አካባቢ ሳይንስ

የተማሪዎች መጽሐፍ

5ኛ ክፍል

ይህንን መጽሐፍ በጥንቃቄ በመያዝ ተጠቀምበት/ሚበት

ይህ መጽሐፍ የትምህርት ቤትህ/ሽ ንብረት ነው። ጉዳት እንዳታደርስበት/ሺበት ወይም ጉዳት እንዳይደርስበት ጠብቅ/ጠብቂ።

ይህን መጽሐፍ በጥንቃቄ በመያዝ መከተል ያለበትን መመሪያዎች ተጠቀም/ሚ

1. መጽሐፉን በጋዜጣ፣ በፕሊስቲክ ወይም በተገኘው ወረቀት ሸፍን/ኚ ፡፡
2. መጽሐፉን ሁሌጊዜ ደረቅ እና ንፁህ በሆነ ቦታ አስቀምጥ/ጪ፡፡
3. መጽሐፉን ሁሌጊዜ በንፁህ እጅ ያዝ/ዢ፡፡
4. መጽሐፉን ላይ ምንም አይነት ፅሁፍ አትፃፍ/ፊ፡፡
5. የምትፈልገውን/ጊውን ቦታ በመክፈት ካርድ ወይም ብጣሽ ወረቀት እንደ ምልክት በማስቀመጥ ተጠቀም/ሚ ፡፡
6. አንድም ገፅ ወይም አንድም ስዕል ከውስጡ ለመቅደድ አትሞክር/ሪ፡፡
7. የተቀደደ ገፅ ካለ በማስትሽ ወይም በፕሊስተር አያይዝ/ዢ፡፡
8. በመንገድ ላይም መጽሐፍ በማይጎዳ ሁኔታ ያዝ/ዢ፡፡
9. መጽሐፉን ለሌላ ሰው ስታውስ/ሺ በጥንቃቄ ይሁን፡፡
10. በአዲስ መጽሐፍ ለመጀመሪያ ጊዜ ስትጠቀም/ሚ፣ መጽሐፉን በጀርባ በማስቀመጥ በአንድ ጊዜ ጥቂት ገፆችን ብቻ ገልብጥ/ጪ፡፡ ቀስ ብለህ/ሽ የመጽሐፉን መሃል በእጅህ/ሽ ጫን በል/ይ፡፡ ይህም ዘዴ የመጽሐፉን ሽፋን እንዳይጎዳ ይረዳል፡፡

የአከባቢ ሳይንስ

የተማሪዎች መጽሐፍ አምተስኛ ክፍል

አዘጋጆች

ግርማዬ ደፋር

አሰግድ ደረጄ

ፍቃዱ ከበደ

ጉታ ሁንዴ

ታርኩ ዲጋ

ተርጓሚዎች

ሞቲ ድንቁ

ሀብታሙ በየነ

ዘዉዴ ረጋሳ

ገምጋሚዎች

በቀለ ቀነአ

ቤኪ ቶለሳ

በላቸው አበራ

ዳባ ገመቹ

ነጋሽ ሂቦ

ግራፍክስ

ታደሰ ድንቁ

© የኦሮሚያ ትምህርት ቢሮ፣ 2014/2021

ይህ መጽሐፍ በኦሮሚያ ትምህርት ቢሮ እና በአሰላ መምህራን ትምህርት ኮሌጅ ትብብር በ2014/2021 ተዘጋጀ፡፡

የዚህ መጽሐፍ የባለቤትነት መብት በህግ የተጠበቀ ነው፡፡ ከኦሮሚያ ትምህርት ቢሮ ፈቃድ ውጪ በሙሉም ሆነ በከፊል ማሳተምም ሆነ አባዝተው ማሰራጨት በህግ ያስጠይቃል፡፡

መዉጫ

ምዕራፍ 1 የኢትዮጵያ መገኛ 1

1.1 የኢትዮጵያ መገኛ በካርታ ላይ 2

1.2 የኢትዮጵያ አንፃራዊ እና ፍፁማዊ መገኛ 3

1.3 ከጎረቤት ሀገሮች ጋር በመነፃፀር የኢትዮጵያ መገኛ ሁኔታ በካርታ ላይ አሳይ 7

1.4 የኢትዮጵያ መገኛ እና የበታዎች አቅጣጫ 8

1.5 ካርታ መሳል እና አለም አቀፋዊ ግኝት (GPS) 11

ምዕራፍ 2 ሳይንስን ግልፅ ማድረግ 16

2.1. የሰዉ ስርዓተ-እንሽርሽሪት 17

2.2. ዉሃ 24

2.3. ልኬት 29

2.4 የጉልበት ምንጮች 38

2.5. ድምጽ 39

ምዕራፍ 3 የኢትዮጵያ የተፈጥሮ ሀብት 48

3.1 የኢትዮጵያ የአየር ንብረት 50

3.2 የኢትዮጵያ የተፈጥሮ ሀብቶች 53

ምዕራፍ 4 የኢትዮጵያ አከባቢ ህብረተሰብ 76

4.1 የኢትዮጵያ የባህል ልዩነት 77

ምዕራፍ 5 የተለየ ትኩረት የምሹ ጉዳዮች 112

5.1 ኤች.አይ.ቪ ኤድስ በኢትዮጵያ ውስጥ 113

5.2 ኬሚካሎችን እና መድሀኒቶችን በወረዳ ውስጥ ያለአግባብ መጠቀም 119

5.3 በአከባቢያችን ላይ ጉዳት የሚያመጡ ልማዶች 122

5.4 ድርቅ እና ረሃብ 126

ምዕራፍ 1 የኢትዮጵያ መገኛ

በምዕራፉ ትምህርት ሂደት እና ማጠናቀቂያ ላይ፡-

- አንፃራዊ መገኛ እና ፍፁማዊ መገኛን ምንነት ትገልፃለህ/ሽ፡፡
- በአንፃራዊ መገኛ ኢትዮጵያን በካርታ ላይ ትገልፃለህ/ሽ፡፡
- ኢትዮጵያን በፍፁማዊ /አስትሮኖሚ/ መገኛ ትለያለህ/ሽ፡፡
- በኢትዮጵያ ካርታ ላይ የኬክሮስ እና የኬንትሮስ መስመሮችን በመጠቀም የቦታዎችን መገኛ ታሳያለህ/ሽ፡፡
- በኢትዮጵያ ካርታ ላይ የቦታዎችን አቅጣጫ ታሳያለህ/ሽ፡፡
- ጂፒኤስ፣ የመሬት ካርታ እና የጎግል ካርታን በመጠቀም የቦታዎችን መገኛ የመለካት እና የመመዝገብ ችሎታን ታዳብራለህ/ሽ፡፡
- ቀለል የሉ ካርታዎችን በመዘጋጀት የኢትዮጵያ ክልሎችን አንፃራዊ መገኛ ታሳያለህ/ሽ፡፡
- የኢትዮጵያ ጎረቤት የሆኑትን ሀገሮች በስም ትለያለህ/ሽ፡፡

መግቢያ

ባለፉት ክፊሎች ዉስጥ ከወረዳ አንስቶ እስከ ክልል ያሉትን ተምራችኋል፡፡ በዚህ ምዕራፍ ዉስጥ ደግሞ ስለ ኢትዮጵያ መገኛ እና አዋሳኝ ሀገሮችን ትማራላችሁ፡፡

1.1 የኢትዮጵያ መገኛ በካርታ ላይ

ቢያንስ ተማሪዎች ሊጎናፀፉ የሚገባቸዉ የመማር ብቃት

- የኢትዮጵያ ጎረቤት የሆኑትን ሀገሮች በስም ትለያለህ/ሽ።

መገኛ ምንድን ነዉ?

መገኛ ማለት የአንድን ሀገር ቦታ ወይም አቅጣጫ የሚያሳይ ነዉ። የኢትዮጵያ መገኛ ማለት በካርታ ላይ ኢትዮጵያ የምትገኝበት ቦታ ማለት ነዉ።

ኢትዮጵያ በሰሜን ምስራቅ በአፍሪካ ቀንድ አከባቢ ትገኛለች። የአፍሪካ ቀንድ ማለት በምስራቅ አፍሪካ ጫፍ አከባቢ ነዉ። ኢትዮጵያ በሰሜን ምስራቅ ጅቡቲ፣ በምስራቅ እና በደቡብ ምስራቅ ሶማሊያ፣ በደቡብ ኬኒያ፣ በደቡብ ምዕራብ ደቡብ ሱዳን፣ በሰሜን ምዕራብ ሱዳን እና በሰሜን አቅጣጫ ደግሞ ከኤርትራ ጋር ትዋሰናለች።

ሥዕል 1.1 የኢትዮጵያ መገኛ እና አዋሳኝ ሀገሮች

ተግባር 1.1
1. የኢትዮጵያን መገኛ በካርታ ላይ አሳይ/ዪ።   2. ኢትዮጵያን የሚያዋስኑትን ጎረቤት ሀገሮችን በካርታ ላይ አሳይ/ዪ።

መልመጃ 1.1

1. የኢትዮጵያ ጎረቤት ሀገሮችን ስም ዘርዝር/ሪ።

1.2 የኢትዮጵያ አንፃራዊ እና ፍፁማዊ መገኛ

ቢያንስ ተማሪዎች ሊጎናፀፉ የሚገባቸዉ የመማር ብቃት፡-

- አንፃራዊ እና ፍፁማዊ መገኛን ምንነት ትገልፃለህ/ሽ።
- በአንፃራዊ መገኛ ኢትዮጵያን በካርታ ላይ ታሳያለህ/ሽ።
- የኢትዮጵያን ፍፁማዊ /አስትሮኖሚ/ መገኛ ትለያለህ/ሽ።
- ቀለል ያሉ ካርታዎችን በማዘጋጀት የኢትዮጵያ ክልሎችን አንፃራዊ መገኛ ታሳያለህ/ሽ።

የአንፃራዊ እና ፍፁማዊ መገኛ ልዩነት ምንድን ነዉ?

መገኛ ማለት የአንድ ቦታ ወይም አንድ ነገር የሚገኝበት ልዩ ቦታ ማለት ነዉ። መገኛን በሁለት መንገድ መግለፅ እንችላለን። እነርሱም፡- አንፃራዊ እና ፍፁማዊ መገኛ ናቸዉ።

የኢትዮጵያ አንፃራዊ መገኛ

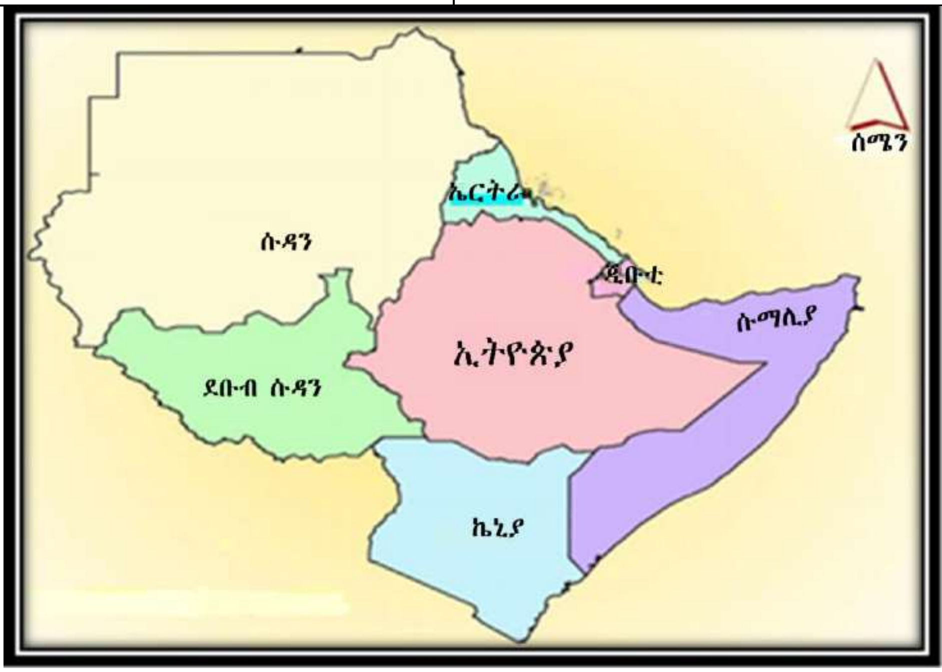
አንፃራዊ መገኛ ምንድን ነዉ?

የአንድ ሀገር ወይም ቦታ መገኛ በሌላ ሀገር ወይም ከሌላ ተዋቂ ቦታ ጋር በማነፃፀር የሚገለፅ አንፃራዊ መገኛ ይባላል።

በመሬት ገፅ ላይ አንድ አከባቢ ወይም ሀገር የሚገኝበትን ቦታ በቀላሉ ለማወቅ የሚጠቅመን አንፃራዊ መገኛ ነዉ።

ሠንጠረዥ 1.1 የኢትዮጵያ አንፃራዊ መገኛ

የኢትዮጵያ ጎረቤት ሀገሮች	**የሚያዋስኑበት አቅጣጫ**
ሱዳን	ሰሜን ምዕራብ አቅጣጫ
ደቡብ ሱዳን	በምዕራብ አቅጣጫ
ጂቡቲ	በምስራቅ አቅጣጫ
ሶማሊያ	በምስራቅ እና ደቡብ ምስራቅ አቅጣጫ
ኤርትራ	ሰሜን አቅጣጫ
ኬኒያ	በደቡብ አቅጣጫ



ሥዕል 1.2 የኢትዮጵያ ጎረቤት ሀገሮች

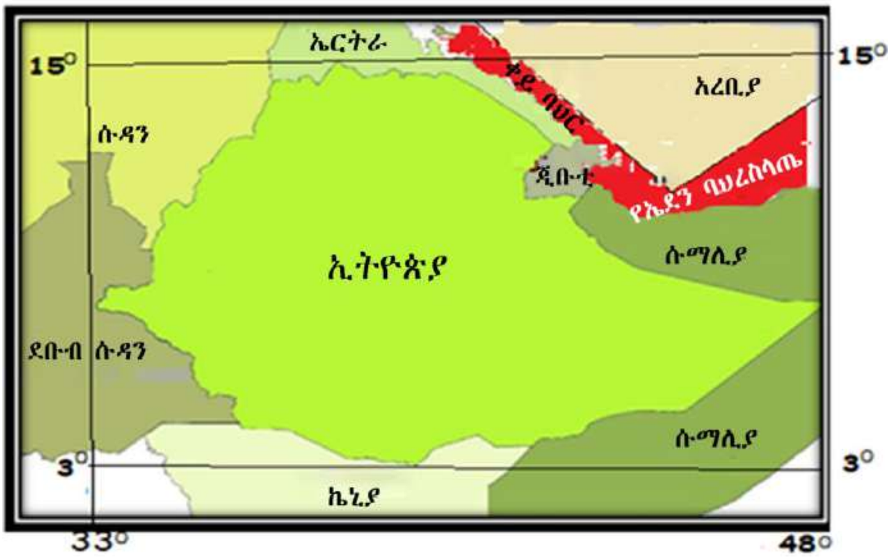
ፍፁማዊ መገኛ

ፍፁማዊ መገኛ ምንድን ነዉ?

ፍፁማዊ መገኛ የአንድን አከባቢ ወይም ሀገር የኬክሮስ እና የኬንትሮስ የሀሳብ መስመሮችን በመጠቀም ትክክለኛዉን መገኛ የሚገልፅ ነዉ፡፡

የኢትዮጵያ ፍፁማዊ መገኛ በኬክሮስ መስመር በደቡብ ኢትዮጵያ በኦሮሚያ ክልል ከሞያሌ ጫፍ አንስቶ እስከ ሰሜን ኢትዮጵያ ትግራይ ክልል ባድሜ ጫፍ ድረስ የሚረዝም ስሆን በኬንትሮስ መስመር ደግሞ ከምዕራብ ኢትዮጵያ ጋምቤላ ክልል አኮቦ ጫፍ አንስቶ እስከ ምስራቅ ኢትዮጵያ ሶማሊያ ክልል ኦጋዴን ጫፍ ድርስ የሚረዝም ነዉ፡፡

በዚህ ሁኔታ ኢትዮጵያ በኬክሮስ መስመር ሞያሌ ጫፍ 3° ሰሜን እስከ ባዲሜ ጫፍ 15° ሰሜን ስሆን በኬንትሮስ መስመር ደግሞ ከአኮቦ ጫፍ 33° ምስራቅ እስከ ኦጋዴን ጫፍ 48° ምስራቅ መካከል ትገኛለች፡፡



ሥዕል 1.3 የኢትዮጵያ ፍፁማዊ መገኛ

መልመጃ 1.2
1. የኢትዮጵያ አንፃራዊ እና ፍፁማዊ መገኛ ልዩነትን ግለጽ/ጪ፡፡ 2. የኬክሮስ እና የኬንትሮስ መስመሮችን በመጠቀም የኢትዮጵያ ፍፁማዊ መገኛ ግለጽ/ጪ፡፡

1.3 ከጎረቤት ሀገሮች ጋር በማነፃፀር የኢትዮጵያን መገኛ በካርታ ላይ አሳይ

ቢያንስ ተማሪዎች ሊጎናፃፉ የሚገባቸዉ የመማር ብቃት

- የኢትዮጵያ ጎረቤት ሀገሮችን በስም ይለያሉ

የአፍሪካ ቀንድ ሀገሮች እነማን ናቸዉ?

ኢትዮጵያ ከአፍሪካ ቀንድ ሀገሮች አንዷ ስትሆን በቆዳ ስፋት ከእነዚህ ሀገሮች በመጀመሪያ ደረጃ ላይ ትገኛለች፡፡ የአፍሪካ ቀንድ ሀገሮች የሚባሉት፡- ጂቡቲ፣ ኢትዮጵያ ፣ ሶማሊያ እና ኤርትራ ናቸዉ፡፡

የኢትዮጵያ ጎረቤት ከሆኑት ሀገሮች ዉስጥ ከሁሉም በላይ ረዥም የወሰን መስመር ከኢትዮጵያ ጋር ያላት ሀገር ሶማሊያ ናት፡፡ ከሶማሊያ በመቀጠል ረዥም የወሰን መስመር ከኢትዮጵያ ጋር ያላት ሀገር ደግሞ ኤርትራ ናት፡፡

በሌላ በኩል ደግሞ ከኤርትራ ቀጥሎ ረዥም የወሰን መስመር ከኢትዮጵያ ጋር ያላቸዉ ሀገሮች በቅደም ተከተል ሱዳን እና ደቡብ ሱዳን ናቸዉ፡፡

ከኢትዮጵያ ጋር አጭር የወሰን መስመር ያላት ሀገር ጂቡቲ ናት፡፡ ጂቡቲ እና ኢትዮጵያ በትላልቅ የመኪና እና የባቡር መንገዶች ይገናኛሉ፡፡

በአዋሳኝ መስመር ላይ የምኖሩ የጎረቤት ሀገሮች ህዝቦች በተለያዩ ማህበራዊ እና ኢኮኖሚያ ጉዳዮችን ከኢትዮጵያ ህዝቦች ጋር ይካፈላሉ፡፡ ያሳያል፡፡

መልመጃ 1.3

በቡድን በመመደብ ሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ።

ሀ. በሁሉም አቅጣጫ የሚገኙትን የኢትዮጵያ ጎረቤት ሀገሮችን ስም በመዘርዘር አሳይ/ዩ

ለ. ከየኢትዮጵያ ጋር የወሰን መስመር ያላቸዉን ሀገሮች ከረዥሙ የወሰን መስመር ወደ አጭሩ የወሰን መስመር በቅደም ተከተል ፃፍ/ፊ

1.4 የኢትዮጵያ መገኛ እና የቦታዎች አቅጣጫ

ቢያንስ ተማሪዎች ሊጎናፀፉ የሚገባቸዉ የመማር ብቃት፡-

- በኢትዮጵያ ካርታ ላይ የኬክሮስ እና የኬንትሮስ መስመሮችን በመጠቀም የቦታዎችን መገኛ ታሳያለህ/ሽ።
- በኢትዮጵያ ዉስጥ የሚገኙትን ታዋቂ ቦታዎችን ስም ጥራ/ሪ። እነዚህ ታዋቂ ቦታዎች የት የት የገኛሉ?

በኢትዮጵያ ዉስጥ ብዙ ታዋቂ ቦታዎች ይገኛሉ። ከእነዚህም ዉስጥ ጥቂቶቹ በሚከተለዉ ሁኔታ ተዘርዝረዋል።

1. ኤርታሌ

ኤርታሌ በሰሜን ኢትዮጵያ በአፋር ክልል ዉስጥ ይገኛል። ይህ የአፋር ዝቅተኛ ቦታ 140 ዲያሜትር ያለዉ እና ወደ ታች 90 ሜትር የሚጠልቅ ጉድጓድ ያለዉ ነዉ።

ሥዕል 1.4 ኤርታሌ

2. ራስ ዳሽን

የራስ ዳሽን ተራራ በሰሜን ኢትዮጵያ በአማራ ክልል ዉስጥ የሚገኝ ነዉ። የራስ ዳሽን ተራራ በኢትዮጵያ ዉስጥ ከሚገኙ ተራራዎች በርዝመት አንደኛ ነዉ።

ሥዕል 1.5. **ራስ ዳሽን ተራራ**

3. የባሌ ተራራዎች ብሔራዊ ፓርክ

ይህ ፓርክ በኦሮሚያ ክልል በባሌ ዞን ዉስጥ የሚገኝ ነዉ። በኢትዮጵያ ዉስጥ ብቻ የሚትገኝ ቃይ ቀበሮ በዚህ ታራራ ዉስጥ ትገኛለች።

ሥዕል 1.6. የባሌ ተራራዎች ብሔራዊ ፓርክ

4. አዋሽ ወንዝ

የአዋሽ ወንዝ መሀል እና ምስራቅ ኢትዮጵያን አካሎ ይገኛል። የዚህ ወንዝ መነሻ ኦሮሚያ ክልል ምዕራብ ሸዋ ጊንጪ አከባቢ ሲሆን ከኢትዮጵያ ሳይወጣ የተለያዩ አገልግሎቶችን ከሰጠ በኃላ በጂቡቲ እና በኢትዮጵያ ድንበር አከባቢ በአቤ ሐይቅ እና በአፋር አሸዋ ዉስጥ ሰርጎ ይቀራል።

ሥዕል 1.7: የአዋሽ ወንዝ

5. ጣና ሐይቅ

የጣና ሐይቅ በሰሜን ኢትዮጵያ በአማራ ክልል ዉስጥ ይገኛል። ይህ ሐይቅ ለመዝናኛ እና ለዓሳ እርባታ አገልግሎት ይሰጣል።

ሥዕል 1.8 የጣና ሐይቅ

6. ኦሞ ብሔራዊ ፓርክ

የኦሞ ብሔራዊ ፓርክ በደቡብ ኢትዮጵያ ይገኛል። ይህ ፓርክ ማራኪ የመሬት አቀማመጥ እና የተለያዩ የዱር አራዊቶችን በዉስጡ አቅፎ የያዘ ነዉ።

ሥዕል 1.9: የኦሞ ብሔራዊ ፓርክ

7. ጋምቤላ ብሔራዊ ፓርክ

የጋምቤላ ብሔራዊ ፓርክ በምዕራብ ኢትዮጵያ በጋምቤላ ክልል ዉስጥ ይገኛል። በዚህ ፓርክ ዉስጥ የተለያዩ የዱር አራዊቶች ይገኙበታል። ከእነዚህም ዉስጥ ጎሽ አንዱ ነዉ።

ሥዕል 1.10: ጋምቤላ ብሔራዊ ፓርክ

መልመጃ 1.4

1. የኢትዮጵያ ታዋቂ ቦታዎች በመዘርዘር የሚገኙበትን ቦታ ግለጽ/ጪ።

1.5 ካርታ መሳል እና አለም አቀፋዊ ግኝት (GPS)

ቢያንስ ተማሪዎች ሊጎናፀፉ የሚገባቸዉ የመማር ብቃት፡-

- በኢትዮጵያ ካርታ ላይ የቦታዎችን አቅጣጫ ታሳያለህ/ሽ።
- አለማቀፋዊ የመገኛ ስርዓት(GPS)፣ የጎግል ካርታ እና የመሬት ካርታን በመጠቀም የቦታዎች መገኛ የመለካት እና የመስፈር ችሎታን ታዳብራለህ/ሽ።

1.5.1. ካርታን መሳል

ካርታ ምንድን ነዉ? ካርታ ለምን ለምን ያገለግለናል? የካርታ ዓይነቶች ምን ምን ናቸዉ?

ካርታ በወረቀት፣ በሰሌዳ፣ በጨርቅ ወይም በእንጨት ላይ ሙሉ ወይም ግማሽ የመሬት አካልን የሚያሳይ ነዉ። በካርታ ላይ የተፈጥሮ ክስተቶች፤የተለያዩ የመሬት አቀማመጥ፤የዕፅዋቶች ስርጭት፤ ሸለቆዎች፤የዉሃ አካላት እና የመሳሰሉትን የሚያሳይ ነዉ።

እንዲሁም እንደ ከተሞች ፣ መንገዶች ፣ የእርሻ መሬት እና የመሳሰሉትን ምልክቶች፣ ሥዕሎች፣ፊደላት፣ ጽሑፎች እና የተለያዩ ቀለማት ቅብ የሚያሳይ ማለት ነዉ።

ካርታን የተለያዩ አካላት ይጠቀሙበታል። ከእነዚህም ዉስጥ ጥቅቶቹ፡- የጦር ኃይሎች፣ መጓጓዣ፣ ቱሪዝም እና የመሳሰሉት ናቸዉ።

እንዲሁም የከርሰ-ምድር ባለሙያዎች፣ የምጣኔ ሀብት ባለሙያዎች፣ የታሪክ አጥኚዎች፣ የቅሪተ-አካል አጥኚዎች እና ለመሳሰሉት ትልቅ ጠቃሚታ እየሰጠ ይገኛል።

ይሁን እንጂ ካርታ በይበልጥ ጠቀሜታ ያለዉ በህብረተሰብ ሳይንስ ትምህርት ዉስጥ ነዉ፡፡ ለምሳሌ፡- የተፈጥሮ ክስተት ስርጭት፣ የተለያዩ አከባቢዎች ባህል፣ የክስተቶች ግንኙነት እና የሚገኙበትን ቦታ ለማሳየት ያገለግላል፡፡

የካርታ አከፋፈል መስፈርቶች ብዙ ናቸዉ፡፡ ከእነዚህም ዉስጥ በእስኬል ላይ ተመርኩዞዉ ካርታ በሶስት ይከፈላል፡፡ ትልቁ የካርታ እስኬል፣ ትንሹ የካርታ እስኬል እና መካከለኛ የካርታ እስኬል ናቸዉ፡፡ በሌላ በኩል ደግሞ በሚሰጡት ጥቅም አንፃር ፊዚካል ካርታ እና የባህል ካርታ በመባል ይከፈላሉ፡፡

በካርታ ላይ የሚገኙትን የተለያዩ መረጃዎችን በመጠቀም ካርታን እናነባለን፡፡ እነዚህም መረጃዎች የካርታ ጠርዝ መረጃ ተብለዉ ይታወቃሉ፡፡ የካርታ ጠርዝ መረጃዎች የሚባሉት አርዕስት፣ እስኬል፣ መግለጫ/ቁልፍ/፣ የሰሜን አቅጣጫ አመልካች ምልክት፣ የተሰራበት ዓ.ም፣ የተሰራበት ቦታ እና የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡

እነዚህን መረጃዎች ተጠቅመን ካርታን በማንበብ አስፈላጊ የሆኑትን ክህሎቶች እና እዉቀትን ማግኘት ይቻላል፡፡ በተጨማሪም ምልክቶችን እና በስምምነት የተወከሉ ምልክቶችን፤ የኬክሮስ እና የኬንትሮስ የሀሳብ መስመሮችን አጠቃቀም ማወቅ ወሳኝ ነዉ፡፡

በኢትዮጵያ ካርታ ላይ እንደሚታየዉ ኢትዮጵያ በተለያዩ ክልሎች የተከፈለች ናት፡፡ እነዚህም፡- ኦሮሚያ፣ አማራ፣ ሱማሌ፣ የደቡብ ብሀር-ብሀረሰቦች እና ህዝቦች፣ ቤኒሻንጉል ጉሙዝ ፣ ጋምቤላ፣ አፋር፣ ትግራይ፣ ሲዳማ ሀረሪ እና የደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ ክልሎች ናቸዉ፡፡

ተግባር 1.2
በቡድን በመደራጀት ቀላል የኢትዮጵያ ካርታን በመሳል በክልሎች ክፈሏት፡፡ ከዚያ በኋላ የአንዱ ክልል መገኛ ከሌላዉ ክልል በየትኛዉ አቅጣጫ እንደሚገኝ ተወያዩበት፡፡

1.5.2. አለም አቀፋዊ የመገናኛ ስርዓት (GPS)

አለም አቀፋዊ የመገናኛ ስርዓት (GPS) ምንድን ነዉ? አለም አቀፋዊ የመገናኛ ስርዓት (GPS) ለምን ይጠቅማል፡፡

አለም አቀፋዊ የመገናኛ ስርዓት (GPS) ፍፁማዊ መገኛን እንዲናገኝ የሚረዳን ዘመናዊ ቴክኖሎጂ ነዉ፡፡ ይህ መሳሪያ የሚሰራዉ በሰማይ ዉስጥ በምትንቀሳቀስ ሳተላይት በመታገዝ ነዉ፡፡

አለም አቀፋዊ የመገናኛ ስርዓት (GPS) የሚጠቅመዉ ሰዎች ይህንን መሳሪያ ይዘዉ የት እንዳሉ እንዲሁም በሚቀጥለዉ ጊዜ የት እና እንዴት እንደሚሄዱ ለማቀድ ያግዛል፡፡

መልመጃ 1.5

1. የካርታን ምንነት እና ጠቀሜታን ግለፅ/ጪ፡፡
2. አለም አቀፋዊ የመገናኛ ስርዓት (GPS) ምንድን ነዉ? እንዴትስ ይሰራል?

የምዕራፍ 1 ማጠቃለያ

- ካርታ ሰዎች መረጃዎችን ለሌሎች አካላት የሚያስተላልፉበት መሳሪያ ነዉ።ለዚህም ሰዎች ካርታን በመጠቀም የሚፈልጉትን ቦታ ለማግኘት የጠቀሙበታል። በሌላ በኩል ደግሞ ካርታን በመጠቀም የቦታዎችን መገኛ በአንፃራዊ እና በፍፁማዊ ዘዴዎች ለመግለፅ ያገለግላል።
- አንፃራዊ መገኛ ማለት የአንድ ሀገር ወይም ቦታ መገኛ ካሌላ ሀገር ወይም ከሌላ ተዋቂ ቦታ ጋር በመነፃፀር የሚገልፅ ነዉ። በአንፃራዊ መገኛ ኢትዮጵያ በአፍሪካ ቀንድ ትገኛለች።
- በአሁኑ ጊዜ በቴክኖሎጂ እድገት ምክንያት የቦታዎችን መገኛ እና ወደ ፍት ለሚከናወነዉ ነገር እቅድ ለማዉጣት አለም አቀፋዊ የመገናኛ ስርዓት “GPS” ስራ ላይ ዉሏል።
- የኢትዮጵያ ካርታ፤ የአፍሪካ ካርታ እና የመሳሰሉትን በመሳል የቦታዎችን መገኛ ለማሳየት እና የተለያዩ መረጃዎችን ለሌሎች ሰዎች ለማስተላለፍ ይቻላል።

የምዕራፍ 1 መልመጃ

I. **የሚከተሉትን ዐረፍተ ነገሮች ትክክል የሆነዉን “እዉነት” ስህተት የሆነዉን ደግሞ “ሀሰት” በማለት መልስ/ሺ።**

1. ኢትዮጵያ በአፍሪካ ቀንድ አከባቢ ትገኛለች።
2. ኢትዮጵያን በካርታ ላይ ማሳየት ይቻላል።
3. “GPS”ን በመጠቀም አንድን ቦታ ማግኘት አስቸጋሪ ነዉ።

II. በ “ለ” ሥር የሚገኙ ኢትዮጵያን የሚያዋስኑ ሀገሮች በ“ሀ” ሥር ከሚገኙት አቅጣጫዎቻቸዉ ጋር አዛምድ/ጂ

“ሀ”	“ለ”
1. ሰሜን ምስራቅ	ሀ. ኬኒያ
2. ምስራቅ እና ደቡብ ምስራቅ	ለ. ጂቡቲ
3. ደቡብ	ሐ. ሱዳን
4. ምዕራብ	መ. ደቡብ ሱዳን
5. ሰሜን ምዕራብ	ሠ. ሶማሊያ
6. ሰሜን	ረ. ኤርትራ

III. የሚከተሉትን ጥያቄዎች ትክክለኛዉን መልስ በመምረጥ መልስ/ሺ።

1. አንፃራዊ መገኛ ከየትኛዉ ሰሜን ጫፍ አንስቶ የሚለካ ነዉ?

ሀ. ባድሜ ሐ. ኦጋዴን

ለ. አኮቦ መ. ሞያሌ

2. የአንድን ቦታ መገኛ በካርታ ላይ ለማሳየት የሚያገለግለዉ የቱ ነዉ?

ሀ. ኬንትሮስ መስመር ሐ. ሀ እና ለ

ለ. ኬክሮስ መስመር መ. መልስ የለዉም

IV. የሚከተሉትን ጥያቄዎች ግለፅ/ጪ።

1. የካርታን እና አለም አቀፋዊ የመገናኛ ስርዓት (GPS) ልዩነት ግለፅ/ጪ

2. የአንፃራዊ እና ፍፁማዊ መገኛ ልዩነትን ዘርዝር/ሪ

ምዕራፍ 2

ሳይንስን ግልፅ ማድረግ

የዚህ ምዕራፍ ትምህርት የመማር ግቦች

በምዕራፉ ትምህርት ሂደት እና ማጠናቀቂያ ላይ፡-

- የምግብ ስርዓተ-እንሽርሽሪት አቢይ ክፍሎችን ሥማቸዉን በመዘርዘር መሰረታዊ ተግባራቸዉን ትግልፃለህ/ሽ፡፡
- የምግብ ስርዓተ-እንሽርሽሪት ክፍሎች ጥቅሞቻቸዉን ትግልፃለህ/ሽ፡፡
- የዉሃ ጥቅም ትዘረዝራለህ/ሽ፡፡.
- መጠነ-ቁስ፣ርዝመት፣ይዘት፣ጊዜና የመሳሰሉትን ለመለካት ትለማመዳለህ/ሽ፡፡
- እንቅስቃሴ እና ለዉጥ እንዲፈጠር የምረዱ የጉልበት ምንጮች እና ጥቅሞች ለምሳሌ:ምግብ፣ ነዳጅ፣ የፀሐይ ብርሃን ታብራራለህ/ሽ፡፡
- የድምፅን ፍቺ በመስጠት በተለያዩ ነገሮች ዉስጥ መተላለፍ መቻላቸዉን ታብራራለህ/ሽ፡፡

መግቢያ

ሳይንስን ግልፅ ማድረግ በምለዉ ምዕራፍ ዉስጥ የምግብ እንሽርሽሪት፣ የምግብ እንሽርሽሪት መዋቅር፣ ምግብ እንሽርሽሪት መዋቅር ጥቅሞች፣ የዉሃ ፍቺ እና ህይወት ላላቸዉ ያለዉን ጥቅሞች በዚህ ምዕራፍ ዉስጥ ተብራርተዋል፡፡ እንዲሁም የመጠነ-ቁስ፣ርዝመት፣ ይዘት፣ ጊዜ እና መጠነ-ሙቀት ልኬት ትማራለህ/ሽ፡፡

በተጨማር የጉልበት ፍቺና ምንጭ፣ የድምፅ ፍቺ፣ ዓይነትና መተላለፍ ትማራለህ/ሽ፡፡

2.1. የሰዉ ስርዓተ-እንሽርሽሪት

ቢያንስ ተማሪዎች ማግኘት ያለባቸዉ ብቃት:-

- በምግብ ስርዓተ-እንሽርሽሪት ዋና ዋና ክፍሎች ስሞቻቸዉንና መሰረታዊ አገልግሎታቸዉን ታብራራለህ/ሽ፡፡
- በምግብ ስርዓተ-እንሽርሽሪት የክፍሎቹን ጥቅም ትገልፃለህ/ሽ፡፡

2.1.1 የምግብ እንሽርሽሪት

የምግብ እንሽርሽሪት ምንድነዉ?

ሰዎች ለመኖር የተለያዩ ተግባራትን የከናወናሉ፡፡ ይህን ተግባር ወይም ሥራ ለማከናወን ጉልበት ይፈልጋሉ፡፡ ጉልበት ደግሞ ከምንበላ ምግብ ይገኛል፡፡ ምግብ ጉልበትና ሌሎች ጥቅሞች ለመስጠት መፈጨት አለበት፡፡ የምግብ እንሽርሽሪት ትላልቅ የሆኑት ምግቦችን ወደ ትናንሽ የመሰባበር ሂደት ነዉ፡፡.የምግብ እንሽርሽሪት በሁለት መልክ ይካሄዳል፡፡ እነሱም ፊዚካል እንሽርሽሪት እና ኬሚካል እንሽርሽሪት ናቸዉ፡፡ ፊዚካል እንሽርሽሪት ምግብ በጥርስ ማኘክና ማድቀቅ ነዉ፡፡ ጥርስ የአፋችን ጠንካራ መዋቅር ሆኖ ምግብ የሚያደቅ ነዉ፡፡ አዋቂ ሰዉ 32 ጥርስ አለዉ፡፡

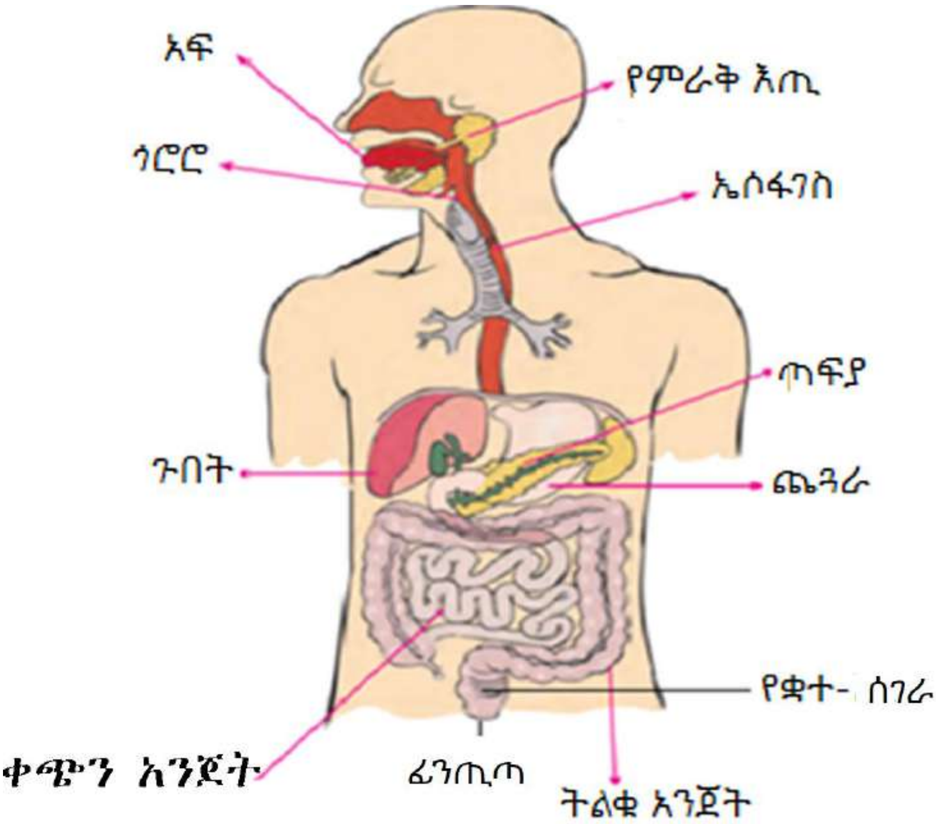
ተግባር 2.1
ተማሪዎች በቡድን በመሆን:
1. ጥርሳችሁን ቆጥራችሁ ለመምህራችሁ ንገሩ፡፡
2. እያንዳንዱ አዋቂ ሰዉ ስንት ጥርስ እነዳለዉ ሃሳብ ተለዋወጡ፡፡

ኬሚካል እንሽርሽሪት በጥርስ የተሰባበረዉን ምግብ የኬምካል አጸግብሮት በማካሄድ ወደ ትናንሽ ሞሎክዩሎች የሚቀይር ነዉ፡፡ እነኝ ትናንሽ ሞሎክዩሎች በምግብ ዉስጥ የሚገኙና ለሰዉነት ጥቅም የሚሰጡ ናቸዉ፡፡ ኬሚካል እንሽርሽሪት ለማከሄድ ኢንዛይሞች አስፈላግ ናቸዉ፡፡ ኢንዛይሞች ከተለያዩ እጢዎች የምመነጩ ናቸዉ፡፡ ኢንዛይሞችን የምያመነጩ እጢዎች፡ በአፍ፣ በጨጓራ፣ በቀጭን በአንጀትና በጣፍያ ወስጥ ይገኛሉ፡፡

2.1.2 የምግብ ስርዓተ-እንሽርሽሪት ዋና ዋና ክፍሎች

የሰዉ ምግብ ስርዓተ-እንሽርሽሪት ዋና ዋና ክፍሎች እነማን ናቸዉ? ተግባራቸዉስ?

የምግብ ስርዓተ-እንሽርሽሪት የምግብ እንሽርሽሪት ቧንቧና የምግብ እጢዎችን ያካትታል። የአንድ አዋቂ ሰዉ የምግብ እንሽርሽሪት ቧንቧ 9 ሜትር ልረዝም ይችላል። የምግብ እንሽርሽሪት ቧንቧ ትላልቅ ክፍሎች እነደ አፍ፣ ጉሮሮ፣ ኤሶፋገስ፣ ጨጓራ፣ ቀጭን አንጀት፣ ትልቁ አንጀት፣ ቋተ-ሰገራ እና ፊንጢጣ ያቀፈ ነዉ። ሥዕል 2.1 ተመልከት



ሥዕል 2.1: የምግብ እንሽርሽሪት ዋና ዋና ክፍሎች

ሀ) አፍ

ይህን ያዉቃሉ?
ምላሳችን 10,000ኩስኩስ ጣፋጭ ጣዕም መለየት ይችላል፡፡

በምግብ እንሸርሸሪት ዉስጥ የአፍ ጥቅም ምንድነዉ?

የምግብ እንሸርሸሪት በአፍ ወስጥ ይጀምራል፡፡ በአፋችን ዉስጥ ምግብ በጥርስ ይፈጭና ይደቃል፡፡ በጥርስ የተፈጨ ምግብ ደግሞ በኢንዛይም ተብላልቶ ይበልጥ ይደቃል፡፡ ቲያልን የምባል ኢንዛይም ከምራቅ እጢ የሚመነጭ ሆኖ ምግብ ለማድቀቅ ይረዳል፡፡ ቲያልን በአፋችን ዉስጥ ኢስታርች ወደ ማለቶስ ለመቀየር ያግዛል፡፡

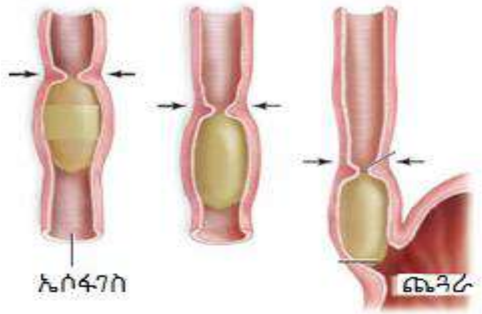
በአፍ የምግብ እንሸርሸሪት መዋቅር ዉስጥ ምላስ አንዱ ነዉ፡፡ ምላስ የስሜት ህዋሳት ሆኖ የምግብን ጣዕም ለመለየት ያግዛል፡፡ ምላስ በምግብ እንሸርሸሪት ዉስጥ ጥቅም አለዉ፡፡. ምግብ በአፋችን ዉስጥ በጥርስና በኢንዛይም ከደቀቀ በኃላ በምራቅ ተለዉሶ በምላስ የኳስ ቅርፅ እንዲኖረዉ ይደረጋል፡፡ ምላስ ምግብ በአፋችን ዉስጥ በማገላበጥ በጥርስ እንዲፈጭ በማድረግ ከፈተኛ ድርሻ አለዉ፡፡ ምላስ የደቀቀዉን ምግብ የኳስ ቅርፅ እንዲኖረዉ በማድረግ ወደ ጉሮሮ በመግፋት ዉስጥ ሚና አለዉ፡፡

ለ) ኤሶፋገስ

በምግብ እንሸርሸሪት ዉስጥ የኤሶፋገስ ጥቅም ምንድነዉ?

ኤሶፋገስ ጉሮሮና ጨጓራ የሚያገናኝ ቧንቧ ነዉ፡፡ በኤሶፋገስ የምግብ እንሸርሸሪት አይካሄድም፡፡

የሙከስ ፈሳሽ ኤሶፋገስ ዉስጥ ምግብ በቀላሉ እንዲያልፍ ያደርጋል፡፡ በአፍ ወስጥ የተፈጨ ምግብ የኳስ ቅርፅ ይዞ ወደ ጨጓራ ሞገደ ዉጠት በምባል ሂደት ያልፋል፡፡ በሞገደ ዉጠት ዉስጥ የምግብ እንሸርሸርት የቧንቧ ጡንቻዎች በመኮማተርና በመዘርጋት ምግብ ወደ ምቀጥለዉ መዋቅር እንዲያልፍ ይደርጋሉ(ሥዕል 2.2 ተመልከት)፡፡



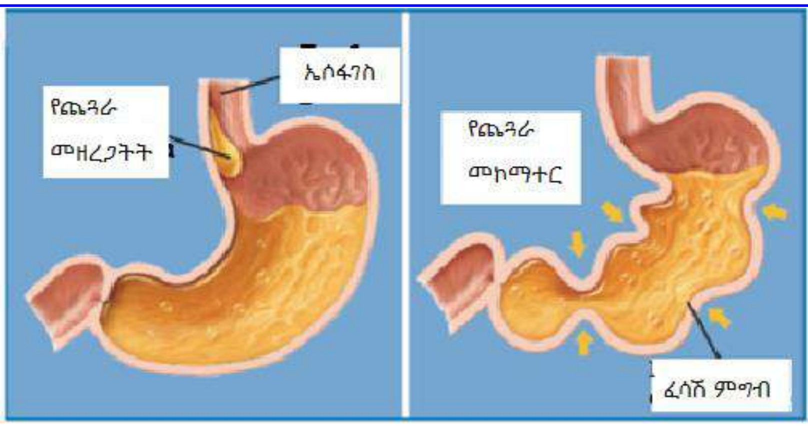
ሥዕል 2.2: የኢሶፋገስ ሞገደ ዉጠት

ሐ) ጨጓራ

በጨጓራ ዉስጥ የምግብ እንሽርሽሪት እንዴት ይከናወናል?

ትልቅና ስልቻ የሚመስለዉ የምግብ እንሽርሽሪት ቧንቧ ጨጓራ ይባላል። የኳስ ቅርፅ የምመስለዉ ምግብ ከኢሶፋገስ ወደ ጨጓራ ይገባል። የጨጓራ ግድግዳ ለምግብ እንሽርሽሪት የሚዉሉ ኢንዛይሞችን ያመነጫል። . ከጨጓራ ግድግዳ የሚመነጩ ኢንዛይሞች ፔፕሲንና ሬኒን ናቸዉ።. ፔፕሲን ፕሮትን ንጥረ ምግቦችን ወደ ትናንሽ ሞሎክዩሎች ለመሰባበር ወይም ለማድቀቅ ይረዳል። ሬኒን ደግሞ የፕሮትን ወተት እንዲረጋ ያደርጋል። የጨጓራ ግድግዳ ጡንቻዎች በመኮማተርና በመዘርጋት ምግብ ከጨጓራ ፈሳሽ ጋር እንዲደባለቅ ያደርጋሉ። የሊም ምግብና ጨጓራ ፈሳሽ ካይም የሚባል ፈሳሽ ይፈጥራሉ።

ምግብ በጨጓራ ዉስጥ ከ4-6 ሊቆይ ይችላል። ከዚህ ሰዓት በኃላ ወደ ቀጭን አንጀት ያልፋል። ጨጓራ ባዶ ስሆን በመተጣጠፍ ይኮማተራል። በምግብ ስሞላ ደግሞ በመዘርጋት ይሸፈናል። ይህን ክስተት ከሥዕል 2.3 ላይ ተመልከቱ።



ሥዕል 2.3: የጨጓራ ተግባር

መ) ቀጭን አንጀት

የቀጭን አንጀት ተግባር ምንድነዉ?

ቀጭን አንጀት ተጣጣፊ የሆነ ቧንቧ ሆኖ በጨጓራና በትልቁ አንጀት መካካል የሚገኝ ነዉ፡፡ በጨጓራ ዉስጥ የተወሰነ ምግብ ወደ ሊምነት ከተቀየረ በኃላ ወደ ቀጭን አንጀት ይገባል፡፡ ምግብ በቀጭን አንጀት ዉስጥ የተለያዩ እንሽርሽሪት ፈሳሾች ጋር ይደባለቃል፡፡ እንሽርሽሪት ፈሳሾች ዉስጥ የሚገኘዉ ኬሚካል ንጥረ ምግቡን ወደ ትናንሽና ቀላል(ሊምነት) ይቀይራሉ፡፡

የቀጭን አንጀት እንሽርሽሪት ፈሳሾች ዉስጥ የሚገኙት ከቀጭን አንጀት ግድግዳ፣ ከጉበትና ከጣፊያ የሚመነጩ ናቸዉ፡፡ ከቀጭን አንጀት የሚመነጨዉ የኢንዛይሞች ፈሳሽ እንደ ማልቴዝ፣ ሱክሬስ፣ ላክቴስና ይህን የመሳሰሉት በዉስጡ የዟል፡፡

ጉበት ሀሞትን ያመነጫል፡፡ሀሞት ፈሳሽ ሆኖ ወደ ቢጫነት የሚጠጋ ቀለም አለዉ፡፡ የተዘጋጀ ሀሞት በሀሞት ቀረጢት ዉስጥ ይከማቻል፡፡ ሀሞት ከሀሞት ቀረጢት በሀሞት ቧንቧ ዉስጥ ወደ ቀጭን አንጀት ያልፋል፡፡ ሀሞት ኢንዛይም የለዉም፡፡ ግን ሀሞት የሀሞት ጨዉ አለዉ፡፡ የሀሞት

ጨዉ በቀጭን አንጀት ዉስጥ ጮማንና ዘይት ለመቆራረጥ ይዉላል። ጮማንና ዘይት የመቆራረጥ ተግባር ኢሙልስፍኬሽን ይባላል። ጮማንና ዘይት መቆራረጥ ተግባር ለሊፐስ ኢነዛይም ሁኔታን ያመቻቻል።

ጣፊያ የጨጓራ እጢ ሆኖ የታችኛዉን ክፍል ይዞ ይገኛል። ጣፊያ የጣፊያ ፈሳሾችን ያመነጫል። የጣፊያ ፈሳሾች ከጣፊያ ዉስጥ ወደ ቀጭን አንጀት ያልፋል። አምሌስ ከርቦሃይድሬትን፣ ሊፐስ ሊፐድን እንደዚህም ትራይፕሲን ፕሮትኖችን ያንሸረሽራል።

የምግብ ምጠት

የምግብ እንሽርሽሪት በቀጭን አንጀት ዉስጥ ይጠናቀቃል። የምግብ እንሽርሽሪት ከተጠናቀቀ በኃላ ትናንሽና ቀላል(ሊም) የሆኑ ንጥረ ምግቦች ሌላ የሰዉነት ክፍሎች ጋ መድረስ አለባቸዉ። ሊም የሆኑ ንጥረ ምግቦች ከምግብ እንሽርሽሪት ቧንቧ ወደ ደም ቧንቧ የመግባቱ ሂደት ምጠት ይባላል። ንጥረ ምግቦች በደም ዉስጥ ወደ ሁሉም የሰዉነት ክፍሎች ይደርሳሉ። ቀጭን አንጀት ሁለት አቢይ ተግባራት አለዉ። እነሱም፡ የምግብ እንሽርሽሪትና የምግብ ምጠት ማከናወን ነዉ።

ተግባር 2.2
ተማሪዎች አራት አባላት በለዉ ቡድን በመደራጀት፡ 1. ከጨጓራ ግድግዳ፣ ከቀጭን አንጀት ግድግዳና ጣፊያ የሚመነጩ እንሽርሽሪት ኢንዛይሞችን ይለያሉ። 2. እነዚህ ኢንዛይሞች የትኛዉን ንጥረ ምግብ ወደት ለመቀየር እንደምዉል በስፋት በክፍል ዉስጥ እርስ በእርስ ገለፃ አርጉ።

ሠ) ትልቁ አንጀት

በምግብ እንሽርሽርት ዉስጥ የትልቁ አንጀት ጥቅም ምንድነዉ?

የምበላ ሁሉ ይፈጫሉ ማለት አንችልም። ሳይፈጩና ሰይመጠጡ የቀሩት ምግብ ከቀጭኑ አንጀት ወደ ትልቁ አንጀት ያልፋሉ። ትልቁ አንጀት ትልቅ ቧንቧ ያለዉ ሆኖ ሳይፈጭ የቀረዉን ምግብ ለማስወገድ ይረዳል። ትልቁ አንጀት ከቀጭኑ አንጀት አጭርና ወፍራም ነዉ። ሳይመጠጥ የቀረዉ ዉሃ የተወሰነ በትልቁ አንጀት ዉስጥ ይመጠጣሉ። ልም ሳይሆን የቀረ ምግብ ለአጭር ጊዜ በቋተ ሰገራ ዉስጥ በመጠራቀም በፊንጢጣ በኩል ወደ ዉጭ ይወገዳል።

ሰንጠረዥ 2.1: የምግብ እንሽርሽሪት መዋቅርና ጥቅሞቹ

መዋቅር	**ጥቅም**
አፍ	የምግብ እንሽርሽሪት የምጀምሪበት ቦታ.
ጥርስ	ምግብ ለማኘክ፣ ለማድቀቅ፣ ለመፍጨት ይዉላል
ምላስ	▪ የምግብን ጣዕም ለመለየት ▪ ምግብ ተፈጭቶ የኳስ ቅርፅ እንዲኖረዉ ያደርጋል
ጉሮሮ	አፍና ኢሶፋገስ ያገናኛል
ኢሶፋገስ	ምግብን ከአፍ ወደ ጨጓራ ያሳልፋል
ጉበት	ሃሞትን በማመንጨት ወደ ሃሞት ቀረጢት ያሳልፋል።
የሃሞት ከረጥት	ሃሞትን ለማጠራቀም ይዉላል።
ጨጓራ	▪ የምግብ እንሽርሽርት ማካሄድ። ▪ ምግብ ወደ ካይም መቀየር።
ጣፊያ	የምግብ እንሽርሽርት ፈሳሾች በማመንጨት ወደ ቀጭን አንጀት ያሳልፋል።

ቀጭን አንጀት	▪ የመጨረሻ የምግብ እንሽርሽርት የሚካሄድበት ቦታ፡፡ ▪ ምግብ የምመጠጥበት ቦታ ነዉ፡፡
ትልቁ አንጀት	▪ ሊም ሳይሆኑ የቀሩትን ያስወግዳል፡፡

መልመጃ 2.1

1. የምግብ እንሽርሽሪት ምንድነዉ?
2. የምግብ ስርዓተ-እንሽርሽሪት ዋና ዋና ክፍሎች ዘርዝር/ሪ፡፡
3. የምግብ ስርዓተ-እንሽርሽሪት የአቢይ ክፍሎች መሰረታዊ ተግባራቸዉን ግለጽ/ጪ፡፡

2.2. ዉሃ

ቢያንስ ተማሪዎች ማግኘት ያለባቸዉ ብቃት፡-

- የዉሃ ጥቅም ትዘራዝራለህ/ሽ፡፡
- ዉሃ መምንድነዉ?
- በስንት ሁኔታ መንገድ ሊገኝ ይችላል?

ዉሃ ፈሳሽ ሆኖ መልክ፣ ጣዕም፣ ሽታ አልባና ብርሃንን በዉስጡ የሚያሳልፍ ነዉ፡፡ ዉሃ፣ ውቅያኖስ፣ ባህር፣ ሐይቅ እና ዝናብ ለመፍጠር የሚረዳ ነዉ፡፡

ዉሃ በፈሳሽ ፣ ጠጣርና በጋስ ሁኔታ ሊገኝ የሚችል ነዉ፡፡ በዚህ ምድር ከሚገኙ ነገሮች ዉስጥ በሶስት መልክ የሚገኝ ዉሃ ብቻ ነዉ፡፡

ሀ. ፈሳሽ ለ. ጠጣር(በረዶ) ሐ. ጋስ

ሥዕል 2.4: ሶስቱ የዉሃ ሁናቴ

ዉሃ የመሬትን ሰባ አምስት መቶኛ (75%) ክፍል ይይዛል። የዉሃ ዑደት፡ ትነት፣ ቅጠልላባት፣ ደመና እና ዝናብ ይይዛል። ዉሃ የዉሃ ዑደት የሚጠብቅ ሂደት ነዉ። ዉሃ ከውቅያኖስ፣ ከባህር፣ ከሐይቅ፣ከወንዝ፣ ከምንጭ እና ከመሬት ውስጥ ሊገኝ ይችላል።

ዉሃ ከሁሉም ምንጭ በትነት ወደ ዉሃ ዑደት ይገባል። ትነት በፈሳሽ ሁኔታ ያለዉን ነገሮች ወደ ጋስ ሁነት የሚቀይር ሂደት ነዉ። ወይም የሚቀየር ትነት ነዉ። ይህ የዉሃ ትነትን ይፈጥራል። በዳመና ወይም በኮንደንሴሽን ወደ ፈሳሽ ይመለሳል። ዳመና ከጉም የሚፈጠር ነዉ።አንድ ላይ የተጠራቀመ ጉም በሚሊዮን የሚቆጠር የዉሃ ጠብታ ነዉ።

ብዙ የዉሃ ጠብታዎች በሚያያዙበት ጊዜ ከፍተኛ የሆነ ክብደት ይኖራቸዋል። ይህን ከፍተኛ ክብደት የያዘዉ በዝናብ መልክ ወደ መሬት ይመጣል ማለት ነዉ።

የዉሃ ዑደት ቀጣይነት ያለዉ ዑደት ነዉ። የዉሃ ዑደት መጀመሪያና መቆምያ ቦታ የለዉም። ህይወት ላላቸዉ ሁሉ የዉሃ ዑደት አስፈላጊ ነዉ። ዉሃ ቀጣይነት ባለዉ ሂደት ወደ መሬት የማይመለስ ከሆነ ህይወት ያላቸዉ መኖር አይችሉም።

ዉሃ የራሱ የሆነ ቅርፅ የለዉም፤ነገር ግን ይዘት አለዉ። ዉሃ በትንሽ ቀዳዳ ዉስጥ ማለፍ ይችላል። ህይወት ያላቸዉ ሁሉ ከሁሉም በላይ ዉሃን

ይፈልጋሉ። ለምሳሌ፡ የሰዉ ልጅ ያለምግብ ለጥቅት ቀናት መቆየት ይችላል ፤ ነገር ግን ያለዉሃ ጥቂት ቀናት መቆየት አይችልም።

ትግበራ 2.3
በጥልቀት ማሰብ **ዉሃ የማይገኝበት ቆላ አከባቢ ያለ ዉሃ ከቆየህ/ሽ ፣ አንድ ብርጭቆ ዉሃና ወርቅ አንድ ላይ ቀርቦልህ/ሽ አንዱን ምረጥ/ጪ ብትባል/ይ የቱን ትመርጣለህ/ሽ? ለምን?**

የዉሃ ጥቅም

ዉሃ ህይወት ላላቸዉ ምን ዓይነት ጥቅም አለዉ? ዉሃ ለሰዉ አካልና ለሌሎችም ህይወት ላላቸዉ ከፍተኛ ጥቅም አለዉ።

የሰዉ አካል ሁሉ ዉሃን ለተለያዩ ተግባራት ይጠቀምበታል። የዉሃ ጥቅሞች እንደምከተለዉ ተገልፆዋል፡

ሀ) ዉሃ የነገሮች ጥሩ አሟሚ ነዉ።

ዉሃ ህይወት ባላቸዉ አካል ዉስጥ የተለያዩ ነገሮችን ለማሟሚት ይጠቅማል።

ትግበራ 2.4
በቡድን በመሆን፡ 1. ስኳር በዉሃ ወስጥ ተጨምሮ ብሟማ፤ አሟሚ የቱ ነዉ?

ለ) ዉሃ ምራቅ ለመፍጠር ይረዳል።

ምራቅ ዉሃና እንዛይሞችን በዉስጡ የያዘ ነዉ።. ከምራቅ ይዘቶች ዉስጥ ዉሃ ዋነኛዉ ነዉ።

ሐ) ዉሃ የአካልን መጠነ-ሙቀት ለመቆጣጠር ይረዳል።

በቂ ዉሃ በሰዉነት ዉስጥ መኖሩ የአካልን መጠነ-ሙቀት ለመቆጣጠር ወሳኝ ነዉ። በቆላ አከባቢና የአካል ብቃት እንቅስቃሴ ስናከናዉን ዉሃ በላብ

መልክ ከአካላችን ይወገዳል፡፡ ይህ የአካል መጠኑ-ሙቀት እንዲወርድ ያደርጋል፡፡ በላብ የወጣዉ ዉሃ የማይተካ ከሆነ የአካል መጠኑ-ሙቀት ከፍ ይላል፡፡

መ) ዉሃ በላብ፣ በሽንት እና በሰገራ ቆሻሻን ለማስወገድ ይረዳል፡፡

ለላብ ፣ ለሽንትና ለሰገራ እንቅስቃሴ አካል ዉሃን ይፈልጋል፡፡

ሠ) ዉሃ የስገራ ድርቀትን ለመከላከል ይረዳል፡፡

ፋይበር ምግቦችን መመገብ የስገራ ድርቀትን ለመከላከል ይዉላል፡፡

በቂ ዉሃ መዉሰድ ድርቀትን ለመከላከል ድርሻ አለዉ፡፡ በቂ ዉሃ መዉሰድ ሰገራዉ በቂ ዉሃ ስላሚኖረዉ በቀላሉ እንዲንቀሳቀስ ያደርጋል፡፡

ረ) ዉሃ ለልመት/እንሽርሽር ይዉላል፡፡

ከምግብ በፊት፣ በምግብ ጊዜና ከምግብ በኃላ ንፁህ ዉሃ መጠጣት ምግብ በቀላሉ ረጥቦ እንዲሰባበር ያግዛል፡፡ ይህም ምግብ ይበልጥ እንዲፈጭ በምግብ ዉስጥ ያሉትን ነገሮች በጥሩ ሁኔታ እንዲጠቀም ያግዘዋል፡፡

ሰ) ዉሃ በሚመጠጡ ንጥረ ምግቦች ዉስጥ ከፍተኛ ድርሻ አለዉ፡፡

ምግብ እንዲፈጭ ከማገዝ ባሻገር፣ በተጨማሪ ቫይታሚኖችን፣ መዕድናትን እና ሌላ የምግብ ዓይነቶችን እንዲሟሙና እንዲመጠጡ ያግዛል፡፡

ሸ) ዉሃ የተለያዩ በሽታዎችን ለመከላከል ይዉላል፡፡

ዉሃን በአግባቡ መጠጣት የተለያዩ በሽታዎችን በመከላከል ዉስጥ ድርሻ አለዉ፡፡ ለመከላከል ከምዉለዉ በሽታዎች ዉስጥ የተወሰኑት፡

- የሰገራ ድርቀት
- የኩላሊት ጠጠር

- የሽንት ቧንቧ መበከል
- ከፍተኛ የደም ግፊት እና የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡

ቀ) ዉሃ ቆዳ እንዲያብረቀርቅ ያደርጋል፡፡

ቆዳ በቂ ዉሃ በመግኘት እንዲያብረቀርቅ የደርጋል፡፡.

በ) ዉሃ የአካልን ድርቀት ይከላከላል፡፡

የአካል ድርቀት አካል በቂ ዉሃ አለማግኘት ነዉ፡፡ አካል በቂ ዉሃ ከለማግኘት ዉስብስብ የሆኑ ጉዳቶች ይኖረዋል፡፡ ከፍተኛ የአካል ድርቀት የሚከተሉትን ጉዳቶች ሊያስከትል ይችላል፡፡ እነሱም፡ በጭንቅላት ዉስጥ እብጠት እና ኩላሊት ሊበከል ይችላል፡፡ ሰዎች በቀን መዉሰድ ካለባቸዉ ዉስጥ ሃያ መቶኛ(20%) ከምግብ ያገኛሉ፡፡ የቀረዉን ደግሞ ከመጠጥ ዉሃና ከተለያዩ የመጠጥ ዓይነቶች ያገኛሉ፡፡ ለአንድ አዋቂ ወንድና ሴት የሚያስፍልጋቸዉ የዉሃ መጠን ልለያይ ይችላል፡፡ ለአዋቂ ወንድ በቀን 15.5 ብርጭቆ ወይም (3.7 ሊትር) ያስፈልገዋል፡፡ ለአዋቂ ሴት ደግሞ በቀን 11.5 ብርጭቆ ወይም (2.7ሊትር) ያስፈልጋታል፡፡

በተጨማሪ ዉሃ የሚከተሉት ጥቅሞች ይኖሩታል፡፡.

- ዉሃ ለዕፅዋት እድገት አስፈላጊ ነዉ፡፡
- ዉሃ ምግብ ለማብሰል፣ ሰዉነት ለመታጠብ፣ልብስ ለማጠብ፣ የምግብ እቃዎችን ለማዘጋጀትና ለማጠብ፣ የቤት እቃዎችን ለማጽዳት እና ይህን ለመሳሰሉት አገልግሎት ይጠቅማል፡፡

ዉሃ ለመዝናኛ አገልግሎት ይዉላል፡፡ ለምሳሌ፡

- ለዋና
- ለአሳ እርባታ
- የኤሌትርክን ጉልበት ለማመንጨት .
- ለትራንስፖሪት
- እሳት ለማጥፋት

- ለእርሻ

የዝናብ፣ የጉድጓድና የመስኖ ዉሃ ለዚህ አገልግሎት ሊዉል ይችላል፡፡

መልመጃ 2.2
1. ዉሃ ምንድነዉ? 2. ዉሃ በስንት ሁናቴ ይገኛል? 3. ዉሃ ህይወት ላላቸዉ ያለዉን ጥቅም ዘርዝር/ይ፡፡

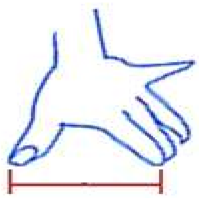
2.3. ልኬት

ቢያንስ ተማሪዎች መጎናጸፍ ያለባቸዉ ብቃት፡-

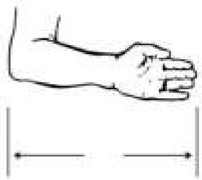
- መጠነ-ቁስ፣ ርዝመት፣ ይዘት፣ ጊዜ እና የመሳሰሉትን ለመለካት ይለማመዳሉ፡፡

ልኬት ምንድነዉ?

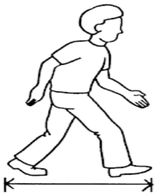
ልኬት አንድ መጠኑ ያልታወቀዉን ነገር መጠኑ ቀደም ሲል ከታወቀዉ ነገር ጋር ማወዳደር ነዉ፡፡ የአንድ ነገር ልኬት በቁጥርና በአሃድ ይገለጻል፡፡ በድሮ ጊዜ የሰዉ ልጆች እነኝህን ፊዚካላዊ አካላት እንደ ጊዜ፣ መጠነ-ቁስና ርዝመት ለመለካት የተለያዩ ባህላዊ መሳርያዎችን ለልኬት ሲጠቀምበት ቆይቷል፡፡ ለምሳሌ፡ ጊዜን ለመለካት ፀሐይ ስተወጣና ስትጠልቅ ጠዋትና ማታ ወይም ደግሞ ፀሐይ በቀጥታ አናት ላይ ስትሆን እኩለቀን እያሉ ስጠቀሙበት ቆይተዋል፡፡ እንዲሁም ደግሞ ርቀትን በክንድ፣ በስንዝር፣ በእርምጃና በጫማ እየለኩ ሲጠቀሙበት ነበረ፡፡



ሀ) ስንዝር



ለ) ክንድ



ሐ) እርምጃ

መ) ጫማ

ሥዕል 2.5: የባህላዊ መለኪያ አሃዶች

በባህላዊ መንገድ የእህልን መጠን ለመለካት እንደ ስልቻ፣ ጣሳ፣ቁና(ሰፌድ) እና የመሳሰሉትን ልኬቶች እንጠቀማለን።

ሀ)ኩንታል

ለ) ጣሳ

ሐ) ቁና(ሰፌድ)

ሥዕል 2.6: መጠንን ለመለካት የሚንጠቀመዉ ባህላዊ መሳሪያ

እንደ እንስራ፣ ዋንጫ፣ ጮጮ እና የመሳሰሉት እቃዎች በባህላዊ ዘዴ የፈሳሽን ይዘት ለመለካት ይረዳሉ።

ሀ) እንስራ

ለ) ቅል

ሥዕል 2.7: ባህላዊ የይዘት መለኪያ

የሳይንስና ቴክኖሎጂ እድገት በአስተማማኝና በተማከሉ አሃዶች ለመጠቀም እንዲንችል አድርድጎናል። በዓለም ላይ ያሉ ሳይንቲስቶች አለም ዓቀፋዊ ጉባዔ በማካሄድ የመለኪያ አሃዶችን በአለም አቀፋዊ ደረጃ የተማከለ እንዲሆን አድርገዋል። እነዝህም አሃዶች በዓለም አቀፍ ደረጃ የተማከሉ አሃዶች(SI) በመባል ይታወቃሉ። ለምሳሌ፡ የርዝመት የተማከለ አሃድ ሜትር(m)፣ የጊዜ የተማከለ

አሃድ ሶኮንድ(s)፣ የመጠነ-ቁስ የተማከለ አሃድ ኪሎግራም (kg) እና የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡

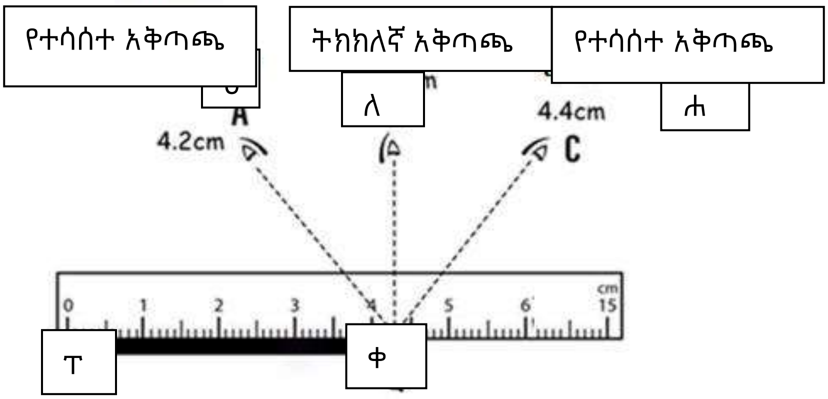
ርዝመት፣ መጠነ-ቁስ፣ ጊዜ፣ ይዘትና መጠነ-ሙቀት መለካት

ሀ) ርዝመትን መለካት

ርዝመት ምንድነዉ? እንዴት ይለካል?

ርዝመት በሁለት ነጥቦች መካከል ያለዉ ርቀት ነዉ፡፡ የርቀት የተማከለ አሃድ ሜትር(m)ነዉ፡፡ በትምህርት ቤትና በቤትህ/ሽ መካከል ያለዉን ርቀት ወይም የመማሪያ ክፍልህን/ሽን ጎንና ቁመት በምትናገርበት/ሪበት ጊዜ ርቀትን መለካትህን/ሽን ያስያል፡፡ ሌሎች ርዝመትን ለመለካት የሚረዱ ያልተማከሉ አሉ፡፡ እነሱም፡ ሴንት ሜትር(cm)፣ሚሊ ሜትር(mm)፣ ኪሎ ሜትር(km) እና የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡

ከታች ባለዉ ሥዕል 2.8 ላይ እንደሚታየዉ በ ”ፐ” ና በ ”ቀ” መካከል ያለዉ ርቀት እንዴት እንደሚነበብ ያሳያል፡፡በ ”ሀ” እና “ለ” እንደሚታየዉ ልኬት ስነበብ ሰያፍ አይታይም፡፡ በ ”ለ” ላይ እንደታየዉ በቀጤ ወደ ታች ይነበባል፡፡ በዚሁ መሰረት ትክክለኛ የልኬት ንባብ 4.3cm ይሆናል፡፡



ሥዕል 2.8 የንባብን አቅጣጫ የምያሳይ

ሀ. ማስመሪያ

ለ. ተጠቅላይ ሜትር

ሥዕል 2.9: የርዝመት መለኪያ ዓይነቶች

መልመጃ 2.3
1. ርዝመት የሚለኩ መሳሪያዎችን ዘርዝር/ሪ፡፡ 2. የክፍልህን/ሽን ርዝመት በመለካት ለተማሪዎች ግለጽ/ጪ፡፡ . ሀ. የመማሪያ ክፍል ርዝመትና አግድም ለ. የጥቁር ሰሌዳ ርዝመትና ቁመት

ለ) መጠነ-ቁስ መለካት

ይህንያዉቃሉ?

1kg= 1000gm

አንድ ኩንታል= 100kg

አንድ ቶን=1000kg

መጠነ-ቁስ ምንድነዉ? በአከባቢያቹ መጠነ-ቁስ በምን ይለካል? ለምሳሌ፡ የቅቤ፣ የማር፣ እህል እና የመሳሰሉት መጠነ-ቁስ በምን ይለካሉ?

መጠነ-ቁስ በአንድ አካል ዉስጥ የሚገኝ የቁስ አካል መጠን ማለት ነዉ፡፡ መጠነ-ቁስ መሠረታዊ ተሰፋሪ አካል ነዉ፡፡ የመጠነ-ቁስ የተማከላ አሃድ ኪሎግራም (kg) ነዉ፡፡

የመጠነ-ቁስ ያልተማከሉ አሃዶች ግራም(g)፣ ቶን(t) ሚሊግራም(mg) እና የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡ መጠነ-ቁስን ለመለካት የሚያገለግል መሳሪያ ሚዛን

ይባላል። የተለያዩ የሚዛን ዓይነቶች አሉ። እነሱም፡ የስፕርንግ ሚዛን፣ ባለ ሶስት ዘንግ መጠነ-ቁስ ሚዛን፣ የሰዉ ሚዛን መዘርዘር ይቻላል።

ሥዕል 2.10: የተለያዩ የሚዛን ዓይነቶች

መልመጃ 2.4
1. በሚዛን የሚለኩ አካላትን በአከባቢያችሁ በሚገኙ ሱቆች በመመልከት እንዴት እንደሚለካ በቅደምተከተል በመፃፍ ለክፍል ሪፖርት አድርግ።   2. የዚህ መጻሐፍ መጠነ-ቁስ ገምት/ች። በመቀጠልም ሚዛንን በመጠቀም ለክታችሁ ከግምታችሁ ጋር አነፃጽሩ።   3. በአከባቢያችሁ ገብስና ስንዴ በገበያ ዉስጥ በምን ይለካል?   4. የአከባቢ ሳይንስ ደብተራችሁን በመለካት አሃዱን ግለጽ/ጪ።

ሐ) ጊዜን መለካት

ጊዜ ምንድነዉ? ጊዜን የሚንለካበት መሳሪያዎች ምንድናቸዉ?

ይህን ያዉቁ ኖረዋል?

1ደቂቃ= 60 ሰኮንድ

1ሰዓት= 60 ደቂቃ

1አንድ ቀን = 24 ሰዓት

1ሳምንት= 7ቀናት

ጊዜ የአንድን ድርጊት መጀመሪያ እስከ መጨረሻ ያለዉን ቆይታ ወይም ደግሞ

የአንድን ክስተት ቆይታን የሚገልጽ ነዉ። የጊዜ የታማከለ አሃድ ሶኮንድ(s)

የጊዜ መለኪያ መሳሪያ ሰዓት ይባላል። የተለያዩ የሰዓት ዓይነቶች አሉ። እነሱም: የጠራጴዛ ሰዓት፣ የእጅ ሰዓት እና የመሳሰሉት ናቸዉ። አንዳንድ የእጅ ሰዓቶች የሰዓት፣ የደቂቃና የሶኮንድ መቁጠሪያ አላቸዉ። የሶኮንድ ቆጣሪ አንድ ዙር ስትዞር፣ የደቂቃ ቆጣሪ አንድ ዩኒት ትንቀሳቀሳለች። ይህ ማለት አንድ ደቂቃ መሆኑን ያሳያል። የደቂቃ ቆጣሪ አንድ ዙር ስትዞር፣ የሰዓት ቆጣሪ ደግሞ አንድ ዩኒት ትንቀሳቀሳለች። ይህ አንድ ሰዓት መሆኑን ያሳያል። የሰዓት ቆጣሪ አንድ ዙር ስትዞር አስራ ሁለት(12) ሰዓት መሆኑን ያሳያል።

ሀ) የጠረጴዛ ሰዓት ለ) የእጅ ሰዓት ሐ) የእጅ ሰዓት (ዲጂታል)

ሥዕል 2.11: የተለያዩ የሰዓት ዓይነቶች

ተግባር 2.5

1. የሚከተሉትን ተግባራት ለመለካት የሚትጠቀመዉ የጊዜ አሃዶችን ዘርዝረህ/ሽ ፃፍ/ፊ፡፡
   ሀ. የልብህ/ሽ ትሪታ
   ለ. የአንድ የትምህርት ክፍለ ጊዜ ቆይታ
   ሐ. ከቤት ተነስተህ/ሽ ትምህርት ቤት ለመድረስ የሚወስድብህ/ሽ ጊዜ፡፡
2. ከታች ባለዉ ሰዓት ላይ የሶኮንድ፣ የደቂቃና የሰዓት ቆጣር በመለየት ስንት ሰዓት እንደምሚያሳይ ተናገር/ሪ፡፡

መ. ይዘትን መለካት

ይዘት ምንድነዉ? በምን ዓይነት መሳሪያ ይለካል?

ቁስ-አካል ቦታ ይይዛል፡፡ አንድ ነገር(ቁስ-አካል) መያዝ የሚችለዉ ቦታ የነገሩ ይዘት ይሆናል፡፡ ጠጣር፣ ፈሳሽና ጋስ ይዘት አላቸዉ፡፡ የነገሮች ይዘት በመሳሪያ ይለካል፡፡

የፈሳሽ ይዘት የሚለካ መሳሪያ ስሊንደር ይባላል፡፡

ሥዕል 2.12: ስሊንደር

ስሊንደር በእስኬል ተከፋፈለዉ የተፃፉ ቁጥሮች አለዉ፡፡ የፈሳሽ ይዘትን የሚለኩ የታወቁ አሃዶች ሊትር(L)ና ሚሊሊትር(ml) ናቸዉ፡፡ የተማከለ አሃድ ግን ሊትር ነዉ፡፡ ሊትር(L)ና ሚሊሊትር(ml) ግኑኝነት አላቸዉ፡፡ አንድ ሊትር=አንድ ሺህ ሚሊሊትር(1L=100ml) ነዉ፡፡

በስሊንደር ልኬት በመታገዝ ይዘትን ለመለካት የሚከተለዉን ቅደምተከተል ተከተል/ይ፡

- ፈሳሽን ለመለካት ፈሳሹን በስሊንደር ዉስጥ ጨምር/ሪ
- የልኬት ስሊንደሩን ወጥ የሆነ ቦታ ላይ አስቀምጥ/ጪ
- ፈሳሹ የደረሰበት በዓይንህ/ሽ ትይዩ አግድም አንብብ/ቢ.
- ፈሳሹ የደረሰበት ቦታ ቁጥር ከሌሌ በትናንሽ እስኬል ተጠቀም/ሚ

መልመጃ 2.6
1. የተለያዩ ይዘት ያላቸዉን ሶስት ጣርሙሶችን አዘጋጅ/ጂ፡፡ በሁለቱ ጣርሙስ ዉሃ ሙላ/ይ፡፡ ተራበተራ ከሁለቱም ወደ ሶስተኛ ጣርሙስ ገልብጥ/ጪ፡፡ ምን ተረዳህ/ሽ?
2. ወተት፣ ዘይት፣ ናፍጣ እና ሌሎች ፈሳሾች በአከበቢያችሁ በምን እነደሚለኩ ጠይቀህ/ሽ ለክፍል አቅርቡ፡፡

ሠ) መጠነ-ሙቀት

መጠነ-ሙቀት ምንድነዉ? የዛሬ ቀን ይሞቃል ወይስ ይቀዘቅዛል?
ጠዋት ቀዝቃዛ የሆነ የአየር ሁኔታ፤ ቀን ደግሞ ሊሞቅ ይችላል። የሙቀት ወይም የቅዝቃዜ ልኬት መጠን መጠነ-ሙቀት ይባላል። መጠነ-ሙቀት በባህላዊ ሆነ በዘመናዊ መንገድ ይላካል።.

ትግበራ 2.6
በአከባቢህ/ሽ የሚገኘዉን ጤና-ጣቢያ ሂድና/ጂና ቴርሞሜትር ጠይቀህ/ሽ ተመልከት/ች። መጠነ-ሙቀትህን/ሽን ለክተህ/ሽ መዝግብ/ቢ። ያንቴ/ያንች ና የጓኛህ/ሽ መጠነ-ሙቀት ምን ያህል ነዉ? ይበላለጣል? ተወያዩበት።

ለምሳሌ፡ የአንድ ጤናማ ሰዉ መጠነ-ሙቀት 37^{O}C ነዉ። ሰዎች በባህላዊ መንገድ ቆዳቸዉን በመጠቀም ይሞቃል ወይም ይቀዘቂዛል በማለት መጠነ-ሙቀትን መግለጽ ይችላሉ። ቆዳችን ደግሞ ትክክለኛ መጠነ-ሙቀት መግለጽ አይችልም። የመጠነ-ሙቀት የተማከለ አሃድ ቴርሞሜትር ይባላል።

ሥዕል 2.13: የተለያዩ የቴርሞሜትር ዓይነቶች

በአብዛኛዉ ጊዜ ቴርሞሜትር በሴንትግሬድ ይገለፃል፤ ይሁን እንጂ የተማከለ የመጠነ-ሙቀት አሃድ ኬልቪን ነዉ።

መልመጃ 2.6

1. ልኬት መንድነዉ?
2. በአከባቢያቹ ስንዝርና ክንድን በመጠቀም ሊለኩ የሚችሉትን አራት ነገሮች ዘርዝር/ሪ።
3. በባህላዊና በዘመናዊ(SI) አሃዶች መካከል የለዉን ልዩነት ግለፅ/ጪ።
4. በአንድ ቀን ዉስጥ ስንት ሰዓት፣ ደቂቃና ሶኮንድ አሉ?

2.4 የጉልበት ምንጬች

ቢያንስ ተማሪዎች መጎናጸፍ ያለባቸዉ ብቃት፦

- የጉልበት ምንጭና አስፈላጊነት ለማንኛዉም እንቅስቃሴ፣ ወይም ለማንኛዉም ለዉጥ የሚያግዙ፤ ለምሳሌ፤ ምግብ፣ ነዳጅ፣ የፀሐይ ብርሃን እና የመሳሰሉትን ታብራራለህ/ሽ።

2.4.1. የጉልበት ምንነት

ጉልበት ምንድነዉ?

አንድን ሥራ ለመስራት ጉልበት አስፈላጊ ነዉ።ለምሳሌ፡ እቃዎችን ለማንቀሳቀስ ፣ ሸክም ለመሸከምና ይህን ለመሳሰሉት ጉልበት አስፈላጊ ነዉ። ስለዚህ ጉልበት አንድን ሥራ የመስራት አቅም ነዉ።

2.4.2 የተለያዩ የጉልበተ ምንጮች

የጉልበት ምንጮች እነማን ናቸዉ?

ጉልበት ከተለያዩ ነገሮች ይገኛሉ። ጉልበት የምነገኝባቸዉ ነገሮች የጉልበት ምንጮች ይባላሉ። የጉልበት ምንጭ ከሆኑት ዉስጥ ጥቂቶቹ፡ ፀሐይ፣ ነዳጅ፣ ንፋስ፣ ፏፏቴ፣ የከርሰ ምድር እንፋሎት፣ እንጨት፣ ባዮማስ፣ ድንጋይ ከሰል እና የመሳሰሉት ናቸዉ።

2.4.3 የጉልበት አስፈላጊነት

ጉልበት በኑሮአችን ዉስጥ ለተለያዩ ነገሮች ያስፈልጉናል። እነሱም፡

- ከምግብ የሚገኝ ጉልበት፡ ለእድገት፣ ለእንቅስቃሴ፣ ለሰዉነታችን ሙቀት እና ለመሳሰሉት
- ከነዳጅ የሚገኝ ጉልበት፡ መኪና ለማንቀሳቀስ፣ በተለያዩ ፋብሪካ ዉስጥ ማሽኖችን ለማንቀሳቀስ እና ለመሳሰሉት
- ከፀሐይ የሚገኝ ጉልበት፡ ለብርሃን፣ ሙቀት፣ ለዕፅዋት እድገት እና ለመሳሰሉት
- ከንፋስና ከዉሃ የሚገኝ ጉልበት፡ የኤሌትሪክ ጉልበት ለማመጨት
- ከእንጨት የሚገኝ ጉልበት፡ ምግብ ለማብሰል፣ ብርሃንና ሙቀት ለመስጠት ያግዛል።

መልመጃ 2.7
1. የጉልበት ምንጮችን ዘርዝር።
2. የጉልበት አስፈላጊነት ግለጽ።

2.5. ድምጽ

ቢያንስ ተማሪዎች መጎናጸፍ ያለባቸዉ ብቃት፡-

- የድምጽን ፍቺ በመስጠት በተለያዩ ነገሮች ዉስጥ የድምጽ መተላለፍ ይዘረዝራሉ።

2 .5.1 የድምጽ ምንነት

ድምጽ ምንድነዉ?

ድምጽ እንዴት ይፈጠራል?

የነገሮች ድምጽ ለምን የተለያየ ሆነ?

- ድምጽ የጉልበት ዓይነት ሆኖ በነገሮች እርግብግቢት የሚፈጠር ነዉ። ድምጽ በመስማት/በስሜት የምናረጋግጥ ፊዚካላዊ ክስተት ነዉ።

ድምጽን የሚያመነጩ ሁሉ የድምጽ ምንጮች ይባላሉ። የተለያዩ እርግብግቢት የተለያዩ ድምጽን ይፈጥራሉ። በነገሮች የሚፈጠር የድምጽ መለያየት በነገሮች ዉፍረት፣ ርዝመት፣ እፍጋት እና በመሳሰሉት ላይ ይወሰናል።

2.5.2 የድምጽ ዓይነቶች

የሰዉ ጆሮ ድምጽን የመስማት ችሎታ መሰረት በማድረግ ድምጽ በሁለት ቦታ ይከፍላል። እነሱም፡

- የምሰማ ድምጽ
- የማይሰማ ድምጽ ናቸዉ።

የሚሰማ ድምጽ ለጆሮ ስሜት የሚሰጥ ነዉ። የማይሰማ ድምጽ ደግሞ ለጆሮ ስሜት የማይሰጥ ነዉ። እንደነዚህ ያሉ ድምጽ ለሰዉ ባይሰማም ለሌሎች እንሰሳት ልሰማ ይችላል። ምክንያቱም አንዳንድ እንስሳት የተለየ የመስማት ችሎታ ስላላቸዉ ነዉ።

2.5.3 የድምጽ አስተላላፊ

ድምጽ ለመተላለፍ ምን ያስፈልጋል?

ድምጽ ለመተላለፍ አስተላላፊ አካል ይፈልጋል። ድምጽን የሚያስተላልፉ ነገሮች የድምጽ አስተላለፊ አካል ይባላሉ። ይህ የድምጽ አስተላላፊ በሞሎኪዩሎች የተገነባ ነዉ። አካል በያዘዉ የሞለክሎች እርግብግቢት ምክንያት ድምጽ በአካል ወይም ቁስ ዉስጥ በማስተላለፍ ለጆሮአችን ይደርሳል። በአጠቃላይ ድምጽ ለመተላለፍ የድምጽ አስተላላፊ የሆኑት ጠጣር ፣ ፈሳሽና ጋስ ያስፈልገዋል። ይሁን እንጂ በእነዚህ ሶስት ነገሮች ዉስጥ ድምፅ የሚተላለፍበት ፍጥነት አንድ አይደለም። ምክንያቱም የጠጣር ቁስ አካሎች ቅንጣጢቶቹ በጣም ተቀራርበዉ ስለሚገኙ ቅንጣጢቶቹ በቀላሉ ስለሚጋጩ ድምጽ በፍጥነት እነዲተላለፍ ያደርጋሉ። ነገር ግን የፈሳሾችና የጋሶች ቅንጣጢቶቹ በጣም ተራርቀዉ ስለሚገኙ

በመካከላቸዉ ያለዉ ግጭት አነስተኛ ነዉ፡፡ ስለዚህ የድምጽ ፍጥነት በፈሳሾችና በጋሶች ዉስጥ በጠጣር ዉስጥ ከሚተላለፍበት ፍጥነት ያነሰ ይሆናል፡፡ በተመሳሳይ ሁኔታ ዉስጥ ያለዉ የድምጽ ፍጥነት ከፈሳሽ ዉስጥ ካለዉ ያነሰ ነዉ፡፡ ነገር ግን ድምጽ ቫክዩም(በዶ ቦታ) ዉስጥ አይተላለፍም፡፡

መልመጃ 2.8
1. በመርገብገብ ድምጽ የሚፈጥሩ ነገሮች ዘርዝር፡፡ 2. የድምፅ ዓይነቶችን በመዘርዘር ገለጻ ስጥ፡፡ 3. ድምፅ ምን ዉስጥ ሊተላለፍ ይችላል? 4. ድምፅ ለምን ቫክዩም ዉስት መተላለፍ አልቻለም?

የምዕራፍ 2 ማጠቃለያ

- የምግብ እንሽርሽሪት ማለት ትልልቅ መጠን ያላቸዉ ወደ ትንንሽ የመሰባበር ሂደት ነዉ፡፡
- ሁለት ዓይነቶች የምግብ እንሽርሽሪት አሉ፡፡ እነሱም ፊዚካልና ኬሚካል እንሽርሽሪት ናቸዉ፡፡
- የምግብ ስረዓተ-እንሽርሽሪት የምግብ እንሽርሽሪት ቧንቧና የምግብ እጢዎችን ያቀፈ ነዉ፡፡
- የምግብ እንሽርሽሪት ቧንቧ የሚባሉት፡ አፍ፣ ጉሮሮ፣ ኤሶፋገስ፣ የጨጓራ፣ ቀጭን አንጀት፣ ትለቁ አንጀት፣ ቋተ-ሰገራእና ፊንጢጣን ያቀፈ ነዉ፡፡
- የእንሽርሽሪት እጢዎች የሚባሉት የምራቅ፣ የጨጓራ ግድግዳ፣ የቀጭን አንጀት እና ጣፊያ እጢዎች ናቸዉ፡፡
- ጉበት ጮማና ዘይት ለመቆራረጥ የሚዉል ሀሞት ያመነጫል፡፡
- የምግብ እንሽርሽሪት እና ምጠት በቀጭን አንጀት ዉስጥ ይጠናቀቃል፡፡

- ውሃ ቀለም አልባ ፈሳሽ ፣ሽታና ጣዕም የለሽ ሆኖ ብርሃን በዉስጡ የሚያሳልፍ ነዉ።
- ዉሃ በሶስት ሁናቴ የገኛል። እነሱም በጠጣር፣ በፈሳሽና በጋስ ናቸዉ።
- ዉሃ ህይወት ላላቸዉ ነገሮች ብዙ ጥቅም ይሰጣል።
- የአንድ ነገር ልኬት በዉስጡ ሁለት ነገሮችን ይይዛል። እነሱም በቁጥርና በአሃድ የሚገለጹ ናቸዉ።
- ፊዚካላዊ ተሰፋሪ አካሎች በቀጥታ ወይም በተዘዋዋሪ መንገድ ሊለኩ የሚችሉ ሲሆኑ በዉክል፣በቁጥርና አሃድ ይገለጻል።
- ልኬት አንድ መጠኑ ያልታወቀዉን ነገር መጠኑ ቀደም ሲል ከታወቀዉ ነገር ጋር ማወዳደር ነዉ።
- ጉልበት ስራ የመስራት አቅም ነዉ። ስለዚህ አንድ አካል ሥራ መሥራት ከቻለ ጉልበት አለዉ ማለት ነዉ።
- ጉልበት የተለያዩ ምንጮች አሉት።የጉልበት ምንጭ ከሆኑት ዉስጥ ጥቂቶቹ : ፀሐይ፣ ነዳጅ፣ ንፋስ፣ ፏፏቴ፣ የከርሰ ምድር እንፋሎት ፣ እንጨት፣ ባዮማስ፣ ድንጋይ ከሰል እና የመሳሰሉት ናቸዉ።
- ከተለያዩ የጉልበት ምንጮች የተለያዩ ጉልበት እናገኛለን።
- ከጉልበት የሚናገኘዉ ጥቅሞች ጥቅቶቹ:
    - በቤት ዉስጥ ሙቀት ለማግኘት
    - ለብርሃን
    - ለተለያዩ የኤሌትሪክ እቃዎች
    - ለተለያዩ የፋብሪካ ምርቶች
- ድምጽ የጉልበት ዓይነት ሆኖ በነገሮች እርግብግቢት የሚፈጠር ነዉ።
- ድምጽ በመስማት/በስሜት የሚናረጋግጥ ፊዚካላዊ ክስተት ነዉ።
- ድምጽን የሚያስተላልፉ ነገሮች የድምጽ አስተላለፊ አካል ይባላሉ።
- ድምጽ ለመተላለፍ የድምጽ አስተላላፊ የሆኑት ጠጣር፣ ፈሳሽና ጋስ ያስፈልገዋል።

የምዕራፍ 2 መልመጃ

I. **የሚከተሉትን ዓረፍታ ነገሮች ትክክል ከሆኑ "እዉነት" ትክክል የለሆኑትን "ሐሰት"በማለት መልስ ስጥ/ጪ።**

1. ኪሎግራም መጠኑ-ቁስ ለመለካት የምንጠቀመዉ መሳሪያ ነዉ።
2. የከርሰ ምድር (ጂኦተርማል) ጉልበት ከፀሐይ የሚገኝ ጉልበት ነዉ።
3. የእንቅስቃሴ ጉልበት የመካኒካል ጉልበት ዓይነት ነዉ።
4. ድምጽ የጉልበት ዓይነት ሆኖ በነገሮች እርግብግቢት የሚፈጠር ነዉ።
5. የተለያ እርግብግቢት አንድ ዓይነት ድምጽ ይፈጥራል።
6. በአየር ዉስጥ ያለዉ የድምጽ ፍጥነት ጠጣር ዉስጥ ካለዉ ይበልጣል።
7. በጥርስ የሚካሄድ የምግብ እንሽርሽሪት ፊዚካላዊ ይባላል።
8. ከምግብ ጉልበት ለማግኘት እንሽርሽሪት የግድ አይደለም።
9. ጉበት ለምግብ እንሽርሽሪት የምዉል ኢንዛይም ያመነጫል።

I. **"ሀ" ስር ለተዘረዘሩት ዓ.ነገሮች "ለ" ስር ከተዘረዘሩት ጋር አዛምድ/ጂ።**

"ሀ"	"ለ"
1. ምግብን ወደ ጨጓራ ማድረስ	ሀ. ጨጓራ
2. ምግብ በአፍ ዉስጥ እንዲረጥብ ማድረግ	ለ. ጥርስ
3. ምግብ ለመሰባበርና ለመፈጨት ይዉላል	ሐ. ኤሶፋገስ
4. ምግብ ወደ ኬይም ይቀይራል	መ. ምራቅ
5. ቆሻሻን ማጠራቀም	ሠ. ቋተ- ሰገራ

II. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛዉን መልስ የያዘዉን መልስ በመምረጥ መልስ/ሽ።

1. ጊዜን ለመለካት የሚጠቅመዉ የተማከለ አሃድ የቱ ነዉ?

ሀ. ሜትር ሐ. ከልቪን

ለ. ሰኮንድ መ. ኪሎግራም

2. ፊዚካላዊ አካል ሆኖ በሁለት ነጥቦች መካከል የለዉን ርቀት የሚገልጸዉ የቱ ነዉ?

ሀ. መጠነ-ቁስ ሐ. ጊዜ

ለ. ርዝመት መ. መጠነ-ሙቀት

3. ከጉልበት ዓይነቶች ዉስጥ በምግብ ዉስጥ የሚገኘዉ የቱ ነዉ?

ሀ. የኤሌትሪክ ጉልበት ሐ.የኬሚካል ጉልበት

ለ. የመካኒካል ጉልበት መ.የብርሃን ጉልበት

4. ህይወት ካላቸዉ ተረፈ ምርት የሚገኘዉ ጉልበት የቱ ነዉ?

ሀ. የድምፅ ጉልበት ሐ. የመካኒካል ጉልበት

ለ. የባዮጋስ ጉልበት መ. መልስ አልተሰጠም

5. የሶላር ጉልበት ምንጭ የሆነ የቱ ነዉ?

ሀ. ጨረቃ ሐ. ኮከብ

ለ. ፀሐይ መ.ደመና

6. ከፀሐይ የምናገኘዉ የጉልበት ዓይነት የቱ ነዉ?

ሀ. ድምፅ ሐ. ሙቀት

ለ. ብርሃን መ. `ለ` ና `ሐ`

7. የጉልበት ጥቅም የሆነ የቱ ነዉ?

ሀ. ቤት ለማሞቅ

ለ. ለኤሌትሪክ ኃይል

ሐ. ለኤሌትሪክ እቃዎች ምንጭ

መ. ሁሉም መልስ ናቸዉ

8. ከሚከተሉት ዉስጥ ድምጽን በከፍተኛ የሚያስተላልፍ የቱ ነዉ?

ሀ. ዉሃ　　　　　　ሐ. ብረት

ለ. አየር　　　　　　መ. ዘይት

9. ከሚከተሉት ዉስጥ ድምጽን **የማያስተላልፍ** የቱ ነዉ?

ሀ. በረዶ　　　　　　ሐ.ቫክዩም

ለ. መስተዎት　　　　　　መ. ጋስ

10. ድምጽ የሚፈጠረዉ፡

ሀ. በቋሚ አካል　　　　　　ሐ. በምርገበገብ አካል

ለ. ከሞቃት አካል　　　　　　መ. በባዶ ቦታ

11. የድምፅ አስተላላፊ አስፈላግነት ለምንድነዉ?

ሀ. ድምፅ ለማወጣት　　　　　　ሐ. ድምፅ ለማቆም

ለ. ድምፅ ለማስተላለፍ　　　　　　መ. መልስ የለም

12. ድሚፅን በራሱ ዉስጥ በፍጥነት ለማሳለፍ ትክክለኛ ቅደም ተከተል የሆነ የቱ ነዉ?

ሀ. ጠጣር > ጋስ > ፈሳሽ

ለ. ጋስ > ጠጣር > ፈሳሽ

ሐ. ፈሳሽ > ጠጣር > ጋስ

መ. ጠጣር > ፈሳሽ > ጋስ

13.በምግብ እንሽርሽሪት ክፍሎች ውስጥ የምግብ እንሽርሽሪት የሚጀምረዉ የት ውስጥ ነዉ?

ሀ. አፍ

ለ. ጉሮሮ

ሐ. ጨጓራ

መ. ቀጭን አንጀት

14.የኳስ ቅርፅ የሚመስል ያለዉ ምግብ በ__________በሚባል እንቅስቃሴ ወደ ጨጓራ ያልፋል፡፡

ሀ. ማሰወገድ

ለ. ምጠት

ሐ. ፔርስታልስስ

መ. ማኘክ

15.በምግብ እንሽርሽሪት መዋቅር ዉስጥ ምግብ ከ4-6 ሰዓት የሚያጠራቅመዉ የቱ ነዉ?

ሀ. ቀጭን አንጀት

ለ. ትልቁ አንጀት

ሐ. ኤሶፋገስ

መ. ጨጓራ

16.የንጥረ ምግብ ምጠት ______ ዉስጥ ይከናወናል፡፡

ሀ. አፍ

ለ. ቀጭን አንጀት

ሐ. ትልቁ አንጀት

መ. ቋተ-ሰገራ

17. ከሚከተሉት ዉስጥ ሀሞት የሚያመነጨዉ የቱ ነዉ?

ሀ. ጣፊያ

ለ. ጉበት

ሐ. ኩላልት

መ. ሳንባ

18. ዉሃን አሰመልክቶ ትክክል ያልሆነዉ የቱ ነዉ?

ሀ. ከለር የለሽ ነዉ

ለ. ሶሥት ሁናቴ አለዉ

ሐ. 25%የመሬትን ክፍል ይሸፍናል

መ. በሰዉነት ዉስጥ በብዛት ይገኛል

22. የዉሃ ጥቅም የሆነ የቱ ነዉ?

ሀ. ከምራቅ ይዘት ዉስጥ አንዱ ነዉ፡፡

ለ. የሰዉነት መጠነ-ሙቀት እንዳይረጋጋ ያደርጋል፡፡

ሐ. መፈጨት ዉስጥ ድረሻ የለዉም፡፡

መ. የሰገራ ድርቀት እንዲከሰት ያደርጋል፡፡

23. በቀጭን አንጀት ዉስጥ ጮማና ዘይት መቆራረጥ ___ ይባላል፡፡

ሀ. መመገብ

ለ. ማጠራቀም

ሐ. ኢመልስፋይ

መ. ማስወገድ

24. ምግብ የኳስን ቅርፅ እንዲይዝ የሚያደርግ ማነዉ?

ሀ. ምላስ

ለ. ጉሮሮ

ሐ. ጥርስ

መ. ኤሶፋገስ

III. ለሚከተሉት ጥያቄዎች አጭር መልስ ስጥ/ጪ

1. ለሚከተሉት ቃላት ፍቺ ስጥ/ጪ፡፡

ሀ. ልኬት

ለ. ጊዜ

ሐ. መጠነ-ቁስ

2. ጉልበት ምንድነዉ?
3. ከጉልበት ምንጮችን ዉስጥ አራቱን ዘርዝር/ሪ፡፡
4. አራት የጉልበት ዓይነቶችን ፃፍ/ፊ፡፡
5. ቢያንስ ሶስት የጉልበት ጥቅሞችን ዘርዝር/ሪ፡፡
6. የድምፅ ዓይነቶችንዘርዝር/ሪ፡፡
7. ድምፅ ምን ሁኔታ ዉስጥ መተላለፍ አይችልም?
8. የድምፅ አስተላላፊ የሆኑትን ቁሶች ዘርዝር/ሪ፡፡
9. በምግብ መፍጨት ዉስጥ የጉበት ሥራ ምንድነዉ?

ምዕራፍ 3

የኢትዮጵያ ተፈጥሮ ሀብት

የምዕራፉ የመማር ዉጤቶች

በምዕራፉ ትምህርት መጨረሻ ላይ፡-

- በአየር ሁኔታ እና አየር ንብረት መካከል ያለዉን ልዩነት ትናገራለህ/ሽ፡፡
- የአየር ንብረት ይዘቶችን ትዘረዝራለህ/ሽ፡፡
- የኢትዮጵያን አየር ንብረት የሚወስኑ ዋና ዋና ነገሮችን ትለያለህ/ሽ፡፡
- የኢትዮጵያን የተፈጥሮ ሀብት ዓይነቶች ትለያለህ/ሽ፡፡
- የኢትዮጵያን የአፈር ዓይነቶች እና የአፈር ዕጥበትን ትለያለህ/ሽ፡፡ የኢትዮጵያን የዕፅዋት ዓይነቶችን ትለያለህ/ሽ፡፡
- በኢትዮጵያ ዉስጥ የደን ሀብትን እንዴት መንከባከብ እንደሚቻል ትናገራለህ/ሽ፡፡
- የደን ሀብት ጭፍጨፋን እንዴት ማስቆም እንደሚቻል ትለያለህ/ሽ፡፡
- የኢትዮጵያን የዉሃ ሀብት የሚጎዱ ዋና ዋና ምክንያቶች ዘርዝር/ሪ፡፡
- የኢትዮጵያን የሐይቅ ዓይነቶች እና ባህሪያቸዉን ትለያለህ/ሽ፡፡
- የኢትዮጵያን የወንዞች ሥርዓተ-ፍሰት እና ሐይቆች ሁኔታን በማጥናት ትለያለህ/ሽ፡፡
- በኢትዮጵያ ዉስጥ የሚገኙ የመዕድናት አጠቃቀም ሁኔታ እና በአጠቀቀም ሂደት ዉስጥ በአከባቢ ላይ ሊያደርሱ የሚችሉትን ተፅዕኖ በጥልቀት ታጠናለህ/ሽ፡፡
- የኢትዮጵያን የዱር እንስሳት ሊጎዱ የሚችሉ ዋና ዋና

ምክንያቶችን ትገለፃለህ/ሽ፡፡

- በኢትዮጵያ የሚገኙ ዋና ዋና የሃይል ምንጮችን ትዘረዝራለህ/ሽ፡፡
- የሚታደሱ እና የማይታደሱ የሃይል ምንጮችን ትለያለህ/ሽ፡፡
- በኢትዮጵያ እና በአከባቢዋ ስጋት የሆኑ ዋና ዋና ችግሮችን ትዘረዝራለህ/ሽ፡፡
- በኢትዮጵያ ዉስጥ ዋና ዋና የአከባቢ ብክለት ምክንያቶች እና የተሰበዉ መፍትሄ ላይ ትወያያላችሁ፡፡

መግቢያ

የዚህ ምዕራፍ ዋና ትኩረት ስለ ኢትዮጵያ አየር ንብረት፤ አየር ሁኔታ እና የአየር ንብረት ልዩነት፤ የአየር ንብረት ይዘቶች፤የአየር ንብረት ዞኖች እና የሚወስኑአቸዉን ስሆኑ በሌላ በኩል ደግሞ የኢትዮጵያ የተለያዩ የተፈጥሮ ሀብቶች እንደ፡- አፈር፣ ዉሃ፣ ደኖች፣ የዱር እንስሳት፣ ማዕድናት እና የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡

በተጨማሪም በዚህ ምዕራፍ ዉስጥ የኢትዮጵያን የኃይል ምንጭ ዓይነቶች፤የኢትዮጵያ የኃይል ምንጭ ባህሪያት፤ የሚታደሱ እና የማይታደሱ የተፈጥሮ ሀብቶችን ይዟል፡፡

በመቀጠልም ዋና ዋና የተፈጥሮ ሀብት ችግሮች እንደ፡-የአፈር መሸርሸር፤ የደኖች መጨፍጨፍ፤የዉሃ እና የአየር ብክለትን የየዘ ስሆን የተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ እና ልደረግላቸዉ የሚገባ ጥበቃ የዚህ ምዕራፍ ዋና ይዘቶች ናቸዉ፡፡

3.1 የኢትዮጵያ የአየር ንብረት

ቢያንስ ተማሪዎች ሊጎናፀፉ የሚገባቸዉ የመማር ብቃት፡-

- የአየር ሁኔታ እና አየር ንብረት ምንነትን በመለየት ትገልፃለህ/ሽ፡፡
- በአየር ሁኔታ እና አየር ንብረት መካከል ያለዉን ልዩነት ትናገራለህ/ሽ፡፡
- የአየር ሁኔታን ምሳሌ ትሰጣለህ/ሽ፡፡
- የኢትዮጵያን የአየር ንብረት የሚወስኑ ዋና ዋና ነገሮችን ትለያለህ/ሽ፡፡
- የአየር ንብረት ይዘቶችን ትዘረዝራለህ/ሽ፡፡
- በአየር ንብረት የሚያደርሰዉን ተፅዕኖ ትገልፃለህ/ሽ፡፡

3.1.1. የአየር ሁኔታ እና የአየር ንብረት ልዩነት

በአየር ሁኔታ እና በአየር ንብረት መካከል ያለዉ ልዩነት ምንድን ነዉ?

የአየር ሁኔታ ማለት በአንድ በተወሰነ ቦታ ላይ ከጊዜ ወደ ጊዜ የሚቀያየር የአየር ፀባይ ማለት ነዉ፡፡ለምሳሌ፡-የአየር ሁኔታ በሰዓት፣ ቀን፣ ሳምንት፣ ወር እና በዓመት የሚቀያየር ነዉ፡፡

የአየር ንብረት ማለት የአንድ ቦታ የአየር ፀባይ በአማካይ የአየር ንብረት ይዘቶች ሳይቀያየሩ በተመሳሳይ ሁኔታ ለረዥም ጊዜ የሚቆይ ነዉ፡፡

የአየር ንብረት እና የአየር ሁኔታ ያላቸዉ ግንኙነት ተመሳሳይ የአየር ንብረት ይዘት የያዙ ስሆን ልዩነታቸዉ ደግሞ ያላቸዉ የጊዜ ርዝማኔ ነዉ፡፡

3.1.2 የአየር ንብረት ይዘቶች

የአየር ንብረት ይዘት ማለት የአንድን የተወሰነ አከባቢ የአየር ሁኔታ የሚገልፅ ነዉ፡፡ እነርሱም፡-

- መጠነ ሙቀት
- ዝናብ

- የአየር ግፊት
- ንፋስ
- ደመና
- የፀሐይ ብርሃን
- የአየር እርጥበት እና የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡

3.1.3. የአየር ንብረት ዞኖች

አለም በመጠነ ሙቀት ላይ ተመርኩዘዉ በሶስት የአየር ንብረት ዞኖች ትከፈላለች፡፡ እነርሱም፡-

- ሞቃተማ የአየር ንብረት ዞን
- መካከለኛ የአየር ንብረት ዞን
- ቀዝቃዛ የአየር ንብረት ዞን ናቸዉ፡፡

ሞቃታማ የአየር ንብረት ዞን፡- የዚህ አየር ንብርት ክልል በኬክሮስ መስመሮች 0^0-23.5^0 ሰሜን እና ደቡብ መካከል ይገኛል፡፡ ይህ ክልል ዓመቱን ሙሉ ፀሐይ ስለማትርቀዉ ከፍተኛ ሙቀት የሚያገኝ ነዉ፡፡
መካከለኛ የአየር ንብረት ዞን፡- ይህ ክልል በሰሜን እና ደቡብ ንፍቀ-ክበብ በኬክሮስ መስመሮች 23.5^o-66.5^o መካከል የሚገኝ ነዉ፡፡ ይህ ክልል መካከለኛ ሙቀት ያለዉ ነዉ፡፡

ቀዝቃዛ የአየር ንብረት፡- ይህ ክልል በኬክሮስ መስመሮች 66.5^o-90^o በሰሜን እና ደቡብ ንፍቀ-ክበብ የሚገኝ ነዉ፡፡ የዚህ ክልል አየር ንብረት በጣም ቀዝቃዛ ወይም በበረዶ የተሸፈነ ነዉ፡፡

ኢትዮጵያ ከሶስቱ የአየር ንብረት ዞኖች ዉስጥ በምድር ወገብ አከባቢ በሚገኘዉ በሞቃታማዉ የአየር ንብረት ዞን ዉስጥ ትገኛለች፡፡

ኢትዮጵያ በትሮፒክ ዉስጥ ብትገኝም የዚህን አከባቢ አየር ንብረት በብዛት የላትም። ይህም የሆነበት ምክንያት በብዛት ከፍ ያለ የመሬት አቀማመጥ ያላት ስለሆነ ሊፈጠር የሚችለዉ ከፍተኛ ሙቀት እንዲያንስ አድረጎታል።

3.1.4 የአየር ንብረትን የሚወስኑ ነገሮች

የአንድን የተወሰነ አከባቢ የአየር ፀባይ እንዲቀያየሩ የሚያደርጉት ነገሮች የአየር ንብረትን የሚወስኑ ነገሮች ይባላሉ። እነዚህም የሚወስኑ ነገሮች የአየር ንብረት ስርጭት በቦታ እና በጊዜ እንዳይመሳሰል ያደርጋሉ። የአየር ንብረት ስርጭት ከሚወስኑት ዋና ዋናዎቹ:-

- የመሬት ከፍታ
- ደመና
- በአከባቢ የሚገኘዉ የባህር ሁኔታ
- ከዉሃ አካላት ያለዉ ርቀት
- የንፋስ አቅጣጫ

3.1.5 ዋና ዋና የኢትዮጵያ አየር ንብረት ዓይነቶች

ዋና ዋና የኢትዮጵያ አየር ንብረት ዓይነቶች የሚባሉት ምን ምን ናቸዉ? የኢትዮጵያ አየር ንብረት ስርጭት በመሬት አቀማመጥ ልዩነት ላይ የተመሰረተ ነዉ። ይህም ማለት ብዙ ቦታዎች በጣም ሞቃታማ እና በረሃማ ከሆኑት ዝቅተኛ ቦታዎች እስከ ከፍተኛ የመሬት አቀማመጥ እና በጣም ቀዝቃዛ የአየር ንብረት በዉስጡ ያቀፈ ነዉ።

የመሬት ከፍታ እየጨመረ በሄደ ቁጥር መጠነ-ሙቀት ቀስ በቀስ እየቀነሰ ይሄዳል። በዝቅተኛ ቦታዎች ከፍተኛ ሙቀት ስኖር በትላልቅ ተራራዎች ላይ ደግሞ በጣም ቀዝቃዛ ነዉ። ይህም ማለት የመሬት ከፍታ እና መጠነ-ሙቀት ተቃራኒ ናቸዉ ማለት ነዉ።

ሠንጠረዥ 3.1: አየር ንብረት ስርጭት ፤የመሬት ከፍታ እና መጠነ-ሙቀት

የመሬት ከፍታ(ሜትር)	የአየር ንብረት ስም	መካከለኛ መጠነ-ሙቀት (C°)
≥ 3300	ዉርጭ	10°C በታች
2300m — 3300	ደጋ	10°C -15°C
1500 — 2300	ወይና ደጋ	15°C -20°C
500 — 1500	ቆላ	20°C — 30°C
500 በታች	በረሃ	30°C — 40°C

3.2 የኢትዮጵያ የተፈጥሮ ሀብቶች

ቢያንስ ተማሪዎች ሊጎናፃፉ የሚገባቸዉ የመማር ብቃት

- የኢትዮጵያ የተፈጥሮ ሀብት ዓይነቶችን ትለያለህ/ሽ።
- የኢትዮጵያ የአፈር ዓይነቶች እና የአፈር መሸርሸርን ትገልፃለህ/ሽ።
- የኢትዮጵያ የእፅዋት ዓይነቶችን ትገልፃለህ/ሽ።
- በኢትዮጵያ ዉስጥ የሚገኙትን የደን ሃብት እንክብካቤ ትናገራለህ/ሽ።
- የደን መጨፍጨፍ የሚቆምበትን ሁኔታ ትለያለህ/ሽ።
- የኢትዮጵያን የዉሃ ሀብትን የሚጎዱ ምክንያቶች ትዘረዝረለህ/ሽ።
- የኢትዮጵያን የባህር ዓይነቶች እና ባህሪያቸዉን ትለያለህ/ሽ።
- የኢትዮጵያን የወንዞች ሥርዓተ-ፍሰት እና ሐይቆች ሁኔታን በማጥናት ትለያለህ/ሽ።
- በኢትዮጵያ ዉስጥ የሚገኙ የማዕድናት አጠቃቀም ሁኔታ እና በአጠቀቀም ሂደት ዉስጥ በአከባቢ ላይ ሊያደርሱ የሚችሉትን ተፅዕኖ በጥልቀት ታጠናለህ/ሽ።
- የኢትዮጵያን የዱር እንስሳት ሊጎዱ የሚችሉ ዋና ዋና ምክንያቶችን ትገለፃለህ/ሽ።
- በኢትዮጵያ የሚገኙ ዋና ዋና የሃይል ምንጮችን ትዘረዝራለህ/ሽ።

- የሚታደሱ እና የማይታደሱ የሃይል ምንጮችን ትለያለህ/ሽ፡፡
- በኢትዮጵያ እና በአከባቢዋ ስጋት የሆኑ ዋና ዋና ችግሮችን ትዘረዝራለህ/ሽ፡፡
- በኢትዮጵያ ዉስጥ ዋና ዋና የአከባቢ ብክለት ምክንያቶች እና በታሰበዉ መፍትሄ ላይ ትወያያላችሁ፡፡

የኢትዮጵያ የተፈጥሮ ሀብት ዓይነቶች

የኢትዮጵያ የተፈጥሮ ሀብት ዓይነቶች ምን ምን ናቸዉ?

ኢትዮጵያ ብዙ የተፈጥሮ ሀብት ዓይነቶች አሏት፡፡ ለምሳሌ፡- አፈር፣ የተፈጥሮ እፅዋት እና የዱር እንስሳት፣ ዉሃ፣ማዕድናት እና የመሳሳሉት ናቸዉ፡፡

የኢትዮጵያ የተፈጥሮ ሀብት በሁለት ይከፈላል፡፡ እነርሱም፡-

የሚታደሱ እና የማይታደሱ የተፈጥሮ ሀብት ናቸዉ፡፡

- **የሚታደሱ የተፈጥሮ ሀብት፡-** ከተጠቀምንባቸዉ በኋላ በተፈጥሮ እራሳቸዉን የሚተኩ ወይም በተፈጥሮ እራሳቸዉን የሚያድሱ ናቸዉ፡፡ ለምሳሌ፡-አፈር፣ እፅዋት፣ የዱር እንስሳት እና የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡
- **የማይታደሱ የተፈጥሮ ሀብት፡-** ከተጠቀምንባቸዉ በኋላ በተፈጥሮ እራሳቸዉን መልሶ የማይተኩ ወይም በተፈጥሮ እራሳቸዉን የማያድሱ እና የሚያልቁ ናቸዉ፡፡ ለምሳሌ፡-ማዕድናት፣ ነዳጅ፣ የተፈጥሮ ጋዝ እና የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡

3.2.1 የኢትዮጵያ የአፈር ዓይነቶች

የኢትዮጵያን የአፈር ዓይነቶች ዘርዝር/ሪ፡፡

የኢትዮጵያ የአፈር አፈጣጠር ሁኔታ ከድሮ ድንጋዮች አፈጣጠር ታሪክ ጋር የተገናኛ ነዉ፡፡ ይህም የአፈር አፈጣጠር እና አመዳደብ ከመሬት አፈጣጠር መዋቅር ጋር የተያያዘ ነዉ ማለት ይቻላል፡፡

በኢትዮጵያን የሚገኙ የአፈር ዓይነቶች ብዙ ቢሆኑም በሚከተለዉ መስፈርት ላይ ተንተርሰዉ ይከፈላሉ፡፡

ሀ. **የአከባቢ ሁኔታ፡-** ከተፈጠሩት ድንጋዮች፣ የአየር ንብረት፣ የመሬት አቀማመጥ እና የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡

ለ. **የአፈር ፀባይ:-** ይህም የሚያጠቃልለዉ ፊዚካላዊ ለዉጥ እና ኬሚካላዊ ለዉጥ ናቸዉ፡፡

ሐ. **ለእረሻ ሥራ አገልግሎት**፡- ይህም ማለት ኮረታማነት፣የመሬት አቀማመጥ፣ ዉሃ የመያዝ ሁኔታ እና የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡

መ. **የአፈር መገኛ ቦታ**፡- የተለያዩ የአፈር ዓይነቶች የሚገኙበት ቦታ ማለት ነዉ፡፡

በእነዚህ ሁኔታዎች ላይ ተንተርሰን በኢትዮጵያ ዉስጥ የሚገኙ አፈር ዓይነቶችን እንደሚከተለዉ ምሳሌ ማየት ይቻላል፡፡

1. ኒቶሶልስ አፈር

ይህ የአፈር ዓይነት ከፍ ያለ እና ወደ ሜዳማነት በሚጠጉ መሬት ላይ ይገኛል፡፡ ይህ የአፈር ዓይነት በደጋማ የአየር ንብረት እና ከፍተኛ ዝናብ ባላቸዉ ቦታዎች ይገኛል፡፡ በኢትዮጵያ ዉስጥ በብዛት የሚገኘዉ በምዕራብ ወለጋ ደጋማ ቦታዎች፤ በደጋማዉ (ደቡብ ምዕራብ ኢሉአባቦር እና ጅማ)፤ በደጋማዉ ደቡብ፤ መካከለኛ እና ምሥራቅ ኢትዮጵያ ይገኛል፡፡

2. ቨርቲሶልስ አፈር

ቨርቲሶልስ አፈር ዓይነት ሲረጥብ የሚከብድ እና ስደርቅ ደግሞ የሚሰነጣጠቅ ሸክላማ የአፈር ዓይነት ነዉ፡፡

ሲረጥብ ብዙ ዉሃ የመያዝ አቅም ስላለዉ ጥቅም ላይ ለማዋል አስቸጋሪ ነዉ። ይሁን እንጂ ይህ አፈር ምቹ የአየር ሁኔታ ባለበት አከባቢ ለእርሻ ሥራ ተስማሚ ነዉ።

ይህ የአፈር ዓይነት በደጋማዉ እና መካከለኛ የአየር ንብረት ባላቸዉ ደቡብ ምዕራብ፤ በመካከለኛዉ እና በደቡብ ምስራቅ ጎጃም፣ ሸዋ፣ አርሲ ፣ ባሌ እና መካከለኛ ሀረርጌ ከፍተኛ ቦታዎች ዉስጥ ይገኛል።

3. ሊቶሶልሲ፣ካምቢሶልሲ እና ሪጎሶልሲ

ይህ የአፈር ዓይነት ወጣ ገባ በሆኑ መሬቶች እና በከፍተኛ ደጋማ ባላቸዉ ቦታዎች ላይ ይገኛሉ።

በእንደዚህ ዓይነት የመሬት አቀማመጥ ላይ የሚፈጠር አፈር ጥልቀት የለለዉ እና ለም ያልሆነ ነዉ።

ይህም ብዙዉን ጊዜ ለጎርፍ እና ለእጥበት የተዳረገ ነዉ። በተጨማሪም ጥቂት ዝናብ ባላቸዉ አከባቢዎች የሚገኝ ነዉ።

በደጋማ እና መካከለኛ ከፍተኛ አከባቢዎች፤ በስምጥ ሸለቆ ዳር እና በምዕራብ ሀረርጌ ከፍተኛ ቦታዎች ላይ ይገኛል። በተለይም ሪጎሶልሲ እና ሊቶሶልሲ የአፈር ዓይነቶች በኦጋዴን ደናክል ዝቅተኛ ቦታዎች ወደ ምስራቅ ይገኛሉ።

3.2.2. የኢትዮጵያ የአፈር መሸርሸር ምክንያቶች

ለአፈር መሸርሸር ምክንያት የሆኑት ነገሮች ምንድን ናቸዉ?

የኢትዮጵያ የአፈር በተለያዩ መንገዶች ልሸረሸር ይችላል። ለዚህም የተወቁ ዋና ዋና ምክንያቶች በጎርፍ እና በንፋስ የሚከሰት የአፈር መሸርሸር ናቸዉ።

በጎርፍ ምክንያት የሚከሰት የአፈር መሸርሸር፡-

ከፍተኛ የዉሃ ጎርፍ አፈርን ከአንድ ቦታ ጠርጎ ወደ ሌላ ቦታ ሊወስድ ይችላል፡፡

ከፍ ያለ ዳገታማ የሆነ እና በእፅዋት ያልተሸፈነ መሬት ላይ ኃይለኛ ዝናብ እና የአፈር ዓይነት ለአፈሩ መሸርሸር ዓይነተኛ ምክንያት ልሆን ይችላል፡፡

የአፈር በንፋስ መሸርሸር፡-

በንፋስ የሚሸርሸር አፈር በብዛት የሚከሰተዉ በእፅዋት በልተሸፈኑ በረሃማ አከባቢዎች ላይ ነዉ፡፡ በንፋስ የተሸረሸረ አፈር ለእርሻ ሥራ የሚሰጠዉ ብቃት አነስተኛ ነዉ፡፡

ሥዕል 3.1: በጎርፍ ምክንያት የተሸረሸረ አፈር

3.2.3. የኢትዮጵያ የተፈጥሮ እፅዋት

ከኢትዮጵያ የተፈጥሮ እፅዋት መካከል የሚታዉቀዉን/ቂዉን ተናገር/ሪ፡፡ የተለያዩ የመሬት አቀማመጥ እና የአየር ንብረት ዓይነት በኢትዮጵያ ዉስጥ ስለሚገኙ የተፈጥሮ እፅዋት በሶስት ዋና ዋና ዓይነቶች ይከፈላሉ፡፡ እነርሱም፡-ደን፣ የግጦሽ መሬት እና ቁጥቋጦ ናቸዉ፡፡

ደን፡- ደን ማለት የተለያየ ዘር ያላቸዉ ትላልቅ ዛፎች ወይም ተመሳሳይነት ያላቸዉ ሆነዉ በቂ ዝናብ ባለበት አከባቢዎች ዉስጥ የሚገኙ ናቸዉ፡፡

የኢትዮጵያ ደን በሁለት ተላለቅ ዓነቶች ይከፋላሉ፡፡ እነርሱም፡- በደጋ አከባቢ የሚገኙ እና በዝቅተኛ ቦታዎች የሚገኙት ደኖች ናቸዉ፡፡

ሀ. በደጋማ ኢትዮጵያ የሚገኙ ደኖች

በኢትዮጵያ ዉስጥ ደኖች በብዛት የሚገኙበት በደጋማዉ ደቡብ ምዕራብ እና ደቡብ ምስራቅ አከባቢዎች ነዉ፡፡ ይህ የደጋ ደን የመሬት አቀማመጥ ከፍታዉ በአማካይ 1400ሜ — 2500ሜ በሆነዉ ላይ ይገኛል፡፡

የደጋ ኢትዮጵያ የደን ዓይነቶች ከሆኑት ዉስጥ፡-

i). ቅጠለ ሰፋፊ የሆኑ የደን ዓይነቶች

እነዚህ ደኖች ዓመቱን ሙሉ ከፍተኛ ዝናብ ባላቸዉ ቦታዎች ዉስጥ ይገኛል፡፡ በኢትዮጵያ ዉስጥ እነዚህ የደን ዓይነቶች በብዛት የሚገኙት፡- በወለጋ፣ ኢሉአባቦር እና ጅማ ዞኖች ዉስጥ ናቸዉ፡፡

ይህ የደን ዓይነት የመሬት አቀማመጥ ከፍታዉ በአማካይ 1500ሜ — 1800ሜ በሆነዉ ላይ ይገኛል፡፡ በዚህ ደን ዉስጥ የሚገኙ የዛፍ ዓይነቶች መካከል ጥቂቶቹ፡- ወይራ፣ ጥቁር እንጨት፣ ዋንዛ፣ ዝግባ እና የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡

ii) ቅጠላቸዉን የሚያረግፉ የደን ዓይነቶች

እነዚህ ደኖች ሞቃታማ የአየር ንብረት ባላቸዉ ምዕራብ ኢትዮጵያ ዉስጥ በብዛት ይገኛል፡፡ በበጋ ወቅት የዝናብ እጥረትን ለመቋቋም ቅጠላቸዉን ያረግፋሉ፡፡ ለምሳሌ፡- ዋርካ እና የሾላ እንጨት ዓይነቶች ናቸዉ፡፡

ለ. የኢትዮጵያ ዝቅተኛ ቦታ ደኖች

እነዚህ ደኖች በኢትዮጵያ ዉስጥ ዝቅተኛ በሆኑ ቦታዎች በወንዞች ዳር የሚገኙ ናቸዉ፡፡ ለምሳሌ፡- በአዋሽ፣ በዋቤ ሸበሌ እና ገናሌ ወንዞች ዳር ይገኛሉ፡፡እነዚህ የዝቅተኛ ቦታ ዛፎች ደግሞ እንደ፡- ዋርካ እና ኦዳ የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡

የሳር መሬት፡- የሳር መሬት የሚገኘዉ በተለየዩ የሳር ዓይነቶች በተሸፈኑ አከባቢዎች የሚገኝ ነዉ፡፡ ይህም ሳር ረጃጅም እና አጫጭር ሳሮችን በዉስጡ የያዘ ነዉ፡፡

ይሁን እንጂ አልፎ አልፎ ዛፎች ተቀላቅለዉበት ሊገኙ ይችላሉ፡፡ ለምሳሌ፡- ነጭ ሳር ብሔራዊ ፓርክ፤ ጋምቤላ ብሔራዊ ፓርክ እና በመሳሰሉት ዉስጥ ይገኛሉ፡፡

ቁጥቋጦዎች፡- ይህም ማለት አጫጭር እና እሾሃማ የእፅዋት ዓይነቶች የሆኑ እና በበረሃማ አከባቢዎች የሚገኙ ናቸዉ፡፡የዚህ የእፅዋት ዓይነቶች በአፋር፣ በሱማሌ፣ በኦሮሚያ ዝቅተኛ ቦታዎች እና በመሳሰሉት ዉስጥ ይገኛሉ፡፡ ለምሳሌ ቁልቋል እና ሌሎች አጫጭር የእፅዋት ዓይነቶችን መጥቀስ ይቻላል፡፡

3.2.4 የኢትዮጵያ ደኖች መጨፍጨፍ ምክንያቶች

የኢትዮጵያ ደኖች መጨፍጨፍ ምክንያቶች ምን ምን ናቸዉ?

የኢትዮጵያ ደኖች መጨፍጨፍ ምክንያቶች ብዙ ናቸዉ፡፡ እነርሱም፡-

- የህዝብ ቁጥር መጨመር
- ለቤቶች ግንባታ
- የእርሻ መሬት መስፋፋት
- ለማገዶ እንጨት እና ለከሰል
- የተለያዩ የቤት ዕቃዎችን ለመስራት
- የከተሞች መስፋፋት እና የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡

ሥዕል 3.2: የተጨፈጨፉ ደኖች

3.2.5 የኢትዮጵያ የዉሃ ሀብት አጠቃቀም

የዉሃ ሀብት ጥቅሞች ምንድን ናቸዉ? ለሰዉ ልጆች እና ህይወት ላላቸዉ ነገሮች ሁሉ ዉሃ የተለያዩ ጥቅሞችን ይሰጣል፡፡

ከዉሃ ሀብት ጥቅሞች መካከል ጥቂቶቹ፡-

- ለኤሌክትሪክ ኃይል ማመንጫ
- ለመጠጥ እና ለቤት ዉስጥ አገልግሎት
- ለፋብሪካዎች አገልግሎት
- የእርሻ መሬትን በመስኖ ለማልማት
- ለመጓጓዣ አገልግሎት
- ለመዝናኛነት
- ዓሳ እርባታ እና ለመሳሰሉት አገልግሎት ይዉላል፡፡

3.2.6. የዉሃ ብክለት ምክንያቶች

የዉሃ ብክለት ምክንያቶች ምን ምን ናቸዉ?

የዉሃ ንፅህናን የሚቀንሱ ምክንያቶች ብዙ ናቸዉ፡፡የዉሃ ብክለት እንዲፈጠር ከሚያደርጉት መካከል ትልቁ ድርሻ ከሰዉ ልጆች ድርጊት ጋር የተያያዘ ነዉ፡፡ ከእነረሱም መካከል ጥቂቶቹ፡-

- ከመኖሪያ ቤቶች በሚወጡ ቆሻሻዎች
- ከፈብሪካዎች በሚወጡ ኬሚካሎች እና እጥበቶች
- ከፀረ ዓረም እና ፀረ ተባይ መድሃኒቶች
- በእርሻ መሬት ላይ ከሚንጠቀመዉ ማደበሪያ እና የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡

3.2.7 የኢጥዮጵያ የሐይቅ ዓይነቶች እና ባህሪያቸዉ

ሐይቅ ምንድን ነዉ? የኢጥዮጵያን የሐይቅ ዓይነቶችን ዘርዝር/ሪ፡፡

ሐይቅ ማለት በመሬት ገፅ ላይ በሁሉም አቅጣጫ በመሬት ተከበበ የዉሃ አካል ነዉ፡፡ ከአፍሪካ ዉስጥ ኢትዮጵያ ብዙ ሐይቆች ያላት ሀገር ናት፡፡ የኢትዮጵያን ሐይቆች በተለያዩ መንገዶች መክፈል ይቻላል፡፡ እነርሱም፡- የስምጥ ሸለቆ ሐይቆች እና የከፍታ ቦታ ሐይቆች ናቸዉ፡፡

1. **የስምጥ ሸለቆ ሐይቆች፡-** እነዚህ ሐይቆች በስምጥ ሸለቆ ዉስጥ የሚገኙ ናቸዉ፡፡ ለምሳሌ፡-ዝዋይ፣ ላንጋኖ፣ አቢያታ፣ ሻላ፣ ሀዋሳ፣ ጫሞ፣ አባያ እና የመሳሰሉት ሐይቆች ናቸዉ፡፡
2. **የከፍታ ቦታዎች ሐይቆች፡-** የእነዚህ ሐይቅ ዓይነቶች ደግሞ በኢትዮጵያ ከፍ ያሉ ቦታዎች ላይ የሚገኙ ናቸዉ፡፡ ለምሳሌ፡- ጣና፣ አሸንጌ፣ ሐይቅ፣ ደንዲ፣ ወንጪ፣ ብሾፍቱ እና የመሳሰሉት ሐይቆች ናቸዉ፡፡

በአፈጣጠራቸዉ ላይ ተንተርሰዉ ደግሞ ሐይቆች በሁለት ይከፈላሉ፡፡ እነርሱም ሰዉ ሰራሽ እና የተፈጥሮ ሐይቆች ናቸዉ፡፡

የተፈጥሮ ሐይቆች፡- እነዚህ በተፈጥሮ የተገኙ ናቸዉ፡፡ ለምሳሌ፡-ዝዋይ፣ ላንጋኖ፣ አቢያታ፣ ሻላ፣ ሀዋሳ፣ ጫሞ፣ አባያ፣ አቤ፣አሸነንጌ፣ደንዲ፣ወንጪ እና የብሾፍቱ ሐይቆች ናቸዉ፡፡

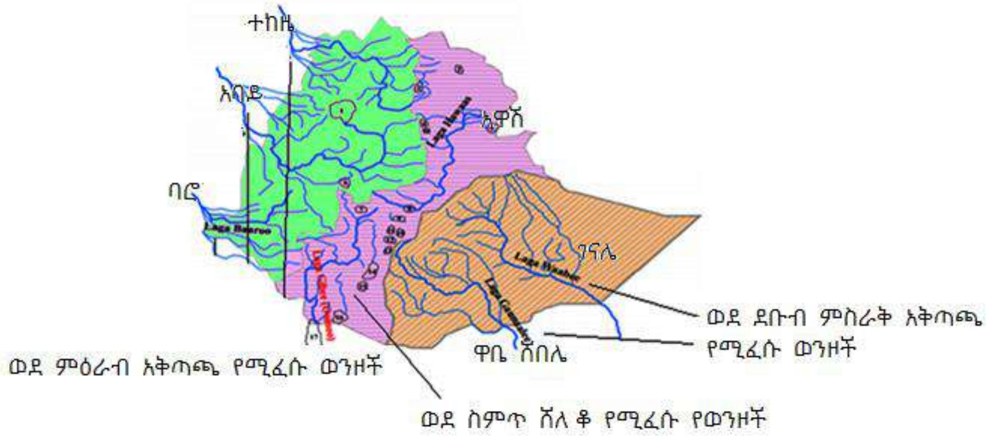
ሰዉ ሰራሽ ሐይቆች፡- እነዚህ ደግሞ ወንዞች ለኃይል ማመንጫ እና መስኖ ስራ ተገድበዉ ሐይቆችን ስፈጠሩ ነዉ። ለምሳሌ፡-የህዳሴ ግድብ፣ ቆቃ፣ መልካ ዋከና እና የመሳሰሉትን መጥቀስ ይቻላል።

የኢትዮጵያ ሐይቆች እንደ አፈጣጠረቸዉ ሁኔታ፤ የሚገኙበት ቦታ፤ በስፋታቸዉ፤ በጥልቀታቸዉ እና በጨዉ ይዘታቸዉ የተለያየ ባህሪያት አላቸዉ። በጨዉ በህሪያቸዉ ላይ ተንተርሰዉ ጨዋማ እና ጨዋማ ያልሆኑ ተብለዉ ይከፈላሉ። ለዚህም ምሳሌ የሚሆኑት የአብያታ ፣ የሻላ ፣ የበሰቃ እና የመሳሰሉት ሐይቆች ናቸዉ። ጨዋማ ያልሆኑት ደግሞ ዝዋይ፣ሀዋሳ፣ጣና እና የመሳሰሉት ሐይቆች ናቸዉ።

3.2.8. የኢትዮጵያ ወንዞች ሥርዓተ ፍሰት

የኢትዮጵያ ወንዞች ሥርዓተ ፍሰት በሶስት ቦታ ይከፈላል። እነርሱም፡- ወደ ምዕራብ የሚፈሱ፤ ወደ ደቡብ ምስራቅ የሚፈሱ እና ወደ ስምጥ ሸሎቆ የሚፈሱ የወንዞች ሥርዓተ ፍሰት ናቸዉ።

1. **ወደ ምዕራብ አቅጣጫ የሚፈሱ ወንዞች፡-** በዚህ ሥርዓተ ፍሰት ዉስጥ ወደ ምዕራብ አቅጣጫ የሚፈሱ ትላልቅ የኢትዮጵያ ወንዞች ይገኙበታል። እነርሱም እንደ ባሮ፣ አባይ፣ተከዜ፣ግቤ እና የመሳሰሉት ወንዞች ናቸዉ።
2. **ወደ ደቡብ ምስራቅ አቅጣጫ የሚፈሱ ወንዞች፡-** ይህ ሥርዓተ ፍሰት ወደ ደቡብ ምስራቅ የሚፈሱ የኢትዮጵያ ወንዞች በዉስጡ ያቀፈ ነዉ። እነርሱም፡- ገናሌ እና ዋቤ ሸበሌ ወንዞች ናቸዉ።
3. **ወደ ስምጥ ሸሎቆ የሚፈሱ የወንዞች፡-** በዚህ ሥርዓተ ፍሰት ዉስጥ ታዋቂ የሆነዉ ወንዝ አዋሽ ነዉ። የአዋሽ ወንዝ ፍሰቱን በስምጥ ሸለቆ ዉስጥ አድርጎ መጨረሻዉን በኢትዮጵያ እና ጂቡቲ ዳር ላይ በሚገኘዉን አቤ ሐይቅ ላይ ፍሰቱን ያጠናቅቃል።



ሥዕል 3.3: የኢትዮጵያ ወንዞች ሥርዓተ ፍሰት

3.2.9 የማዕድን ሀብት በኢትዮጵያ

በኢትዮጵያ የሚገኙት ማዕድናት ምን ምን ናቸዉ?

የጂኦሎጂ ጥናት እንደሚያሳየዉ ኢትዮጵያ በማዕድን ሀብት የበለፀገች ናት፡፡ እነዚህም ማዕድናት በተለያዩ ዓይነት ይከፈላሉ፡፡ ለምሳሌ፡- ብረት አስተነ እና ኢ-ብረት አሰተነ ተብለዉ በሁለት ይከፈላሉ፡፡

ብረት አስተነ የሚባሉት ማዕድናት እንደ ብረት፣ወርቅ፣ መዳብ እና የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡

ኢ-ብረት አስተነ የሚባሉት ደግሞ እንደ ከሰል ድንጋይ፣ ድኝ፣ፖታሽየም እና የመሳሰሉት ማእድናት ናቸዉ፡፡

ሥዕል 3.4: ጥቂቶቹ የኢትዮጵያ ማዕድናት

3.2.10. የኢትዮጵያ ማዕድናት ሀብት አጠቃቀም

የማዕድናት ሀብት ጥቅም ምንድን ነዉ?

ማዕድናት የተለያዩ ጥቅሞች አሉት። ከእነዚህም ጥቅቶቹ፡-

- ለተለያዩ ግንባታዎች
- ለፋብሪካ ጥሬ እቃነት
- የገቢ ምንጭ በመሆን
- የተለያዩ ጌጣጌጦችን ለመስራት
- ለኃይል ምንጭነት እና ለመሳሰሉት ይጠቅማል።

3.2.11. የኢትዮጵያ ማዕድናትን በተገቢ ሁኔታ አለመጠቀም

የኢትዮጵያን ማዕድናት በተለያዩ ምክንያቶች የተነሳ የተፈለገዉን ያህል ለአገልግሎት ማዋል አልተቻለም። እነዚህም ምክንያቶች፡-

- የቴክኖሎጂ ዉስንነት
- የካፒታል እጥረት
- የሰለጠነ የሰዉ ኃይል እጥረት
- በባህላዊ ዘዴ ቆፍሮ ማዉጣት እና የመሳሰሉት ናቸዉ።

ማዕድነትን በተገቢ ሁኔታ አለመጠቀም ምን ችግር ያስከትላል?

የማዕድን ሀብት ለአንድ ሀገር ኢኮኖሚ እድገት በጣም አስፈላጊ ነዉ። በተገቢዉ ሁኔታ ባለመጠቀም የተነሳ በሀገርቷ እድገት ላይ የተለያዩ ችግሮችን ሊያደርስ ይችላል።

ለምሳሌ፡-

- ሀገርቷ ማግኘት የሚገባት የገቢ ሁኔታ ማነሱ
- የሥራ ዕድል አለመፈጠሩ
- የመሰረተ ልማቶች አለመስፋፋት እና የመሳሰሉት ናቸዉ።

3.2.12. የኢትዮጵያ የዱር እንስሳት ሀብት

የኢትዮጵያ የዱር እንስሳት ስርጭት በአየር ንብረት ዓይነት እና በመሬት አቀማመጥ ላይ የተመሰረተ ነዉ። እነዚህም የዱር እንስሳት እንደ ዝንጀሮ፣ ጉሬዛ፣ ጦጣ፣ ወፎች፣ አንበሳ፣ ነብር፣ አጋዘን፣ ቀጭኔ፣ ሳላ፣ ዝሆን፣ ጎሽ፣ ጅብ፣ የሜዳ አህያ እና የመሳሰሉት ናቸዉ።

የዱር እንስሳትን የሚጎዱ ዋና ዋና ምክንያቶች

- የደን መጨፍጨፍ
- የሰደድ እሳት
- ህገ ወጥ አደን
- ድርቅ
- የዱር እንስሳት በሽታ እና የመሳሰሉት ናቸዉ።

3.2.13. በኢትዮጵያ ዉስጥ ብቻ የሚገኙ የዱር እንስሳት

በኢትዮጵያ ዉስጥ ብቻ የሚገኙ የዱር እንስሳት እነማን ናቸዉ?

ጥቂት የዱር እንስሳት በኢትዮጵያ ዉስጥ ብቻ ይገኛሉ። ከእነዚህም ቂቶቹን በሚቀጥለዉ ሰንጠረዥ 3.2. ላይ ተመልከት/ቺ።

ሰንጠረዥ 3.2: በኢትዮጵያ ዉስጥ ብቻ የሚገኙ የዱር እንስሳት

ተ.ቁ	የዱር እንስሳ ስም	የሚገኙበት ፓርክ
1	ዋልያ አይቤክስ	በሰሜን ተራራዎች
2	ኒያላ	በባሌ እና አርሲ ተራራዎች
3	ቀይ ቀበሮ	በሰሜን ተራራዎች እና በባሌ ተራራዎች
4	ጭላዳ ዝንጀሮ	በሰሜን ተራራዎች እና በሸዋ

ሥዕል 3.5: በኢትዮጵያ ዉስጥ ብቻ የሚገኙ የዱር እንስሳት

3.2.14. የኢትዮጵያ የጉልበት ምንጭ ዓይነቶች

የኢትዮጵያ የጉልበት ምንጭ ዓይነቶች እነማን ናቸዉ?

ጉልበት የተለያዩ ምንጮች እንዳለዉ በምዕራፍ ሁለት ዉስጥ ተምራችኋል፡፡እነዚህም፡- የሚታደሱ እና የማይታደሱ የጉልበት ምንጮች ናቸዉ፡፡

ሀ) የሚታደሱ የጉልበት ምንጮች፡- እነዚህም በተፈጥሮ የሚገኙ ሆነዉ እራሳቸዎን መተካት ወይም ማደስ የሚችሉ ናቸዉ፡፡

የሚታደሱ የጉልበት ምንጮች ከሆኑት ዉስጥ፡-

- ከተገደቡ ወንዞች የሚገኝ ጉልበት
- ከንፋስ ኃይል የሚገኝ ጉልበት
- ከፀሐይ ብርሃን የሚገኝ ጉልበት
- ከመሬት ዉስጣዊ ክፍል በሚወጣ እንፋሎት የሚገኝ ጉልበት
- ከእንስሳት እና እፅዋት ቅሪት የሚገኙ ናቸዉ፡፡

ለ) የማይታደሱ የጉልበት ምንጮች፡-እነዚህም በተፈጥሮ የሚገኙ ሆነዉ እራሳቸዎን መተካት ወይም ማደስ የማይችሉ ናቸዉ፡፡

የማይታደሱ የጉልበት ምንጮች ከሆኑት ዉስጥ፡-

- ከከሰል ድንጋይ የሚገኝ ጉልበት
- ከነዳጅ ዘይት የሚገኝ ጉልበት
- ከተፈጥሮ ጋዝ የሚገኙ ጉልበት እና የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡

3.2.15 በኢትዮጵያ እና በአከባቢዋ ስጋት የሆኑ ነገሮች

በኢትዮጵያ እና በአከባቢዋ ስጋት የሆኑ ነገሮች ምን ምን ናቸዉ?

በአሁኑ ጊዜ በኢትዮጵያ እና በአከባቢዋ ስጋት የሆኑ ነገሮች ብዙ ናቸዉ፡፡ እነርሱም፡-

- የአየር ንብረት መለወጥ
- የሙቀት መጠን መጨመር እና የዝናብ እጥረት
- የአፈር መሸርሸር
- የደን መጨፍጨፍ
- የንፁህ ዉሃ እና የህዝብ ብዛት አለመመጣጠን
- የአየር እና የዉሃ መበከል ናቸዉ፡፡

3.2.16. የኢትዮጵያ የተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ

የኢትዮጵያ የተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ ተግባራት ምን ምን ናቸዉ?

የተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ ማለት የተፈጥሮ ሀብትን በአግባቡ እና በዘዴ መጠቀም መቻል ማለት ነዉ፡፡

ኢትዮጵያ ያላትን የተፈጥሮ ሀብት በመንከባከብ፤ በመጠበቅ፤ በአግባቡ ለመጠቀም እና ለረዥም ጊዜ እንዲቆዩ በማድረግ ላይ የህብረተሰቡን ግንዛቤ ማዳበር በጣም አስፈላጊ ነዉ፡፡

የኢትዮጵያ የተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ የሚያጠቃልለዉ

- የዉሃ ሀብት እንክብካቤ
- የደን ሀብት እንክብካቤ

- የአከባቢ አየር ሀብት እንክብካቤ
- የዱር እንስሳት ሀብት እንክብካቤ
- የአፈር ሀብት እንክብካቤ እና የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡

የዉሃ ሀብት እንክብካቤ፡- ዉሃ ህይወት ላላቸዉ ነገሮች ሁሉ በጣም አስፈለጊ ስለሆነ እንክብካቤ ሊደረግለት ይገባል፡፡

የዉሃ ሀብትን የመንከባከብ ዘዴዎች

- የዉሃ ምንጮችን ማፅዳት
- የተለያዩ ቆሻሻዎችን ወደ ዉሃ አለመጣል
- ዉሃን የሚበክሉ ኬሚካሎችን ከዉሃ ምንጮች አከባቢ ማራቅ
- እንስሳት ገብተዉ እንዳያቆሽሹ ማጠር
- የፀረ አረም እና የፀረ ተባይ ኬሚካሎችን ከዉሃ ምንጮች አከባቢ ማራቅ

የደን ሀብት እንክብካቤ፡- ደን ሰዎችን ጨምረዉ ህይወት ላላቸዉ ነገሮች ሁሉ ብዙ ጠቀሜታ አለዉ፡፡ ስለዚህ እንክብካቤ እና ጥበቃ ሊደረግላቸዉ ይገባል፡፡

የደን ሀብትን የመንከባከብ ዘዴዎች፡-

- ደኖችን አለመጨፍጨፍ
- በተቆረጡ እንጨቶች ምትክ ሌላ መልሰዉ መትከል
- ደኖች በእሳት እንዳይቃጠሉ ጥብቅ ቁጥጥር ማድረግ
- የማህብረሰቡን ግንዛቤ ማሳደግ
- ደኖች በእንስሳት እንዳይጎዱ ማድረግ ናቸዉ፡፡

የአከባቢ አየር እንክብካቤ፡- አየር ህይወት ላላቸዉ ነገሮች ሁሉ በጣም አስፈለጊ ነዉ፡፡ ስለዚህ ለአከባቢያችን አየር እንክብካቤ ልናደርግ ይገባል፡፡

የአከባቢ አየር እንክብካቤ ዘዴዎች

- ከተሽከርካሪዎች እና ከፋብሪካዎች የሚወጣዉን ጭስ መቀነስ
- አከባቢያችንን አረንጓዴ ማድረግ
- እፅዋትን አለማቃጠል
- የአከባቢያችንን አየር ሊበክሉ የሚችሉ ኬሚካሎችን መቆጣጠር

የዱር እንስሳት ሀብት እንክብካቤ፡- ከሰዎች ጋር ሳይላመዱ በዱር ፣ በዉሃ፣ በጉድጓድ እና በመሳሰሉት ዉስጥ የሚኖሩት የዱር እንስሳት ይባላሉ፡፡ እነዚህ የዱር እንስሳት ለተለያዩ ጥቅሞች ይዉላሉ፡፡ ለምሳሌ፡- ለምግብነት፣ ለገቢ ምንጭ፣ ለመዝናኛ እና ለመሳሰሉት ጥቅም ይሰጣሉ፡፡ ስለዚህ እንክብካቤ ልደረግላቸዉ ይገባል፡፡

የዱር እንስሳት ሀብትን የመንከባከብ ዘዴዎች

- ደኖችን አለመጨፍጨፍ እና አለማቃጠል
- የዱር እንስሳት እንዳይሰደዱ ማድረግ
- ህገ ወጥ አደንን ማስቆም
- ብሔራዊ ፓርኮችን ማስፋፋት እና መጠበቅ

የአፈር ሀብት እንክብካቤ፡- ይህም ማለት አፈርን በሚያሸረሽሩ ነገሮች(የዉሃ ጎርፍ፤ ንፋስ እና የበረዶ መንሸራተት) እንዳይጎዱ እንክብካቤ እና ጥበቃ ሊደረግላቸዉ ይገባል፡፡

የአፈር እንክብካቤ እና ጥበቃ በተለያዩ መንገዶች ሊከናወን ይችላሉ፡፡ እነርሱም፡-በህብረተሰብ ዉስጥ ባለዉ ልምድ እና ከትምህርት በሚገኘዉ ዕዉቀት ነዉ፡፡

የአፈር ሀብት እንክብካቤ ዘዴዎች

- አግድም ማረስ

- እረከን መስራት
- እፅዋትን መትከል
- አዝርእትን አፈራርቆ መዝራት
- የተፈጥሮ ማዳበሪያ(ኮምፖስት) መጠቀም

3.2.17 የኢትዮጵያ የተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ እና ሥራ ላይ የማዋል ሁኔታ

የኢትዮጵያ የተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ እና ሥራ ላይ የማዋል ሁኔታ ምን ይመስላል?

ኢትዮጵያ በተፈጥሮ ሀብት የበለፀገች ብትሆንም ከሀገርቷ ዝቅተኛ የእኮኖሚ ሁኔታ የተነሳ ሥራ ላይ የማዋሉ ሁኔታ የተለያየ ነዉ፡፡ እንዲሁም ሰዎች ለተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ ያላቸዉ ግንዛቤ የተለያየ ነዉ፡፡

የተፈጥሮ ሀብትን ሥራ ላይ በሚናዉልበት ጊዜ በሚፈለገዉ ደረጃ እና ሁኔታ ካልተጠቀምንበት ችግር ልደርስባቸዉ ይችላል፡፡ በአንድ የተፈጥሮ ሀብት ላይ የሚደርሰዉ ጉዳት ሌላዉንም ልጎዳ ይችላል፡፡ ስለዚህ ለአንዱ የሚደረገዉ እንክብካቤ በቀጥታ ሌላዉንም ይመለከታል ማለት ነዉ፡፡

ለምሳሌ፡- ለደኖች የሚደረገዉ እንክብካቤ በተዘዋዋሪ መንገድ ለአፈር ሀብት፤ ለዱር እንስሳት እና ለአከባቢ አየር እንክብካቤ ይሆናል፡፡

ስለዚህ በአግባቡ ለደን ሀብት የሚናደርገዉ እንክብካቤ እና ጥበቃ ለሌሎችም የተፈጥሮ ሀብት ትልቅ አስተዋፅኦ አለዉ፡፡

የምዕራፍ 3 ማጠቃለያ
• በአከባቢያችን በተፈጥሮ የተገኙ ነገሮች ሁሉ የተፈጥሮ ሀብት ይባላሉ፡፡ • የአየር ሁኔታ ማለት በአንድ በተወሰነ ቦታ ላይ በሰዓት ወይም በአንድ ቀን ዉስጥ ከጊዜ ወደ ጊዜ የሚቀያየር የአየር ፀባይ ማለት ነዉ፡፡ • የአየር ንብረት ማለት የአንድ አከባቢ አማካይ የአየር ፀባይ ይዘቶቹ ሳይቀያየሩ በተመሳሳይ ሁኔታ ለረዥም ጊዜ የሚቆይ ማለት ነዉ፡፡ • የአየር ንብረት በዓለም መጠነ-ሙቀት ተንተርሰን በሶስት የአየር ንብረት ዞኖች እንከፍላለን፡፡ • የአየር ንብረት ልዩነት እንዲፈጠር የሚያደርጉ ነገሮች የአየር ንብረትን የሚወስኑ ነገሮች ተብለዉ ይተወቃሉ፡፡ • ኢትዮጵያ በሞቃተማ የአየር ንብረት ዞን (ትሮፒካል) በምድር ወገብ አከባቢ ትገኛለች፡፡ • የሚታደሱ የተፈጥሮ ሀብት ማለት በተፈጥሮ ያሉ እና እራሳቸዉን የሚተኩ ወይም የሚያድሱ ማለት ነዉ፡፡ • የማይታደሱ የተፈጥሮ ሀብት ማለት በተፈጥሮ ያሉ እና እራሳቸዉን መተካት የማይችሉ ወይም የማይታደሱ ማለት ነዉ፡፡ • አፈር ከበሰበሱ እፅዋት፣ ከእንስሳት ቅሪት እና ከተሰባበሩ ድንጋዮች ላይ የተፈጠረ ነዉ፡፡ • የተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ ማለት የተፈጥሮ ሀብትን በአግባቡ እና በስልት መጠቀም መቻል ማለት ነው፡፡ • የኢትዮጵያ ወንዞች ሥርዓተ ፍሰት በሶስት ትላልቅ ቦታዎች ይከፈላሉ፡፡ • ለኢትዮጵያ እና አከባቢዋ ስጋት ከሆኑ ነገሮች አንዱ የአየር ንብረት መለዋወጥ ነዉ፡፡

የምዕራፍ 3 መልመጃዎች

I. የሚከተሉትን ዓረፍተ ነገሮች ትክክል የሆነዉን "እዉነት" ስህተት የሆነዉን ደግሞ "ሀሰት" በማለት መልስ/ሺ።

1. አፈር ከበሰበሱ እፅዋት፤ ከእንስሳት ቅሪት እና ከተሰባበሩ ድንጋዮች ላይ ይፈጠራል።
2. የነደጅ ዘይት ከመሬት ዉስጥ ስለሚወጣ ልታደስ የሚችል ተፈጥሮ ሀብት ነዉ።
3. የገናሌ ወንዝ በምዕራብ አቅጣጫ በሚፈሱት ወንዞች ዉስጥ ይመደባል።
4. የአዋሽ ወንዝ ወደ ዝዋይ ሐይቅ ይገባል።
5. አንበሳ በኢትዮጵያ ብቻ ከሚገኙት ብርቅዬ እንስሳት ዉስጥ ይመደባል።
6. ለደኖች የሚደረገዉ እንክብካቤ በተዘዋዋሪ መንገድ ለአፈር ሀብት፤ ለዱር እንስሳት እና ለአከባቢ አየር እንክብካቤ ይሆናል።
7. የድንጋይ ከሰል መታደስ የሚችል የተፈጥሮ ሀብት ነዉ።

II. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛዉን መልስ በመምረጥ መልስ/ሺ።

1. ከሚከተሉት የእፅዋት ዓይነቶች ዉስጥ በሞቃታማዉ የአየር ንብረት ዉስጥ የሚገኘዉ የቱ ነዉ?

   ሀ. የደን ሳር

   ለ. ቁጥቋጦዎች

   ሐ. ደን

   መ. ሁሉም መልስ ናቸዉ

2. በምዕራብ ከፍተኛ ቦታዎች ዉስጥ በብዛት የሚገኘዉ የአፈር ዓይነት የቱ ነዉ?

   ሀ. ሪጎሶይል

   ለ. ኒቶሶይል

   ሐ. ቨርቲሶይል

   መ. መልስ አልተሰጠም

3. ለደን መጨፍጨፍ ምክንያት የሆነዉ የቱ ነዉ?

ሀ. ለመገዶ እንጨት እና ለከሰል

ለ. ለቤቶች ግንባታ

ሐ. ለእርሻ መሬት ማስፋፊያ

መ. ሁሉም መልስ ናቸዉ።

4. በከፍታ ቦታዎች ላይ የማይገኝ ሐይቅ የቱ ነዉ?

ሀ. ጣና

ለ. አሸንጌ

ሐ.ወንጪ

መ. ዝዋይ

5. ከሚከተሉት ወንዞች መካከል አንዱ የፍሰት አቅጣጫዉ የተለየ ነዉ

ሀ. ተከዜ

ለ. አባይ

ሐ.ገናሌ

መ. ባሮ

6. የኢትዮጵያ ወንዞች ጥቅም የሆነዉ የቱ ነዉ?

ሀ. ለኃይል ምንጭ

ለ. ለዓሳ እርባታ

ሐ.ለመጓጓዣ አገልግሎት

መ.ሁሉም መልስ ነው።

7. ከሚከተሉት ዉስጥ የስምጥ ሸለቆ ሐይቅ **ያልሆነዉ** የቱ ነዉ?

ሀ. ጣና

ለ. ላንጋኖ

ሐ. ሻላ

መ. ዝዋይ

8. ከሚከተሉት የዱር እንስሳት አንዱ በሰሜን ተራራዎች ፓርክ ዉስጥ ብቻ ይገኛል፡፡

ሀ. ኒያላ

ለ. ዋልያ

ሐ. ጭላዳ ዝንጀሮ

መ.ቀይ ቀበሮ

9.የቆላማ አከባቢ አየር ንብረት አማካይ የመሬት ከፍታ የሆነዉ የቱ ነዉ?

ሀ. 1500ሜ- 2300ሜ

ለ. 500ሜ — 1500ሜ

ሐ. 1500ሜ — 2000ሜ

መ. 2500ሜ — 3000ሜ

9. የአየር ንብረት ስርጭትን ከሚወስኑ ነገሮች አንዱ የሆነዉ የቱ ነዉ ?

ሀ. የኬክሮስ መስመሮች

ለ. የመሬት ከፍታ

ሐ. የተራራዎች ገፅታ

መ.ሁሉም መልስ ናቸዉ፡፡

10.የወይናደጋ አየር ንብረት አማካይ መጠነ-ሙቀት የሆነዉ የቱ ነዉ?

ሀ. 20°C -25°C

ለ. 10°C - 15°C

ሐ. 15°C -20°C

መ.25°C-30°C

11.የአየር ንብረት ይዘት የሆነዉ የቱ ነዉ?

ሀ. መጠነ ሙቀት

ለ. ዝናብ

ሐ. ንፋስ

መ.ሁሉም መልስ ናቸዉ

12. በኬክሮስ ደቡብ 23.5° - 66.5° ሰሜን የሚገኘዉ የአየር ንብረት ዞን ምን ይባላል?

ሀ.መከከለኛ የአየር ንብረት

ለ.ሞቃታማ የአየር ንብረት

ሐ. ቀዝቃዛ የአየር ንብረት

መ. በረሃማ የአየር ንብረት

III.ለሚከተሉት ጥያቄዎች አጭር መልስ ስጥ

1. ወደ ደቡብ ምስራቅ ከሚፈሱት ወንዞች ሶስቱን ጻፍ/ፊ፡፡
2. ከማይታደሱት የጉልበት ምንጮች ዓይነት ዉስጥ ሶስቱን ጻፍ/ፊ
3. የኢትዮጵያ የአየር ንብት ዓይነቶችን ዘርዝር/ሪ፡፡
4. በኢትጵያ እና አከባቢዋ ስጋት ከሆኑ ነገሮች ዉሰጥ አራቱን ጻፍ/ፊ፡፡
5. በኢትጵያ ብቻ ከሚገኙት የዱር እንስሳት ዉሰጥ አራቱን ጻፍ/ፊ
6. የአየር ንብረት ስርጭትን ከሚወስኑ ነገሮች ዉስጥ አራቱን ጻፍ/ፊ፡፡
7. የበረሃማ አከባቢዎችን አማካይ የመሬት ከፍታ ጻፍ/ፊ፡፡
8. ከአየር ንብረት ይዘቶች ዉሰጥ አራቱን ጻፍ/ፊ፡፡

ምዕራፍ 4 የኢትዮጵያ አከባቢ ህብረተሰብ

የምዕራፉ የመማር ዉጤቶች

በምዕራፉ ትምህርት መጨረሻ ላይ፡-

- የኢትዮጵያን የባህል ልዩነት ያከብራሉ፡፡
- በኢትዮጵያ ዉስጥ የሚገኙ ታዋቂ ባህሎችን ይለያሉ፡፡
- የኢትዮጵያን ዋና ዋና የቋንቋ ቤተሰቦችን ይዘረዝራሉ፡፡
- የኢትዮጵያን ታዋቂ የባህል ቅርሶችን በመለየት ይገልፃሉ፡፡
- የኢትዮጵያን ባህላዊ እና ዘመናዊ ተቋማት በመለየት ይገልፃሉ፡፡
- ባህላዊ ቅርሶችን ለመጠበቅ ድርሻቸዉ እና ኃላፍነታቸዉ ምን ምን እንደሆነ ይገነዘባሉ
- የኢትዮጵያን ዋና ዋና የኢኮኖሚ እንቅስቃሴዎችን ይለያሉ፡፡
- ኢትዮጵያ ወደ ዉጭ የሚትልካቸዉ ዋና ዋና የእርሻ ዉጤቶችን ይዘረዝራሉ፡፡
- ኢትዮጵያ ከቱሪዝም የሚታገኘዉን ጥቅም ይለያሉ፡፡
- በኢትዮጵያ ቱሪዝም ላይ እንቅፋት የሆኑትን ዋና ዋና ነገሮች ይገልፃሉ፡፡

መግቢያ

በዚህ ምዕራፍ ዉስጥ የታቀፉት ነጥቦች በሶስት ዋና ዋና ክፍሎች ይከፈላሉ፡፡ ከእነዚህም ዉስጥ የመጀመሪያዉ በኢትዮጵያ ዉሰጥ የሚገኙ ታዋቂ ባህሎች፤ የባህል ይዘቶች እና ዋና ዋና የቋንቋ ቤተሰቦች ናቸዉ፡፡

ሁለተኛዉ ዋና ነጥብ ደግሞ የባህል ቅርሶችን መጠበቅ እና የባህል አስተዋፅኦ በኢትዮጵያ ኢኮኖሚ ዉሰጥ ያለዉን ሚና ያጠቃልላል፡፡

በመጨረሻ ላይ ዋና ዋና የኢኮኖሚ እንቅስቃሴዎች በኢትዮጵያ ዉስጥ የፋብሪካ ዉጤቶች የላቸዉን ድርሻ፤ የፋብሪካ ዓይነቶች፤ የቱሪዝም ዓይነቶች እና በቱሪዝም ኢንዱስትሪ ላይ ተፅዕኖ የሚያስከትሉ ነገሮች ናቸዉ፡፡ በእየንዳነዱ ይዘት ስር አጫጭር መግለጫዎች፤ ከምሳሌዎች ጋር እንዲሁም የተግባር ሥራዎች ተሰጥተዋል፡፡

4.1 የኢትዮጵያ የባህል ልዩነት

ቢያንስ ተማሪዎች ልጎናፀፉ የሚገባቸዉ የመማር ብቃት፡-

- የኢትዮጵያን የባህል ልዩነት ተከብራለህ/ሽ፡፡
- በኢትዮጵያ ዉስጥ የሚገኙ ታዋቂ ባህሎችን ትለያለህ/ሽ፡፡

ባህል ምንድን ነዉ? በአከባቢያችሁ ታዋቂ የሆኑ ባህሎች ምን ምን ናቸዉ?

ባህል የአንድ ሀገር ህዝቦች አጠቃላይ ልምድ ነዉ፡፡ ባህል በኑሮ ሁኔታ፤አለባበስ፤ አመጋገብ፤ ጋብቻ፤ እምነት፤የቤት አሰራር እና የመሳሰሉትን በዉስጡ ያጠቃልላል፡፡ የባህል ልዩነት እንዲፈጠር ከሚያደርጉት ዋና ዋና ነገሮች አንዱ የአየር ንብረት ለዉጥ ነዉ፡፡ ለምሳሌ፡- የሞቃታማ ቆላ አከባቢዎች አለባበስ ዘዴ እና የደጋማዉ አከባቢ አለባበስ ዘዴ የተለያየ ነዉ፡፡

በበረሃ አከባቢ የሚኖሩ ህዝቦች የሚለብሱት ነጭ፣ ስስ እና ከሰዉነት ጋር የማይጣበቅ እና ንፋስ ለማስገባት የሚረዳ ነዉ፡፡ ይህም የሆነዉ ሞቃታማዉን የአየር ንብረት ለመቋቋም ስሆን በደጋማዉ አከባቢዎች ደግሞ ከጥጥ ወይም ከፀጉር የተሰራ ወፍራም ልብስ ይሆናል፡፡ ይህም የደጋማዉን ቀዝቃዛ የአየር ንብረት ለመቋቋም የሚረዳ ነዉ፡፡

ይህ የአለባበስ ሁኔታ በጊዜ ሂደት የዚያ አከባቢ ህዝብ አለባበስ ሆኖ ይቀራል፡፡ አመጋገብ እና የቤት አሰራርም በአከባቢዉ የአየር ፀባይ ላይ የተመሰረተ ነዉ፡፡

ሀ. የአከባብህ/ሽ የአመጋገብ ባህል ምን ምን ናቸዉ?

ለ. የአከባብህ/ሽ የቤት አሰራርም ሁኔታ በአየር ፀባይ ላይ የተመሰረተ ነዉ?

4.1.1 የኢትዮጵያ ታዋቂ ባህሎች

1. አንድ ባህል በምን ይታወቃል?
2. የኢትዮጵያ ታዋቂ ባህሎች ምን ምን ናቸዉ?

በኢትዮጵያ ዉስጥ የተለያዩ ባህሎች አሉ፡፡ ከእነዚህም ዉስጥ ዋና ዋናዎቹ፡-

የእንግዳ አቀባበል፣ የእርቅ፣ የአለባበስ፣ የአመጋገብ፣ የጋብቻ፣ የሀዘን፣ የእምነት፣የቋንቋ፣ የአኗኗር ሁኔታ እና የመሳሰሉት ባህሎች ናቸዉ፡፡

የኢትዮጵያ ህዝቦች ካላቸዉ ታዋቂ ባህሎች አንዱ የእንግዳ አቀባበል ባህል ነዉ፡፡ ይህ ባህል የሰላምታ አለዋወጥ፣የቡና አፈላል ባህል፣የምግብ ግብዣ እንዲሁም የማደሪያ ቦታ ማዘጋጀትን ያጠቃልላል፡፡የኢትዮጵያ ህዝቦችም በዚህ ባህል የታወቁ ናቸዉ፡፡

የኢትዮጵያ ሌላኛዉ ባህል ደግሞ የእርቅ ባህል ነዉ። ሰዎች በተለያዩ ምክንያቶች ከተጋጩ በሀገር ሽማግሌዎች የግጭታቸዉ መንስኤ ተጠንቶ ወደ ፍርድ ቤት ሄደዉ ንብረታቸዉ እና ገንዘባቸዉ እንዳይባክን በመካከላቸዉ ያለዉን ችግር በመፍታት ማስታረቅ ነዉ። ለዚህም የኦሮሞን ህዝብ የእርቅ ባህል የሆነዉን የገዳ ሥርዓት እንደ ምሳሌ መዉሰድ ይቻላል።

የኢትዮጵያን ህዝብ ባህል በዉጪዉ ህብረተሰብ እንዲደነቅ ካደረጉት መካከል አንዱ የአለባበስ ባህል ነዉ። ይህም ማለት ሁሉም የኢትዮጵያ ህዝቦች ተመሳሳይ የአለባበስ ባህል አላቸዉ ማለት አይደለም። የኢትዮጵያ ህዝቦች ከዓለም ህዝቦች የተለየ አለባበስ ባህል አላቸዉ። ይህም አለባበስ በብዛት በጎጆ ኢንዱስትሪ ተሰርተዉ የሚለበሱ ናቸዉ።

በበዓላት ቀናት በአከባቢህ/ሽ ልጆች ፣ ሴቶች፣እንዱሁም አዋቂዎች የሚለብሱት ምን ዓይነት ልብስ ነዉ?

የቡና አፈላል ባህልን ስንመለከት ደግሞ ቡናን ለማፍላት የሚያገለግሉ ዕቃዎች፣ የቡና አፈላል ሂደቶች፣ለቡና ሥርዓት የሚሰጠዉ ክበሬታ እና የመሳሰሉት ታዋቂ የኢትዮጵያ ባህሎች ናቸዉ።

4.1.2 የኢትዮጵያ ባህል ይዘቶች

የባህል ይዘቶች ምን ምን ናቸዉ?

የባህል ይዘት ስንል የአንድን ህብረተሰብ የአኗኗር ሁኔታ ሚገልፁ፤ አብረዉ የሚኖሩበትን ሁኔታ፣የምርት ሁኔታ፣የምግብ አዘገጃጀት፣ አለባበስ፣ ግንባታዎችን እና የመሳሰሉትን የያዘ ነዉ።የኢትዮጵያ የባህል ይዘቶች ብዙ ናቸዉ።እነርሱም፡-

ሀ. የባህል ዘፈን፡- የባህል ዘፈን የአንድን ህብረተሰብ ማንነት የሚገልፅ ሆነዉ ሰዎች ደስታቸዉን እና ፍቅራቸዉን የሚገልፁበት ነዉ፡፡ በዘፈን የሀገር ፍቅር ይገለፃል፡፡ በአጠቃላይ ሰዎች ያላቸዉን መልዕክት በዘፈን ያስተላልፋሉ፡፡ በኢትዮጵያ ዉስጥ ያሉት የባህል ዘፈኖች ከቦታ ቦታ የሚለያዩ ስሆን ለዘፈን የሚያገለግሉት መሳሪያዎችም የተለያዩ ናቸው፡፡

ለ. የባህል አለባበስ፡- ይህም ከቦታ ወደ ቦታ የሚለያይ ነዉ፡፡

ሐ. የባህል ምግብ፡- የባህል ምግብ የአንድ ህብረተሰብ ማንነት ይገልፃል፡፡ በተለያዩ ቦታዎች የሚኖሩ ህዝቦች የተለያየ የአመጋገብ ባህል አላቸዉ፡፡የአመጋገብን ልዩነት ካመጡ ነገሮች አንዱ ምግብን ለማዘጋጀት የሚያገለግሉ ምርቶች/ግብዓቶች ልዩነት ነዉ፡፡ ለምሳሌ ዓሳ በብዛት በሚገኝበት አከባቢ ሰዎች ዓሳን ይመገባሉ፡፡ በሂደት ዉስጥ ዓሳን የባህል ምግብ ያደርጉታል፡፡

በወለጋ ደግሞ አንጮቴ የባህል ምግብ ስሆን በአርሲ እና ባሌ አከባቢ ደግሞ ገንፎ የባህል ምግብ ነዉ፡፡ ይህም የሆነበት ምክንያት አንጮቴ በብዛት የሚመረተዉ በወለጋ ስሆን ገበስ እና ስንዴ ደግሞ በአርሲ እና ባሌ ስለሚመረት ነዉ፡፡

መ. ባህላዊ ስፖርት፡- የተለያዩ ባህላዊ ስፖርት ዓይነቶች አሉ፡፡ ብዙዎቹ በበዓላት ቀናት የሚጫወቱት ነዉ፡፡ ለምሳሌ፡- የፈረስ ጉግስ ፤ የገበጣ ጫወታ ፤ የኮርቦ ጫወታ እና የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡

ሠ. ቋንቋ፡- በኢትዮጵያ ዉስጥ የተለያዩ ቋንቋዎች ይነገራሉ፡፡ እነርሱም፡ አፋን ኦሮሞ ፤ አማርኛ ፤ሱማሊኛ፤ትግርኛ፤ ሲዳሚኛ እና ወዘተ ናቸዉ፡፡

ረ. እምነት፡- ኢትዮጵያ የብዙ እምነቶች ባለቤት ናት፡፡ ከእነዚህ መካከልም የክርስትና ፤የእስልምና ፤የዋቄፈና እምነት እና የመሳሰሉትን መጥቀስ ይቻላል፡፡ የእነዚህም እምነት ባለቤቶች ተከባብረዉ የሚኖሩባት ሀገር ናት፡፡

ሰ. የባህል በዓላት:- የተለያዩ ብሔረሰቦች የተለያየ የባህል በዓላት ያከብራሉ።የሚከበሩበት ጊዜ እና ሁኔታ የተለያየ ነዉ። ለምሳሌ፡-የኦሮሞ ህዝብ የእሬቻ በዓልን ከመስከረም አጋማሽ አንስቶ የሚያከብር ስሆን የሲዳማ ህዝብ ደግሞ የፊቼ ጨንባላላን በዓል ያከብሩታል።

መልመጃ 4.1
1. ባህል ምንድን ነዉ?
2. የኢትዮጵያ ባህል ይዘቶች ምን ምን ናቸዉ?
3. በአከባቢህ/ሽ የሚታወቁ ባህሎችን ተናገር/ሪ።
4. የኢትዮጵያ ታዋቂ ባህሎች ምን ምን ናቸዉ?

4.1.3 የኢትዮጵያ ዋና ዋና የቋንቋ ቤተሰቦች

ቢያንስ ተማሪዎች ልጎናፀፉ የሚገባቸዉ የመማር ብቃት ብቃት ፡-

የኢትዮጵያ ዋና ዋና የቋንቋ ቤተሰቦችን ይዘረዝራሉ።

የቋንቋ ምንድን ነዉ?
በአከባቢህ/ሽ የሚነገሩ ቋንቋዎች ምን ምን ናቸዉ?
የቋንቋ ቤተሰብ ማለት ምን ማለት ነዉ?

ቋንቋ መልዕክትን ወይም ሀሰባችንን በድምፅ ወይም በፅሁፍ ለሌሎች ሰዎች የሚናስተላለፍበት ነዉ።

ሰዎች ቋንቋን በመጠቀም ሀሳባቸዉን፣ልምዳቸዉን፣እዉቀታቸዉን፣ችሎታቸዉን እና ባህላቸዉን ለሌሎች ሰዎች ያካፍላሉ።ኢትዮጵያ የተለያዩ ባህል ያላት ሀገር ናት። ከባህል ይዘቶች አንዱ ደግሞ ማህበረሰቡ የሚናገረዉ ቋንቋ ነዉ።

ኢትዮጵያ ከምስራቅ አፍሪካ ሀገሮች ብዙ ህዝብ ያላት ሀገር ናት፡፡እነዚህም ህዝቦች የተለያየ ቋንቋ ይናገራሉ፡፡ በኢትዮጵያ ዉስጥ የሚነገሩ ቋንቋዎች በአራት ዋና ዋና የቋንቋ ቤተሰቦች ይከፈላሉ፡፡ እነርሱም፡- ኩሽቲክ፣ ሴሜቲክ፣ኦሞቲክ እና ናይሎ ሰሃራ የቋንቋ ቤተሰቦች ይባላሉ፡፡

ሴሜቲክ ቋንቋ ቤተሰቦች፡- በኢትዮጵያ የሴሜቲክ ቋንቋ ቤተሰቦች የሚባሉት፡-አማርኛ፣ አደሬኛ፣ትግርኛ ፣አርጎብኛ፣ ጉራግኛ እና የመሳሰሉት ቋንቋ ቤተሰቦች ናቸዉ፡፡ ይህ የቋንቋ ቤተሰብ በብዛት የሚነገረዉ በሰሜን፤በመካከለኛ እና በምሥራቅ ኢትዮጵያ ስሆን በደቡብ ኢትዮጵያም ይነገራል፡፡

የኩሽቲክ ቋንቋ ቤተሰቦች፡- በአፍሪካ ዉስጥ የኩሽቲክ ቋንቋ ቤተሰቦች በስፋት የሚነገረዉ በምስራቅ አፍሪካ ነዉ፡፡ በኩሽቲክ ቋንቋ ቤተሰብ ከሚመደቡት ዉስጥ ጥቂቶቹ፡

አፋን ኦሮሞ፣አፋርኛ፣ኮንሶኛ፣አጋዉኛ፣ሲዳሚኛ፣ሐላብኛ፣ሀድይኛ፣ሱማሊኛ እና ወዘተ ናቸዉ፡፡

በኢትዮጵያ ዉስጥ የዚህ ቋንቋ ቤተሰቦች ብዙ ቁጥር ባላቸዉ ህዝቦች ብቻ የሚነገር ሳይሆን ብዙ ቦታዎችን ሸፍኖ የሚገኝ ነዉ፡፡ የኩሽቲክ ቋንቋ ቤተሰብ በይበልጥ የሚነገረዉ በኦሮሚያ፣በአፋር፣በሲዳማ፣በደቡብ ብሔር ብሔረሰቦች እና በሱማሌ ክልሎች እና ወዘተ ናቸዉ፡፡

የኦሞቲክ ቋንቋ ቤተሰቦች፡- የኦሞቲክ ቋንቋ ቤተሰብ በብዛት የሚነገረዉ በደቡብ ክልል በኦሞ ወንዝ ሸለቆ መካከል ነዉ፡፡ በኦሞቲክ የቋንቋ ቤተሰብ ዉስጥ የሚመደቡት ብዙ ናቸዉ፡፡

እነርሱም፡-የወላይትኛ፣ቤንቺኛ፣ዶርዝኛ፣ጋሞኛ፣ሸክኛ፣ሼኮኛ እና የአሪ ቋንቋዎች ናቸዉ።

የናይሎ ቋንቋ ቤተሰቦች፡- ይህ ቋንቋ በብዛት የሚነገረዉ በምዕራብ ኢትዮጵያ በጋምቤላ እና ቤኒሻንጉል ጉሙዝ ዉስጥ ነዉ። የናይሎ ቋንቋ ቤተሰቦች የሚባሉት ደግሞ ኑኤርኛ፣ መዠንግርኛ፣ጉሙዚኛ፣ ሙርሲኛ፣ በረትኛ እና የመሳሰሉት ናቸዉ።

ተግባር 4.1
የኢትዮጵያን ቀላል ካርታ በቡድን ካዘጋጃችሁ በኋላ ዋና ዋና የቋንቋ ቤተሰቦች የሚገኙበትን አቅጣጫ ምልክቶችን በማስቀመጥ አሳይ/ዪ።

4.1.4 በኢትዮጵያ ዉስጥ በስፋት የሚነገሩ ቋንቋዎች

በኢትዮጵያ ዉስጥ በስፋት የሚነገሩ ቋንቋዎች እናማን ናቸዉ?

በኢትዮጵያ ዉስጥ ከ80 በላይ ቋንቋዎች ይነገራሉ።ከእነዚህም ዉስጥ የአፋን ኦሮሞ እና የአማርኛ ቋንቋዎች ብዙ ተናጋሪ ያላቸዉ ቋንቋዎች ናቸዉ። መዕከላዊ የኢትዮጵያ እስታቲክስ መረጃ መሰረት የአፋን ኦሮሞ ቋንቋ የሚናጋሩ ህዝቦች 33.8% ስሆኑ አማርኛን የሚናገሩት ደግሞ 29.3% ናቸዉ።

ሰንጠረዥ 4.1: የተለያዩ ቋንቋዎችን የሚናጋሩ የኢትዮጵያ ህዝቦች በመቶኛ

የሚነገሩ ቋንቋዎች	በመቶኛ(%)
አፋን ኦሮሞ	33.8
አማርኛ	29.3
ሱማሊኛ	6.2
ትግርኛ	5.9
ሲዳሚኛ	4.0
ወላይትኛ	2.2
ጉራግኛ	2
አፋርኛ	1.7
ሀደይኛ	1.7
ጋሞኛ	1.5

ምንጭ:https://en.wikipedia,org/wiki/culture_of_ethiopia#note_2007 censu_7

መልመጃ 4.2

1. ዋና ዋና የኢትዮጵያ የቋንቋ ቤተሰቦች እነማን ናቸዉ?
2. በኢትዮጵያ ዉስጥ በስፋት የሚነገሩ ቋንቋዎች የትኞቹ ናቸዉ?

4.1.5 የኢትዮጵያ ባህላዊ ቅርሶች

ቢያንስ ተማሪዎች ልጎናፀፉ የሚገባቸዉ የመማር ብቃት:-

- የኢትዮጵያን ዘመናዊ እና ባህላዊ ተቋማት ጥቅሞችን ትለያለህ/ሽ።
- ባህላዊ ቅርሶችን ለመንከባከብ የህብረተሰቡ ድርሻ እና ኃላፊነት ምን ምን እንደሆኑ ትረዳለህ/ሽ።

ባህላዊ ቅርሶች ምንድን ናቸዉ?

የባህላዊ ቅርሶች ዓይነቶች ምን ምን ናቸዉ?

ባህል የአንድ ህብረተሰብ አጠቃላይ ልምድ እና የተግባር ብቃት ነዉ፡፡ እነዚህም ተግባራት በዚያ ህብረተሰብ ዉስጥ ዉጤታማ የሆኑ እና ህብረተሰቡ የሚታወቅበት ነዉ፡፡ እነርሱም፡- አለባበስ፣ አመጋገብ፣፣ እምነት ሥርዓቶች እና የግንባታ ዓይነቶች ወዘተ ናቸዉ፡፡

ቅርሶች ባለፉት ጊዜያት በተፈጥሮ እና በባህል የሆኑት ነገሮች ሆነዉ ለአሁኑ ህብረተሰብ የልምድ ወይም የትምህርት፤ የገቢ ምንጭ እና ማስታወሻ በመሆን የሚያገለግሉ ናቸዉ ማለት ነዉ፡፡

ባህላዊ ቅርሶች ደግሞ በድሮ ህብረተሰብ የተፈለሰፉ፣ የተገኙ፣ያደጉ እና የተፃፉትን የሚያካትት ነዉ፡፡ እነዚህም ባህላዊ ቅርሶች የሚዳሰሱ እና የማይዳሰሱ ተብለዉ በሁለት ይከፈላሉ፡፡

ኢትዮጵያ ብዙ የሚዳሰሱ እና የማይዳሰሱ ባህላዊ ቅርሶች አሏት፡፡ከእነዚህ ዉስጥም በዩኒስኮ (UNESCO) የተመዘገቡት ግን ጥቂቶች ናቸዉ፡፡

በኢትዮጵያ ዉስጥ አራት የማይዳሰሱ ባህላዊ ቅርሶች እና ዘጠኝ የሚዳሰሱ ባህላዊ ቅርሶች የሚሆኑት በዩኒስኮ (UNESCO) የተመዘገቡ ናቸዉ፡፡ በአጠቃላይ አሥራ ሶስት የሚሆኑ ባህላዊ ቅርሶች ተመዝግበዉ ይገኛሉ ማለት ነዉ፡፡

4.1.6 የተለያዩ የኢትዮጵያን ባህል ማስተዋወቅ እና መንከባከብ

በዩኒስኮ (UNESCO) ያልተመዘገቡ እና እዉቅና ያላገኙ የኢትዮጵያ ባህላዊ ቅርሶች እነማን ናቸዉ?

ኢትዮጵያ በምስራቅ አፍሪካ ዉስጥ ሰፊ መሬት እና ብዙ ህዝብ ያላት ሀገር ናት፡፡ እነዚህ ህዝቦች ደግሞ ብዙ ባህል አላቸዉ፡፡

በዩኒስኮ (UNESCO) ያልተመዘገቡ እና እዉቅና ያላገኙ የኢትዮጵያ ባህላዊ ቅርሶች ብዙ ናቸዉ። እነዚህም የመጠበቅ እና የማስተዋወቅ እድል ያላገኙ ናቸዉ። ከእነዚህም መካከል የሽመና ሥራ እና የሸክላ ሥራን እንደ ምሳሌ መዉሰድ እንችላለን።

በተመሳሳይ መልኩ በሸክላ ሥራ የተለያዩ ዕቃዎች ይሰራሉ።የቤት ዉስጥ ዕቃዎች እና ትልቅ ዋጋ ያላቸዉ ለጌጣጌጥ የሚያገለግሉ ዕቃዎችን የማስተዋወቁ ሥራ አልተሰራም። ይህ ደግሞ የፈጠራ፣ የገቢ እንዲሁም በዚህ ሥራ ላይ የተሰማሩ ማህበረሰብ ሞራል ላይ ትልቅ ተፅዕኖ አለዉ።

በአጠቃላይ ለእነዚህ ቅርሶች የሚደረገዉ እንክብካቤ እና ጥበቃ የተጠናከረ መሆን አለበት።

የህብረተሰቡ አገልግሎቶች እንደ የመኪና መንገድ፤የባቡር ሃዲድ፣የአየር መንገድ፣ መብራት፣ንፁህ ዉሃ እና የመሳሰሉት እየተስፋፉ ስሄዱ እነዚህን ባህላዊ ቅርሶች ማስተዋወቅ እና መንከባከብ አስፈላጊ ነዉ።

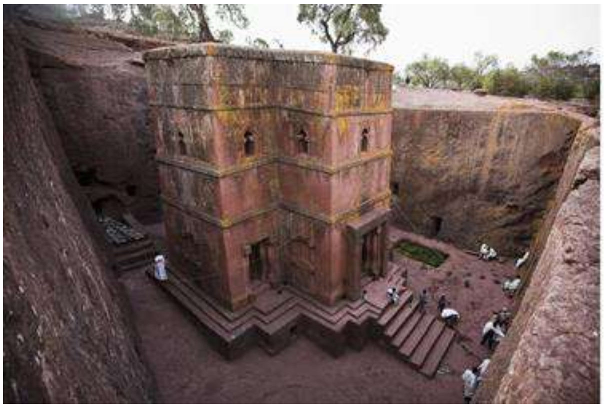
በሌላ መንገድ የባህላዊ ቅርሶች ማስተዋወቅ እና መንከባከብ ዓላማን አስመልክቶ ህብረተሰቡ ባህላዊ ቅርሶች ላይ ያለዉን እዉቀት እና ግንዛቤ ማሳደግ ነዉ።ህብረተሰቡ በባህላዊ ቅርሶች በጥቅሞች፤ ጥበቃ እና እንክብካቤ ላይ ግንዛቤ ካለዉ ባህሉ መጥፋት ወይም መባከን አይችልም።

4.1.7 የሚዳሰሱ የኢትዮጵያ ባህላዊ ቅርሶች

የሚዳሰሱ የኢትዮጵያ ባህላዊ ቅርሶች እነማን ናቸዉ?

የላሊበላ ዉቅር አብያተ ክርስቲያናት፡- ይህ በተክርስቲያን የሚገኘዉ በአማራ ክልላዊ መንግስት ዉስጥ ነዉ። እነዚህም ዉቅር አብያተ ክርስቲያናት በ13ኛዉ ክፍለ ዘመን ዉስጥ ከተጠረበ ድንጋይ የተሰራ ነዉ። አንዳንድ ጊዜ ዳግማዊት እያሩሳሌም ተብለዉ ይጠራል።

ይህ ማራኪ እና የሚዳሰስ ቅርስ በ1978 ዓ.ም. በዩኒስኮ (UNESCO) የኢትዮጵያ ባህላዊ ቅርስ ሆነዉ ተመዝግበዋል፡፡



ሥዕል 4.1: **የላሊበላ ዉቅር አብያተ ክርስቲያናት**

የፋሲል ግንብ፡- ይህ ባህላዊ ቅርስ ከሚዳሰሱ የኢትዮጵያ ባህላዊ ቅረሶች መካከል አንዱ ነዉ፡፡ በዩኒስኮ (UNESCO) የኢትዮጵያ ባህላዊ ቅርስ ሆነዉ የተመዘገበዉ በ1979 ዓ.ም ነዉ፡፡

ሥዕል 4.2: የፋሲል ግንብ እና አጥር

የፋሲል ግንብ የፖለቲካ ማዕከል ሆኖ ሲያገለግል ቆይቷል፡፡ ይህም የሚያሳየዉ ደግሞ በኢትዮጵያ መንግስት አወቃቀር ዉስጥ የረጅም ጊዜ ታሪክ ያላት መሆኗን ያረጋግጣል፡፡

የአክሱም ሐዉልት እና ከተማ፡- የአክሱም ከተማ ካላት ጠቀሜታ አንፃር የዓለም ቅርስ ሆና በ1980 ዓ.ም. በዩኒስኮ (UNESCO) ተቀባይነትን አግኝታለች፡፡ ከተማዋ በድሮ ዘመን ዉስጥ የፖለቲካ ማዕከል ሆና ስታገለግል ነበር፡፡

ሥዕል 4.3: የአክሱም ሐዉልቶች

የአክሱም ከተማን የቱርስት መስህብ እንድትሆን ያደረጋት ሌላዉ ደግሞ የኦርቶዶክስ እምነት በዓል አከባበር ሁኔታ ነዉ፡፡ የጥምቀት በዓል፣የመሬት አቀማመጥ፣ የማሪያም ቤተ ክርስቲያን ህንፃ ግንባታ እና ሎሎች የእደ ጥበብ ስራዎች በብዛት መኖራቸዉ ነዉ፡፡

የአዋሽ ወንዝ ሸለቆ፡- ይህ ቦታ የመጀመሪያዉ የሰዉ ልጅ ዘገምተኛ ለዉጥ ሂደት ታሪክ የሚያሳይ ነዉ፡፡ በዚህ አከባቢ የተካሄደዉ ተጨባጭ ጥናት እንደሚያመለክተዉ ከሉሲ አፅም ቅርስ መገኘት ጋር የተያያዘ ነዉ፡፡ የዚህ ቦታ ታዋቂ ቅርስ ከአራት ሚሊዮን ዓመት በላይ ያስቆጠረ የሰዉ አፅም መገኘቱ ነዉ፡፡ ይህ ደግሞ ከሁሉም የአፅም ቅርስ በላይ ረጅም እድሜ ያለዉ መሆኑ ነዉ፡፡

የኦሞ ወንዝ ሸለቆ፡- የኦሞ ወንዝ ሸለቆ በተለይም ከቱርካና ሐይቅ አከባቢ የሰዉ ልጅ አፅም ተጠንተዉ የተገኘበት ማዕከል ነዉ። ይህ ቦታ የድሮ ሰዎች አፅም የሆሞ ግራሲሊስቲ በዉስጡ ያቀፈ ነዉ።

ይህም በሰዉ ልጅ ዘገምተኛ ለዉጥ ታሪክ ዉስጥ የመጀመሪያዉ መሰረታዊ ጥናት ነዉ። ይህ የድሮ ታሪክ ቦታ በዩኒስኮ (UNESCO) ባህላዊ ቅርስ ሆነዉ የተመዘገበዉ በ1980 ዓ.ም. ነበር።

የጢያ ድንጋይ፡- በኢትዮጵያ ዉስጥ ብዙ ለአርክኦሎጂ ጥናት የሚዉሉ ቦታዎች አሉ።

ሥዕል 4.4: የጢያ ድንጋይ

የጀጎል ግንብ፡- ይህ ግንብ የሚገኘዉ በምስራቅ ሀረርጌ በሀረር ከተማ ዉስጥ ነዉ። ይህም ታሪካዊ እና ማራኪ ቦታ ነዉ። በዚህ ግንብ ዉስጥ ሰማኒያ ሁለት የሚሆኑ መስግዶች የሚገኙበት ስሆን በ2006 ዓ.ም በዩኒስኮ (UNESCO) ተመዝግበዋል።

ሥዕል 4.5: የጀጎል ግንብ

የኮንሶ ባህላዊ የመሬት አቀማመጥ፡- ኮንሶ 2011 ዓ. ም. ታሪካዊ የባህል ማዕከል ሆና በዩኒስኮ (UNESCO) ተመዝግባለች፡፡ የመኖሪያ ቤት አሰራራቸዉ በብዛት አንድ ቦታ በመስፈር እና የራሳቸዉ የመተዳደሪያ ደንብ ስላላቸዉ የአከባቢዉን ማራኪነት ከፍ ያደረገ ነዉ፡፡

ህዝቡ ዘመናዊ ትምህርት ሳያገኝ ለአፈር የሚያደርገዉ እንክብካቤ በጣም የምደነቅ ነዉ፡፡ ዳገታማ ቦታዎች ላይ የተሰራ እርከን የአፈር በጎርፍ መሸርሸርን ይቀንሳል፡፡ የተፈጥሮ ሀብት እንክብካቤ ሥራ ላይ መዋል ከጀመረ ከአራት መቶ ዓመት በላይ አስቆጥሯል ይባላል፡፡

ሥዕል 4.6: የኮንሶ ህዝቦች አሰፋፈር

4.1.8 የማይዳሰሱ ባህላዊ ቅርሶች

የመስቀል በዓል አከባበር፡- ይህ የበዓል አከባበር እያሱስ ክርስቶስ የተሰቀለበት መስቀል መገኘቱን ለማስታወስ የሚከበር በዓል ነዉ፡፡ ይህም ከማይዳሰሱ ባህላዊ ቅርሶች አንዱ ስሆን በዩኒስኮም የተመዘገበዉ በ2013 ዓ.ም. ነዉ፡፡ ይህ በዓል የሚከበረዉ በመስከረም ወር ዉስጥ ስሆን ብዙ ቱርስቶችን በመሳብ ከፍተኛ አስተዋፅኦ አለዉ፡፡

የኢሬቻ በዓል አከባበር፡- ኢሬቻ በገዳ ሥርዓት ዉስጥ የህብረተሰቡ መገለጫ ሆኖ የኦሮሞ ህዝብ በደስታ ፈጣሪዉን የሚያመሰግንበት እና ካለፈዉ ዓመት ወደ አዲሱ ዓመት ማለፋዉን የሚያሳይበት በዓል ነዉ፡፡

የኢሬቻ በዓል ከማይዳሰሱ የኦሮሞ ህዝብ ባህል አንዱ ነዉ፡፡ የኢሬቻ በዓል በዓመት በመስከረም ወር አጋማሽ እንስቶ አብዛኛዉ የኦሮሚያ አከባቢዎች የኦሮሞ ህዝቦች ተሰባስበዉ ፈጣሪያቸዉን አመስግነዉ የወደ ፍቱንም የሚለምኑበት ነዉ፡፡

ብዙዉን ጊዜ ይህ በዓል በወንዞች ዳር እና ተራራዎች ላይ ህዝቦች ተሰበስበዉ በደማቅ ሁኔታ የሚያከብሩት ነዉ፡፡ ይህ ደግሞ ለክልሉ ህዝቦችም ሆነ ለኢትዮጵያ ህዝቦች ከፍተኛ አስተዋፅኦ አለዉ፡፡ ይህም ቱርስቶችን በመሳብ ህብረተሰቡ ገቢ እንዲያገኝ ከማድረጉም ባሻገር መሰረተ ልማቶች እንዲስፋፉ ያደርጋል፡፡

ሥዕል 4.7: የኢሬቻ በዓል አከባበር

የኢሬቻ በዓል በአሁኑ ጊዜ በፊንፊኔ ከተማ መከበር ጀምሯል፡፡

የፊቼ ጨንባላላ በዓል፡- ሌላኛዉ የማይዳሰስ ባህላዊ ቅርስ ደግሞ የፊቼ ጨንባላላ በዓል ነዉ፡፡ ይህ በዓል በዓመቱ መጀመሪያ ላይ የሚከበር የሲዳማ ህዝቦች ዓመታዊ በዓል ነዉ፡፡ በዩኒስኮም (UNESCO) የተመዘገበዉ በ2015 ዓ.ም. ስሆን በሲዳማ ህዝቦች በየዓመቱ የሚከበር በዓል ነዉ፡፡ ይህም ባህል ከትዉልድ ትዉልድ ስተላለፈ የመጣ ነዉ፡፡

የፊቼ ጨንባላላ በዓል የአከባቢዉን ህብረተሰብ አንድነት የሚያጠናክር ብቻ ሳይሆን ለቱርስት መሰብነትም ከፍተኛ አስተዋፅኦ አለዉ፡፡

ለበዓሉ መድመቅያ የሚለበሱ የባህል ልብሶች እና የባህላዊ ዕቃዎች በዓሉ በይበልጥ ማራኪ እንዲሆኑ አድርጓል፡፡

ሥዕል 4.8: የፊቼ ጨንባላላ በዓል አከባበር

የጥምቀት በዓል፡- ይህ በዓል እየሱስ ክርስቶስ በዩርዳኖስ ወንዝ መጠመቁን ለማስታወስ ስባል በሁሉም ኢትዮጵያ አከባቢዎች በጥር 11 እና 12 የሚከበር ትልቅ በዓል ነዉ፡፡ ይህም ከማይዳሰሱት የሚመደበዉ በዓል በዩኒስኮ (UNESCO) በታህሳስ 2019 ዓ.ም ተመዝግቧል፡፡ ይህ በዓል ባህልን እና ኃይማኖትን የሚያንፀባርቅ ነዉ፡፡

ሥዕል 4.9: የጥምቀት በዓል አከባበር

የጥምቀት በዓል በሁሉም የሀገራችን ክፍሎች በኦርቶዶክስ እምነት ተከታዮች የሚከበር እና ብዙ ቱርሰቶች ከዉጭ ሀገር በመምጣት ከሚጎበኙት በዓላት መካከል አንዱ የጥምቀት በዓል ነዉ፡፡

4.1.9 የኢትዮጵያ ባህላዊ ቅርሶችን ለመንከባከብ፤ለማቆየት እና ለማገዝ የህብረተሰቡ ድርሻ እና ኃላፊነት

ቢያንስ ተማሪዎች ልጎናፃፉ የሚገባቸዉ የመማር ብቃት፡-

- ባህላዊ ቅርሶችን ለመንከባከብ እና ለማቆየት ከህብረተሰቡ የሚጠበቀዉ ድርሻ እና ኃላፊነት ምን ምን እንደሆኑ ትገነዘባለህ/ሽ፡፡
- ዋና ዋና የኢትዮጵያን የኢኮኖሚ እንቅስቃሴች ትለያለህ/ሽ፡፡

ባህላዊ ቅርሶችን ለመንከባከብ፤ለማቆየት እና ለማገዝ ኢትዮጵያ ያላት ድርሻ ምንድን ነዉ? ኃላፊነቷስ?

ኢትዮዮጵያ በተለያዩ ባህላዊ ቅርሶች የበለፀገች ሀገር ናት፡፡ እነዚህ ባህላዊ ቅርሶች ለኢንዱስትሪ ልማት እና እድገት ከፍተኛ አስተዋፅኦ አላቸዉ፡፡

የህላዊ ቅርሶች ሀብት ከተንከባከቡ እና በአዳዲስ ቴክኖሌጂዎች ከታገዙ ማራክነታቸዉ እየጨመረ በሄደ ቁጥር ለምጣኔ ሀብት እድገት ትልቅ

ጠቀሜታ አላቸዉ። ከባህላዊ እና ተፈጥሯዊ የባህል ቅርሶች በማሰንብኝት የሚገኝዉ ለኢንዱስትሪ ልማት ከፍተኛ ጠቀሜታ አላቸው።

የህላዊ ቅርሶች ካላቸዉ ጠቀሜታዎች መካከል ጥቂቶቹ፡-

- የህዝቦችን ትስስር ለማጠናከር
- ጥሩ ሥነ ምግባርን ለማጎልበት
- የህብረተሰቡን አመለካከት ለማሻሻል እና በራሳቸዉ እንዲተማመኑ ለማድረግ
- ለአከባቢ ማራኪነት እና ለሀገር እድገት
- ለህብረተሰቡ እዉቅና ማስገኛ ወይም የማንነት መገለጫ በመሆን
- ለገቢ ምንጭነት
- ለሳይንሳዊ ምርምር እና ጥናት
- የዕደ ጥበብ ሥራዎችን ለማበረታታት
- ያለፉትን የህብረተሰብ ልምድ እና ፍላጎት በማሳየት ከፍተኛ ጠቀሜታ አላቸዉ።

ይህም ስለሆነ ግለሰቦች፣የህብረተሰብ ክፍሎች እና የተለያዩ ተቋማት ለእነዚህ ባህላዊ ቅርሶች አስፈላጊ የሆነ ጥበቃ እና እንክብካቤ በማድረግ ለሚቀጥለዉ ትዉልድ ማቆየት አለባቸዉ።

ለባህላዊ ቅርሶች የእንክብካቤ ቦታዎችን በማዘጋጀት፤ በፀሐይ እና በዝናብ እንዳይበላሹ በማድረግ፤እንዳይሰረቁ እና እንዳይባክኑ በማድረግ አስፈለጊ እንክብካቤ ልደረግላቸዉ ይገባል። እንዲሁም በእሳት እና በጎርፍ ምክንያት ከጥቅም ዉጪ እንዳይሆኑ መጠበቅ እና መንከባከብ የሁሉም ሰዉ ኃላፊነት ነዉ።

መልመጃ 4.3

1. ባህላዊ ቅርሶች ምንድን ናቸዉ?
2. የሚዳሰሱ እና የማይዳሰሱ ባህላዊ ቅርሶች ልዩነት ምንድን ነዉ?
3. ከሚዳሰሱት የኢትዮጵያ ባህላዊ ቅርሶች መካከል በዩኒስኮ (UNESCO) የተመዘገቡት የትኞቹ ናቸዉ?
4. የኢትዮጵያ ባህላዊ ቅርሶች ያላቸዉን ችግሮች ዘርዝር/ሪ፡፡

4.1.10 የባህላዊ እና ዘመናዊ ተቋማት

ቢያንስ ተማሪዎች ልጎናፃፉ የሚገባቸዉ የመማር ብቃት፡-

- የኢትዮጵያ ዋና ዋና የኢኮኖሚ እንቅስቃሴዎችን ትለያለህ/ሽ፡፡

1. የባህላዊ እና ዘመናዊ ተቋማት የሚባሉት እነማን ናቸዉ?
2. ባህል ማህበራዊ እና ኢኮኖሚያዊ ዉስጥ ያለዉ ጠቀሜታ ምን ምን ናቸዉ?

የሰዉ ልጅ ማህበራዊ ኑሮ አለዉ፡፡ ይህም ማለት የኑሮ ሁኔታ፣የሥራ ሁኔታ፣ በሀዘን እና ደስታ ጊዜ በጋራ በመሆን በመረዳዳት ነዉ፡፡ አንድ ሰዉ ብቻዉን ለመኖር ይከብደዋል፡፡ የሰዉ ልጅ ሀሳቡን እና ልምዱን በመለዋወጥ ከትዉልድ ወደ ትዉልድ ስያስተላለፍ የመጣ ነዉ፡፡ እነዚህም ሥራ ላይ የሚዉሉት በማህበራዊ ተቋማት አማካኝነት ነዉ፡፡ በድሮ ጊዜ በህብረተሰቡ ዉስጥ የተቋቋሙት ማህበራዊ ተቋማት በአደረጃጀታቸዉ ሁኔታ እና በስማቸዉ ከቦታ ቦታ ልዩነት አላቸዉ፡፡

ከእነዚህም ዉስጥ ሰዎች አብሮ በመደራጀት መስራት ወይም ደቦ፣ዕቁብ፣ዕድር፣ክለብ እና የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡ በማህበራዊ እና ኢኮኖሚያዊ ሂደት ዉስጥም ድርሻቸዉ የላቀ ነዉ፡፡

በመደራጀት ምርት ማምረት በአንድ አከባቢ በተመሳሳይ ደረጃ ላይ ያሉትን በማሰባሰብ ያላቸዉን ንብረት በቁጠባ ተራ በተራ ይሰጣጣሉ፡፡በዚህ ሁኔታ

ንብረት ማፍራ አስችሏቸዋል፡፡ ልምድም በመለዋወጥ ኑሮአቸዉን እንዲያከናዉኑ ረድቷቸዋል፡፡ ከዚህም የተነሳ ህብረተሰቡም ጠቀሜታዉን ተረድተዉ እስከ አሁን እየተጠቀመበት ይገኛል፡፡ ለገንዘብ ቁጠባ ደግሞ ባንኮች ተመስርተዋል፡፡ ፍርድ ቤቶችም ተቋቁመዉ ህብረተሰቡ ያወጣቸዉ ህጎች እና ደንቦች ወደ ተግባር እየተቀየሩ ነዉ፡፡ ሰዎችም ጉልበታቸዉን እና ንብረታቸዉን በማቀናጀት ኢኮኖሚያዊ ተቋማትን አቋቁመዋል፡፡ የተለያዩ ግንባታዎች እና ፋብሪካዎች በማስፋፋት፤ የዕርዳታ ድርጅቶች እንደ ቀይ መስቀል ያሉትንም ጭምር እንደ ምሳሌ ማንሳት ይቻላል፡፡

ተግባር 4.2
1. በቡድን ከተደራጃችሁ በኋላ፡-   ሀ.በአከባቢህ/ሽ የባህላዊ ተቋማት ዉጤታማነታቸዉን እንዲሁም   ለ.ዘመናዊ ተቋማት የሚባሉትን ስማቸዉን እና በማህበራዊ ኢኮኖሚያዊ እንቅስቃሴዎች ዉስት ያላቸዉን ጠቀሜታ በመጥቀስ እንዲሁም የባህላዊዎቹን የተኩት ካሉ ስማቸዉን እና ዉጤታማነታቸዉን በመዘርዘር ተራ በተራ ለክፍሉ ተማሪዎች አቅርቡ፡፡

4.1.11. የባህል ብዝሃነት ታሪክ ከብዘሀ ህይወት ጋር ያላቸዉ ግንኙነት

የባህል ብዘሃነት ታሪክ ከብዘሀ ህይወት ጋር ያላቸዉ ግንኙነት ምንድን ነዉ?

በህብረተሰብ መካከል ያለዉ የባህል ልዩነት ህብረተሰቡ በጋራ ያላቸዉ የተፈጥሮ ሃብት ላይም በተወሰነ መጠን ልዩነት ይታያል፡፡ ህብረተሰቡ

ለተፈጥሮ ሃብት የሚያደርጉት እንክብካቤ እና ትኩረት የተለያየ ነዉ። ለምሳሌ፡-የኦሮሞ ህዝብ በኦዳ ዛፍ ስር በመቀመጥ ስብሰባ ያካሄዳል።

ህግ ማዉጣት እና የእርቅ ሂደትም በኦዳ ዛፍ ስር ያካሄዳል። ከዚህም የተነሳ ለዕፅዋት በተለይም ለዛፎች ትልቅ ከበሬታ አለዉ። በዚህም ምክንያት የኦዳ ዛፍን እና ጥላ ያላቸዉ የዛፍ ዓይነቶች ሁሉ ይንከባከባሉ።

የኮንሶ ህብረተሰብ በቁልቁለታማ ቦታዎች ላይ እርከን በመስራት የአፈርን እጥበት ይከላከላሉ። በዚህ ዘዴ ገደላማ የሆኑትን መሬቶች የአፈር እጥበት ሊያስከትሉ ከሚችሉ ነገሮች ላይ ይጠብቃሉ።

እነዚህን ሁኔታዎች ስናይ የባህል ልዩነት ህብረተሰቡ ከተፈጥሮ ጋር ያለዉ ልዩነትም ከቦታ ቦታ እንደሚለያይ መገንዘብ ያስፈልጋል።

4.1.12. በኢትዮጵያ ውስጥ ባህል በኢኮኖሚ ዉስጥ ያለዉ ድርሻ

ባህል በኢኮኖሚ ዉስጥ ያለዉ ድርሻ ምንድን ነዉ?

ባህል በኢኮኖሚ እድገት ዉስጥ ትልቅ ድርሻ አለዉ። ህብረተሰቡ የተለያየ ባህል እንዳለዉ ሁሉ በኢኮኖሚ እንቅስቃሴም ልዩነት አለዉ።አንድ አንድ ህብረተሰብ በሽመና ሌሎቹ ደግሞ በብረት ሥራ እና በሸክላ ሥራ ኑሮአቸዉን ያካሄዳሉ።

በህብረተሰቡ መካከል ያለዉ የልምድ ልዩነት የተለያየ የምርት ዓይነት እንዲመረት ሰበብ ሆኗል።እነዚህም ህብረተሰቦች ምርቶቻቸዉን በመገዛዛት ወይም በመቀያየር ተጠቃሚ ሆነዋል። በዚህ ሁኔታ ከዉጪ የሚገባዉን ምርት ተክቷል ማለት ነዉ።

የተለያያ ባህል መኖሩ የተለያዩ ምርቶች እንዲኖሩ በማድረግ የቱርስት መስህብ እንዲጨምር እና ኢኮኖሚ እንዲያድግ ቀጥተኛ ድርሻ አለዉ።

በተጨማሪም ህብረተሰቡ ለእነዚህ ጎብኚዎች ምርቱን በመሸጥ ገቢዉን ከፍ ማድረግ ይችላል፡፡

በኢትዮጵያ ዉስጥ የተለያዩ ባህሎች መኖራቸዉ ለተለያዩ ዓይነት ምርቶች መመረት ሰበብ ሆነዋል፡፡ እነዚህም ምርቶች በዘመናዊ ቴክኖሎጂ ብታገዙ ብዛት እና ጥራቱ ስለምጨምር ወደ ዉጪ የሚላኩት ምርቶችም ይጨምራሉ ማለት ነዉ፡፡ ይህ ደግሞ በቀጥታ በሀገርቷ የኢኮኖሚ እድገት ላይ ከፍተኛ አስተዋፅኦ አለዉ፡፡

በአጠቃላይ የተለያዩ ባህሎች መኖራቸዉ የተለያዩ ምርቶች እንዲገኙ ሰበብ ሆነዋል፡፡ ይህ ደግሞ ወደ ዉጪ የሚላኩት ምርቶች የተለያዩ እንዲሆኑ አስችሎታል፡፡ ያሉት የምርቶች ፍላጎቶች አንድ ስላልሆኑ የሀገርቷ ገቢ እንዲጨምር ያደርጋል፤ በሥራ ፈጠራም ዉስጥም ያለዉ ድርሻ ቀላል የሚባል አይደለም፡፡

መልመጃ 4.4
1. ዋና ዋና የኢትዮጵያ ባህላዊ ቅርሶች ምን ምን ናቸዉ?
2. የሚዳሰሱ እና የማይዳሰሱትን የባህል ቅረሶች ልዩነት ፃፍ/ፊ፡፡
3. ለአኮኖሚ እድገት የባህላዊ ቅርሶች ድርሻ ምን እንደሆነ ግለፅ/ጪ፡፡

4.1.13. የኢትዮጵያ ዋና ዋና የኢኮኖሚ እንቅስቃሴዎች

በኢትዮጵያ ዉስጥ የሚገኙ ዋና ዋና የኢኮኖሚ እንቅስቃሴዎች ምን ምን ናቸዉ?

የሰዉ ልጅ ኑሮዉን ለማካሄድ የተለያዩ እንቅስቃሴዎችን ያደርጋል፡፡ እነዚህም የኢኮኖሚ እንቅስቃሴዎች ከቦታ ቦታ ልዩነት አላቸዉ፡፡ በኢኮኖሚ የእድገት ደረጃ፤ በመሬት አቀማመጥ፤ በአየር ንብረት እና በመሳሰሉት የኢኮኖሚ እንቅስቃሴዎች ይለያያሉ፡፡

የኢኮኖሚ እንቅስቃሴ አጥኚዎች የኢኮኖሚ እንቅስቃሴን በሶስት ቦታዎች ይከፍሉታል። እነርሱም፡- አንደኛ ደረጃ፣ ሁለተኛ ደረጃ እና ሶስተኛ ደረጃ የኢኮኖሚ እንቅስቃሴዎች ናቸዉ።

አንደኛ ደረጃ የኢኮኖሚ እንቅስቃሴ በቀጥታ ከተፈጥሮ ሃብት ምርትን ማምረት እና ጥቅም ላይ ማዋል ነዉ።ሁለተኛ ደረጃ የኢኮኖሚ እንቅስቃሴዎች ደግሞ ጥሬ ዕቃዎችን ወደ አዲስ እና ጥሩ ዋጋ ወደ አላቸዉ ምርቶች መቀየር ነዉ። ሶስተኛ ደረጃ የኢኮኖሚ እንቅስቃሴዎች አገልግሎት ሰጭነት ላይ የተሰማሩትን በዉስጡ ያካትታል።

ከዚህ በላይ ከተዘረዘሩት የኢኮኖሚ እንቅስቃሴዎች ዉስጥ የኢትዮጵያ ህዝቦች በብዛት የተሰማሩበት በአንደኛ ደረጃ የኢኮኖሚ እንቅስቃሴዎች ላይ ነዉ። እነርሱም፡

- እርሻ
- ማዕድን ማዉጣት
- የደን ሥራ
- ዓሳ ማርባት እና የመሳሰሉት ናቸዉ።

4.1.14 እርሻ በኢትዮጵያ ኢኮኖሚ እንቅስቃሴ ዉስጥ ያለዉ ድርሻ እና ወደ ዉጪ የሚላኩ እህሎች

1. እርሻ ምንድን ነዉ?
2. እርሻ በኢትዮጵያ የኢኮኖሚ እድገት ዉስጥ ያለዉ ድርሻ ምንድን ነዉ?

እርሻ ማለት የመጀመሪያ ደረጃ የኢኮኖሚ እንቅስቃሴ ስሆን ሰብል ማምረት እና እንስሳትን የማርባት ሥራ ነዉ። ብዙ ቁጥር ያለዉ የኢትዮጵያ ህዝብ የሚኖረዉ በገጠር ስሆን የሚተዳደረዉም በእርሻ ሥራ ነዉ። እርሻ

ለኢትዮጵያ ኢኮኖሚ የጀርባ አጥንት ነዉ፡፡ የእርሻ እድገት በሌሎችም ኢኮኖሚያዊ ዘርፎች ወሳኝነት አላቸዉ፡፡

እርሻ በኢትዮጵያ ታሪክ ዉስጥ ረጅም እድሜ ቢኖረዉም የኢኮኖሚ እንቅስቃሴዉ ኋላ ቀር ነዉ፡፡ ይሁን እንጂ ከሌሎች የኢኮኖሚ እንቅስቃሴ ጋር ስነፃፀር ብዙ ጠቀሜታዎች አሉት፡፡

እርሻ የኢትዮጵያ ህዝቦች መሰረታዊ የኢኮኖሚ ሥራ ነዉ፡፡ በኢትዮጵያ ኢኮኖሚያዊ እንቅሰቀቃሴ ዉስጥ እርሻ ያለዉ ድረሻ፡-

- ከሀገር ጠቅላላ ምርት ዉስጥ (GDP) 46.3% ይይዛል
- ወደ ዉጪ ከሚላኩት ዉስጥ 83.9% ይሸፍናል፡፡
- 80% የሥራ ኃይልን ያቀፈ ነዉ፡፡
- የጥሬ ዕቃዎች አቅርቦቶችን ለፋብሪካዎች ያቀርባል
- ለሌሎችም የኢኮኖሚ እንቅስቃሴዎች እንደ ንግድ ያሉትም በእርሻ ሥራ ላይ የተመሰረቱ ናቸዉ፡፡ ይሁን እንጂ ከእርሻ የሚገኘዉ ምርት ከእጅ ወደ አፍ ነዉ፡፡ ወደ ዉጪ የሚላኩትም ከተከፋፈለ የግለሰቦች የእርሻ መሬት ላይ ነዉ፡፡
- ወደ ዉጪ ከሚላኩት ዉስጥም አብላጫዉ እጅ የሚገኘዉ ከእርሻ ነዉ፡፡ ወደ ዉጪ ከሚላኩት የእርሻ ዉጤቶች መካከልም ጥቂቶቹ፡- ቡና፣ የጥራጥሬ ሰብሎች፣ የቅባት ሰብሎች እና አበባ ናቸዉ፡፡ ከእንስሳት ዉስጥ ደግሞ የቀንድ ከብቶች፣በጎች፣ፍየሎች፣ ግመሎች እና የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡

ሥዕል 4.10: የቡና ምርት

ኢትዮጵያ በበቆሎ ምርት ከአፍሪካ ሀገሮች በሁለተኛ ደረጃ ላይ ትገኛለች፡፡ ወደ ዉጪ ከሚላከዉ የቡና ምርትም ከፍተኛ ገቢ ይገኛል፡፡ በከብት እርባታም ኢትዮጵያ ከአፍሪካ ዉስጥ በመጀመሪያ ደረጃ ላይ ትገኛለች፡፡ ይሁን እንጂ የኢትዮጵያ እርሻ በተፈለገዉ መጠን ሥራ ላይ እንዳይዉሉ ብዙ ተግዳሮቶች አሉት፡፡ ከእነዚህ መካከል ጥቅቶቹ፡-

- ድርቅ
- የአፈር መሸርሸር
- የደን መጨፍጨፍ
- ለተለያዩ አገልግሎቶች፡- መንገድ፣የከብቶች የጤና ክሊኒክ፣
- የምርጥ ዘር እጥረት
- የመዳበሪያ እጥረት
- የተበተተነ የእርሻ መሬት
- የእርሻ ግብዓቶች
- የዘመናዊ የማምረቻ መሳሪያዎች እጥረት እና የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡

የእንስሳት እርባታ ችግሮች

- የግጦሽ መሬት እጥረት እና አለመጠቀም

- የገበያ እጥረት
- መጓጓዣ
- የመራቢያ ቦታ ማነስ ናቸዉ፡፡

መልመጃ 4.5
1. ዋና ዋና የኢትዮጵያ የኢኮኖሚ እንቅስቃሴዎች ምን ምን ናቸዉ?
2. የኢትዮጵያ እርሻ ችግሮች ምን ምን ናቸዉ?
3. የኢትዮጵያ የእርሻ በኢኮኖሚ እንቅስቃሴዎች ዉስጥ ያሉትን ድርሻዎች ዘርዝር/ሪ፡፡
4. ወደ ዉጪ የሚላኩት የእርሻ ምርቶች ምን ምን ናቸዉ?

4.1.15 የኢንዱስትሪ ፋብሪካዎች ድርሻ በኢትዮጵያ ዉስጥ

1. የኢንዱስትሪ ፋብሪካዎች በኢትዮጵያ ዉስጥ ያላቸዉ ድርሻ ምንድን ነዉ?

የኢትዮጵያ የኢንዱስትሪ ፋብሪካዎች በይበልጥ ቀላል እና ከተፈጥሮ ሃብት በተፈጠሩት ላይ የተመሰረተ ነዉ፡፡ የሚያመርቱትም ምርት በይበልጥ ርካሽ ናቸዉ፡፡

በዝቅተኛ ቴክኖሎጂ መጠቀም እና ከሌሎች መስሪያ ቤቶች ያላቸዉም ግንኙነት ደካማ ነዉ፡፡ በአሁኑ ጊዜ ግን በተለያዩ አከባቢዎች የተለያዩ የኢንዱስትሪ ፓርኮች በመመስረት እና በመስፋፋት ላይ ይገኛሉ፡፡

የኢንዱስትሪ ፋብሪካዎች የተለያዩ ጥሬ ዕቃዎች ለፋብሪካዎች ግበዓት የሆኑትን እና አላቂ እቃዎች ለሀገር ዉስጥ በማቅረብ ከፍተኛ ጠቀሜታ አላቸዉ፡፡ ይህም ማለት እነዚህን እቃዎች ለመግዛት የሚዉለዉ ከፍተኛ ገንዘብ ይቀራል ማለት ነዉ፡፡

የኢንዲስትሪ ፋብሪካዎች ምርት በቁጥር እና በጥራት እየጨመረ ከሄደ ለሀገር ዉስጥ ጥቅም ከማዋልም አልፎ ወደ ዉጪ በመላክ የዉጪ ምንዛርን ማግኘት ይቻላል፡፡

ሌላኛዉ የኢንዲስትሪ ፋብሪካዎች መስፋፋት ደግሞ ከአንደኛ ደረጃ የኢኮኖሚ እንቅስቃሴዎች የበለጠ ዋጋ ስላላቸዉ ሀገርቷ ያላትን የንግድ ሂደት ሚዛናዊ ያደርጋል፡፡

ተግባር 4.3
1. የእርሻን ምርት ዋጋ እና ፋብሪካዎች ምርት ዋጋ በማነፀር ግለፅ/ጪ፡፡

4.1.16. ዋና ዋና የኢትዮጵያ የኢንዲስትሪ ፋብሪካ ዓይነቶች እና ችግሮቻቸዉ

ዋና ዋና የኢትዮጵያ የኢንዲስትሪ ፋብሪካ ችግሮች ምን ምን ናቸዉ?

የጎጆ ኢንዱስትሪ እንደ ሽመና፣ብረት መቀጥቀጥ፣ቆዳ መላግ እና የጌጣጌጥ ሥራዎች ናቸዉ፡፡

በአሁኑ ጊዜ በሀገራችን ዉስጥ እየተስፋፉ የሚገኙት ፋብሪካዎች የሚከተሉት ናቸዉ፡-

- የልብስ ስፌት እና የጥጥ እና ሱፍ ማቀነባበሪያ ፋብሪካዎች
- የፐትሮልየም፣ኬሚካል እና ፕላስቲክ ፋብሪካዎች
- የኤሌክትሮኒክስ ፣ የኮምፒዩተር እና መጓጓዣ ፋብሪካዎች
- የምግብ እና መጠጥ ፋብሪካዎች
- የብረት ምርቶች
- የእንጨት፣ የወረቀት እና የቆዳ ፋብሪካዎች

ዋና ዋና የኢትዮጵያ የኢንዱስትሪ ችግሮች

ለኢንዱስትሪዎች እድገት እና መስፋፋት እንቅፋት ከሆኑት መካከል ዋና ዋናዎቹ፡-

- የካፒታል እጥረት
- አስተማማኝ የኤሌክትሪክ ኃይል አለመኖር
- የጥሬ ዕቃዎች እጥረት
- የመጓጓዣ አገልግሎት አነስተኛ መሆን
- ከዉጪ ሀገር የሚገቡ ጥሬ ዕቃዎች የዋጋ ንረት
- በቂ ጥናት እና ምርምር አለማካሄድ ናቸዉ።

4.1.17 የቱሪዝም ኢንዱስትሪ ዓይነቶች በኢትዮጵያ

ቱሪዝም ምንድን ነዉ?

ቱሪዝም ማለት ስለ አንድ ነገር እዉቀት ለማግኘት የሚደረግ ጉዞ ነዉ። እንዲሁም ለተወሰነ ጊዜ ሌላ ቦታ በመሄድ መዝናናትንም ይጨምራል። ለመዝናናት የሚጓጓዙት ሰዎች ቱሪስቶች ይባላሉ። ብዙ ቱሪስቶች የሚዝናኑበት ቦታ ደግሞ ሪዞርት ወይም የመዝናኛ ቦታ ይባላል። ቱሪስቶች ልጎበኙት የሚሄዱበት ቦታ የቱሪስቶች መዳረሻ ይባላል።

የተለያየ የቱሪዝም ዓይነቶች ይኖራሉ። እነዚህም በሚጎበኘዉ ነገር ላይ የተመሰረቱ ናቸዉ። ከእነዚህም መካከል ጥቂቶቹ የሚከተሉት ናቸዉ።

- የሚዳሰሱ የባህል ቱሪዝም
- የታሪክ ቱሪዝም
- የአርኪዮሎጂ ቱሪዝም
- የፓለዮነቶሎጂ ቱሪዝም
- የፓርክ ቱሪዝም
- ጂኦ ቱሪዝም

- የብዘሃ ህይወት ቱሪዝም
- የኮንፍረንስ ቱሪዝም
- የእስፖርት ቱሪዝም
- የገጠር ቱሪዝም
- የቡና ቱሪዝም ናቸዉ።

በኢትዮጵያ ዉስጥ ብዙዎቹ የቱሪስት ቦታዎች በይበልጥ ብሄራዊ ፓርኮች ናቸዉ። እነርሱም፡-የባሌ እና የአርሲ ተራራዎች ብሄራዊ ፓርክ እና የነጭ ሳር ብሄራዊ ፓርኮች ናቸዉ።

ሰንጠረዥ 4.2: ዋና ዋና የኢትዮጵያ ብሄራዊ ፓርኮች

ተ.ቁ	የፓርክ ስም	የሚገኝበት አከባቢ	ስፋት (ኪ.ሜ^2)	የሚገኙት ታዋቂ የዱር እነስሳት ዓይነት
1	አዋሽ	አፋር እና ኦሮሚያ መካከል	756	የሜዳ አህ፣ ሳላ፣ ነብር እና ሰጎን
2	ሰሜን	አማራ	179	ዋልያ፣ ጭላዳ ዝንጀሮ፣ ነብር
3	የባሌ ተራራዎች	ኦሮሚያ	2471	ኒያላ ፣, ቀይ ቀበሮ፣ ከርከሮ
4	ኦሞ	የደቡብ ብሄር፣ብሄረሰቦች እና ህዝቦች ክልል	4068	ጎሽ፣ ዝሆን
5	ማጎ	የደቡብ ብሄር፣ብሄረሰቦች እና ህዝቦች ክልል	2162	ጎሽ፣ ዝሆን ፣ቀጭኔ እና አንበሳ
6	ነጭ ሳር	የደቡብ ብሄር፣ብሄረሰቦች እና ህዝቦች ክልል	514	የሜዳ አህያ፣ ጎሽ እና ነብር
7	ጋምቤላ	ጋምቤላ	5061	ቆርኬ፣ ዝሆን፣አንበሳ
8	አብያታ ሻላ	ኦሮሚያ	887	የተለያዩ አዕዋፋት

ሌሎች የሚገኙት ታሪካዊ ቦታዎች ደግሞ የአክሱም ሐዉልት፣ላሊበላ እና ጎንደር፣የጀጎል ግንብ፣ የነጃሺ መስግድ እና የሶፍ ዑመር ዋሻዎች ናቸዉ።

በኢትዮጵያ የሚገበኙ ዋና ዋና ቦታዎች

- ፍንፊኔ
- የአዋሽ ብሄራዊ ፓርኮች
- አክሱም
- የስምጥ ሸለቆ ሐይቆች
- ላሊበላ
- የባሌ ተራራዎች ብሄራዊ ፓርኮች
- የዳሎል ዝቅተኛ ቦታዎች እና የመሳሰሉት ናቸዉ።

4.1.18 ቱሪዝም በኢትዮጵያ ማህበራዊ እና ኢኮኖሚያዊ ዉስጥ ያለዉ ድርሻ

የቱሪዝም በኢትዮጵያ ማህበራዊ እና ኢኮኖሚያዊ ዉስጥ ያለዉ ድርሻ ምንድን ነዉ?

የኢትዮጵያ ቱሪዝም ለአጠቃላይ የሀገር ዉስጥ ምርት ፣ ለሥራ ፈጠራ እና ኢንቨስትመንትን በማስፋፋት ረገድ ከፍተኛ ጠቀሜታ አለዉ። ቱሪዝም ድህነትን በመቀነስ ረገድ ከፍተኛ ጥቅም አለዉ። ቱሪዝም የህብረተሰቡን ገቢ በተለያዩ መንገዶች እንዲጨምር እና የሀገር ኢኮኖሚም እንዲያድግ ያግዛል። ቱሪዝም ወደ ዉጪ ከሚላኩት የእርሻ እና የኢንዱስትሪ ምርቶች በመቀጠል ለሀገርቷ ከፍተኛ ገቢ ያስገኛል።

ኢትዮጵያ የተለያዩ ተፈጥሮዊ እና ባህላዊ ቅርሶች ብኖሯትም በቱሪዝም ኢንዱስትሪ መስክ የተፈለገዉን መጠን አድጎ በኢኮኖሚ ዉስጥ የሚጠበቅበትን ድርሻ እየተወጣ አይደለም።

በቱሪዝም ኢንዱስትሪ ላይ ተፅዕኖ የሚፈጥሩት ዋና ዋና ነገሮች

የመብራት አገልግሎት እጥረት፤ደረጃዉን የጠበቀ መንገድ አለመኖር፤በቂ የማረፊያ ቦታ እጦት፤የሆቴሎች አለማሟላት፤የንፁህ ዉሃ አቅርቦት ችግር እና የመሳሰሉት በቱሪዝም ኢንዱስትሪ ላይ ተፅዕኖ የሚያሳድሩ ናቸዉ።

መልመጃ 4.6
1. የኢትዮጵያን ዋና ዋና የኢኮኖሚ እንቅስቃሴዎች ዘርዝር/ሪ። 2. ወደ ዉጪ የሚላኩት ዋና ዋና ምርቶች ምን ምን ናቸዉ? 3. የቱሪዝም ኢንዱስትሪ እንዳያድግ እንቅፋት የሆኑ ነገሮች ምን ምን ናቸዉ?

ኢትዮጵያ በተለያዩ ተፈጥሮዊ እና ባህላዊ ሃብቶች የበለፀገች ናት።ይሁን እንጂ የቱሪዝም ኢንዱስትሪ ለሀገር እድገት የተፈለገዉን ያህል አላበረከተም።ለዚህም ምክንያቶቹ የሚከተሉት ናቸዉ።

- በዉጪ ሀገራት ዘንድ ትክክለኛ አመለካከት አለመኖር
- የማስተዋወቅ ሥራ ማነስ
- የማህበረሰብ ቱሪዝም አገልግሎት ኋላ ቀር መሆን
- በቱሪዝም ላይ የህብረተሰቡ ግንዛቤ አነስተኛ መሆን
- በሙያዉ የሰለጠና የሰዉ ኃይል አነስተኛ መሁን
- በግሎባላይዜሽን ምክንያት የሚጎበኙት ቦታዎች በሁሉም ቦታዎች መታወቅ
- የሰላም እጦት እና የመሳሰሉት ናቸዉ።

የምዕራፍ አራት ማጠቃሊያ

- ኢትዮጵያ ከአፍሪካ ቀንድ ሀገሮች ዉስጥ ሰፊ መሬት እና ብዙ ህዝብ ያላት ሀገር ናት።
- እነዚህም ብዙ ቁጥር ያላቸዉ ህዝቦች የተለያዩ ባህል አላቸዉ።
- ይህንንም የባህል ልዩነት እንደ ከፍተኛ ሃብት በመቁጠር መንከባከብ እና መጠበቅ አስፈላጊ ነዉ።
- ባህላቸዉ የተለያዩ እንደ ሆነ ሁሉ የሚነገሩት ቋንቋዎችም የተለያዩ እና ብዙ ናቸዉ። ይህም የህዝቡን ባህል የሚገልፅ ነዉ።
- የሚዳሰሱ እና የማይዳሰሱ ዋና ዋና የኢትዮጵያ ባህላዊ ቅርሶች ብዙ ናቸዉ። ከእነዚህም ባህላዊ ቅርሶች መካከል አራት የማይዳሰሱ እና ዘጠኝ የሚዳሰሱ በዩኒስኮ ተመዝግበዉ ይገኛሉ።
- የኢትዮጵያ ኢኮኖሚ አብላጫዉ እጅ በእርሻ ላይ የተመሰረተ ነዉ።
- የእርሻ ሥራ ለኢንዱስትሪዎች ጥሬ ዕቃዎችን በማቅረብ ለሀገርቷ እድገት ከፍተኛ አስተዋፅኦ አላቸዉ።
- ኢንዱስትሪዎች በካፒታል እና በጥሬ ዕቃዎች እጥረት ምክንያት የተፈለገዉን ያህል አላደገም።
- የቱሪዝም ኢንዱስትሪ የተሻለ እድገት ብያሳይም በመሰረተ ልማት አለመስፋፋት ምክንያት የሚገኘዉ ብቃት አነስተኛ ነዉ።

የምዕራፍ አራት መልመጃዎች

I.የሚከተሉትን ዐረፍተ ነገሮች ትክክል የሆነዉን "እዉነት" ስህተት የሆነዉን ደግሞ "ሀሰት" በማለት መልስ/ሺ።

1. እንደ ሀገር ካልሆነ በስተቀር እንደ አከባቢ አንድ ዓይነት ባህል ብቻ ይገኛል።
2. ለባህላዊ ቅርሶች የሚደረግ እንክብካቤ እና ጥበቃ በሁሉም ቦታ ተመሳሳይነት አላቸዉ።
3. የሀገር ዉስጥ ከፍተኛ ምርት የሚገኘዉ ከእረሻ ሥራ ነዉ።
4. ባህል በኢኮኖሚ ዉስጥ ምንም ድርሻ የለዉም።

II. በ"ሀ" ሥር ያሉትን "ለ" ሥር ካሉት በመምረጥ አዛምድ/ጂ

"ሀ"	"ለ"
1. ሁለተኛ ደረጃ የኢኪኖሚ እንቅስቃሴ	ሀ. የመሰረተ ልማት አለመሟላት
2. ወደ ዉጪ የሚላክ ከፍተኛ የምርት ዓይነት	ለ. እረሻ
2. በቱሪዝም እንዱስትሪ ላይ እንቅፋት ይሆናል	ሐ. የማይዳሰስ ባህላዊ ቅርስ
4. የመስቀል በዓል	መ. የሚዳሰስ ባህላዉ ቅርስ
	ሠ. የአባጁፋር ቤተ መንግስት
	ረ. እንዱስትሪ

III. ለሚከተሉትን ጥያቄዎች ትክክለኛዉን መልስ በመምረጥ መልስ/ሺ።

1. የአፋን ኦሮሞ በየትኛዉ የቋንቋ ቤተሰብ ዉስጥ ይመደባል?

   ሀ. ሰመቲክ   ሐ. ኦሞቲክ

   ለ. ኩሽቲክ   መ. ናይሎ ሰሃራ

2. በብዛት በኢትዮጵያ ዉስጥ የሚነገሩ ቋንቋዎች በቅደም ተከተል የትኞቹ ናቸዉ?

   ሀ. አፋን ኦሮሞ ፣ አማርኛ እና ትግሪኛ

ለ. አፋን ኦሮሞ ፣አማርኛ እና ሱማሊኛ

ሐ. አርጎብኛ ፣አማርኛ እና አፋን ኦሮሞ

መ. አደሪኛ, አፋን ኦሮሞ እና አማርኛ

3. የማይዳሰስ የባህላዊ ቅርስ የሆነዉ የቱ ነዉ?

ሀ. የአባጁፋር በተመንግስት ሐ. የኢሬቻ በዓል

ለ. የጀጎል ግንብ መ. የአክሱም ሃዉልት

4. ለዉጪ ንግድ እየዋለ ያለዉ የእርሻ ምርት የቱነዉ?

ሀ. ሽመና ሐ. የብረታብረት ሥራ

ለ. ቡና መ. መድኃኒት

5. ዋሊያ በየትኛዉ ብሄራዊ ፓርክ ዉስጥ ይገኛል?

ሀ. በሰሜን ብሄራዊ ፓርክ ሐ. በባሌ ብሄራዊ ፓርክ

ለ. በኦሞ ብሄራዊ ፓርክ መ. አዋሽ ብሄራዊ ፓርክ

IV.ለሚከተሉት ጥያቄዎች አጭር መልስ ስጥ/ጪ

1. በአከባቢህ/ሽ ከሚታዉቀዉ/ቂዉ ባህሎች መካከል ሶስቱን ከነ ጥቅሞቻቸዉ ፃፍ/ፊ፡፡
2. በአከባቢህ/ሽ የሚነገሩት ቋንቋዎች ምን ምን ናቸዉ?
3. ወደ ዉጪ ከሚላኩ የእርሻ ምርቶች መካከል ሶስቱን ፃፍ/ፊ፡፡

ምዕራፍ 5

የተለየ ትኩረት የምሹ ጉዳዮች

የዚህ ምእራፍ ትህርት የመማር ውጤቶች

በዚህ ምእራፍ ትምህርት ሂደት መጨረሻ ላይ

- ኤች.አይ ቪ(ኤድስ) በኢትዮጵያ ላይ የሚያደርሰውን ችግር በመለየት ትገልጻለህ/ሽ
- በኢትዮጵያ ውስጥ የኤችአይ ቪ ኤድስ ሥርጭት መረጃ ትለያለህ/ሽ
- ችግር የሚያስከትሉ ኬሚካሎችን እና መድሀኒቶችን ትለያለህ/ሽ
- ሱስ ሊያስከትሉ የሚችሉ ዋና ዋና ነገሮችን ትዘረዝራለህ/ሽ
- ችግር ሊያስከትሉ የሚችሉ ልማዶችን በወረዳ እና በዞን ውስጥ ትለያለህ/ሽ/
- የድርቅ እና የረሀብን ጽነሰሀሳብ ትገልጻለህ/ሽ
- በኢትዮጵያ ውስጥ የሚከሰተውን ድርቅ መንስኤውን እና ችግሩን ተናገራለህ/ሽ ትገልጻለህ/ሽ
- የዝናብ መረጃን ተክኖሎጂን በመጠቀም ሁኔታውን ትገልጻለህ/ሽ
- በኢትዮጵያ ውስጥ የዝናብ ካርታን እና በድርቅ የተጎዱ ቦታዎችን በመመልከት ግንኙነታቸውን ተናገር/ሪ
- በኢትዮጵያ ውስጥ ድርቅን ለመቋቋም ሰዎች የሚጠቀሙበትን ሀገር በቀል እውቀቶችን ትዘረዝራለህ /ሽ

- በኢትዮጵያ ውስጥ በድርቅ የሚጠቁ የተለያዩ ቦታዎችን ትገልጻለህ/ሽ
- ድርቅ ረኅብን የማያስከትል መሆኑን ምክንያቶችን በመዘርዘር ትገልጻለኅ/ሽ

መግቢያ

በዚህ ምዕራፍ ውስጥ ኤች.አይ.ቪ. ኤድስ ኬሚካሎች እና ችግር የሚያስከትሉ መድሀኒቶች ፤ ሱስ የሚያስይዙ ዋና ዋና ነገሮች ችግር ሊያስከትሉ የሚችሉ ልምዶች በወረዳ እና በዞን ውስጥ የድርቅ እና የረሃብ ጽንሰሀሳብ ፤ የሚከሰትበት ምክንያቶች እና የሚያስከትሉ ችግሮች ፤ ድርቅን ለመቋቋም የኢትዮጵያ ህዝቦች የሚጠቀሙት ዘዴ ሀገር በቀል ዘዴዎች እና የመሳሰሉትን ትማራላችሁ፡፡

5.1 ኤች.አይ.ቪ.ኤድስ በኢትዮጵያ ውስጥ

ተማሪዎች ቢያንስ ሊጎናጸፉ የሚገባቸው የመማር ብቃቶች፡-

- ኤች አይ ቪ ኤድስ በሀገር ላይ የሚያስከትለው ችግር በመለየት ትገልጻለህ/ሽ
- በኢትዮጵያ ውስጥ የኤች አይቪ ኤድስ ሥርጭት ሁኔታን ትገልጻለህ/ሽ

የኤች አይ ቪ ኤድስ በሽታ በሀገር ላይ የሚያመጣው ተጽእኖ ምንድን ነው? ከኤድስ በሽታ ራስን መጠበቅ ማናና ይጠቅማል ይህንን ታውቃለህ/ሽ?

በመጀመሪያ ጊዜ በኢትዮጵያውስጥ በኤች አይ ቪ ኤድስ በሽታ መያዙን የተገለጸው እንደ እውሮፖ አቆጣጠር 1986 ዓ.ም ነበር ፡፡

በአሁኑ ጊዜ በኢትዮጵያ ውስጥ የሰው ልጆችን ችግር ውስጥ እየገቡ ካሉት ዋናው በ ኤች አይ ቪ ኤድስ ነው፡፡

የኤች አይ ቪ ኤድስ በሽታ ሰዎችን በጾታ በእድሜ በሐይማኖት በመልክ በትምህርት ደረጃ ሳይለይ ሁሉንም ሰዉ የሚጎዳ ነው፡፡

የኤድስ በሽታ መስፋፋት በዜጎችም ሆነ በሀገሪቱ ላይ ትልቅ ችግር እያስከተለ ይገኛል፡፡ ስለዚህ ሁሉም ሰው ከዚህ መድኀኒት ከለለዉ በሽታ ራስን ለመከላከል በሽታውን ለማስወገድ በሚደረገው እንቅስቃሴ ሁሉ ውስጥ በመሳተፍ ሀላፊነቱን መወጣት አለበት አስቀድመው ከዚህ በሽታ ራስን መጠበቅ አስፈላጊ ነው ይህም ለራስም ለሌሎች ሰዎች መኖር መቻል የዜግነት ሀላፊነትን መወጣት ነው፡፡

ይህ በሽታ ህጻናትን ያለ ወላጅ አዛዉንቶችን ደግሞ ያለ ጠዋሪ እያስቀረ ይገኛል፡፡

ይህ በሽታ በኢትዮጵያ ውስጥ ቤተሰብ አጥተዉ የተበተኑ ልጆች እና ልጆች አጥተው ለልመና ወደ መንገድ የወጡ አዛዉንቶች ብዙ ናቸው ፡፡ የኤድስ በሽታ በአሁኑ ጊዜ ወጣቶችን / አምራች ሀይሎችን እያሳጣን ይገኛል፡፡ ሀገርን ለማስተዳደር ሀላፊነትን ለመረከብ እየተዘጋጀ ያለው የወጣት ሀይል በኢድስ በሽታ መጎዳቱ አምራች ሀይልን በማሳነስ የሀገሪቷን ኢኮኖሚ በመጉዳት ደህነት እንዲጨምር እያደረገ ይገኛል፡፡

የኤድስ በሽታ በግለሰብም ሆነ በቤተሰብ እንዲሁም በህብረተሰብ ላይ በሚያስከትለውን ችግር ላይ ግንዛቤ በማግኘት ከበሽታው ራስን መከላከል በጣም አስፈላጊ ነው፡፡ ይህንን ግንዛቤ ለማሳደግ የሚከተሉትን ዘዴዎች መጠቀም በጣም አስፈላጊ ነው፡፡ እነዚህም ዘዴዎች ፡-

- ይህ በሽታ በሰዎች ኑሮ ውስጥ የሚያደርሰውን ችግር በመረዳት በኤች አይ ቪ ኤድስ ላይ በሚሰሩ ክለቦች ውስጥ መሳተፍ
- በኢች አይ ቪ ኤድስ ላይ የተጻፉ ጽሁፎችን ማንበብ

- ይህን በሽታ በተመለከተ የተለያዩ ማህበራዊ ድህረ ገጾች የሚተላለፉ መረጃዎችን ማዳመጥ
- በጤና ጥበቃ ተቋማት እና በኤች አይቪ ኤድስ ላይ ከሚሠሩት ጋር በመገናኘት የግል ግንዛቤን መጨመር ፡፡

የኤች አይ ቪ ኤድስ በሽታ በኢትዮጵያ ኢኮኖሚ ላይ የሚያመጣው ተጽእኖ

ይህ በሽታ በሀገሪቷ ኅብረተሰብ ላይ እያስከተለ ያለው ችግር ምንድን ነው?

- ኤች አይ ቪ ኤድስ የአንድ ወይም የቤተሰብ ችግር ብቻ ሳይሆን የህብረተሰብ ወይም የሀገር ችግር ነው፡፡
- ኤች አይ ቪ ኤድስ በይበልጥ በልማት እና በሀገር ኢኮኖሚ ላይ ትልቅ ድርሻ ያላቸውን ሰዎች እየጎዳ ይገኛል፡፡
- የጤና ጥበቃ ተቋማትን ወጪ ከፍ ያደርጋል
- ህጻናትን ያለወላጅ ያስቀራል
- ምርታማነትን በማሳነስ በግል የሚገኘውን ገቢ ያሳንሳል፡፡
- ተማሪዎችን ከትምህርት ቤት ያስቀራቸዋል

መልመጃ 5.1

1. ኤች አይቪ ኤድስ የሚተላለፉባቸውን መንገዶች ዘርዝር/ሪ
2. ወጣቶች እራሳቸው ከኤች አይ ቪ ኤድስ ለመጠበቅ ምን ማድረግ አለባቸው
3. ኤች አይ ቪ ኤድስ ለተያዙ ሰዎች ምን አይነት እንክብካቤ ይደረግላቸዋል

የኤች አይቪ ኤድስ በሽታ ስርጭት መረጃ በኢትዮጵያ

በኢትዮጵያ የኤች አይ ቪ ኤድስ ስርጭት መረጃዎች ምን ይመስላል?

የኢትዮጵያ ጤና ጥበቃ ድርጅት ተቋማት መረጃ እንደሚያለክተው የኤች አይ ቪ ኤድስ ሥርጭት በኢትዮጵያ ውስጥ በ20/12/13 የደም ምርመራ ከተደረገላቸው ሰዎች ውስይ በኤች አይ ቪ ኤድስ የተያዙ እና ደማቸው ውስጥ የተገኘው በጾታ ተለይተው በሚከተለው ሠንጠረዥ 5.1 ውስጥ ተገልጸዋል ፡፡

ሠንጠረዥ 5.1 የኤች አይ ቪ ኤድስ ሥርጭት በኢትዮጵያ

በኤች አይ ቪ ኤድስ ተይዘው የሞቱ ሰዎች መግለጫ /በእድሜ	ወንድ	ሴት	ጠቅላላ ድምር
በደማቸው ውስጥ ኤች አይ ቪ ኤድስ የተገኘባቸው ሰዎች / በሁሉም እድሜ ክልል/	255,689	413,547	669,236
በኤች አይ ቪ ኤድስ አድስ የተያዙ ሰዎች /በሁሉም እድሜ /	6,013	8,830	14,843
በአመት ውስጥ በኤች አይ ቪ ኤድስ የሞቱ /በሁሉም እድሜ/	4,976	6,570	11,546
የኤች አይ ቪ ኤድስ ቫይረስ የተገኘባቸው /ከ15 አመት በላይ /	233,211	391,396	625,007
የኤች አይ ቪ ኤድስ ሥርጭት በመቶኛ	1,06	0,81	1,36
በኤች አይቪ ኤድስ የተያዙ አዲስ ሰዎች /ከ15 አመት በላይ/	4,368	7,245	11.613%
በአመት ውስጥ በኤች አይ ቪ ኤድስ	3,922	5,569	9,491

የሞቱት / ከ15 አመት በላይ			
ኤች አይ ቪ ኤድስ በደማቸው ውስጥ የተገኘባቸው ልጆች /ከ0-4/ አመት የሆናቸው/	22,478	21,751	44,229
የኤች አይ ቪ ኤድስ የተገኘባቸው አዲስ ልጆች /ከ0-4/ ዓመት የሆናቸው	1,644	1,585	3,229
በአመት ውስጥ በኤች አይ ቪ ኤድስ የሞቱት ልጆች /0-4 አመት የሆናቸው	1,054	1,001	2,055
/አጠቃላይሥርጭት	**16.90%**	**9.42 %**	**28.61%**

የኤች አይ ቪ ኤድስ መተላለፊያ መንገዶች

የኤች አይቪ ቫይረስ በሽታ ኤች አይ ቪ ይባላል።

ኤች አይ ቪ ኤድስ እንዴት ከአንድ ሰው ወደ ሌላ ሰው መተላለፍ ይችላል?

- በሽታው በብዛት መተላላፍ የሚችለው ጥንቃቄ በጎደለው ግብረሥጋ ግንኙነት ነው።
- ያልተመረመረ ደም ለሚፈልጉ ታማሚዎች ሲሰጥ ነው።
- ስለት ያላቸው መሳሪየዎችን በጋራ መጠቀም እና የመሳሰሉት ናቸው።

ኤች አይ ቪ ኤድስን የመከላከል ዘዴ

- ከጋብቻ በፊት በፍጹም የግብረሥጋ ግንኙነት አለማድረግ
- ሁለቱ ሊጋቡ ያሰቡ ሰዎች በቅድሚያ የደም ምርመራ ማድረግ እና ጤንነታቸውን ማረጋገጥ

- በየትኛውም መንገድ የሌሎች ሰዎችን ደም አለመንካት እና ጥንቃቄ ማድረግ
- ስለታማመሳሪያዎችን በጋራ አለመጠቀም እና የመሳሰሉት ናቸው። ለምሳሌ እንደ ምላጭ ፣ጠፍር መቁረጫ የመድሀኒት መርፌ የጥርስ መፋቂያ እና የመሳሰሉትን በጋራ አለመጠቀም ናቸው።

በዚሁመሠረት በተለያዩ መንገዶች ለኤች አይ ቪ ኤድስ የተጋለጡ ሰዎችን መንከባከብ እና ድጋፍ ልናደርግላቸው ይገባል። ምክንያቱም የህብረተሰቡ አካል ስለሆኑ እና ዜጎቻችን በመሆናቸው እንዲሁም ባላቸው ሞያ እና ችሎታ በሀገሪቱ ልማት ላይ ድርሻቸውን እየተወጡ በመሆናቸው እኛም የዜግነት ግዴታችንን ልንወጣ ይገባናል።

ኤች.አይ.ቪ ኤድስ በደማቸው ውስጥ ለተገኘባቸው ሰዎች ድጋፍ እና እንክብካቤ ምን ምን ናቸው?

ሰርቶ ለመኖር ጉልበት ያነሳቸው ሰዎች የዜግነት እገዛ እና እንክብካቤ ያስፈልጋቸዋል።

- የተለያዩ እገዛዎችን ማድረግ /ልጆቻችውን ማስተማር ፣ ደብተር እና እስክሪቢቶ ልገዛላቸው እና ወዘተ ያስፈልጋቸዋል/
- በፍቅር መንከባከብ /መያዝ
- በምግብ እገዛ እና የንጽህና መጠበቂያ እቃዎች ሊሰጣቸው ይገባል
- አብሮ መስራት
- የጤና አገልግሎት እንዲያገኙ እና ወዘተ ያስፈልጋቸዋል

በአጠቃላይ ዜጎች የሀገር ትልቅ ሀብቶች በመሆናቸው ለመማርም ሆነ አምርተው ሀገርን ለማሳደግ በቅድሚያ ጤናማ መሆን አለባቸው።

መልመጃ 5.2

1. ኤች አይ ቪ ኤድስ በሀገሪቷ ኢኮኖሚ ላይ ከሚያደርሰው ተጽእኖ ሶስቱን ጻፍ/ፊ
2. ኤች አይቪ ኤድስ ለመከላከል መወሰድ ያለበት ትልቁ እርምጃ ምንድን ነው?
3. ኤች አይ ቪ ኤድስ በትምህርት ላይ የሚያደርሰው ተጽእኖ ምን ምን ናቸው?
4. በኤች አይ ቪ ኤድስ ለተያዙ ሰዎች የሚደረግላቸው እንክብካቤ እና ድጋፍ ምንምን ናቸው?

5.2 ኬሚካሎችን እና መድኃኒቶችን በወረዳ ውስጥ ያለአግባብ መጠቀም

ቢያንስ ተማሪዎች ልጎናጸፉ የሚገባቸው የመማር ብቃቶች :-

- ችግር የሚያስከትሉ ኬሚካሎችን እና መድኃኒቶችን ይለያሉ
- ሱስ የሚያስከትሉ ዋናዋና ነገሮችን ትለያለህ/ሽ
- በወረዳህ/ሽ የሚገኘውን ኬሚካል ትጽፋለህ/ሽ
- ህገ ወጥ ኬሚካሎች የሚባሉት የትኞቹ ናቸው

በወረዳችሁ የሚገኙ የኬሚካል አይነቶች ውስጥ እንደ ጋዝ ፤ቤንዚን ፤ ኬሮሲን፤ ዶድራንት፤ የመስተዋት ማጽጃ ፤በረኪና ፤የአይጥ መድኃኒት እና የተባይ መድኃኒት እና የመሳሰሉት ሊገኙ ይችላሉ።

ህገወጥ መደኃኒት የሚባለው ሰዎች ያለሀኪም ትእዛዝ የሚጠበሙት ነው። መድኃኒቶችን ያለ ሀኪም ትእዛዝ መጠቀም ህገወጥ ብቻ ሳይሆን ህይወትን የሚያሳጣም ጭምር ነው።

ህገወጥ የመድሀኒት አጠቃቀም የአእምሮ መረበሽ የህብረተሰብን እና የጤና ችግርን ያስከትላል፡፡ እነዚህ ህገወጥ መድኃኒቶች በተለያዩ እድሜ ክልል ውስጥ የሚገኙ ሰዎችን የሚጎዱ ናቸው፡፡ ይሁን እንጂ ወጣቶች በይበልጥ ይጎዱበታል ፡፡ እነዚህ ህገወጥ መድኃኒቶች ኢኮኖሚ ፤ ማህበራዊ ፤ የአእምሮ መረበሽ እና ለመሳሰሉት የሚዳርጉ ናቸው፡፡

መልመጃ 5.3
1. በኬሚካሎች እና በመድኃኒት ሱሰኝነት መያዝ ዋና ዋና ምክንያቶችን ፃፍ/ፊ፡፡
2. በወረዳህ/ሽ ዉስጥ በህገ ወጥ መንግድ የሚገቡትን ኬሚካሎች እና መድኃኒቶች ዘርዝር/ሪ፡፡
3. በወረዳህ/ሽ ዉስጥ በህገ ወጥ መንግድ የሚገቡትን ኬሚካሎች እና መድኃኒቶች በብዛት የሚጠቀሙት ሰዎች እነማን ናቸዉ? ለምን?
4. በህገ ወጥ መንግድ በሚገቡት ኬሚካሎች እና መድኃኒቶች በሱሰኝነት መያዝ ጉዳቶች ምን ምን ናቸዉ?

በኬሚካሎች እና መድኃኒት ሱሰኝነት መያዝ ግልፅ በሆነ መንገድ አይደለም፡፡ ይሁን እንጂ ከሚከተሉት መካከል ጥቂቶቹ ምክንያት ልሆኑ ይችላሉ፡፡

- ሳያስቡበት እና በስሜተኝነት
- ይህን የሚጠቀሙትን ሰዎች በመመልከት
- የጓደኛ ግፊት
- ተስፋ ከመቁረጥ እና በመሳሰሉት ምክንያቶች ነዉ፡፡

ኬሚካሎችን እና መድኃኒቶችን በመጀመሪያ በፍላጎት ይወሰዳሉ፡፡ ብዙ ጊዜ ተደጋግሞ ሲወሰድ ቀስ በቀስ አእምሮአችን በሱስ እየተያዘ ይሄዳል፡፡ከዚህ የተነሳም በአጭር ጊዜ ዉስጥ ከሱሰኝነት ለመላቀቅ ያስቸግራል፡፡

በኬሚካሎች እና መድኃኒቶች ሱስ መያዝ ያሉት ጉዳቶች

በኬሚካሎች እና መድኃኒቶች ሱስ መያዝ ያሉት ጉዳቶች ምን ምን ናቸዉ? ለረጅም ጊዜ በመድኃኒት እና ኬሚካሎች ሱስ መያዝ የሚከተሉትን ዋና ዋና ጉዳቶች ሊያስከትል ይችላል፡፡

- እንደ ልብ፣ ሳምባ፣ ጣፊያ እና ኩላልት ያሉትን አካላት ይጎዳል
- ለሳምባ፣ ለነቀርሳ እና ለስኳር በሽታዎች ያገልጣል፡፡
- የሰዉነት ክብደትን መቀነስ
- ከቤተሰብ እና ከጓደኛ ጋር ያላቸዉ ግንኙነት መቀነስ፡፡
- አለመረጋጋት
- መረበሽ
- መደበር
- እንቅልፍ ማጣት
- የምግብ ፍላጎት መቀነስ
- አቅም ማጣት
- ተስፋ መቁረጥ እና የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡

መልመጃ 5.4
1. በህገ ወጥ ኬሚካሎች እና መድኃኒቶች ሱስ መያዝ በሰዉ ላይ የሚያስከትሉትን ችግሮች ዘርዝር/ሪ፡፡

5.3 በአከባቢያችን ላይ ጉዳት የሚያመጡ ልማዶች

ቢያንስ ተማሪዎች ልጎናፃፉ የሚገባቸዉ የመማር ብቃት:-

- በወረዳዎች እና በዞኖች ዉስጥ ያሉትን ጉዳት ያላቸዉ ልማዶችን ትለያለህ/ሽ፡፡

1. ጉዳት የሚያስከትሉ ልማዶች ማለት ምን ማለት ነዉ?
2. በወረዳዎች እና በዞኖች ዉስጥ ጉዳት ሊያስከትሉ የሚችሉ ልማዶች ምን ምን ናቸዉ?

ጉዳት ልያስከትሉ የሚችሉ ልማዶች በሰዉ ጤና ላይ ከፍተኛ ጉዳት ልያስከትሉ ይችላሉ፡፡ በተጨማሪም ለሰዉ ልጅ እኩልነት እንቅፋት ልሆኑ ይችላሉ፡፡ ጉዳት የሚያስከትሉ ልማዶችም የሚከተሉት ናቸዉ፡፡

ሀ. የሴት ልጅ ግርዛት

ለ. የወተት ጥርስ መንቀል

ሐ. ያለእድሜ ጋብቻ

መ. የሴቶች መጠለፍ

ሀ). የሴት ልጅ ግርዛት

የሴት ልጅ ግርዛት ምንድን ነዉ? በምን ዓይነት መሳሪያዎች ይከናወናል?

እንደ ዓለም ጤና ድርጅት የሴት ልጅ ግርዛት ወደ ዉጪ ያለዉን የሴት ልጅ የመራቢያ አካል በከፍል ወይም ሙሉ በሙሉ መቁረጥ ማለት ነዉ፡፡ የሴት ልጅ ግርዛት በመራቢያ አካል ላይ ጉዳት የሚያስከትል ነዉ፡፡ የሴት ልጅ ግርዛት የሚከናወነዉ በምላጭ፣ በመቀስ፣ በቢላዋ፣ በመስተዋት ስባሪ አንዳንድ ጊዜ በስለታማ ድንጋይም ይካሄዳል፡፡

ሥዕል 5.1: ለሴት ልጅ ግርዛት የሚዉሉ መሳሪያዎች

ለሴት ልጅ ግርዛት የረጅም ጊዜ እና የአጭር ጊዜ ጉዳቶች አሉት፡፡ የአጭር ጊዜ ጉዳቶች የሚከተሉትን ሊያቅፍ ይችላል፡፡

- ከፍተኛ ህመም
- የመራቢያ ህብረ ህዋስ መጎዳት
- የደም መፍሰስ
- ለተለያዩ በሽታዎች መዳረግ

የረጅም ጊዜ ጉዳቶች፡-

- የሽንት ቧንቧ መበከልን ልያስከትል ይችላል፡፡
- በወሊድ ጊዜ መቸገር
- ለመሽናት መቸገር
- የወር አበባን ወደ ዉጪ ለማስወጣት መቸገር
- ለፌስቱላ በሽታ መዳረግ እና ወዘተ ናቸዉ፡፡

ፌስቱላ የመራቢያ አካልን እና የትልቁን አንጀት ቧንቧ በመቅደድ ማቀላቀል ማለት ነዉ፡፡

አንተ/ቺ ባለህበት/ሽበት አከባቢ ግርዛት የተካሄደባቸዉን ሰምተህ/ሽ ታዉቀለህ/ሽ? ግርዛት በየትኞቹ የዕድሜ ክልል ዉስጥ ይካሄዳል?

በኢትዮጵያ ህግ መሰረት የሴት ልጅ ግርዛት የሰዉን ልጅ መሰረታዊ መብትን እንደመጣስ ይደነግጋል፡፡

ተግባር 5.1
ተማሪዎች በቡድን በመሆን 1. በወረዳቸዉ የሴት ልጅ ግርዛት መካሄዱን እና አለመካሄዱን ተወያዩነት፡፡ 2. የሴት ልጅ ግርዛት የሚካሄድ ከሆነ በየትኛዉ የእድሜ ክልል ዉስጥ እንደሚካሄድ ሀሳብ ስጡበት፡፡ 3. በሴት ልጅ ግርዛት ላይ ህብረተሰቡ ምን ይላል? ሀሳቡን እንዴት ይወስዳሉ? ይህን ጉዳት ለማስቀረት የተማሪዎች ድርሻ ምን ምን ናቸዉ? 4. የሴት ልጅ ግርዛት በሚካሄድበት ጊዜ ከሚጠቀሙት መሳሪያዎች የተነሳ የረጅም ጊዜ እና አጭር ጊዜ የሚከሰቱት የጤና ጉዳቶች ምን ምን ናቸዉ?

ለ) ያለእድሜ ጋብቻ

ያለእድሜ ጋብቻ ምንድን ነዉ? እንደ ሀገራችን ተጨባጭ ሁኔታ በህግ የተደነገገ የጋብቻ እድሜ ስንት ነዉ?

ያለ እድሜ ጋብቻ በሁሉም የኢትዮጵያ ክልሎች ዉስጥ ይካሄዳል፡፡ በይበልጥ የሚካሄደዉ ደግሞ በሀገርቷ ገጠራማ አከባቢ ነዉ፡፡ ይህም ማለት ሴቶች በአካል እና በአእምሮ ለማርገዝ ወይም ለመዉለድ ሳይዘጋጁ ማግባት ማለት ነዉ፡፡

በሀገራችን ህግ መሰረት የጋብቻ ዕድሜ ቢያንስ 18 ዓመት ነዉ፡፡ያለ እድሜ ጋብቻ የጤና እና ማህበራዊ ችግሮች ልያስከትሉ ይችላሉ፡፡እነርሱም፡-

- ያለ እድሜ ማርገዝ በእናቲቷ እና በህፃኑ/ኗ ላይ የምግብ እጥረት ሊያስከትል ይችላል፡፡
- የእናቶችን ሞት ያስከትላል

- ህፃኑ/ኗ ያለ እድሜ መወለድ
- የተወለደ ህፃን በአጭር ቀናት ዉስጥ ሊሞት ይችላል፡፡
- የመዉለጃ አካል መቀደድ እና ለፌስቱላ በሽታ መዳረግ
- የመማር እና ተቀጥረዉ የመስራት ዕድል ዝቅተኛ መሆን
- በግብረ ስጋ ለሚተላለፉ በሽታዎች መዳረግ
- በራሳቸዉ አለመተማመን

ሐ) የሴቶች መጠለፍ

የሴቶች መጠለፍ ምንድን ነዉ? እንዴትስ ይካሄዳል?

የሴቶች መጠለፍ ከህግ ዉጭ ሴቶችን በማስገደድ ለጋብቻ ይዞ መሄድ ማለት ነዉ፡፡ ይህም የሴቶችን የፆታ መብት መጣስ ነዉ፡፡ ይህም ተግባር በኢትዮጵያ ዉስጥ ለረጅም ጊዜ ሲካሄድ የቆየ ነዉ፡፡

የሴት ልጅ መጠለፍ ያለዉ ተፅዕኖዎች ምን ምን ናቸዉ?

- የሴት ልጅ መጠለፍ የሚከተሉት ተፅዕኖዎች ሊኖሩት ይችላሉ፡፡
- የሚትጠለፈዉ ሴት መመታት፣ የአካል መጉዳል እና መሞትም ትችላለች፡፡
- በቤተሰብ መሐል ጥል ሊነሳ ይችላል፡፡
- ደስታ ፣ መረጋጋት እና ፍቅር የሌለበት ጋብቻ ይሆናል፡፡
- እራሳቸዉን ሊያጠፉ እና ትምህረታቸዉንም ሊያቋርጡ ይችላሉ፡፡

መ) የወተት ጥርስ መንቀል

የወተት ጥርስ መንቀል ምንድን ነዉ? እንዴትስ ይካሄዳል?

የወተት ጥርስ መንቀል ማለት ህፃናት በመጀመሪያ ያበቀሉትን ጥርስ መንቀል ማለት ነዉ፡፡ የወተት ጥርስ ከ5-7 ወር ዉስጥ ማደግ ይጀምራል፡፡

የወተት ጥርስ መንቀል በህፃንነት መጀመሪያ እድሜ ላይ የሚካሄድ ነዉ፡፡

የወተት ጥርስ መንቀል ምን ምን ዓይነት ተፅዕኖዎች አሉት?

የወተት ጥርስ መንቀል ያሉት ተግዳሮቶች

- የጥርስ እድገት እንዳይፈጠር ማድረግ
- የምላስ መቁሰል
- ብዙ ደም መፍሰስ
- በቴታነስ መያዝ
- እንደ ኤድስ እና ለመሳሰሉት በሽታዎች ልጋለጡ ይችላሉ፡፡

መልመጃ 5.6
1. ጉዳት ሊያስከትሉ የሚችሉት ልማዶች ምን ምን ናቸዉ? 2. በወረዳህ/ሽ ዉሰጥ ጉዳት ልያስከትሉ የሚችሉትን ልማዶች ዘርዝር/ሪ፡፡ 3. ጉዳት ልያስከትሉ የሚችሉትን ልማዶች እንዴት እንደሚከናወኑ በመዘርዘር ግለፅ/ጪ፡፡ 4. ጉዳት ልያስከትሉ የሚችሉት ልማዶች በግለሰቦች እና በህብረተሰቡ ላይ ልያስከትሉ የሚችሉት ጉዳቶችን ግለፅ/ጪ፡፡

5.4 ድርቅ እና ረሃብ

ቢያንስ ተማሪዎች ልጎናፃፉ የሚገባቸዉ የመማር ብቃት

- የድርቅ እና የረሃብን ፅንሰ ሀሳብ ትገልፃለህ/ሽ፡፡
- በኢትዮጵያ ለሚከሰተዉ ድርቅ ምክንያት የሆኑትን ትገልፃለህ/ሽ፡፡
- የኢትዮጵያን ዝናባማ እና ደረቅ ቦታዎችን የሚያሳይ ካርታ በመመልከት ትገልፃለህ/ሽ፡፡
- የዝናብን ዳታ በመረጃ ቴክኖሎጂ በመጠቀም ማሳየት ትችላለህ/ሽ፡፡
- በኢትዮጵያ ዉስጥ የሚገኙትን ደረቃማ ቦታዎች ትለያለህ/ሽ፡፡
- ድርቅ የግድ በረሃብ ምክንያት መሆን እንደማይችል ትገልፃለህ/ሽ፡፡

- በኢትዮጵያን ዉስጥ ያለዉን ድርቅ ለመከላከል በሀገር ዉስጥ ባህላዊ ዘዴዎች ያላቸዉን ሚና ትዘረዝራለህ/ሽ።

5. 4.1 የድርቅ እና የረሃብ ትርጉም

ድርቅ ማለት ምን ማለት ነዉ?

ድርቅ ማለት በአንድ በተወሰነ ቦታ ለረጅም ጊዜ የዝናብ ወይም የዉሃ መጥፋት ማለት ነዉ። ለረጅም ጊዜ በሚቆይ ድርቅ ምክንያት ህይወት ያላቸዉ ነገሮች የሚበሉት እና የሚጠጡት ሲያጡ ረሃብ ተከሰተ ማለት ነዉ። ድርቅ ብቻዉን ለረሃብ ምክንያት ልሆን አይችልም። በቂ ምርት አለመኖርም ለረሃብ ሰበብ ልሆን ይችላል።

ሥዕል 5.2: **የተለያዩ የድርቅ አደጋዎች**

5.4.2 ለአከባቢያችን ድርቅ ምክንያት የሆኑ ነገሮች

ለአከባቢያችን ድርቅ ምክንያት የሆኑት ነገሮች ምን ምን ናቸዉ? ድርቅ የሚያስከትለዉ ተፅዕኖ ምን ምን ናቸዉ?

ድርቅ የሚፈጠረዉ ዝናብ ለረጅም ጊዜ ሳይዘንብ ስቀር ወይም ከተፈለገዉ መጠን በታች ስሆን እና የዓለም ሙቀት ስጨምር ናቸዉ፡፡

በድርቅ ምክንያት ልከሰቱ ከሚችሉት ነገሮች መካከል ጥቅቶቹ፡-

- በአፈር ድርቅ ምክንያት የእፅዋቶች መጥፋት
- ዉሃ እና የዉሃ ምንጮች መድረቅ
- የእንስሳት መሞት እና መሰደድ
- የአፈር በንፋስ መወሰድ
- የሰዉ ልጅ የሚበላዉን እና የሚጠጣዉን ማጣት
- በንፅህና እጦት የበሽታዎች መስፋፋት
- በዚህ አከባቢ የሚገኙት ጥቃቅን ህዋሳት መራብ

5.4.3. የአከባቢያችን ዋና ዋና ደረቃማ ቦታዎች

በአከባቢያችሁ ደረቃማ ቦታዎች ይገኛሉ? ካሉ እነ ማን ናቸዉ?

በሀገራችን በቂ ዝናብ በማጣት ድርቅ የሚከሰትባቸዉ ቦታዎች ሱማሌ፣ቦረና ፣አፋር፣ሰሜን ወሎ፣ደቡብ እና ምስራቅ ትግራይ አከባቢዎች አልፎ አልፎ ልፈጠር ይችላል፡፡

5.4.4 በአከባቢያችን ድርቅን ለመቋቋም የሚያስችሉ ዘዴዎች

በአከባቢያችን ድርቅን ለመቋቋም የሚያስችሉ ዘዴዎች ምን ምን ናቸዉ?

ድርቅን ለመቋቋም ከሚያስችሉን ዘዴዎች መካከል

- በድርቅ ለተጠቁት ቦታዎች የዉሃ አቅርቦትን መመቻቸት
- የእንስሳትን መኖ አስቀድሞ ማከማቸት
- የከርሰ ምድር ዉሃን ቆፍሮ ማዘጋጀት
- እፅዋትን መትከል እና መንከባከብ

- ድርቅ ባለበት ቦታ ዉሃን በቧንቧ ማስመጣት
- ድርቅን የሚቋቋሙ እፅዋትን መትከል እና የመሳሰሉት ናቸው፡፡

የምዕራፍ አምስት ማጠቃሊያ
1. የኤድስ በሽታ እድሜን፣ ፆታን፣መልክን እንዲሁም የትምህርት ደረጃን ሳይለይ ሁሉንም የሚጎዳ ነዉ፡፡ 2. የኤች.አይ. ቪ. ኤድስ ቫይረስ በተለየዩ መንገዶች ይተላለፋል፡፡ እነርሱም፡- በልተመረመረ ደም፣ ጥንቃቄ በጎዳለዉ ልቅ የግብረ ስጋ ግንኙነት፣ ከእናት ወደ ልጅ እና በመሳሰሉት ናቸዉ፡፡ 3. በህገ ወጥ ኬሚካሎች እና መድኃኒቶች ምክንያት በሰዎች ላይ ከሚመጡት ችግሮች መካከል ጥቂቶቹ፡ የኢኮኖሚያዊ፣ ማህበራዊ፣ አእምሮአዊ፣ አካል እንቅስቃሴ እና የመሳሰሉት ናቸዉ፡፡ 4. ጉዳት ከሚያስከትሉት ልማዶች መካከል፡- የሴት ልጅ ግርዛት፣ የወተት ጥርስ መንቀል፣ያለ እድሜ ጋብቻ እና የሴት ልጅ ጠለፋን ያካትታል፡፡ 5. እያንዳንዱ ጎጂ ልማድ በሰዎች ላይ የተለያዩ ጉዳቶችን ልያስከትሉ ይችላል፡፡ 6. ድርቅ ማለት በአንድ በተወሰነ ቦታ ለረጅም ጊዜ የዝናብ ወይም የዉሃ መጥፋት ማለት ነዉ፡፡ 7. ድርቅ በተለያዩ ምክንያቶች ቢከሰትም በተለያዩ ዘደዎች መቋቋም ይቻላል፡፡

የምዕራፍ አምስት መልመጃዎች

I. የሚከተሉትን ዐረፍተ ነገሮች ትክክል የሆነዉን "እዉነት" ስህተት የሆነዉን ደግሞ "ሀሰት" በማለት መልስ/ሺ።

1. ኤች.አይ ቪ. ኤድስ የሚጎደዉ ተማሪዎችን ብቻ ሳይሆን ሁሉንም ህብረተሰብ ነዉ።
2. ድርቅ ማለት በአንድ ቦታ ላይ ለረጅም ጊዜ የዝናብ አለመኖር ማለት ነዉ፡
3. በዓለም ሙቀት መጨመር ለድርቅ ምክንያት ልሆን ይችላል።
4. የረሃብ ምክንያቱ ድርቅ ብቻ ነዉ።
5. ድርቅን ከሚንከላከልባቸዉ ዘዴዎች ዉስጥ ብቸኛዉ መንገድ ምግብን አስቀድሞ ማከማቸት ነዉ።
6. በሀገራችን ዉስጥ በቂ ዝናብ ባለቸዉ ቦታዎች ድርቅ አይከሰትም።

II. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛ መልስ በመምረጥ መልስ/ሽ።

1. ኤች.አይ ቪ. ኤድስ በየትኛዉ መንገድ ይተላለፋል?
   ሀ. የኤች.አይ ቪ. ያለበትን ሰዉ ደም በመዉሰድ
   ለ. በልቅ የግብረ ስጋ ግንኙነት
   ሐ.ስለት ያላቸዉን መሳሪያዎች በጋራ በመጠቀም
   መ. ሁሉም ትክክል ናቸዉ።
2. ኤች.አይ ቪ. ኤድስ በይበልጥ በየትኛዉ መንገድ ይተላለፋል?
   ሀ. በግብረ ስጋ ግንኙነት
   ለ. የደም ምርመራ ሳያደርጉ ለሌሎች በመስጠት
   ሐ. በቫይረሱ በተበከሉ መሰሪያዎች
   መ. ከእናት ወደ ልጅ

3. የሴት ልጅን ዉጫዊዉን የመራቢያ አካል ሙሉ በሙሉ ወይም በከፍል መቁረጥ _______ ይበላል፡፡

ሀ. የሴት ልጅ ግርዛት

ለ. ያለ እድሜ ጋብቻ

ሐ. የወተት ጥርስ መንቀል

መ. የሴት ልጅ ጠለፋ

4. የሴት ልጅ ግርዛት የሚያስከትለዉ ጉዳት ያልሆነዉ የቱ ነዉ?

ሀ. የደም መፍሰስ

ለ. ለፌስቱላ መጋለጥ

ሐ. ቀላል ምጥ

መ. የአእምሮ ጉዳት

5. ያለ እድሜ ጋብቻ በየትኛዉ እድሜ ዉስጥ ይከናወናል?

ሀ. ከ18 ዓመት በታች

ለ. በ18 ዓመት ላይ

ሐ. ከ20 ዓመት በላይ

መ. ከ18 ዓመት በላይ

8. ከህግ ዉጪ ጉልበትን በመጠቀም ሴት ልጅን ለጋብቻ ይዞ መሄድ በየትኛዉ ይገለፃል?

A. የሴት ልጅ ግርዛት

B. የወተት ጥርስ መንቀል

C. ያለ እድሜ ጋብቻ

D. የሴት ልጅ ጠለፋ

III. ለሚከተሉት ጥያቄዎች መልስ ስጥ

1. በአከባቢያችን ዉስጥ የድርቅ መከላከያ ዘዴዎችን ዘርዝር/ሪ፡፡
2. በድርቅ የሚጠቁ የኢትዮጵያ ቦታዎች ለይ/ዪ፡፡
3. በአከባቢያችን ላይ ድርቅ ልያስከትሉ የሚችሉትን ምክንያቶች ዘርዝር/ሪ፡፡

አካባቢ ሳይንስ

የተማሪዎች መጽሐፍ

5ኛ ክፍል

ኦሮሚያ ትምህርት ቢሮ 2014/2022

ዋጋ ________________