ምዕራፍ ክልተ

መንበሪና ዝኾነት ምድሪ

ውፅኢታት'ዚ ምዕራፍ

ተምሃሮ ነዚይ ምዕራፍ ምስ ተምሃርኩም፡-

- ክፍለ ዓለማትን ማያዊ ኣካላትን ዓለምና ተለልዩ፣
- ጨው ዘይብሉ ማይን ማይ ባሕርን ተነፃፅሩ፣
- ቀንዲ መፍለዩ ገፅታት መሬት ምብራ'ቕ ኣፍሪካ ትገልፁ፣
- ፅፍፃፋት ከባቢ ኣየር ተለልዩን ኣካላት ታሕተዋይ ቐፀላ ከባቢ ኣየር ትገልፁን፣
- ዝተፈላለዩ ገፅታት መሬት ንምምልካት ካርታ ትነድፉ፣ ከምኡ'ውን ሕብርታት፣ ምልክታትን ምስልታትን ትጥቀሙ።

ብ'ቕዓታት'ዚ ምዕራፍ

ተምሃሮ ነዚ ምዕራፍ ምስ ተምሃርኩም፡-

- ክፍለ ዓላማት ትዝርዝሩ።
- ውቅያኖሳት ዓለም ትፀርሑ።
- ቀንዲ ፊዚካዊ ገፅታት ምብራ'ቕ ኣፍሪካ ተለልዩ።
- ረብሓ ዓብዪ ሓጓፍ ሸንጥሮ ትገልፁ።
- ቃላያት፣ ሩባታትን ባሕርታትን ምብራ'ቕ ኣፍሪካ ትፀርሑ።
- ባህርያት ጨውነት ዘይብሉ ማይን ማይ ባሕርን ተነፃፅሩ።
- ቁጠባዊ ረብሓታት ማይ ኣብ ምብራ'ቕ ኣፍሪካ ትርድኡ።
- ሓደ ሓደ ኣብነታት ቑጠባዊ ረብሓታት ማይ ተለልዩ።
- ማይ ስትራቲጂካዊ ረብሓ ከምዘለዎ ትርድኡ።
- ፅፍፃፋት ከባቢ ኣየር ተለልዩ።
- ኣካላት ታሕተዋይ ቐፀላ ከባቢ ኣየር ትገልፁ።
- ፅፍፃፋት ከባቢ ኣየር ትስእሉን ትምድቡን።
- ሕብሪ ኣብ ካርታ ዘለዎ ረብሓ ተድንቑ።
- ኣብ ካርታ እትጥቀምሉም ልሙዳት ምልክታትን ምስልታትን ተለልዩ።
- ሓበሬታ ንምውካል ነቶም ልሙዳት ምልክታትን ምስልታትን ትጥቀሙ።
- ቀሊል ቁልፊ ካርታ ተዳልዉ።

መእተዊ

ኣብዚ ምዕራፍ ክልተ ትምህርቲ ሕብረተሰብ 6ይ ክፍሊ ኣብ ሽዱሽተ ንኡስ ኣርእስትታት ዝተኸፈለ ኾይኑ ብቐንዱ ግና ኣብ ክልተ ዓበይቲ ቁምነገራት ዝጠመተ'ዩ። ንሳቶም ድማ ኣብታ መንበሪና ዝኾነት ምድርን ኣብ ምንባብ ካርታን ጠመተ ዝገበሩ'ዮም። እቲ ብዛዕባ መንበሪና ዝኾነት ምድሪ ዝምልከት ትሕዝቶ ትምህርቲ ኣብ ክፍለ-ዓለማት፣ ማያዊ ኣካላት፣ ቅርፅታት መሬትን ሃፍትታት ማይን ምብራቕ ኣፍሪካ፣ ፅፍፃፉት ከባቢ ኣየርን ዝመሳሰሉን ዝጠመተ'ዩ። እቲ ብዛዕባ ምንባብ ካርታ ዝምልከት ትሕዝቶ ትምህርቲ ድማ ብቐንዱ ኣብቶም ኣብ ዝኾነ ካርታ እትርእይዎም ልሙዳት ምልክታትን ምስልታትን ዘድሃበ ኾይኑ ብተወሳኺ'ውን ቁልፊ-ካርታ ኣዳሊኹም ካርታ ናይ ምስኣል ክእለትኩም እተማዕብልሉን'ዩ። ኣብዚ ምዕራፍ ኣዝዮም ብዙሓት መልመድታትን ዝተፈላለዩ ሕቶታትን ምህላዎም ንተምሃሮ ዘተባብዑ'ዮም።

2.1 ገፀ - ምድሪ

ተምሃሮ ምድሪ እንታይ ዓይነት ገፅ ወይ መልክዕ ኣለዋ? ኣቀማምጣ፣ ኣመሓውራን ቅርፅን ምድርና ብሓፈሻ ገፀ-ምድሪ ተባሂሉ ይፅዋዕ። እዚ መልክዕ ወይድማ ገፀ-ምድሪ ብትሕዝትኡ ማይን ደረቕ መሬትን እዩ። ኮይኑ ግና ናይ ክልቲኦም ስፍሓት ማዕረ ወይ ተቐራረቢ ኣይኮነን። ስፍሓት ምድሪ 510 ሚልዮን ትርብዒት ኪሎ ሜትሮ እዩ። ካብዙይ ኣስታት 29% ደረቕ መሬት እንትኾን እቲ 71% ድማ ብማያዊ ኣካላት ዝተሸፈነ እዩ። ኣብ ሰሜናዊ ንፍቀ ኸቢ መጠን ደረቕ መሬትን ማይን ዳርጋ ማዕረ እዩ። ኣብ ደቡባዊ ንፍቀ ኸቢ ግና እቲ ብማይ ዝተሸፈነ ክፋል ምድሪ ካብቲ ብመሬት ዝተሸፈነ ኣዝዩ ዝሰፍሐ እዩ። ኩሎም ዓይነታት ገፀ-ምድሪ ኣብ ክልተ መቑልካ ምርኣይ ይከኣል'ዩ። ንሳቶም ድማ ክፍለ ዓላማትን ማያዊ ኣካላትን እዮም።

ተምሃሮ እስቲ ደረቕ መሬትን ማያዊ ኣካላታን ብኢድኩም እናኣመላኸትኩም ኣብ ካርታ ዓለም ኣለልዩ?

2.1.1 ክፍለ ዓላማት

ተምሃሮ እቲ ደረቕ መሬት ምድርና ብኽፍለ ዓለማት ዝተሸፈነ እዩ። ክፍለ ዓለም እንታይ ማለት እዩ? ክንደይ ክፍለ ዓለማት ትፈልጡ? እስቲ ዘርዝሩወን?

ተምሃሮ ካርታ 2.1 በምርኣይ ሸውዓተ ክፍለ ዓላማት ከምዘለዋ ተገንዘቡ። ንሳተን ድማ ብስፍሓተን ቀደም ሰዓብ ከምዚ ዝስዕብ ተዘርዚረን ኣለዋ።

1. እስያ
2. ኣፍሪካ
3. ሰሜን ኣሜሪካ
4. ደቡብ ኣሜሪካ
5. ኣንታርክቲካ
6. ኣውሮፓ
7. ኣውስትራልያ እየን።

ተምሃሮ ነዚ ዝስዕብ ካርታ ኣብ ደፍተርኩም ስኢልኩም ስም ሕድሕድ ክፍለዓለም ኣብ ትኽክለኛ ቦትኡ ፅሒፍኩም ኣቐምጡ።

ካርታ 2.1 ክፍለ ዓለማት

ተምሃሮ እስቲ ስፍሓት ደረቕ መሬት ናይዘን ክፍለዓላማት ብመንፅር ሰሜናውን ደቡባውን ንፍቀ-ኽብታት ምድሪ ኣነፃፅሩ። እንታይ ተገንዚብኩም? እወ! ካብ ሓፈሻዊ ስፍሓት መሬት ክፍለ ዓላማት እቲ ክልተ ሲሶ ዝኾነ ኣብ ሰሜናዊ ንፍቀ-ኽቢ ምድርና ዝርከብ እዩ።

2.1.2 ማያዊ ኣካላት ምድሪ

ተምሃሮ ማያዊ ኣካላት ምድሪ እንታይን እንታይን ዝጠቓለሉ እዮም? እስቲ ካርታ ዓለም እናረኣኹም ተመያየጡሉ።

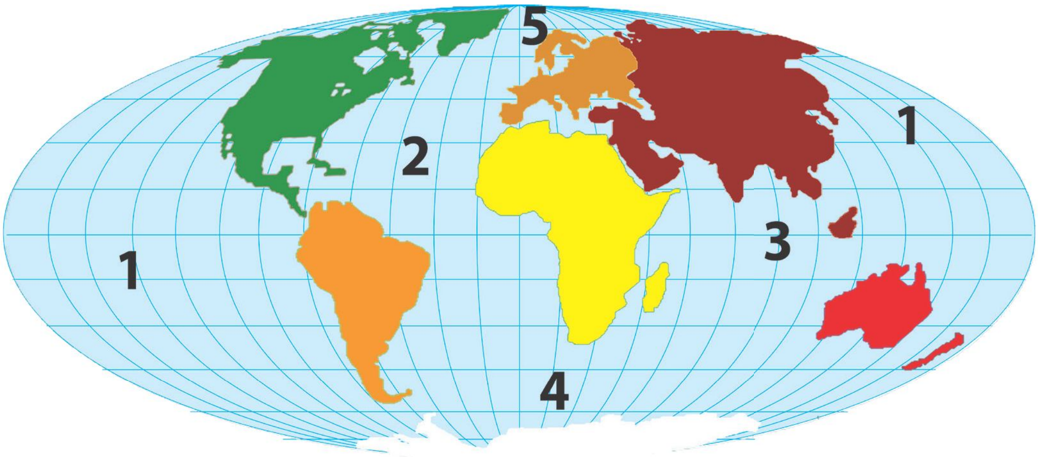
ማያዊ ኣካላት ዝበሃሉ ብቐንዱም ውቕያኖሳት እዮም። ካልኦት ኣናእሽቲ ማያዊ ኣካላት ድማ ባሕርታት፣ ቓላያትን ሩባታትን እዮም። ካልኦት ካብዚኦም ፍልይ ዝበሉ ንኣብነት፣ ኣብ ከርሰ ምድሪ ዝርከቡ ማያዊ ኣካላት እውን ኣለዉ እዮም።

ውቅያኖሳት ዓለም

ተምሃሮ እስቲ ካብ ካርታ ዓለም ክፍለ ዓለማትን ውቅያኖሳትን ፈሊኹም ኣለልዩ? ክንደይ ውቅያኖሳት ኣለሊኹም? ንብዙሕ ዓመታት ኣርባዕተ ውቅያኖሳት ከምዝነበሩ እዩ ዝፍለጥ፣ ዳሓር ግና ደቡባዊ ውቅያኖስ ዝበሃል ሓምሻይ ውቅያኖስ ተለልዩ ተነፂሩ ኣሎ። እቶም ሓሙሽተ ውቅያኖሳት ዓለምና ብመሰረት ስፍሓቶም ብቐደም ሰዓብ ኣብዚ ዝስዕብ ተዘርዚሮም ኣለዉ፡-

1ይ ሰላማዊ ውቅያኖስ /ፓሲፊክ/
2ይ ውቅያኖስ ኣትላንቲክ (ሰሜናውን ደቡባውን ኣትላንቲክ)
3ይ ውቅያኖስ ህንዲ
4ይ ደቡባዊ ውቅያኖስ (ኣንታርክቲክ)
5ይ ውቅያኖስ ኣርክቲክ እዮም።

ካብዚኣቶም እቲ ዝሰፍሐ ሰላማዊ ውቅያኖስ እዩ። ደቡባዊ ውቅያኖስ ዝበሃል ካብ 60^0 ደቡብ ጀሚሩ ንደቡብ ኣንፈት ዘሎ ሰፊሕ ማያዊ ኣካል እዩ። ገለገለ ክፋል ደቡባዊ ውቅያኖስ ብበረድ ዝተሸፈነ እዩ።



ካርታ 2.2 ውቅያኖሳት ዓለም

ዕዮ ጉጅለ

ተምሃሮ! ብጉጅለ ኾይንኩም ካርታ ዓለም ብምርኣይ እቶም 5 ውቅያኖሳት ኣበይ ከምዝርከቡ ኣነፅሩ። ብድሕሪ'ዚ ካርታ 2.2 ኣብ ደፍተርኩም ብምስኣል ሓሙሽቲኦም ውቅያኖሳት ኣለሊኹም ትኽክለኛ ስሞም ኣብ ቦትኦም ፀሓፉዎም። ብምቕፃል ነዞም ዝስዕቡ ሓቅታት ኣብ ካርታ ሪኢኹም ብኢድኩም እናኣመላኸትኩም ብምምይያጥ ኣረጋግፁ።

- ሰላማዊ ውቅያኖስ ንኽፍለ ዓላማት እስያን ኣውስትራልያን ካብ ክፍለ ዓላማት ደቡብን ሰሜንን ኣሜሪካ ዝፈሊ እዩ።
- ውቅያኖስ ኣትላንቲክ ንኽፍለ ዓላማት ደቡብን ስሜንን ኣሜሪካ ካብ ኣውሮፓን ኣፍሪካን ይፈሊ።
- ውቅያኖስ ህንዲ ኣብ መንጎ ደቡባዊ እስያ፣ ኣፍሪካን ኣውስትራልያን ይርከብ።
- ደቡባዊ ውቅያኖስ ካብ ሰላማዊ ውቅያኖስ፡ ውቅያኖሳት ኣትላንቲክን ህንድን ዝፈልዮ መሬት ዘይብሉ ኣብ ዙርያ ክፍለ ዓለም ኣንታርክቲካ ዝርከብ እዩ።
- ውቅያኖስ ኣርክቲክ ኣብ ሰሜን ኣውሮፓ፣ እስያን ሰሜን ኣሜሪካን ዝርከብ እዩ።

ተምሃሮ! ነዞም ኣብ ላዕሊ ዝተገለፁ ብትኽክል ኣረጋጊፅኩምዶ? ብተወሳኺ ድማ ውቅያኖስ ኣትላንቲክ ደቡብን ሰሜንን ኣትላንቲክ ተባሂሉ ኣብ ክልተ ከምዝምቀልከ ተዓዚብኩምዶ? እስቲ ሰሜን ኣትላንቲክን ደቡብ ኣንትላንቲክን ኣበይ ከምዝርከቡ ኣብ ካርታ ደጊምኩም ኣነፅሩ?

ዓይነታት ማይ

ተምሃሮ ኣብ ዓለምና ዝርከቡ ማያዊ ኣካላት ብኬሚካላዊ ትሕዝተኦም ብሕልፊ ብጣዕሞም ኣብ ክንደይ ክትመቕልዎም ትኽእሉ? እስቲ ተመያየጥሉ። ተምሃሮ ጨው ጨው ዝጥዕም ማይዶ ስቲኹም ትፈልጡ?

ብሓፈሻ ኣብ ውቅያኖሳትን ባሕርታትን ዝርከብ ማይ ወድሰብ ዝስትዮ ኣይኮነን። ምክንያቱ ድማ ብኬሚካዊ ትሕዝትኡ ጨውነት ዘለዎ ስለዝኾነ'ዩ። ብኣንፃሩ ድማ ኣብ ክፍለ ዓላማት ዝርከብ ማይ ንኣብነት ኣብ ሩባታት፣ ኣብ ቃላያትን ከርሰ ምድርን ዝርከብ ማይ መብዛሕትኡ ጨውነት የብሉን። ስለዚ ኣብ ምድርና ክልተ ዓይነታት ማይ ኣለዉ። ንሳቶም ድማ ጨውነት

ዘይብሎምን ዘለዎምን እዮም። እቶም ጨውነት ዘለዎም ኣካላት ማይ እውን ብትሕዝቶ ጨውነቶም ይፈላለዩ'ዮም። ንኣብነት ካብ ሓፈሻዊ ትሕዝቶ ማይ ቀይሕ ባሕሪ እቲ 4.1% ጨው እዩ። ኣብ ካልኦት ውቅያኖሳት ብማእኸላይ ደረጃ ጨውነት ማይ 3.5% እዩ።

ኣብ ክፍለ ዓላማት ዝርከቡ ማያዊ ኣካላት መብዛሕትኦም ጨውነት ዘይብሎም ወይ ኣዝዩ ትሑት ጨውነት ዘለዎም'ዮም። ፈሰስቲ ሩባታትን ቃላያትን ጨውነት የብሎምን ንወድሰብ ይኹን ንኻልኦት እንስሳታትን ተኽልታትን ዝጠቕሙ'ዮም።

ጨውነት ዘለዎም ቃላያት

ተምሃሮ ካብቶም ካልኦት ቃላያት ዓላምና ብዝተፈለየ መልክዑ ጨውነት ዘለዎም ቃላያት ትፈልጡዶ? እስቲ ተመያየጥሉ?

ኣብ ዓለም ጨውነት ዘለዎም ቃላያት ኣለዉ እዮም። ካብዚኣቶም እቶም ብትሕዝትኦም ብዙሕ ጨው ዘለዎም ክልተ ቃላያት

1. ዓብዪ ቃላይ ጨውን
2. ቃላይ ምውት ባሕርን እዮም።

1. ዓብዪ ቃላይ ጨው :- እዙይ ኣብ ምዕራባዊ ሰሜን ኣሜሪካ 'ዩታህ' ኣብ ዝተባህለ ግዝኣት ዝርከብ እዩ። ተምሃሮ እስቲ ካርታ ሰሜን ኣሜሪካ ተጠቒምኩም "ግሬት ሶልት ሌክ" ዝብል ቃላይ ኣለልዩ? እዙይ ቃላይ ኣብ ምዕራባዊ ንፍቀ ክቢ ዓለምና ዝሰፍሐ ጨውነት ዘለዎ ቃላይ እዩ። ብትሕዝቶ ጨውነቱ ኣብ ዓለምና ካብ ዘለዉ ዝለዓለ ጨውነት ዘለዎም ማያዊ ኣካላት ሓደ እዩ። እዚ "ዓብዪ ቓላይ ጨው" ብዝብል ስም ዝፍለጥ ቃላይ ብትሕዝቶ ጨውነቱ ካብ ገለገለ ውቅያኖሳት ብሸሞንተ ዕፅፊ ዝዓበየ እዩ። መጠን ትሕዝቶ ጨውነት ናይዙይ ቃላይ ካብ 15% ክሳብ 27% ስለዝበፅሕ ኣዝዩ ዝለዓለ እዩ። በዙይ ምኽንያት ድማ ኣብዙይ ብዘይካ እቶም ኣዝዮም ደቀቕቲ ነፍሳት ካልኦት ዝኾኑ ዓይነታት እንስሳት ይኹን እፅዋት ኣይነብሩን።

ካርታ 2.3 ዓብዪ ቃላይ ጨው

2. ምዉት ባሕሪ፦ ተምሃሮ! እዙይ ስሙ ባሕሪ ይበሃል እምበር ብመሬት ዝተኸበበ ቃላይ እዩ። ተምሃሮ! ካርታ ብምርኣይ እዙይ ቃላይ ኣብ ከባቢ ማእኸላይ ምብራቕ ኣበይ ከምዝርከብ ኣነፅሩ? ምዉት ባሕሪ ኣብ ከባቢ ዶብ እስራኤልን ዮርዳኖስ ዝርከብ ቃላይ እዩ። ገማግም ምዉት ባሕሪ

ካብ ዓለምና እቲ ዝተሓተ ብራኸ ዘለዎ እዩ። ኣብ ሰሜናዊ ጫፍ ሓጎፍ ሸንጥሮ ድማ ይርከብ። እዙይ ቓላይ ካብቶም ኣዝዩ ልዑል ትሕዝቶ ጨውነት ዘለዎም ማያዊ ኣካላት ሓደ እዩ። ትሕዝቶ ጨውነቱ ካብ ካልኦት ውቅያኖሳት ብትሻዓተ ዕፅፊ ዝዓበየ እዩ። ብዙይካ እቶም ኣዝዮም ደቀቕቲ ነፍሳት ዝኾነ ዓይነት ህይወት ዘለዎ ነገር ኣይርከብን። ዝኾነ ዓሳ ወይ ካልእ እንስሳ ናብቲ ማይ እንተነእትዎ ነዊሕ ከይፀንሐ ይመውት።

ስእሊ 2.1 ካብ ምዉት ባሕሪ ጨው እንትወፅእ

መልመዲ 2.1

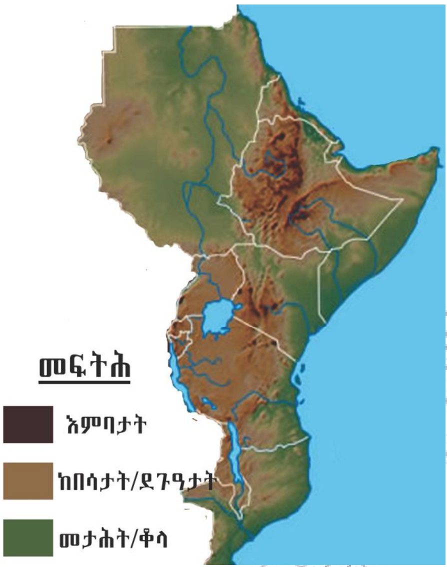
ሀ. ነዞም ዝስዕቡ ባዶ ቦታታት ብትኽክለኛ መልሲ ምልእዎም።

1. ስፍሓት ምድሪ ____________________ ትርብዒት ኪሎሜትር እዩ።
2. በዝሒ ክፍለዓለማት ____________________ እየን።
3. ኣብ ከባቢ ማእኸላይ ምብራቕ ዝርከብ ዝለዓለ ጨውነት ዘለዎ ቃላይ __________ ይበሃል።
4. እቲ ዝሰፍሐ ውቅያኖስ ____________________ ይበሃል።
5. ካብ ዓለምና ____________________% ብማይ ዝተሸፈነ እዩ።

2.2 ቀንዲ ቕርፅታት መሬት ምብራቕ ኣፍሪካ

ተምሃሮ! ኣብ ምዕራፍ ሓደ ብዛዕባ ኣንፃራዊ መርከቦ ምብራቕ ኣፍሪካ ተማሂርኩም ኢኹም፣ እስቲ ስም እተን ሃገራት ምብራቕ ኣፍሪካ ዘርዝሩ?

ተምሃሮ እስቲ ሕዚ ድማ ፊዚካዊ ካርታ ኣፍሪካ ተመልከቱ። ብመሰረት ሓበሬታ ህዳግ ካርታ ምልክት ሕብርታት እቲ ካርታ በርኽቲ ቦታትንን መታሕትን ኣለልዩ። ኣብቲ ካርታ ነቶም በረኽቲ ቦታታትትን መታሕትን ብኢድኩም እናዳህሰስኩም ኣመላኽቱ። ቅርፅታት መሬት ምብራቕ ኣፍሪካ ዝተፈለለየ እዩ። ጥቕልል ኣቢልካ እንትረአ ኣብ ኣርባዕተ ምምቃል ይካኣል እዩ። ንሳቶም ድማ እምባታት፣ ከበሳታት፣ መታሕትን ሓጓፍ ሸንጥሮን እዮም።



ካርታ 2.4 ቅርፂ መሬት ምብራቕ ኣፍሪካ

ሀ እምባታት

እቶም ዝለዓለ ብራኽ ዘለዎም እምባታት ክፍለዓለም ኣፍሪካ ኣብ ምብራቕ ኣፍሪካ እዮም ዝርከቡ። እቲ ካብ ኣፍሪካ ብብራኹ ቐዳማይ ደረጃ ዝሓዘ እምባ ኪሊማንጀሮ ኣብ ታንዛንያ ዝርከብ እዩ። ብራኹ ድማ 5,895 ሜትር ልዕሊ ፀፍሒ ባሕሪ እዩ። ብሓፈሩ ዓበይቲ እምባታት ምብራቕ ኣፍሪካ ኣብዚ ዝስዕብ ሰደቓ ቐሪቦም ኣለዉ።

ተምሃሮ ካርታ እናረኣኹም መርከቦ ናይዞም እምባታት ኣነፅሩ። ብዝተኽኣለ መጠን ንሕድሕዲኦም ኣለልዩዎም፤ ብጉጅለ ኮይንኩም ድማ ተመያየጥሎም።

ተ.ቁ	እምባ	ብራኽ ልዕሊ ፀፍሒ ባሕሪ	ዝርከበሉ ሃገር
1	ኪሊማንጀሮ	5,895 ሜትር	ታንዛንያ
2	ኬንያ	5,200 ሜትር	ኬንያ
3	ሩዌንዞሪ	5,109 ሜትር	ኡጋንዳ
4	ራስ ዳሽን	4,620 ሜትር	ኢትዮጵያ
5	ሜሩ	4,565 ሜትር	ታንዛንያ
6	ኤልጎን	4,320 ሜትር	ኡጋንዳን ኬንያን

ሰደቓ 2.1 ዓበይቲ እምባታት ምብራቕ ኣፍሪካ

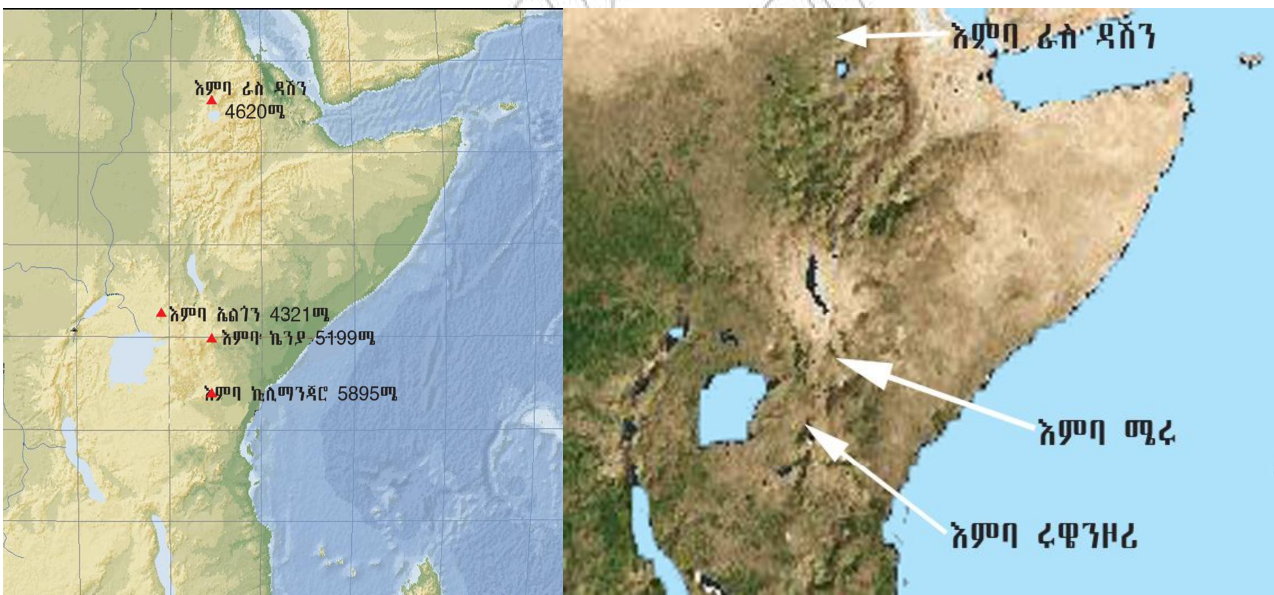
ተምሃሮ ብዛዕባ እዞም ዓበይቲ እምባታት ምብራቕ ኣፍሪካ እንታይ ትፈልጡ? ብሓፈሻ እንትረአ ቐንዲ መግለፂ ቕርፅታት ምድሪ ምብራቕ ኣፍሪካ እዞም እምባታትን እቲ ዓብይ ሓንፍ ሸንጥሮ ብዝብል ሽም ዝፅዋዕ መታሕትን እዮም። ቐፂሉ ብዛዕበኦም ሓፂር መግለፂ ቐሪቡ ኣሎ ካርታ እናረኣኹም ተመያየጥሉ።

1. እምባ ኪሊማንጀሮ፡-

እምባ ኪሊማንጀሮ ኣብ ሰሜን ምብራቕ ታንዛንያ ጥቓ ዶብ ኬንያ ዝርከብ እዩ። ተምሃሮ እስቲ ነዚይ እምባ ኣብ ካርታ ኣለልዩዎ? እምባ ኪሊማንጀሮ ካብ ቅናት ምድሪ ብዙሕ ከምዘይርሓቐ ተገንዚብኩምዶ? እምባ ኪሊማንጀሮ እሳተ ጎመራ ምትፋእ ካብ ዝገድፎ ኣሽሓት ዓመታት ኮይኑዎ

እዩ። ቐርፂ መሬት እምባ ኪሊማንጀሮ ብሰለስተ ዝለዓለ ብራኽ ዘለዎም ጫፍ እምባታት እዩ ዝግለፅ። እቶም ሰለስተ ጫፍ እምባ ኪሊማንጀሮ ኪቡ፣ ማዌንዚ ከምኡ እውን ሺራ እዮም ዝበሃሉ። ብራኽኦም ኣስታት 5,895 ሜትር ልዕሊ ፀፍሒ ባሕሪ እዩ። ጫፍ ኪሊማንጀሮ ብበረድ ዙተሸፈነ እዩ። ብቋንቋ ስዋሂሊ ኪሊማንጀሮ ማለት "ፃዕዳ እምባ" ማለት እዩ። ኣብ ብራኽ ኣስታት 3,000 ሜትር እምባ ኪሊማንጀሮ ብፅዑቕ ኣግራባት ዱር ዝተሸፈነ እዩ።

ስእሊ 2.2 እምባ ኪሊማንጀሮ



ካርታ 2.5 ሰንሰለታዊ እምባታት ሜሩ፣ ሩዌንዞሪን ራስ ዳሽንን

2. እምባ ኬንያ፡-

እምባ ኬንያ ብብራኽኡ ካብ ኬንያ 1ይ ካብ ኣፍሪካ ድማ ኣብ ካልኣይ ደረጃ ዝስራዕ እዩ። እምባ ኬንያ ኣብ ማእኸል ሃገረ ኬንያ ጥቓ ርእሰ ከተማ ናይሮቢ ዝርከብ ኮይኑ ካብ ቕናት ምድሪ ብዙሕ ዝረሓቐ ኣይኮነን። እምባ ኬንያ ዋላ'ኳ ኣብ ከባቢ ቕናት ምድሪ ይሃሉ እምበር ዝባኑ ኩሉግዜ ብበረድ ዝተሸፈነ እዩ። እምባ ኬንያ ልዑል መጠን ዝናብ ስለ ዝርከብን ከምኡ እውን እቲ በረድ ስለዝመኽኽን እዚ እምባ ፍልፍል ብዙሓት ሩባታት እዩ። እምባ ኬንያ መስሕብ ቱሪዝም እዩ።

3. እምባ ሩዌንዞሪ፡-

መርከቦ እምባ ሩዌንዞሪ ኣብ ምዕራባዊ ክፋል ምብራቕ ኣፍሪካ እዩ። ሩዌንዞሪ ኣብ ምዕራባዊ ኡጋንዳ ዝርከብን ክሳብ ዴሞክራቲክ ሪፐብሊክ ኮንጎ ዝበፅሕን ሰንሰለታዊ እምባ እዩ። እምባ ሩዌንዞሪ ኣብ ልዕሊ ቕናት ምድሪ እዩ ዝርከብ ኮይኑ ግና ወትሩ ዝባኑ ብበረድ ዝተሸፈነ'ዩ።

ስእሊ 2.3 ሰንሰለታዊ እምባ ሩዌንዞሪ

4. እምባ ራስ ዳሸን፡-

እዙይ ኣብ ሰሜን ኢትዮጵያ ዝርከብ ካብ ሃገርና ዝለዓለ ብራኽ ዘለዎ እዩ። እምባ ራስ ዳሸን ኣካል ናይ እምባታት ሰሜን ኮይኑ ኣብ ምብራቓዊ ኣንፈቱ ዝርከብ እዩ።

ስእሊ 2.4 እምባ ራስ ዳሸን

5. እምባ ሜሩ፡-

እዚ እምባ ኣብ ሰሜን ምብራቕ ታንዛንያ ካብ እምባ ኪሊማንጀሮ 70 ኪሎ ሜትር ርሒቑ ዝርከብ እሳተ-ጎመራዊ እምባ እዩ። ብብራኽኡ ካብ እምባታት ኣፍሪካ ኣብ ዓስራይ ደረጃ ዝስራዕ'ዩ። ቕርጺ ምድሪ ጫፍ እምባ ሜሩ ብምኽንያት ትፉእ ጎመራ ብዙሓት ክሬተራት ዘለውዎ'ዩ።

6. እምባ ኤልጎን፡-

እዚ ኣብ ዶብ ኡጋንዳን ኬንያን ዝርከብ እምባ እዩ። መርከቦ እምባ ኤልጎን ኣብ ከባቢ ሞሮ ሓደ ዲግሪ ሰሜን ስለ ዝርከብ ካብ ቅናት ምድሪ ዝረሓቐ ኣይኮነን።

ለ. ኸበሳታት

ተምሃሮ ኸበሳ እንታይ ዓይነት ቕርጺ ዘለዎ መሬት እዩ? ኸበሳታት ዝበሃሉ ካብ ፀፍሒ ባሕሪ ኣዝዩ ዝለዓለ ብራኸ ዘለዎም ኮይኖም ዝባኖም ሜዳ ዝኾኑ እዮም። ከበሳታት ምብራቕ ኣፍሪካ መብዛሕተኦም ኣብ ኬንያን ኢትዮጵያን ዝርከቡ እዮም። ልዑል ብራኸ ዘለዎም ከበሳታት ኣለዉ እዮም። ከምኡ'ውን ትሕት ዝበለ ብራኸ ዘለዎም ኸበሳታት እውን ኣለዉ እዮም። ንኣብነት ታሕተዎት ከበሳታት ኬንያ ብራኸኦም ክሳብ 1000 ሜትሮ ልዕሊ ፀፍሒ ባሕሪ ዝበፅሕ እዩ። መብዛሕተኦም ድማ ኣብ ምብራቓውን ሰሜናውን ኬንያ ይርከቡ። እቶም ልዑል ብራኸ ዘለዎም ከበሳታት ድማ ኣብ ምብራቓዊ እምባ ኬንያ ዝርከቡ እዮም። ብራኸኦም ድማ ክሳብ 2000 ሜትሮ ልዕሊ ፀፍሒ ባሕሪ ይበፅሕ።

ኸበሳታት ኢትዮጵያ ኣብ ማእኸል እታ ሃገር ዝርከቡ እዮም። ካብ ሓፈሻዊ ስፍሓት ኢትዮጵያ ኣስታት 50% ዝኸውን ብኸበሳታት ዝተሸፈነ እዩ። ኸበሳታት ኢትዮጵያ በቲ ዓብዪ ሓጓፍ ሽንጥሮ ተባሂሉ ዝፅዋዕ ኣብ ክልተ ዝተሰንጠቑ እዮም። ሰሜናውን ምብራቓውን ጫፍ ከበስታት ኢትዮጵያ ናብ መታሕት ደንከል (ዳናኪል) ብዝጥምቱ ኣፃድፍ ዝተሃነፀ እዩ። መብዛሕትኡ ቅርፂ መሬት ታንዛንያ እውን 1000 ሜትር ልዕሊ ፀፍሒ ባሕሪ ዘለዎ ኸበሳ እዩ።

ሐ. መታሕት

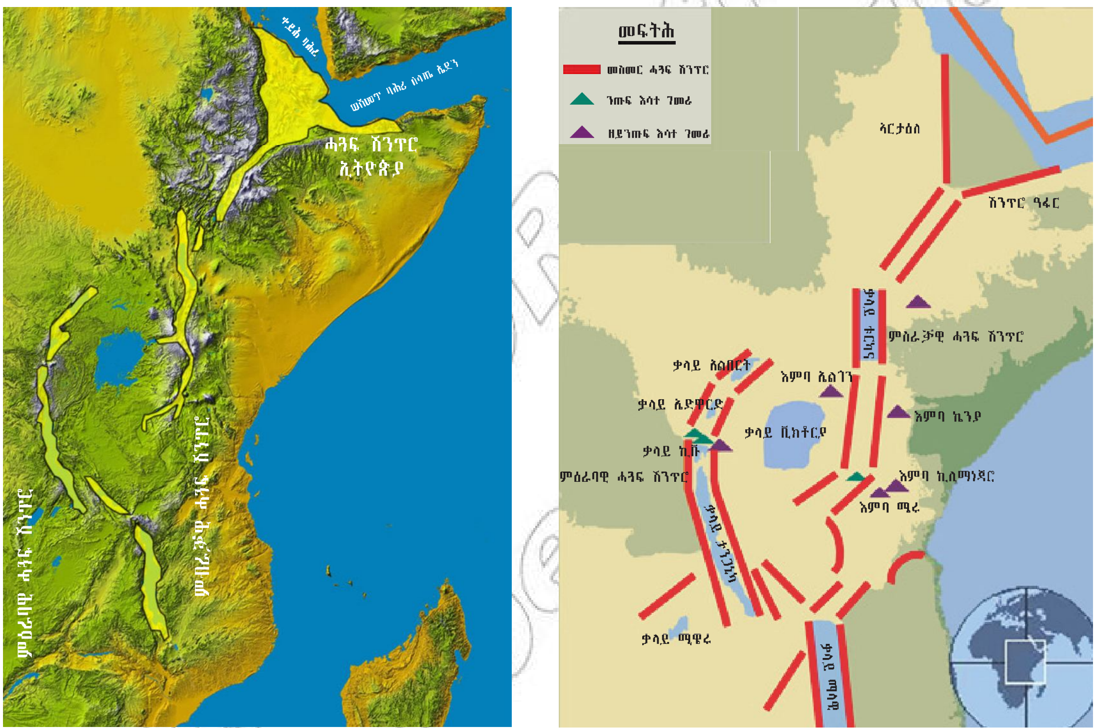
ተምሃሮ መታሕት እንታይ ዓይነት ቅርፂ መሬት እዩ? ኣብ ሃገርና ኸ ኣበይ ከባቢ ይርከብ?

መታሕት ማለት ሜዳ ወይ ሽንጥሮ ኮይኑ ትሑት ብራኸ ዘለዎ ማለት እዩ። መታሕት ምብራቕ ኣፍሪካ ኣብ ዝተፈላለዩ ቦታታት ዝርከቡ ሜዳታት እዮም። ብራኸኦም ካብ ፀፍሒ ባሕሪ ብዙሕ ዝለዓለ ኣይኮነን። ገለገሊኦም እውን ብራኸኦም ትሕቲ ፀፍሒ ባሕሪ እዩ። ብቐንዱ መታሕት ምብራቕ ኣፍሪካ ኣብ ገማግም ቀይሕ ባሕርን ገማግም ውቅያኖስ ህንድን ይርከብ። ብተወሰኺ እውን ኣብ ምብራቓውን ምዕራባውን ኢትዮጵያን ደቡብ ሱዳንን ይርከብ። ኣብ ምብራቕ ኣፍሪካ ብራኸኦም ካብ ፀፍሒ ባሕሪ ዜሮ ሜትር ንታሕቲ ዝኾኑ ዓሞቕቲ ቦታታት መታሕት እውን ኣለዉ እዮም። ካብዞም ዓሞቕቲ መታሕት ምብራቕ ኣፍሪካ ኣብ ደቡብ ምብራቕ ኤርትራን ሰሜን ምብራቕ ኢትዮጵያን ከባቢ ዳሉል ኣብ ዓፋር ዝርከብ ኮባር -ሲንክ ሓደ እዩ። ከምኡ'ውን ኣብ ጅቡቲ ዝርከብ ቃላይ ዓሳል ኣዝዩ ትሑት ብራኸ ዘለዎ እዩ። ኮባር ሲንክ ንቃላይ ዓሳልን ኣብ ውሽጢ ዓብዪ ሓጓፍ ሽንጥሮ እዮም ዝርከቡ። ብራኸ ኮባር-ሲንክ 120 ሜትር ትሕቲ ፀፍሒ ባሕሪ /ትሕቲ ዜሮ/ እንትኾነ ብራኸ ቓላይ ዓሳል'ውን 150 ሜትር ትሕቲ ፀፍሒ ባሕሪ እዩ። ኣብ ሞንጎ ኮባር ሲንክን ቐይሕ ባሕርን እሳተ ጎመራ ዝተፍእ እምባ ዳናኪል /ደናኪል ኣልፕስ/ ኣሎ እዩ። ኮባር ሲንክ ዝርከበሉ ሰጣሕ መታሕት ደንከል ኣዝዩ ልዑል መጠን ረስኒ ኣለዎ። ከምኡ እውን እሳተ ጎመራ ዝተፍእ እዩ። ኮባር ሲንክ ኣብ ሓደ እዋን ባሕሪ እዩ ኔሩ። ኮይኑ ግና ብልዑል ሙቐት እቲ ማይ ሃፊፉ (ተኒኑ) ሕዚ ብፖታሽን ብጨውን ካልእ መዓድንን ዝተመልአ እዩ።

መ. ዓብዪ ሓንፍ ሽንጥር

ተምሃሮ ሃንፍ ሽንጥሮ እንታይ እዩ? ከመይ ይፍጠር? እስቲ ካብ ሕሉፍ ትምህርትኹም ተመያየጥሉ?

ኣብ ውሽጢ መሬት ተፃረርቲ ሓይልታት እንትሳሓሓቡ እቲ ኣብ መንጎ ዘሎ መሬት ንታሕቲ ይሰምጥ፣ ይሃምም። እዚ ኣብ መንጎ በረኽቲ ቦታታት ዝሰመጠ መሬት ድማ ሓንፍ ሽንጥሮ ይኾውን። ዓብዪ ሓንፍ ሽንጥሮኸ እንታይ እዩ? ሓንፍ ሽንጥሮ ብውሽጣዊ ሓይልታት ምድሪ ዝፍጠር እዩ። ብመሰረቱ ሓንፍ ሽንጥሮ ኣካል መታሕት እዩ። ይኹን እምበር ዓብይ ሓንፍ ሽንጥሮ ዝበሃል ኣብ ምብራቕ ኣፍሪካ ፍሉይ ቅርፂ መሬትን ጎሊሁ ዝረኣን ስለዝኾነ ንበይኑ ምርኣይ ኣገዳሲ እዩ። ዓብዪ ሓንፍ ሽንጥሮ ምብራቕ ኣፍሪካ ኣብ ዓለምና ዝዓበየ ሓንፍ ሽንጥሮ እዩ። ሓንፍ ሽንጥሮ ምብራቕ ኣፍሪካ ኣካል እቲ ካብ ሞዛምቢክ ክሳብ ሶርያ ዝተዘርገሐ ሓንፍ ሽንጥሮ እዩ። (ካርታ 2.6 ተመልከቱ)።



ካርታ 2.6 ዓብዪ ሓንፍ ሽንጥሮ ምብራቕ ኣፍሪካ

ተምሃሮ እስቲ ብዛዕባ ሓንፍ ሽንጥሮ ምብራቕ ኣፍሪካ ካርታ 2.6 ብዝግባእ ርኢኹም ተመያየጥሉ? እቲ ሓንፍ ሽንጥሮ ክልተ ጨንፈራት ከምዘለውዎ ተገንዚብኩም ዶ?

እቲ ሓደ ምዕራባዊ እቲ ካልኣይ ድማ ምብራቓዊ ሓንፍ ሽንጥሮ ይበሃሉ። ተምሃሮ ብሃገርና ኢትዮጵያ፣ ብቀይሕ ባሕሪ፣ እስራኤልን ምዉት ባሕርን ኣቢሉ ክሳብ ሶርያ ዝበፅሕ ኣየናይ ጨንፈር እዩ? ምዕራባዊ ጨንፈር ሓንፍ ሽንጥሮኸ ኣበይ ከባቢ ዝተሓፀረ እዩ? ሓንፍ ሽንጥሮ ምብራቕ ኣፍሪካ ኣብ ውሽጡ ይኹን ኣብ ከባቢኡ እሳተ ጎመራዊ እምባታት ኣለዉ እዮም። ንኣብነት እምባታት ኡጋንዳ ብዘይካ እምባ ሩዌንዘሪ ካልኦት ኩሎም እሳተ ጎመራዊ እዮም። ካልኦት ከም እምባ ኪሊማንጀሮ፣ ኬንያን፣ ራስዳሽንን እሳተጎመራዊ እምባታት እዮም። ተምሃሮ ካርታ 2.6 ብዝግባእ ተመልኪትኩም ነቶም ብኣናእሽቱ ሰሉስ ኩርናዕ ብወይናዋይ ሕብሪ ተመልኪቶም ዘለዉ እሳተ-ጎመራ ዝተፉኡ ኸባብታት ኣነፅሩ?

ዓብዪ ሓጓፍ ሽንጥሮ ብዙሕ ረብሓታት ዘለውዎ እዩ። ብዝተፈላለዩ ማዕድናት ዝማዕበለ'ዩ። ብቐንዱ ድማ ብዙሓት ቓላያት ዝሓዘ እዩ። ተምሃሮ! ዓበይቲ ቓላያት ብዝብል ስም ዝፅውዑ ቓላያት ከም ቓላይ ታንጋኒካ፣ ኣልበርት፣ ኣዋሳ፣ ላንጋኖ፣ ኪቩ፣ ኤድዋርድን ካልኦትን ኣብ ካርታ ኣለልዩ። ከምኡ'ውን ዝተፈላለዩ እንስሳት ዘገዳም ስለ ዘለዎ ካብ ቱሪዝም ዝርከብ እቶት ኣዝዩ ብዙሕ ገንዘብ እዩ። ቃላያት ዓብዩ ሓጓፍ ሽንጥሮ ንምዝፋፍ ዓሳ፣ ንመጓዓዝያ፣ ንመዘናግዒ ስለዝጠቕሙ ዓብዪ ረብሓ ኣለዎም። ቓላይ ቪክቶርያ ካብ ውሽጢ ሓጓፍ ሽንጥሮ ወፃኢ ኣብ መንጎ ምብራቓውን ምዕራባውን ጨናፍር ሓጓፍ ሽንጥሮ እዩ ዝርከብ። ሓጓፍ ሽንጥሮ ምብራቕ ኣፍሪካ በዓል ሉሲ ዝተረኽቡሉ መበቆል ወዲሰብ እዩ። ካልእ መግለፂ ሓጓፍ ሽንጥሮ ድማ ርእደ መሬት ብበዝሒ ዝረኣየሉ ምኳኑ እዩ። ተምሃሮ ኣብ ወርሒ ሰነ 2003 ዓ.ም ኣብ ሓጓፍ ዓፋር ዝተርአየ ርእደ መሬትን ትፋእ እሳተ ጎመራን እንታይ ትፈልጡ?

2.3 ሃፍትታት ማይ ምብራቕ ኣፍሪካ

ተምሃሮ እስቲ ካርታ ኣፍሪካ ተጠቒምኩም ማያዊ ኣካላት ምብራቕ ኣፍሪካ ኣለልዩ? ክንደይ ዝኾኑ ኣለዉኹም? እንታይ ዓይነት ማያዊ ኣካላት እዮም? ብምቕፃል ድማ ሕድሕድ ቃላይ፣ ሩባ፣ ባሕሪ፣ ውቅያኖስ ምብራቕ ኣፍሪካ ኣበይ ከም ዝረከብ ኣብ ዓበይቲ ካርታታት ኣለዉኹም ኣመልክቱ? ብምቕፃል ነዞም ብዛዕባ ቓላያት፣ ሩባታት፣ ባሕርን ውቅያኖስን ከባቢ ምብራቕ ኣፍሪካ ዝምልከቱ መበገሲ ሓሳባት መሰረት ጌርኩም ምይይጥ ኣካይዱ?

2.3.1 ቓላያት ምብራቕ ኣፍሪካ

ቓላይ ብምድሪ ዝተኸበበ ማያዊ ኣካል እዩ። ካብ ክፍለዓለም ኣፍሪካ ብበዝሒ ቓላያት ኣብ ቐዳማይ ብርኪ ዝስራዕ ክልል ምብራቕ ኣፍሪካ እዩ። ቓላያት ምብራቕ ኣፍሪካ ብመሰረት መርከበኦም ኣብ ክልተ ይምደቡ። ንሳቶም እውን ቃላያት ሓጓፍ ሽንጥሮን ካብ ሓጓፍ ሽንጥሮ ወፃኢ ዝርከቡን ቃላያት እዮም።

ዕዮ ጉጅለ

1. ኣብ ሃገርና ኢትዮጵያ ዝርከቡ ቃላያት ሓጓፍ ሽንጥሮ ክንደይ እዮም? ሽሞምከ? ካብ ሓጓፍ ሽንጥሮ ወፃኢ ዘለዉ ቃላያት ከ ክንደይ እዮም? እቶም ቀንዲ መነመን ይበሃሉ? ኣበየናይ ክልል ይርከቡ?

2. ተምሃሮ ፊዚካዊ ካርታ ኣፍሪካ ብጉጅለ ኮይንኩም ብምርኣይ ነዞም ዝስዕቡ ዓበይቲ ቓላያት ምብራቕ ኣፍሪካ ኣበይ ከምዝርከቡ ኣነፅሩ። ብምቕፃል ቃላያት ሓጓፍ ሽንጥሮን ካብ ሓጓፍ ሽንጥሮ ወፃኢ ዘለዉን ኢልኩም ኣብ ክልተ መድብዎም።

1.	ቓላይ ኪቩ	5.	ቓላይ ታንጋኒካ	9.	ቓላይ ላንጋኖ
2.	ቓላይ ቪክቶርያ	6.	ቓላይ ማላዊ	10.	ቓላይ ሓሸንገ
3.	ቓላይ ቱርካና	7.	ቓላይ ኣልበርት	11.	ቃላይ ዝዋይ
4.	ቓላይ ጣና	8.	ቓላይ ኤድዋርድ	12.	ቃላይ ሻላ

2.3.2 ሩባታት ምብራቕ ኣፍሪካ

ምብራቕ ኣፍሪካ ብዙሓት ኣናእሽቲ ሩባታታት ዝሓዘ እዩ። ተምሃሮ ካብቶም ዓበይቲ ሩባታት ክንደይ ትፈልጡ? እስቲ ተመያየጥሉ? ካርታ ምብራቕ ኣፍሪካ ተጠቒምኩም ዝተፈላለዩ ሩባታት ምብራቕ ኣፍሪካ ኣለልዩ?

ንጥፈት

ተምሃሮ! እቲ ካብ ዓለም ዝነውሐ ሩባ መን ምዃኑ ትፈልጡ ዶ? ካበይ ከ ይብገስ? ሩባ ኣባይ ከ ካበይ ከምዝብገስ ትፈልጡ ዶ?

እስቲ ሕዚ ድማ ሩባ ናይል ካበይ ከምዝብገስን ነየነኦም ገባር ሩባታት ሒዙ ናይል ከምዝበሃልን ካርታ ኣፍሪካ እናተጠቐምኩም ምስ መምህርኩም ተመያየጥሉ? ተምሃሮ! ካብ ገባራት ናይል እቲ ዝለዓለ መጠን ማይ ዝሓዘ መን ይበሃል? ብጉጅለ ኾይንኩም ካርታ ብምርኣይ ኣብ ኢትዮጵያ ዝርከቡ ሩባታት ኣባይ፣ ተከዘ፣ ጁባ /ገናሌ/፣ ሸበሌ፣ ኣብ ኬንያ ዝርከቡ ሩባታት ታና፣ ጋላና ከምኡ'ውን ኣብ ቡሩንዲ ዝርከብ ሩባ ሩሲዚ ኣለሊኹም ኣብ ደፍተርኩም ካርታ ስኢልኩም ኣብ ትኽክለኛ መርከቦኦም ኣስፍሩ?

2.3.3 ውቅያኖሳትን ባሕርታት

ኣብ ምብራቕ ኣፍሪካ ሓደ ባሕሪ ጥራይ እዩ ዘሎ። ተምሃሮ እዚ ባሕሪ መን ይበሃል? እስቲ ኣብ ካርታ ኣብ ከባቢ ሰሜን ምብራቕ ክፉል ምብራቕ ኣፍሪካ ኣሊሽኩም ኣለልዩዎ? ካብ ሃገራት ምብራቕ ኣፍሪካ ሱዳን፣ ኤርትራን ጅቡቲን ምስ ቀይሕ ባሕሪ ይዋሰና /ይዳወባ/። ከምኡ'ውን ኣብ ምብራቕ ኣፍሪካ ሓደ ውቅያኖስ ኣሎ። ንሱ ድማ ውቅያኖስ ህንዲ ይበሃል። ተምሃሮ ካርታ ተጠቒምኩም ምስ ውቕያኖስ ህንዲ ዝዋሰና /ዝደወባ/ ሃገራት ምብራቕ ኣፍሪካ ዘርዝሩ? ብቑፅሪ ኸ ክንደይ ሃገራት እየን? ክምኡውን ካብተን ሃገራት ምስ ቀይሕ ባሕሪ ወይ ውቅያኖስ ህንዲ ዘይዋሰና ሃገራት ኣብ ካርታ ኣመልክቱ?

2.4 ማይን ቑጠባዊ ረብሕኡን ኣብ ምብራቕ ኣፍሪካ

ተምሃሮ! ኣብ ከባቢኹም ዘለዉ ማያዊ ኣካላት እንመን ይበሃሉ? ናይ ከባቢኹም ሕብረተሰብከ ንምንታይ ይጥቀመሎም? ብሓፈሽኡ ማያዊ ኣካላት ንወድሰብ ዝህብዎ ረብሓ እንታይ እዩ? እስቲ ምስ መምህርኩም ተመየያጥሉ? ማያዊ ኣካላት ምብራቕ ኣፍሪካ ዝተፈላለዩ ረብሓታት ኣለዎም። ውቅያኖስ ህንድን ቀይሕ ባሕርን ከም ሞምባሳ፣ ሞቓዲሾ፣ ጂቡቲ፣ ፓርት-ሱዳን፣ ምፅዋዕን ዝመሰሳሉን ዓበይቲ ወደባት ዘለዉዎም እዮም። እዞም ወደባት ኣብ መጓዓዝያ ባሕሪ ዓብይ ረብሓ ዝህቡ እዮም። ዝተፈላለዩ ዓበይትን ናእሽቱን መራኽብን ጃልባታትን ዘዕርፉሉ፣ዘራግፉሉን ዝፅዕናሉን እዮም። እዞም ክልተ ማያዊ ኣካላት ዝተፈላለዩ ኣቑሕት ንግድን ሰባትን ዝመላለሱሎምን ህዝብታት ዝራኽቡሎምን እዮም። ውቕያኖስ ህንድን ቐይሕ ባሕርን ብብዝሒ ዓሳ ዝፍረየሎም ስለዝኾኑ ኣብ ቁጠባዊ ምዕባለ ሃገራት ሱዳን፣ ኤርትራ፣ ጂቡቲ፣ ሱማልያ፣ ኬንያን ታንዛንያን ዓብይ ረብሓ ኣለዎም። ካብዞም ማያዊ ኣካላት ዓሳ ብምዝፋፍ ዝርከብ ሃፍቲ ፍልፍል ምግቢ ህዝብታት እዞም ሃገራት እውን እዩ።

ቓላያት ምብራቕ ኣፍሪካ እውን ዓበይቲ ረብሓታት ይህቡ እዮም። ንኣብነት ቃላይ ቪክቶርያ ኣብ መንጎ ሃገራት ኬንያ፣ ኡጋንዳን ታንዛንያን በዝሒ ዘለዎም ሰባትን ኣቁሑትን ብዓበይቲ መራኽብን

ጀልባታትን ይጓዓዙ እዮም። ካብ ቓላይ ቪክቶርያ ንምግብነት ዝውዕሉ ዓሳታት ይርከቡ እዮም።

ሩባታት ምብራቕ ኣፍሪካ እውን ክንድቲ ዝድለ ኣብ ረብሓ ኣይወዓሉን እምበር ብዝተወሰነ መልክዑ ዝተፈላለዩ ጥቕምታት ኣለውዎም እዮም። ኣብ ኢትዮጵያን ኡጋንዳን ፍልፍል ሓይሊ ማያዊ ኤለክትሪክ እዮም። ኣብ ኩለን ሃገራት ኣብ ስፋሕቲ ሕርሻታት መስኖ ዓብይ ረብሓ ኣለዎም። ሩባታት ምብራቕ ኣፍሪካ ብዝተወሰነ መልክዑ ንመጓዓዝያ ጀልባታት እውን ይውዕሉ እዮም።

ንጥፈት

ተምሃሮ ንወለድኹምን ዝፈልጡ ሰባትን ብምሕታትን ጋዜጣታት ብምንባብን ኣብ ኢትዮጵያ ክንደይ ሩባታት ንሓይሊ ኤለክትሪክ ከምዝወዓሉን ስሞምን ግለፁ።

ብሓፈሻ እንትረአ ማይ ካብ ንመስተ እንስሳትን ሰባትን ሓሊፉ ክሳብ ንመጓዓዝያ፣ ንሓይሊ ኤለክትሪክ፣ ንመስኖን ንቱሪዝምን ዘለዎ ስትራተጂካዊ ረብሓ ኣዝዩ ልዑል እዩ። ኣብ ቁጠባዊ ምዕባለ ሃገራት ምብራቕ ኣፍሪካ ዓብይ ግደ ዘለዎ እዩ። ንኣብነት ኣብ ቓላያት ሓጓፍ ሽንጥሮ ዝርከቡ ዝተፈላለዩ ሕብርታት ዘለዉዎም ኣዕዋፋትን መዛናግዕታትን መሳሕባት ቱሪስትታት እዮም።

ስእሊ 2.5 ወደብ መጓዓዝያ ማይ

መልመዲ 2.2

ሀ. ንዝስዕቡ ሕድሕድ ሕቶ ተዋሂቡ ኣብዘሎ ባዶ ቦታ ትኽክለኛ መልሲ ምልኡ።

1. ኣቀማምጣ፣ ኣመሓውራን ቅርፅን ምድሪ ብሓፈሻ __________ ይበሃል።
2. ካብ ሓፈሻዊ ስፍሓት ምድሪ _____ % ደረቕ መሬት እንትኾን _____ % ድማ ብማያዊ ኣካላት ዝተሸፈነ እዩ።
3. ሓሙሽተ ውቅያኖሳት ዓለምና ዝበሃሉ ________፣ ________፣ ________፣ ________ን ________ን እዮም።
4. እምባ ኪሊማንጀሮ ዝርከበሉ ሃገር __________ ይበሃል።
5. ኣብ ገማግም ምብራቕ ኣፍሪካ ዝርከብ ውቅያኖስ __________ ይበሃል።

2.5 ከባቢ ኣየር

ተምሃሮ ከባቢ ኣየር እንታይ እዩ? ክሳድኩም ንላዕሊ ኣንቃዕሪርኩም ናብ ሰማይ ክተማዕድዉ እንተለኹም እንታይ ኢኹም ትርእዩ? ሓደሓደ ግዜኸ ኣውሮፕላን ክትበርር ትርእዩዶ? እንታይ እናሰንጠቐት ትበርር? እስቲ ተመያየጥሉ?

ከባቢ ኣየር ንምድርና ከም ኮበርታ ሸፊንዋን ኸቢቡዋን ዝርከብ ናይ ዝተፈላለዩ ዓይነታት ጋዝ እኩብ እዩ። ከባቢ ኣየር እንተዘይህሉ ኔሩ ኣብ ምድርና ህይወት ዘለዎ ነገር ኣይምነበረን። ተምሃሮ እስቲ ምኽንያቱ ተመያየጥሉ? ኸባቢ ኣየር ኣብ መነባብሮ ደቂ ሰባት እውን ዓብዪ ዕልዋ ዘለዎ እዩ። ንኣብነት ናብ ምድሪ ዝመፅእ ኣዝዩ ሓያል ጉልበት ፀሓይ ሂወት ዘለዎም ነገራት ንኸየሕርር ዝከላኸል ኣብ ፅፍፃፍ ኣየር ስትራቶስፊር ዝርከብ ከባቢ ኣየር ኦዞን እዩ። ኦዞን ጋዝ ዝርከብ ኣብ ከባቢ ኣየር እዩ። ዝናብ ዝፍጠር ብምኽንያት ምህላው ከባቢ ኣየር እዩ። እፀዋት ምግቦም ንምስራሕ ዘኽእሎም ቀንዲ ጋዝ ዝረኽብዎ ካብ ከባቢ ኣየር እዩ።

ፅፍፃፋት ከባቢ ኣየር

ካብ ምድሪ ንዓቐብ እናለዓልና ብዝኸድና ቁፅሪ ዝተፈላለዩ ፅፍፃፋት ከባቢ ኣየር ንረክብ። ብሓፈሻ እንትርአዩ ኣርባዕተ ፅፍፃፋት ከባቢ ኣየር ኣለዉ። ንሳቶም ድማ ትሮፖስፌር፣ ስትራቶስፌር፣ ሜዞስፌርን ቴርሞስፌርን ይባሃሉ።

1. ትሮፖስፌር፡- እዙይ ፅፍፃፍ ኸባቢ ኣየር እቲ ንምድርና ዝቐረበ እዩ። ትሮፖስፌር ካብ ምድሪ ጀሚሩ ንላዕሊ ክሳብ ከባቢ 10-15 ኪሎሜትር ዘሎ ኸባቢ ኣየር ዝሓቖፈ እዩ። ትሮፖስፌር ኣብ ልዕሊ ኸባቢ ቅናት ምድሪ ዝሰፍሐ እንትኾን ኣብ ልዕሊ ኸባቢ ዋልታ ድማ ፀብብ ኢሉ ኣስታት 9 ኪሎ ሜትር ጥራይ እዩ ስፍሓቱ። ኩነታት ኣየር ዓለምና ዝውሰን ብመሰረት ኩነታት ትሮፖስፌር እዩ። እዙይ ማለት መጠን ረሰኒ ዓለምና ይኹን ኩነታት ዝናብ፣ ደበና፣ በረድ፣ ፀቅጢ ኣየር ወዘተ ዝኸስት ብኹነታት ከባቢ ኣየር ትሮፖስፌር እዩ።

   ተምሃሮ ብቴሊቪዥን ይኹን ብሬድዮ ትንበያ ኩነታት ኣየር ከባቢና ክንገር ትስምዑዶ? ኣብ ዝቕፅሉ መዓልታት ወይድማ ሰሙናት እንታይ ዓይነት መጠን ረስኒ፣ ደበና፣ ዝናብ፣ ፀቕጢ ኣየር ከምዝኸሰት ዝፍለጥ እዩ። እዙይ ዝፍለጥ ድማ ብሰብሙያ ሜትዬሮሎጂ ንትሮፖስፌር ብምፅናዕ እዩ። ኣብ ትሮፖስፌር መጠን ብራኸ እናወሰኸ እንትኸድ መጠን ረስንን ፀቕጢ ኣየርን እናነከየ እዩ ዝኸይድ። ከምኡ ኢሉ እውን ካብ ትሮፖስፌር ወፃኢ ኣብ ዘለዉ ስለስተ ፅፍፃፋት ከቢ.ቢ. ኣየር ኣዝዩ ስሕው ትሕዝቶ እዩ ዘለዎም። ብመጠን ትሕዝቶ ጋዛት እንትረአ ስትራቶስፌር 75% ዝሓዘ እንትኾን እቲ ዝተረፈ 25% ድማ ኣብቶም ካልኦት ሰለስተ ፅፍፃፋት ተመቓቂሉ ይረአ።

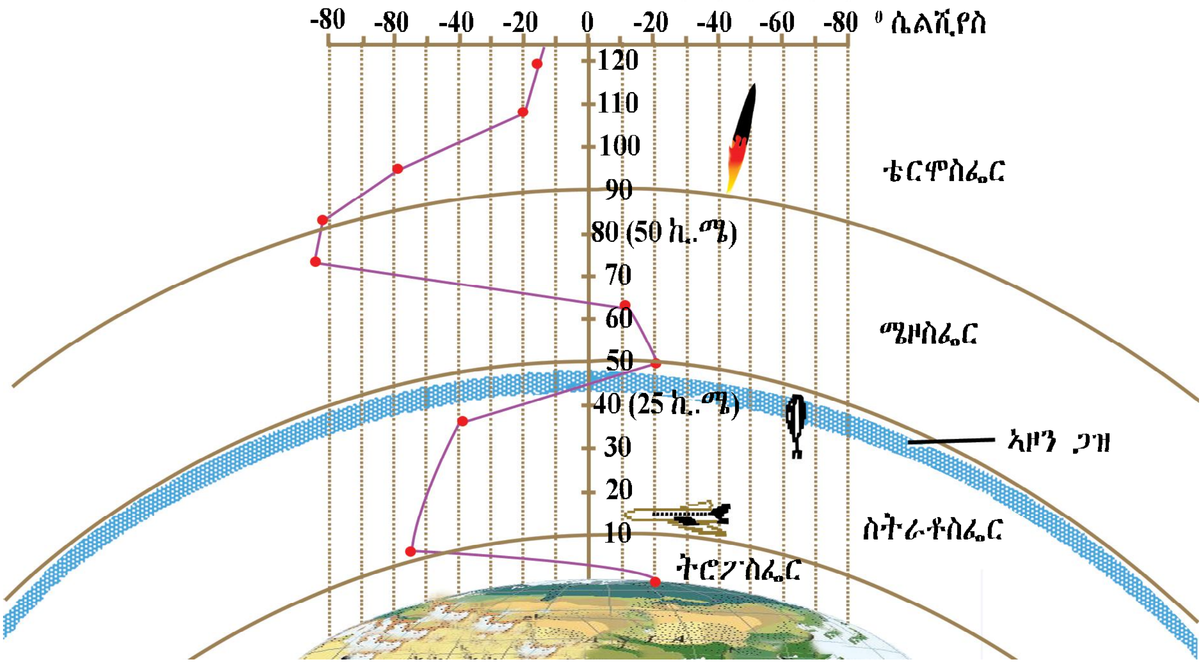
ትሮፖስፌርን ሻካሳቱን

ተምሃሮ ኣብ ትሮፖስፌር እንታይ ኣሎ? ከባቢ ኣየር ትሮፖስፌር ካብቶም ካለኦት ፅፍፃፋት ከባቢ ኣየር ዝለዓለ ትሕዝቶ ዘለዎን ፅዑቕን እዩ። ከባቢ ኣየር ብሓፈሻ ትሮፖስፌር ድማ ብፍላይ መብዛሕትኡ ትሕዝትኡ ናይትሮጅን እዩ። ካብ ሓፈሻዊ ትሕዝቶ ጋዛት ትሮፖስፌር 78% ናይትሮጅን እዩ። ብኻልኣይ ደረጃ ዝስራዕ ኦክሲጅን ኮይኑ ልዕሊ 20% እዩ። ካልኦት ጋዛት ትሮፖስፌር ከም ካርቦን ዳይኦክሳይድን ኣዝዩ ትሑት መጠን ዘለዎ ኦዞንን እዮም። ትሮፖስፌር ብተወሰኺ እውን ሃፋ-ማይን ዶሮናን ዝሓዘለ እዩ። ካብ ሓፈሻዊ ትሕዝቶ ሃፋ-ማይ ከባቢ ኣየር እቲ 99% ኣብ ትሮፖስፌር እዩ ዝርከብ።

2. ስትራቶስፌር፦ እዚ ኣብ ልዕሊ ትሮፖስፌር ዝርከብ ዕፍፃፍ (ቀፀላ) ከባቢ ኣየር እዩ። ኣስታት 35 ኪሎ ሜትር ዝሸፈነ እዩ። እዙይ ማለት ኣብ ልዕሊ ምድሪ ካብ 15 ኪሎ ሜትር ክሳብ 50 ኪሎ ሜትር ዘሎ ከባቢ ኣየር ዝሓዘ እዩ ማለት እዩ። ኣብ ስራቶስፌር መጠን ለውጢ ረስኒ ከም ትሮፖስፌር ኣይኮነን። ኣብ ታሕታዋይ ክፋል ስትራቶሰፌር ብራኽ እንትውስክ መጠን ረሰኒ ኣይውስኽን። ከምኡ'ውን መጠን ረስኒ ኣይንክን። ኣብ ላዕለዋይ ክፋሉ ግና ብራኽ እናወሰኸ እንትኸይድ መጠን ረስኒ እውን እናወሰኸ እዩ ዝኸይድ። ተምሃሮ እስቲ እዚ ለውጢ መጠን ረስኒ ምስ ትሮፖስፌር ኣነፃፅርዎ? ብኻሊእ መዳይ ድማ ስትራቶሰፌር ብትሕዝቱኡ ስሕው ዝበለ ስለ ዝኾነ ብኣወሮኘላን ንዝግበር ጉዕዞ ምችው እዩ። ኣብ ላዕለዋይ ክፋል ቀፀላ ከባቢ ኣየር ስትራቶሰፌር ኦዞን ዝበሃል ጋዝ ኣሎ። ኦዞን ካብ ፀሓይ ንዝመፅእን ንጥዕና ወድሰብ ሓደገኛ ዝኾነን ጨረር ናብ ምድሪ ንኸይበፅሕ ዓፊኑ ዝሕዝ ጋዝ እዩ። ኦዞን እንተዘይህሉ ኣብ ምድሪ ህይወት ዘለዎ ነገር ኣይምሃለወን።

3. ሜዞስፌር፦ እዙይ ብቐጥታ ኣብ ልዕሊ ስትራቶሰፌር ዝተነፀፈ ኸባቢ ኣየር እዩ። ሜዞስፌር ካብ ምድሪ ኣብ መንጎ 50 ኪሎ ሜትሮን 80 ኪሎ ሜትርን ዝርከብ ከባቢ ኣየር እዩ። ብሓፈሻ እንትርአ ኣብ ሜዞስፌር ብራኽ እናወሰኸ እንትኸድ መጠን ረሰኒ እናነከየ ይኸይድ። እቲ ዝለዓለ ክፋል ሜዞሰፌር እቲ ኣብ ምድርና ኣዝዩ ዝተሓተ መጠን ረስኒ ዘለዎ ከባቢ ኣየር እዩ።

4. ቴርምስፊር፦ እዙይ እቲ ካብ ምድሪ ኣብ ዝለዓለ ብራኽ ዝርከብ ከባቢ ኣየር እዩ። ቴርሞሰፌር ካብ ምድሪ ኣብ መንጎ 80 ኪሎ ሜትርን 1000 ኪሎ ሜትርን ዝርከብ ስሑው ዕፍፃፍ ከባቢ ኣየር እዩ። ቴርሞ ማለት ውዑይ ማለት እዩ። ኣብ ቴርሞሰፌር ብራኽ እንትውስኽ መጠን ረሰኒ እውን እናወሰኸ እዩ ዝኸይድ። ኣብ ቴርሞሰፌር መጠን ረሰኒ ልዕሊ 1500^0 ሴንትግሬድ ይበፅሕ እዩ። ቴርሞሰፌር ብመዳያት ሳታላይት ኣብ ምዕባለ መራኸቢ ሜላታት ሬድዮን ቴለቪዥንን ዓብዩ ረብሓ ዘለዎ እዩ። ቴርሞሰፌር ናይ መወዳእታ ቐፀላ ኸባቢ ኣየር እዩ። ብድሕሪ ቴርሞሰፌር ዝመፅእ ህዋ እዩ።



ስእሊ 2.6 ዕፍፃፋት ከባቢ ኣየር

2.6 ልሙዳት ምልክታትን ምስልታትን ካርታ

ተምሃሮ ኣብ መፃሕፍቲ፣ መፅሄታት ኣብ መንደቕ ክፍልኹም ዝተሰቐሉን ካልኦትን ብዙሓት ካርታታት ሪኢኹም ኢኹም። እዞም ካርታታት ገለገለኦም ብዝተፈለለዩ ሕብርታት ዝተሰኣሉ እንትኾኑ ገሊኦም ድማ ብፃዕዳን ፀሊምን ጥራይ እዮም ተሳኢሎም። ተምሃሮ ነየንኦም ኢኹም ተድንቑ? ኣየነኦም ዝበለፀ ሓበሬታ ይህብኹም? ንምንታይ? እስቲ ተመያየጥሉ?

ኣብ ዝኾነ ካርታ ቁልፊ ወይ መፍትሕ ዝብል ፅሑፍ ኣሎ እዩ። ተምሃሮ እስቲ ቁልፊ ካርታ ዝብል ኣብ ካርታ ረኣዩእሞ እንታይ ከምዝገልፅ ተመያየጥሉ? ፅቡቕ ካርታ ዝበሃል ብሕብርታት ዘጌፀ ጥራይ ዘይኮነስ ቁልፊ ወይ መፍትሕ ካርታ እንትህልዎ ጥራይ እዩ። ብመሰረት መፍትሕ ካርታ ሕድሕድ ሕብሪ፣ ምስሊ ወይ ምልክት እንታይ ከምዝውክል ንፁር ይኸውን። በዚይ ኣቢሉ ድማ ዝኾነ ሰብ ካብ ካርታ ንፁር ሓበሬታ ይረክብ። ሓደ ካርታ ኣዝዮም ብዙሓት ሓበሬታትን ተርእዮታትን ዝሓዘ እዩ። እዞም ኩሎም ሓበሬታታት ብዝርዝር ብፅሑፍ ወይድማ ብስእሊ ኣብ ካርታ ምቕማጥ ኣይክኣልን። ኣብ ካርታ ዘሎ ቦታ ኣዝዩ ውሱን እዩ። ስለዚ ካርታ ብቐሊሉ ተቐሚጦም ክገልፁ ዝኽእሉ ሕብርታት፣ ምልክታትን ምስልታትን ክህልዉዎ ናይ ግድን እዩ።

ተምሃሮ ኩሎም ኣብ ዓለም ዘለዉ ካርታታት ንሓደ ዓይነት ሕብሪ ወይ ምልክት ብተመሳሳሊ መንገዲ ዝጥቀምሉ ዶ ይመሰለኩም? ልክዕ እዩ ልሙዳት ምልክታት፣ ሕብርታትን ምስልታትን ኣለዉ እዮም። ኮይኑ ግና ኩሎም ብተመሳሳሊ መንገዲ እዮም ዝጥቀሙሎም ክንብል ኣይንኽእልን። ዝተቐመጠ ሕጊ ወይ ስምምዕ የለን። ገለገለ ግን ከም ሕጊ ጌርና እንወስዶም ኣለዉ። ንኣብነት ሰማያዊ ሕብሪ ንቃያት፣ ንውቅያኖሳትን ባሕርታትን ብቐዋሚ እንጥቀመሉ ሕብሪ እዩ።

እቶም ካርታታት ዝጥቀሙሎም ልሙዳት ሕብርታት፣ ምልክታትን ምስልታትን እውን እንትኾኑ ብመሰረት ዓይነት ካርታ ዝቕመጡ እዮም። ፊዚካዊ ካርታ ዝተፈላለዩ ሕብርታትን ምልክታትን ተጠቒሙ ዝተፈላለዩ ዓይነታት ገፀ-ምድሪ ዘርእይ እዩ። ፓለቲካዊ ካርታ ድማ ብዝተፈላለዩ ምልክታትን ሕብርታትን ዝተፈላለዩ ዶባት፣ ከተማታት፣ ዓበይቲ መንገድታት፣ ኣሰፈፍራ ሕብታትን ብሂረሰባትን፣ ዓበይቲ ህንፃታት ወዘተ የርእይ።

ዕዮ ጉጅለ

ተምሃሮ! ብጉጅለ ኮይንኩም ዝተፈላለዩ ፊዚካዊ ካርታታት ምስ መፍትሖም ተመልከቱ። ነቲ ኣብ ካርታ2.7 ተገሊፁ ዘሎ መፍትሕ ካርታ ብዝግባእ ተመልከቱ። ትርጉም ሕብሪ፣ ምልክትን ምስልን መሰረት ጌርኩም እዞም ዝስዕቡ ዓይነታት ገፀ-ምድሪ ኣብ ካርታ ብምንታይ ዓይነት ሕብሪ፣ ምልክትን ምስልን ከምዝተወከሉ ኣብ ደብተርኩም ኣስፊርኩም ብጉጅለ ንክፍሊ ኣቕርቡ?

1. እምባታትን በረኽቲ ቦታታትን ከመይ ተሓቢሮም ኣለዉ?
2. ቑፅሪ ብራኽ ጫፍ እምባ ካብ ፀፍሒ ባሕሪ /ብሜትር/ ከመይ ተገሊፁ?
3. መታሕት ብምንታይ ዓይነት ሕብሪ ተገሊፁ?
4. ማያዊ ኣካላት እንታይ ዓይነት ሕብሪ ይገልፆም? እዚ ሕብሪ ድሙቕን ሃሳስን እንተኾይኑ እንታይ የርእይ?
5. ምድረበዳ ከመይ ተገሊፁ?
6. ብበረድ ዝተሸፈነ ቦታ እንታይ እዩ ምልክቱ?
7. ሳዕሪ ምድሪ ከመይ ተገሊፁ ?
8. ነባሪ ኣየር ቅናት ምድሪ ብምንታይ ተመልኪቱ ኣሎ?

ተምሃሮ ካብቲ ነፍስወከፍ ጉጇለ ዘቕረበቶ ርእይቶ እንታይ ተገንዚብኩም?

ካርታ 2.7 ካርታ ማእኸል ሓደ ከተማ

ብሕድሕድ ጉጅለ ዝቐረቡ ሕብርታት፣ ምልክታትን ምስልታት ተመሳሳሊ መግለፂ ድዮም ዘርእዩ ወይስ ዝተፈላለዩ እዮም? ዝተወሰኑ ልሙዳት ሕብርታት፣ ምልክታትን ምስልታትን ከምዘለውኹ ተገንዚብኩም ዶ? እስቲ ኣብነታት ኣቕርቡ?

መብዛሕትኡ ግዜ ካርታታት ልሙዳት ሕብርታት፣ ምልክታትን ምስልታታትን ይጥቀሙ እዮም። ንኣብነት ማያዊ ኣካላት ብሰማያዊ ሕብሪ፣ በረኸቲ ቦታታት ብቡኒ፣ መታሕት ብብጫ ወይ ቆፅለዋይ ሕብሪ ከምኡ እውን ጫፍ እምባታት ብፃዕዳ ሕብሪ፣ ብራኽ ብሜትሮ ኣብ ጎኒ ንእሽተይ ሰሉስ ኩርናዕ ቁፅሪ ብምፅሓፍ ይግለፁ እዮም። ብቐንዱ ነዚይ ዝውስኖ ግን ቁልፊ ካርታ ወይ መፍትሕ ካርታ እዩ።

ዕዮ ጉጅለ

ተምሃሮ ብጉጀለ ኮይንኩም ዝተፈላለዩ ፖለቲካዊ ካርታት ተመልከቱ። ነቲ ኣብ ቁልፊ /መፍትሕ/ ካርታ ታሓቢሩ ዘሎ መግለፂ መሰረት ጌርኹም እዞም ዝስዕቡ ሰብ ሰራሕ ነገራት ኣብቲ ካርታ ብምንታይ ዓይነት ሕብሪ፣ ሕንፃፅ፣ ምስሊ፣ ምልክት ከምዝተገለፁ ኣብ ደፍተርኩም ፅሓፉ። ቐፂልኩም ፀብፃብ ጉጀለኹም ንክፍሊ ኣቕርቡ።

1. ኢንዱስትርያዊ ኸባቢታት ከመይ ተመልኪቶም ኣለዉ?
2. ዓበይቲ ዕርግያ መንገድታት ከመይ ተመልኪቶም ኣለዉ?
3. መንገዲ ባቡር ከመይ ተመልኪቶም ኣለዉ?
4. ኣብያተ ትምህርቲ ከመይ ተመልኪቶም ኣለዉ?
5. ኣብያተ ክርስትያን ከመይ ተመልኪቶም ኣለዉ?
6. ኣብያተ መስጊድ ከመይ ተመልኪቶም ኣለዉ?

ተምሃሮ! መብዛሕትኡ ግዜ ፖለቲካዊ ካርታታት ልሙዳት ምልክታትን ምስልታትን ይጥቀሙ እዮም። ንኣብነት ኣብ ልዕሊ ሓደ ርቡዕ ኩርናዕ ዝተሰቐለ ሰንደቕ ዓላማን ቤት ትምህርትን የማላኽት። ከምኡ እውን ዝተፈላለዩ ዓይነታት መንገድታት ብዝተፈላለዩ ዓይነት ሕንፃፃታት ይግለፁ። ሕዚ እውን እቲ ወሰናይ ግና እቲ ኣብ ቁልፊ ካርታ ዝግለፅ እዩ።

ተምሃሮ! ካርታ ዓብይ ጥቕሚ ከምዘለዎ ተገንዚብኩም ኣለኹም። ይኹን እምበር ካብ ካርታ ጥቕሚ ዝርከብ ቑልፊ ካርታ እንትንጥቀም ጥራሕ እዩ። ብመሰረት ቁልፊ ካርታ እቶም ኣብ ካርታ ዘለዉ ሕብርታት፣ ምልክታትን ምስልታትን እንታይ ከምዝውክሉ ተገንዚብና ካብ ካርታ እንደልዮም ዝተፈላለዩ ሓበሬታታት ንረክብ። ቐፂልኩም በብውልቕኹም ነዚ ዝስዕብ ንጥፈት ሰሪሕኹም ንኽፍሊ ኣቕርቡ፡-

1. ዝተፈላለዩ ፊዚካውን ፓለቲካውን ካርታታት ብምርኣይ ካርታታት ብዙሕ ግዜ ዝጥቀሙሎም ልሙዳት ሕብርታት፣ ምልክታትን ምስልታትን ኣለልዩ።
2. ናይ ሓደ ሓሳባዊ ሃገር ካርታ ሰኣሉ። ኣብቲ ካርታ ዝተፈላለዩ ቦታታት ኣቐምጡ።ንኣብነት ቓላይ፣ ሩባ፣ ዶብ-ሃገር፣ ቤተ ክርስትያን፣ መሰጊድ፣ ኢንዱስትርያዊ ኸባቢ፣ ነዳዲ ዝወፀሉ ቦታ፣ መንገዲ ባቡር፣ ዕርግያ ወዘተ ኣቐምጡ።

እቶም ዝተቐመጡ ቦታታት በቶም ልሙዳት ሕብርታት፣ ምልክታትን ምስልታትን ተወኪሎም ይቀመጡ። ቀሊል ቁልፊ ካርታ ኣዳሊኹም ነፍሰወከፎም እንታይ ከምዝውክሉ ኣርእዩ። ዝኾነ ተምሃራይ ነቲ ቑልፊ ርእዩ ንፁር ሓበሬታ ከምዝረኽበ ኣረጋግፁ።

ብተመሳሰሉ መንገዲ ንድፊ ካርታ ወረዳኹም ወይ ከተማኹም ወይ ጣቢያኹም ሰኣሉ። ነቶም ኣብ ካርታ ዝሰኣልኩምዎም ቦታታት መብርሂ ዝህብ ቁልፊ ካርታ ኣብ ጉኒ እቲ ካርታ ኣቕምጥዎ። ምስ መሓዝትኩም ተመያየጥሉ።

መጠቓለሊ

ብሓፈሻ እንትረአዩ ኩሎም ዓይነታት ገፀ ምድሪ ኣብ ክልተ መቒልካ ምርኣይ ይከኣል'ዩ። ንሳቶም ድማ ክፍለዓለማትን ማያዊ ኣካላትን እዮም። ኣብ ምድርና ሸውዓተ ክፍለ ዓለማት እንትህልዉ ሓሙሽተ ውቅያኖሳት ድማ ኣለዉ። ኣብ ዓለምና ዝርከቡ ማያዊ ኣካላት ብኬሚካላዊ ትሕዝተኦም ብሕልፊ ድማ ብጣዕሞም ጨውነት ዘለዎምን ዘይብሎምን ተባሂሎም ኣብ ክልተ ይምደቡ። ኣብ ክፍለዓለማት ዝርከቡ ቃላያት፣ ሩባታትን ካልኦት ማያዊ ኣካላትን መብዛሕትኦም ጨውነት የብሎምን። ኮይኑ ግና ሓድ ሓደ ጨውነት ዘለዎም ቃላያት ኣለዉ። ኣብ ሰሜን ኣሜሪካ ዝርከብ 'ዓብዪ ቃላይ ጨው' ዝበሃልን ኣብ ዶብ እስራኤልን ዮርዳኖስን ዝርከብ "ምዉት ባሕሪ" ዝበሃል ቃላይን ከም ኣብነት ዝጥቀሱ እዮም።

ኩሎም ቅርፅታት መሬት ምብራቕ ኣፍሪካ ብሓፈሻ እንትረአዩ ኣብ ኣርባዕተ ይምደቡ። ንሳቶም ድማ እምባታት፣ ክበሳታት፣ መታሕትን ሓጓፍ ሽንጥሮን እዮም። ካብ እምባታት ምብራቕ ኣፍሪካ ዝለዓለ ብራኽ ዘለዎም እምባታት ክሊማንጃሮ፣ ኬንያ፣ ሩዌንዞሪ፣ ራስ ዳሸን እንትኾኑ እምባ ክሊማንጃሮ ድማ ካብ ክፍለ ዓለም ኣፍሪካ ዝለዓለ ብራኽ ኣለዎ።

ክበሳታት ምብራቕ ኣፍሪካ መብዛሕትኦም ኣብ ኬንያን ኢትዮጵያን ዝርከቡ ኮይኖም ልዑል ብራኽ ዘለዎም ሜዳታት እዮም። መታሕት ምብራቕ ኣፍሪካ ብቐንዱ ብ ገማግም ቀይሕ ባሕርን ውቅያኖስ ህንድን ዝርከቡ ኮይኖም ብራኽኦም ካብ ፀፍሒ ባሕሪ ብዙሕ ዝለዓለ ኣይኮነን። እኳደኣስ ገለገሊኦም ብራኽ ኦም ካብ ፀፍሒ ባሕሪ (ካብ ዜሮ ሜትር) ንታሕቲ እዩ። ንኣብነትብራኽ ኮባር ሲንክ 120 ሜትር ትሕቲ ዜሮ እዩ። ዓብዪ ሓጓፍ ሽንጥሮ ኣብ ምብራቕ ኣፍሪካ ፍሉይ ቅርፂ መሬት ዘለዎን ኣዝዩ ነዊሑ ዝረኣን እዩ። ኣብ ውሽጢ ሓጓፍ ሽንጥሮ ኣዝዮም ብዙሓት ቃላያት ኣለዉ። ካብዚኣቶም ቃላያት ታንጋኒካ፣ ኣልበርት፣ ኪቩ፣ ሃዋሳ፣ ኤድዋርድን ላንጋኖን ይርከቡዎም።

ከባቢ ኣየር ንምድርና ከም ኮበርታ ሸፊኑዋን ከቢቡዋን ዝርከብ ናይ ዝተፈላለዩ ዓይነታት ጋዝ እኩብ እዩ። ብሓፈሻ እንትረአዩ ኣርባዕተ ዕፍፃፋት ከባቢ ኣየር ኣለዉ። ንሳቶም ድማ ትሮፖስፌር፣ ስትራቶስፌር፣ ሜዞስፌርን ቴርሞስፌርን እዮም። ዕፍፃፍ ከባቢ ኣየር ትሮፖስፌር ንምድርና ዝቐረበን ካብ ኩሎም ካልኦት ዕፍፃፋት ዝለዓለ ትሕዝቶ ጋዛት ዘለዎን እዩ። ካብ ሓፈሻዊ ትሕዝቶ ትሮፖስፌር ኣስታት 78% ዝኸውን ናይትሮጅን እዩ። ስትራቶስፌር ኣብ ልዕሊ ትሮፖስፌር ዝርከብን ብትሕዝትኡ ስሑው ዝበለ ስለዝኾነን ብኣውሮፕላን ንዝግበር ጉዕዞ ምቹው እዩ። ሜዞስፌር ካብ ምድሪ ኣብ መንጎ 50ን 80ን ኪሎሜትር ዝርከብ ከባቢ ኣየር እዩ። ቴርሞስፌር ካብ ምድርና ኣብ ዝለዓለ ብራኽ ዝርከብን ሳብ 1000 ኪሎሜትር ዝበፅሕን እዩ። ኣብ ቴርሞስፌር ብራኽ እንትውስኽ መጠን ረስኒ'ውን እናወሰኸ ይኸይድ። ብድሕሪ ቴርሞስፌር ዝመፅእ ህዋ'ዩ።

ማህደረ ቃላት

	ቁልፊ ቃላት	ትርጉም / መብራህርሂ
1	ሕምባበ - ምድሪ	ምንቅስቓስ ምድሪ ኣብ ክሊ ዘንጋ።
2	ዑደት ምድሪ	ምድሪ ኣብ ዙርያ ፀሓይ እትገብሮ ዙረት።
3	ምህዋር ምድሪ	ምድርና ዑደት ምድሪ ክተካይድ እንተላ እትኸተሎ መስመር ጉዕዞ።
4	ክረምቲ	ፀሓይ ኣብ ቅርቅርቲ ትርከበሉ ወቕቲ።
5	እፅዋት ተፈጥሮ	ብዘይ ኢድ ኣእታውነት ደቂ ሰባት ብተፈጥሮ ጥራይ ዝበቕሉ።

መጠቓለሊ ሕቶታት

ሀ. ነዞም ዝስዕቡ ሕቶታት ትኽኽል ንዝኾኑ ሓቂ ንዘይኮኑ ድማ ሓሶት ብምባል መልሱ።

1. ዝዓበየ ክፋል ገፀ-ምድሪ ብማያዊ ኣካላት ዝነኣሰ ክፋሉ ድማ ብደረቕ መሬት ዝተሸፈነ እዩ።
2. ካብ ውቅያኖሳት እቲ ዝሰፍሐ ውቅያኖስ ኣትላንቲክ እዩ።
3. ኣብ መብዛሕተኦም ፈሰስቲ ሩባታትን ቓላያትን ዝርከብ ማይ ጨውነት የብሉን።
4. ሩባ ናይል ካብ ኣፍሪካን ዓለምን ብንውሓቱ ቐዳማይ እዩ።
5. ኩነታት ኣየር ዓለምና ዝውሰን ብመሰረት ኩነታት ትሮፖስፌር እዩ።

ለ. ንነፍስወከፍ ሕቶ ካብ ዝቐረቡ መማረፅታት ዝበለፀ ትኽክለኛ ዝኾነ መልሲ ምረፁ።

1. ብትርብዒት ኪሎ ሜትር እንትዕቀን ስፍሓት ምድሪ ኣስታት ክንደይ ይኸውን?
   ሀ. ፍርቂ ሚልዮን ለ. ሓደ ሚልዮን
   ሐ. ፍርቂ ቢልዮን መ. ዓሰርተ ቢልዮን
2. መጠን ደረቕ መሬትን ማያዊ ኣካላትን ዳርጋ ማዕረ ዝኾነሉ ቦታ ኣበይ እዩ?
   ሀ. ኣብ ሰሜናዊ ንፍቀ ኽቢ ለ. ኣብ ደቡባዊ ንፍቀ ክቢ
   ሐ. ኣብ ምብራቓዊ ንፍቀ ክቢ መ. ኣብ ምዕራባዊ ንፍቀ ክቢ
3. ኣብ መንጎ ክፍለ ዓለማት ኣሜሪካን ኣውሮፓን ዝርከብ ውቅያኖስ መን ይባሃል?
   ሀ. ህንዲ ለ. ኣርክቲክ
   ሐ. ፓሲፊክ መ. ኣትላንቲክ
4. ዝለዓለ ብራኽ ዘለዎ ኾይኑ ዝባኑ ሜዳ ዝኾነ ቕርፂ መሬት እንታይ ይበሃል?
   ሀ. እምባ ለ. ኽበሳ
   ሐ. ሓጓፍ ሽንጥሮ መ. መታሕት
5. ኮባር ሲንክ ብምባል ዝፍለጥ
   ሀ. ኽበሳ እዩ ለ. ዝለዓለ ብራኽ ዘለዎ እምባ እዩ
   ሐ. ትሕቲ ፀፍሒ ባሕሪ ብራኽ ኣለዎ መ. ገምገም ባሕሪ እዩ
6. ካብዞን ዝስዕባ ሃገራት ምስ ቀይሕ ባሕሪ ዘይትዋሰን ሃገር መን እያ?
   ሀ. ኤርትራ ለ. ጂቡቲ
   ሐ. ሱዳን መ. ኢትዮጵያ
7. ኣብ ከባቢ ምብራቕ ኣፍሪካ ዝርከብ ውቕያኖስ
   ሀ. ህንዲ ለ. ኣትላንቲክ
   ሐ. ፓሲፊክ መ. ቐይሕ ባሕሪ

ሐ. ነዞም ዝስዕቡ ሕቶታት ኣብዝተውሃበ ባዶ ቦታ ትኽክለኛን ቅኑዕን መልሲ ምልኡ

1. እታ ዝሰፍሐት ክፍለ ዓለም_________እንትኾን ዝነኣሰት ድማ____እያ።
2. ________ ዝተበሃለ ቓላይ ብትሕዝቶኡ ብዙሕ ጨው ዘለዎ እዩ።
3. ኣብ ኣፍሪካ ዝለዓለ ብራኽ ዘለዎ እምባ __________ይበሃል።
4. ዓብይ ሓጓፍ ሽንጥሮ ዝበሃል ካብ ሃገር ____ ክሳብ ሃገር_________ ዝተዘርገሐ እዩ።
5. ብመሰረት መርከቦኦም ቓላያት ምብራቕ ኣፍሪካ ኣብ ክልተ ይምቀሉ። ንሳቶም ድማ
   ሀ. _________________
   ለ. _________________
6. ኣብ መንጎ ኬንያ፣ ታንዛንያን ኡጋንዳን ዝርከብ ቃላይ __________እዩ።
7. ንምድርና ከም ኮበርታ ሸፊንዋን ኸቢቡዋን ዝርከብ ናይ ጋዛት እኩብ__________ እዩ።
8. ንምድርና ዝቐረበ ቐፀላ ከባቢ ኣየር_________ እንትኾን ዝረሓቐ ድማ ________ እዩ።

መ. ሓፂር መልሲ ሃቡ

1. ስም ክፍለ ዓለማት ዘርዝሩ?
2. ካብቶም ሓሙሽተ ውቕያኖሳት ዓለም ናይቶም ኣርባዕተ ስሞም ዘርዝሩ?
3. ምዉት ባሕሪ ዝበሃል ኣበይ ከባቢ ዓለም ዝርከብ እዩ?
4. ነቶም ኣርባዕተ ቐንዲ ፊዚካዊ ገፅታት ምብራቕ ኣፍሪካ ዘርዝሩ?
5. ካብ ረብሓታት ሓጓፍ ሽንጥሮ ክልተ ግለፁ።
6. ካብ ሩባታታት ምብራቕ ኣፍሪካ ሰለስተ ፅርሑ።
7. ስም ኣርባዕተ ፅፍፃፉት ከባቢ ኣየር ዘርዝሩ።
8. ቐንዲ ቑጠባዊ ረብሓታት ማያዊ ኣካላት ምብራቕ ኣፍሪካ ዘረዝሩ።

© Not to