፡
- የምሥራቅ አፍሪካ ክፍለ አኅጉራዊ ድርጅቶች ጂኦግራፊያዊ ክልልን ታመለክታላችሁ፡፡
- አጋርነት ለጋራ ጉዳዮች አስፈላጊ መሆኑን ታብራራላችሁ፡፡

ቁልፍ ቃላት

- ትብብር
- የአጋርነት ዓላማዎች
- የጋራ ጥረት

ክፍለ አህጉራዊ ድርጅቶች

- አጋርነት ምን ማለት ነው?

ዓለማችን ያሉበትን በርካታና ውስብስብ ተፈጥሮአዊ፣ማኅበራዊ፣ ምጣኔ ሀብታዊና ሥነ መንግሥታዊ ችግሮች ለመፍታታ በሀገራት መካከል ትብብር፣ ስምምነትና የጋራ ግብ ቀርጾ መንቀሳቀስ አስፈላጊ ነው፡፡ ይህ በሀገራችን፣ በክፍለ አህጉራት፣በአህጉራትና በዓለም ደረጃ የሚደረግ የትብብርና የስምምነት ውል አጋርነት ይባላል፡፡ ሀገራት፣ ክፍለ አህጉራትና አህጉራት የጋራ ችግራቸውን በጋራ ለመፍታት በጋራ የሚንቀሳቀሱበት የአጋርነት ስምምነት ማኅበራዊ፣ ምጣኔ ሀብታዊና ሥነ መንግሥታዊ ፋይዳ አለው፡፡ በዚህ ንዑስ ርዕስ በምሥራቅ አፍሪካ ስለሚገኙ የአጋርነት መርሐ ግብሮችና ዐበይት ግቦቻቸው ትማራላችሁ፡፡

የምሥራቅ አፍሪካ ሀገራት የአጋርነት መርሐ ግብር

የምሥራቅ አፍሪካ ሀገራት የጋራ ድንበር፣ የሕዝብ እንቅስቃሴ፣ ተመሳሳይ ምጣኔ ሀብታዊ ዕድገት፣ ተመሳሳይ መልክአ ምድራዊ አቀመመጥ፣ የአየር ንብረትና ተመሳሳይ የተፈጥሮ ሀብት አላቸው፡፡ ሀገራቱ በጋራ የሚጠቀሙባቸው ወንዞችና ሐይቆችም አሏቸው፡፡ በተጨማሪም ተመሳሳይ ችግሮችን፣ ግጭትን፣ በረሃማነትን፣ ድርቅን፣ ረሃብና ድህነትን ይጋራሉ፡፡ ስለዚህ ለችግሮቻቸው የጋራ መፍትሔ ለማግኘት የጋራ ራዕይና ትብብር ያስፈልጋቸዋል፡፡ ለዚህ ደግሞ የምሥራቅ አፍሪካ ሀገሮች ሀብታቸውን በማጣመር መንቀሳቀስና ችግሮቹን በጋራ መፍታት አለባቸው፡፡ በጋራ የያዟቸውን የተፈጥሮ ሀብቶች ለማልማት ደግሞ ተመሳሳይ ጥረትና ትጋት ያስፈልጋቸዋል፡፡ ለችግሮች መፍትሔ በመፈለግና በእድገት ጉዳዮች ላይ ተባብሮ በመሥራት የሚገኘው ውጤት ለክልሉ ሕዝቦች የጋራ ሕልውና ጠቃሚ ነው፡፡

ከአንድ ሀገር አቅም በላይ የሆኑ ችግሮችን ለመፍታትም ሆነ የእድገት ጉዳዮችን ለማራመድ ወይም ከዳር ለማድረስ ብዙ መንገዶች አሉ፡፡ ችግሮችን መፍታት የሚቻልበት አንዱ ዘዴ ክልላዊ ድርጅቶችን ማቋቋም ነው፡፡ በምሥራቅ አፍሪካ ብዙ ክልላዊ ድርጅቶች አሉ፡፡ ብዙዎቹ የተቋቋሙት ለተወሰኑ ተግባራት ነው፡፡ እነዚህ ድርጅቶች በክልሉ ልማት፣ ደኅንነትና በጋራ ጥቅም ላይ በሚውሉ የተፈጥሮ ሀብቶች ላይ ትኩረት አድርገው ይሠራሉ፡፡

◈ የምሥራቅ አፍሪካ የልማት በይነ መንግሥታት (Intergovernmental Authority on Development (IGAD))

ይህ ድርጅት የተቋቋመው እ.ኤ.አ. በ1986 ዓ.ም ነበር፡፡ ይህ ክፍለ አኅጉራዊ ድርጅት የተቋቋመው ሁሉም የምሥራቅ አፍሪካ ሀገሮች ከፍተኛ ድርቅ ባጋጠማቸው ወቅት ነበር፡፡ በዚያን ወቅት ከድርጅቱ ዓላማዎች አንዱ ድርቅ ያስከተለውን ችግር መቋቋም ነበር፡፡ ስለዚህ የድርጅቱ ስያሜ ልማትን የሚያራምድና ድርቅን የሚቋቋም በሀገሮች የጋራ ትብብር የተቋቋመ ድርጅት የሚል ነበር፡፡ ስያሜውም በዚህ (IGADD) ምኅፃረ ቃል ይታወቅ ነበር፡፡ በኋላ ግን ድርጅቱ ድርቅ ላይ ብቻ ሳይሆን የክፍለ አኅጉሩን ችግሮች ለመፍታት በልማት ተግባራት ላይ አተኩሯል፡፡ ስለዚህ ከስያሜው ውስጥ "ድርቅ" የሚለውን አስወግዷል፡፡ በመጀመሪያ የድርጅቱ አባል ሀገሮች ቁጥር ስድስት ነበር፡፡ እነርሱም ጂቡቲ፣ ኢትዮጵያ፣ ኬንያ፣ ሶማሊያ፣ ሱዳንና ዩጋንዳ ነበሩ፡፡ ኤርትራ ራሷን ችላ አገር ሆና መኖር ከጀመረችበት ጊዜ አንስቶ ግን የኢጋድ አባል አገሮች ቁጥር ሰባት ደርሶ ነበር፡፡ ነገር ግን ኤርትራ ራሷን ከድርጅቱ አግልላለች፡፡

ምሥል 4.5 የኢጋድ አርማ

ከልማት ሥራው ጎን ለጎን ኢጋድ በክልሉ ሰላም እንዲሰፍን በማድረግ ላይ ይገኛል፡፡ ከዚህ ዓላማ አኳያ በአሁኑ ጊዜ ድርጅቱ ሽብርተኝነትን የሚጻረር ፕሮጀክት ነድፎ ይንቀሳቀሳል፡፡ የድርጅቱ መቀመጫ ጅቡቲ ነው፡፡

የምሥራቅ አፍሪካ የልማት በይነ መንግሥታት ሰላምን፣ ብልጽግናንና ክፍለ አኅጉራዊ ውሕደትን በማሳካት ተመራጭ ክፍለ አኅጉራዊ ድርጅት የመሆን ራዕይ ይዞ ይንቀሳቀሳል፡፡ ድርጅቱ በአባል ሀገራቱ መካከል ትብብርን በማጠናከር በክልሉ፡-

- የምግብ ዋስትናና የአካባቢ ጥበቃን የማረጋገጥ
- ሰላም፣ ጸጥታና ሰብአዊ ጉዳዮችን የመጠበቅና የማፋጠን
- ምጣኔ ሀብታዊ ትብብርና ውሕደት የመፍጠር ተልዕኮ ይዞ ይንቀሳቀሳል

የናይል ተፋሰስ ኢኒሼቲቭ

ናይል በዓለም ረዥሙ ወንዝ ነው፡፡ የወንዙ ተፋሰስ ስፋት ከሦስት ሚሊዮን ካሬ ማይሎች ይበልጣል፡፡ የናይል ተፋሰስ አገሮች እኩል መጠን ያለው ውኃ ለናይል ወንዝ አያቀርቡም፡፡ ለምሳሌ ግብፅ ለናይል ወንዝ ምንም ውኃ አታቀርብም፡፡ የሌሎችም አስተዋፅዖ በጣም ትንሽ ነው፡፡ ኢትዮጵያ ግን ለናይል ወንዝ ከፍተኛውን የውኃ መጠን ታቀርባለች፡፡ የናይል ወንዝን ውኃ 86 ከመቶ የምታቀርበው ኢትዮጵያ ናት፡፡ የተቀሩት አገሮች ድርሻ 14 ከመቶ ብቻ ነው፡፡ ከዚህም በላይ በኢትዮጵያ የሚገኘው ጥቁር አባይ በየዓመቱ ከፍተኛ መጠን ያለው የለም አፈር መጠን ወደ ሱዳንና ግብፅ ያጓጉዛል፡፡ ጥቁር አባይ የተባለውን ስያሜ ያገኘው አፈር ተሸክሞ ሲጓዝ ድፍርስ በመሆኑ ነው፡፡

የተፋሰሱ ጠቅላላ ስፋት በአሥራ አንድ የተፋሰሱ ሀገሮች መካከል የተከፋፈለ ነው፡፡ እነዚህ አስራአንድ ሀገሮች ኢትዮጵያ፣ ቡሩንዲ፣ ኤርትራ፣ ዩጋንዳ፣ ታንዛንያ፣ ሩዋንዳ፣ ኬንያ፣ ደቡብ ሱዳን፣ ሰሜን ሱዳን፣ ግብጽና የኮንጎ ዲሞክራሲያዊ ሪፐብሊክ ናቸው፡፡ አስራ አንዱ ሀገሮች የናይል ተፋሰስ ሀገሮች በመባል ይታወቃሉ፡፡

የናይል ተፋሰስ የአጋርነት ግብ

የናይል ወንዝ ውኃ በፍትሐዊ አጠቃቀም ላይ የተመሠረተ አይደለም፡፡ ግብፅ ከሁሉም በበለጠ በናይል ወንዝ ውኃ ተጠቃሚ ናት፡፡ ከግብፅ ቀጥላም በናይል ወንዝ ተጠቃሚ የሆነችው ሀገር ሰሜን ሱዳን ናት፡፡ እ.ኤ.አ.

ከ1990 ጀምሮ ይህን የተዛባ የውኃ አጠቃቀም ለመለወጥ ሙከራ ተደርጎ ነበር፡፡ ሙከራው የተጀመረው የናይል ተፋሰስ ኢኒሼቲቭ በሚል ድርጅት ነበር፡፡ ድርጅቱ የኮሬንቲ ኃይል የመጠቀም፣ የውኃ ሀብት አጠቃቀም አግባብነትና የአካባቢ ጥበቃን በተመለከተ በጋራ ኘሮጀክቶች እውን መሆን ላይ የሚሠራ ነው፡፡ እነዚህን ኘሮጀክቶች እውን ለማድረግ እ.ኤ.አ. ከ1990ዎቹ ጀምሮ የተለያዩ ጉባኤዎች ተካሂደዋል፡፡ በቅርቡ ማለትም እ.ኤ.አ. በ2009 በግብፅ የድርጅቱ ስብሰባ ተካሂዷል፡፡ በዚህ ጉባኤ የናይል ወንዝን በእኩልነትና ፍትሐዊ በሆነ መንገድ ለመጠቀም የሚያስችል ረቂቅ የስምምነት ሰነድ ይፈርማል ተብሎ ተገምቶ ነበር፡፡ ሆኖም ግብፅና ሰሜን ሱዳን ስምምነቱን ለመፈረም ፈቃደኛ አልሆኑም፡፡ ይሁን እንጂ ከግማሽ በላይ የሚሆኑት የተፋሰሱ አባል ሀገሮች የስምምነቱን ሰነድ ፈርመዋል፡፡ የግብፅና የሱዳን መንግሥታትም አዲሱን የተፋሰሱን ስምምነት ለመፈረም ፈቃደኝነታቸውን አሳይተዋል፡፡

ምሥል 4.6 የናይል ተፋሰስ

በምሥራቅ አፍሪካ በሁለት ወይም ከሁለት በበለጡ ሀገሮች ንዑሳን ድርጅቶች ተቋቁመዋል፡፡ እነዚህ ሀገሮች የራሳቸው ወሰን ወይም ግዛት አላቸው፡፡ ይህም ማለት እያንዳንዱ ንዑስ ድርጅት የሚንቀሳቀስበት ወሰን አለው ማለት ነው፡፡ ስለዚህ የንዑስ ድርጅቶቹ ተፈጥሮአዊ መገኛ የእያንዳንዱን ሀገር ወሰን ያገናዘበ ነው፡፡ ለምሳሌ የምሥራቅ አፍሪካ የልማት በይነ መንግሥታት በምሥራቅ አፍሪካ ከተቋቋሙት ንዑሳን ድርጅቶች አንዱ ነው፡፡ ስለዚህ የንዑስ የድርጅቱ ተፈጥሮአዊ መገኛ ከአባል ሀገሮች ወሰን ወይም ግዛት ጋር የተገናዘበ ነው፡፡

የክለሳ ጥያቄዎች 4.6

ክንውን

ሀ. በእውቀት ላይ የተመሠረቱ ጥያቄዎች

- የናይል ተፋሰስ ሀገሮችን ዘርዝሩ፡፡
- የናይል ወንዝን የሚፈጥሩትን ሁለት ወንዞች ስም ጥቀሱ፡፡
- በኢጋድም ሆነ በናይል ተፋሰስ ኢኒሼቲቭ ውስጥ በአባልነት የሚሳተፉት ሀገሮችን ዘርዝሩ፡፡
- የምሥራቅ አፍሪካ የልማት በይነ መንግሥታት ግቦች ምንድናቸው?

ለ. የሚሠሩ ተግባራት

- የምሥራቅ አፍሪካ የአጋርነት ንዑሳን ድርጅቶች የአጋርነት ግቦችን የሚይሳይ ቻርት አዘጋጁ
- ከክፍል ውይይት በኋላ ቻርታችሁን በክፍላችሁ ግድግዳ ላይ ስቀሉ፡፡ ቻርታችሁ የሚከተለውን መምሰል አለበት

የንዑስ ድርጅቱ ስም	የአጋርነት ግቦች

- የምሥራቅ አፍሪካን ንድፍ ካርታ በመሥራት የሚከተሉትን አመልክቱ
  1. የኢጋድ አባል ሀገሮች
  2. የናይል ተፋሰስ ሀገሮች

የምሥራቅ አፍሪካ ማኅበረሰብ

የምሥራቅ አፍሪካ ማኅበረሰብ አምስት ሀገራትን የያዘ ነው፡፡ እነሱም የኬንያ ሪፐብሊክ፣ ዩጋንዳ፣ የተባበሩት የታንዛንያ ሪፐብሊክ፣ የሩዋንዳ ሪፑብሊክና የብሩንዲ ሪፑብሊክ ናቸው፡፡ የምሥራቅ አፍሪካ ማኅበረሰብ መቀመጫው በታንዛንያ አሩሻ በምትባል ከተማ ነው፡፡

የምሥራቅ አፍሪካ ማኅበረሰብ የአጋርነት ግብ

የምሥራቅ አፍሪካ ማኅበረሰብ በ1991 ዓ.ም ሲቋቋም ሦስት ሀገራትን ኬንያን፣ ዩጋንዳንና ታንዛንያን በአጋርነት ይዞ ነበር፡፡ በ1992 ዓ.ም የሩዋንዳ ሪፑብሊክና የብሩንዲ ሪፑብሊክ ማኅበረሰቡን በመቀላቀል ከ1999 ዓ.ም ጀምሮ የማኅበረሰቡ ሙሉ አባል ሆነዋል፡፡

የማኅበረሰቡ ዓላማ የበለጸገ፣ ተወዳዳሪ፣ ሰላማዊና የተረጋጋ፣ በፖለቲካዊ አስተዳዳር የተዋሐደ ምሥራቅ አፍሪካን መፍጠር ነው፡፡ በተጨማሪም ተወዳዳሪነትን፣ ዕሴት የሚጨምር ንግድና ኢንቨስትመንትን በማሳደግ መሠረተ ሰፊና ጠንካራ ምጣኔ ሀብታዊ፣ ሥነ መንግሥታዊ፣ ማኅበራዊና ባሕላዊ ውሕደትን በመፍጠር የምሥራቅ አፍሪካን ሕዝብ የኑሮ ደረጃ ለማሻሻል ይሠራል፡፡

የምሥራቅ አፍሪካ ማኅበረሰብ በአባል ሀገራት መካከል ትብብርን በማጠናከር በጋራ ጥቅም ላይ የተመሠረተ ምጣኔ ሀብታዊ፣ ሥነ መንግሥታዊ፣ማኅበራዊ ዘርፍን ማሳደግ ተቀዳሚ ዓላማው አድርጎ ይንቀሳቀሳል፡፡ በዚህ መሠረት የጋራ ገበያ በመመሥረት የጋራ ገንዘብ እንዲኖራቸው ለማድረግ በመጨረሻም አባል ሀገራትን በማዋሐድ የምሥራቅ አፍሪካ መንግሥታት ፌዴሬሽን ለመመሥረት እየተንቀሳቀሰ ነው፡፡

ቁልፍ ቃላት

መርዝ፡- አካልን የሚጎዳ ወይም ሞት ሊያስከትል የሚችል አደገኛ ነገር፡፡

መገለል፡- ማኅበራዊ ተቀባይነት ማጣት፡፡

መገሰስ፡- መደፈር፡፡

መደፈር፡- ከራስ ፈቃድ ውጭ በሌሎች ሰዎች አማካይነት ክብርን ማጣት፡፡

መድልዎ፡- ዝቅ አድርጎ የማየት ሁኔታ፡፡

ስውር ረሃብ፡- በተመጣጠነ ምግብ እጦት ምክንያት የሚከሰት ረሃብ ሲሆን በአካላዊ ዕድገት ላይ ተጽዕኖን ያሳድራል፣ሕመም ያስከትላል፡፡

ትብብር፡- ከሌሎች ጋር በመሆን በተመሳሳይ ክንውን ላይ መሳተፍ (አብሮ መሥራት)፡፡

አጋርነት፡- ከሌሎች ጋር በመደጋገፍ ተመሳሳይና ጠቃሚ ተግባር መፈጸም ወይም ማከናወን፡፡

አደጋ፡- ጉዳት የሚያስከትል፡፡

እናት አባት ያጡ፡- እናትና አባት የሞቱባቸው ወይም በአጠገባቸው የሌሉ፡፡

ከአደጋ ማምለጥ፡- ነፃ መሆን፣ ከችግር ራስን ማላቀቅ፣ ከታሰሩበት ወይም የታሰሩ ያህል ከሚመስል ሥፍራ ራስን ነፃ ማውጣት፡፡

ግዴታ፡- መደረግ ያለበት፡፡

ደህንነት፡- ከአደጋ መጠበቅ

ድርቅ፡- ለረጅም ጊዜ አነስተኛ ዝናብ ወይም ምንም ዝናብ የማይኖርበት ወቅት፡፡

የቆዳ ስፋት፡- የአንድ ሀገር ወይም አካባቢ ጠቅላላ የመሬት ስፋት፡፡

የአጋርነት ግቡ፡- አጋሮች ይገኛል ብለው የገመቱት ወይም የጠበቁት የውጤት መድረሻ፡፡

የጋራ ጥረት፡- በተመሳሳይ ፍላጎት ላይ ተመሥርቶ ችግርን ለመፍታት ወይም ልማት ለማካሄድ የሚደረግ የትብብር ርብርቦሽ፡፡

ፈንጂ፡- በቀላሉ የሚፈነዳ ወይም ሊፈነዳ የሚችል፡፡

ፈጣን የሕዝብ ቁጥር እድገት፡- የሕዝብ ቁጥር በቅጽበት መጨመር፡፡

ማጠቃለያ

- የምሥራቅ አፍሪካ ሀገሮችን ከሚፈታተኑአቸው ችግሮች አንዱ የኤች አይ ቪ/ኤድስ መስፋፋት ነው፡፡ ይህ ችግር ለከፍተኛ የምጣኔ ሀብት ውድቀትና ለማኅበራዊ ችግሮች መከሰት ምክንያት ነው፡፡ የወላጆች መሞትን ከማስከተሉም በላይ ልጆች ያለወላጅ እንዲቀሩ ያደርጋል፡፡ እነዚህ ልጆች ደግሞ የኅብረተሰቡን ድጋፍ ይፈልጋሉ፡፡ የተማሩና ሙያ ያላቸው በኤች አይ ቪ/ኤድስ ምክንያት ሲሞቱ ልማትን የሚጎዳ የምጣኔ ሀብት ችግር ያጋጥማል፡፡ ስለዚህ ኤች አይ ቪ/ኤድስን ለመዋጋት ንቁ የማኅበረሰብ ተሳትፎ ያስፈልጋል፡፡
- በምሥራቅ አፍሪካ ሌላው አሳሳቢ ችግር ፈጣን የሕዝብ ቁጥር እድገት ነው፡፡ ይህ ፈታኝ ሁኔታ በክልሉ ከፍተኛ የምግብ እህል እጥረት እንዲከሰት ምክንያት ሆኗል፡፡ ለአካባቢ መራቆትም አስተዋጽኦ አድርጓል፡፡ የሰዎች ቁጥር መጨመር ለሕይወት በሚያስፈልጉ ልዩ ልዩ ነገሮች ላይም ተጨማሪ አቅርቦትን ይጠይቃል፡፡ ሰዎች ለሚኖሩበትና ለሚሠሩበት ተጨማሪ ሥፍራ ይፈልጋሉ፡፡ ይህን ለማሟላት ደግሞ ዛፎች ይቆረጣሉ፡፡ ዛፎች ሲቆረጡ የደኖች ውድመት ይከተላል፡፡ ይህ ለዱር እንስሳት መጥፋት ምክንያት ይሆናል፡፡ የአፈር መከላትም ስለሚከሰት የግብርና ምርታማነት ይቀንሳል፡፡ በአጠቃላይ ችግሮቹ ሲጎዳኙ በምሥራቅ አፍሪካ ሀገሮች ምጣኔ ሀብታዊ እድገት ላይ ተጽእኖ ያሳድራሉ፡፡
- እያንዳንዱ ዜጋ ለሕፃናት መብት መጠበቅና ደኅንነት ትኩረት ሊያደርግ ይገባዋል፡፡ ይህ ደግሞ የሕፃናት መብት ጥሰትንና ከአደጋ የመከላከል ተግባራትን ያካትታል፡፡
- የኅብረተሰብን ሕግና ደንብ ማክበርና ኅብረተሰቡ የሚቀበላቸውን መልካም ነገሮች መከተል ያስፈልጋል፡፡ መደረግ ያለባቸውንና መደረግ የሌለባቸውን ነገሮች ጠንቅቆ ማወቅም ይገባል፡፡
- የምሥራቅ አፍሪካ ሀገሮች በርካታ ችግሮችን ይጋራሉ፡፡ ለችግሮቹ መፍትሔ ለማግኘት ሀገሮች መተባበር አለባቸው፡፡ ለችግሮቹ መፍትሔ ለማግኘት አንዱ መንገድ በጋራ የሚሠሩ ክልላዊ ድርጅቶችን ማቋቋም ነው፡፡ በምሥራቅ አፍሪካ በርካታ ክልላዊ ድርጅቶች ተቋቁመዋል፡፡ የምሥራቅ አፍሪካ የልማት በይነ መንግሥታትና የናይል ተፋሰስ ኢኒሼቲቭ በክልሉ የሚገኙ ድርጅቶች ናቸው፡፡ ኢጋድ ወይም የምቅራቅ አፍሪካ የልማት በይነ መንግሥታት በክልሉ የልማት ጉዳዮች ላይ አበክሮ ይሠራል፡፡ የናይል ተፋሰስ ኢኒሼቲቭ ግን በናይል ወንዝ ውኃ ፍትሃዊ አጠቃቀምና ለልማት መዋል ላይ ያተኩራል፡፡

ምዕራፍ አራት

የክለሳ ጥያቄዎች

ሀ. ትክክል ለሆኑት ዓረፍተ ነገሮች እውነት ትክክል ላልሆኑት ደግሞ ሐሰት በላችሁ መልሱ፡፡

1. በአሁኑ ጊዜ የኤች አይ ቪ/ኤድስ መስፋፋት ችግር ላያስከትል ይችላል፡፡
2. ፈጣን የሕዝብ ቁጥር እድገት ለአካባቢ መጎዳት ቀጥተኛ አስተዋጽኦ አለው፡፡
3. የሕፃናትን መብትና ደኅንነት መጠበቅ የመንግሥትና የኅብረተሰብ ኃላፊነት ብቻ ነው፡፡
4. ጎጂ ልማዳዊ ድርጊት ለሕፃናት መብት ጥሰት አስተዋጽኦ ያደርጋል ማለት ያስቸግራል፡፡

ለ. በ "ለ" ረድፍ ሥር የሚገኙትን በ "ሀ" ረድፍ ሥር ከሚገኙት ጋር አዛምዱ፡፡

"ሀ"	"ለ"
5. ከፍተኛ የናይል ወንዝ ተጠቃሚ	ሀ. ቡሩንዲ
6. ለናይል ወንዝ ከፍተኛው ውኃ አቅራቢ	ለ. ሩዋንዳ
7. የናይል ተፋሰስ አባል ያልሆነ ሀገር	ሐ. ሱዳን
8. የምሥራቅ አፍሪካ በይነ መንግሥታት መቀመጫ	መ. ኢትዮጵያ
	ሠ. ግብፅ
	ረ. ጂቡቲ

ሐ. ትክክለኛውን መልስ መርጣችሁ የመልሱን ፊደል በደብተራቻችሁ ላይ ጻፉ፡፡

9. ከሚከተሉት አንዱ ለእሳት ቃጠሎ መንሥኤ አይሆንም፡፡
   ሀ. በየቦታው የተጣለ የሲጋራ ቁራጭ ሐ. የተላጠ የኮረንቲ ሽቦ
   ለ. በረኪና መ. ፈንጂ
10. ከሚከተሉት አንዱ ለከፍተኛ የጤና መታወክ አደጋ ያጋልጣል፡፡
   ሀ. የተመረተበትና ጊዜው ያለፈበት የታሸገ ምግብ ሐ. ፈንጂ
   ለ. የተላጠ የኮረንቲ ሽቦ መ. የርችት ፍንጣሪ
11. በጥንቃቄ ከተጠቀሙበት አደጋ አያስከትልም
   ሀ. ኬሚካሎችን መቅመስ ሐ. የተላጠ የኮሬንቲ ሽቦ
   ለ. በሐኪም ያልታዘዘ መድኃኒት መውሰድ መ. እሳት

መ. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ለእያንዳንዳቸው አጭር መልስ ስጡ፡፡

12. በተባበሩት መንግሥታት የተደነገጉትን መሠረታዊ የሕፃናት መብቶችን ጻፉ፡፡
13. የሕፃናት መብት ጥሰት መንሥኤዎችን ዘርዝሩ፡፡
14. በምሥራቅ አፍሪካ የሚገኙ ክፍለ አኅጉራዊ ድርጅቶችን ዘርዝሩ፡፡

ሠ. የሚሠሩ ነገሮች

ሀ. በሚከተለው ርዕስ ላይ መረጃ በመሰብሰብ ባለ ሦስት ገጽ ዘገባ አቅርቡ፡-

«**ፈጣን የሕዝብ ቁጥር እድገት በተፈጥሮ እፅዋት ላይ ያለው ተጽእኖ**»

ለ. መረጃ ስትሰበስቡ በሚከተሉት ጉዳዮች ላይ ለማተኮር ሞክሩ

- የተፈጥሮ እፅዋቱ የቀድሞ ሁኔታ
- በዚያን ጊዜ በእፅዋቱ አካባቢ ይኖሩ ስለነበሩት የዱር እንስሳት
- እነዚህ የዱር እንስሳት በአሁኑ ጊዜ በአካባቢው መገኘታቸውን ወይም አለመገኘታቸውን
- እንስሳቱ በአካባቢው ካልተገኙ ላለመገኘታቸው ምክንያቱ ምንድነው?
- የተፈጥሮ እፅዋትን ለመንከባከብ ምን ዓይነት መፍትሔዎች ትጠቁማላችሁ?

ረ. የቡድን ውይይት

1. በትምህርት ቤታችሁ ወይም በሠፈራችሁ ማንኛውንም ሰው ሊጎዱ የሚችሉ ጉዳዩችን ለዩ፡፡ ምሳሌ፡- ብክለት፣ የደን ውድመት፣ የመኪና መንገድ አጠቃቀም፣ የመጠጥ ውኃ ወዘተ.
2. የበለጠ ለመረዳት በጉዳዮቹ ላይ ተወያዩ፡፡ ጉዳዮቹን ስትመርጡ የማያስፈልጉትን ማስወገድ ትችላላችሁ፡፡
3. ቅድሚያ የሚሰጣቸውን በመለየት ጉዳዮቹን በቅደም ተከተል ማስቀመጥ ይገባችኋል፡፡
4. ችግሮቹን ለማስወገድ የሚያስችሉ መፍትሔዎች ጠቁሙ፡፡

ፍተሻ

ልታከናውኗቸው የምትችሏቸውን ተግባራት ለመግለጽ ፊት ለፊት በተሰጡት ሣጥኖች ውስጥይህን(√)ምልክት አስቀመጡ፡፡

1. ኤች አይ ቪ/ኤድስ ምን እንደሆነ ማብራራት እችላለሁ፡፡ ☐
2. ኤች አይ ቪ/ኤድስ ሊተላለፍባቸው ከሚችሉባቸው መንገዶች ዋንኞቹን መዘርዘር እችላለሁ፡፡ ☐
3. የኤች አይ ቪ/ኤድስ መከላከያ ዘዴዎችን መለየት እችላለሁ፡፡ ☐
4. ኤች አይ ቪ/ኤድስ በምጣኔ ሀብትና ሕዝባዊ ጉዳዮች ላይ በሚያስከትለው ተፅዕኖ ላይ መወያየት እችለለሁ፡፡ ☐
5. ፈጣን የሕዝብ ቁጥር እድገት በምሥራቅ አፍሪካ ተፈጥሮአዊ አካባቢ ላይ የሚያስከትለውን ተፅዕኖ ማስረዳት እችላለሁ፡፡ ☐
6. የሕፃናት መሠረታዊ መብቶችን ማብራራት እችላለሁ፡፡ ☐
7. በኢትዮጵያ የታወቁ የሕፃናት መብቶች ጥሰቶችን መለየት እችላለሁ፡፡ ☐
8. ለእኔና ለአቻዎቼ መብቶች መጠበቅ ኃላፊነት የሚወሰዱትን ድርጅቶች መዘርዘር እችላለሁ፡፡ ☐
9. አደጋ የሚያመጡ ሁኔታዎችንና ማምለጫ ዘዴዎችን ማስረዳት እችላለሁ፡፡ ☐
10. በምሥራቅ አፍሪካ የሚገኙ ክፍለ አኅጉራዊ ድርጅቶችን መዘርዘር እችላለሁ ☐
11. በምሥራቅ አፍሪካ ክፍለ አኅጉራዊ ድርጅቶች የአጋርነት ግቦች አጭር መግለጫ መስጠት እችላለሁ፡፡ ☐