የመጻሕፍት ኅትመት ማስመረቂያ መርኃግብር

አንተነህ ብሩ

© ፳፻፲፮ አንተነህ ብሩ

All rights reserved: 2024

ይህንን ሰነድ ወደ ሌላ ቋንቋ መተርጎም ፣ ማባዛት ወይም በዲጂታል ሰነድ መጠቀም ይቻላል።

ለማንኛውም አስተያየት

antenehbiru@gmail.com

ይጠቀሙ

ይዘት

መቅድም 1

ጸሓፊው 1

የመነሳሻ ሐሳብ 2

የአማርኛ ቋንቋ 4

1. ሥነቁጥር ወ ሥነ-ሥፍራ ዘዩክሊድ 10

ማስታወሻነቱ 10

አጭር መግለጫ 10

ይዘት 11

2. የቅምሮች እና የቀስቶ ሥፍሮች ሥነ-ስሌት 14

ማስታወሻነቱ 14

አጭር መግለጫ 14

ይዘት 15

3. ኒውተናዊ ሥነ እንቅስቃሴ 20

ማስታወሻነቱ 20

አጭር መግለጫ 20

ይዘት 20

4. የፕላኔቶች ጉዞ እና የኒውተን የስበት ንድፈ ሐሳብ 22

ማስታወሻነቱ 22

አጭር መግለጫ 22

ይዘት 23

5. የብርሃን መንገድ ኤሌክትሮመግነጢሰት ፣ ዕይታ እና የወጥ አንጻራዊነት ሥነ-መቸት 26

ማስታወሻነቱ 26

አጭር መግለጫ 26

ይዘት 27

6. ከእራስ ባሻገር 30

ማስታወሻነቱ 30

አጭር መግለጫ 30

ይዘት 33

7. ሌሎች በጸሐፊው የተለቀቁ የአማርኛ ሰነዶች 34

7.1 ጊዜ ፣ የኢትዮጵያውያን የዘመን አቆጣጠር ቀመር እና የዘመናዊ ሥነፈለክ መንደርደሪያዎች 34

ማስታወሻነቱ 34

የይዘት ንድፍ 34

7.2 ኢትዮጵያውያን በሄሮዶቱስ የታሪክ መጽሐፍ ውስጥ 35

7.3 የዔዛና የድንጋይ ላይ ጽሑፍ (ግእዙ) 36

7.4 የዘርዓ ያዕቆብ ሐተታ 36

7.5 የፊደል ቀን በሀገር ውስጥ እና ከሀገር ውጭ በኢትዮጵያዊያን እና ትውልደ ኢትዮጵያዊያን እንዲከበር ስለመጠየቅ 39

የጸሓፊው መልዕክት 42

መቅድም

ጸሓፊው

በወሎ ክፍለ ሀገር በምትገኝ ጠበል አፋፍ በምትባል አነስተኛ መንደር ውስጥ በ፲፱፸፫ ድልክ ተወለድሁ። አስኳላ ትምህርት ከመግባቴ በፊት ፊደልን በመጀመሪያ በቤት በኋላም በአካባቢው በሚገኝ መሪጌታ ዘንድ ተምሬያለሁ። የአንደኛ ደረጃ ትምህርቴን ደቡብ ወሎ ውስጥ በሚገኘው የቦረን አንደኛ ደረጃ ትምህርት ቤት አጠናቅቂያለሁ። ፯ኛ እና ፰ኛ ክፍልን በወረኢሉ አንደኛ እና መለስተኛ ሁለተኛ ደረጃ ትምህርት ቤት ፣ ፱ኛ እና ፲ኛ ክፍልን በወረኢሉ ከፍተኛ ደረጃ ትምህርት ቤት ተከታትያለሁ። የቀረውን በጎንደር ፋሲለደስ ትምህርት ቤት አጠናቅቄ የአሥራ ሁለተኛ ክፍልን የመልቀቂያ ፈታና በ፲፱፹፬ ተፈትኘ ከጅማ ዩኒቨርሲቲ የሲቪል ምህንድስና በ፲፱፹፯ ድልክ የመጀመሪያ ደረጃ ማዓርግ ተቀብያለሁ። በጅማ ዩኒቨርሲቲ የሲቪል ምህንድስና የትምህርት ክፍል ባስተማሪነት እና የዩኒቨርሲቲውን የምህንድስና ክፍል በማደራጀት ፣ የምክር አገልግሎት በመስጠት ፣ የዐቅድ ማውጣት ፣ የቦታና የሕንጻ ግመታ ሥራና የመሳሰሉትን እየሠራሁ ለሁለት ዓመታት ቆይቻለሁ። በ፳፻ ድልክ ባገኘሁት የውጭ የትምህርት ዕድል በኔዘርላንድ ፣ ደልፍት ዮኒቨርሲቲ በመሬት ምህንድስና (ጅኦቴክኒካል ምህንድስና)

የሁለተኛ ደረጃ መዓርግ አጠናቅቄያለሁ። ላጭር ጊዜ በኔዘርላንድ ፐላክሲስ በሚባል የሶፍትዌር አበልጻጊ መሥሪያ ቤት ውስጥ ሠርቻለሁ። ከ፳፻፫ - ፳፻፯ድልክ በኖርወይ ፣ በኖርወያውያን የሳይንስ እና ቴክኖሎጂ ዩኒቨርሲቲ (ከፍተኛ መካነ ትምህርት) በመሬት ምህንድስና ለሦስተኛ ደረጃ መዓርግ የሚያበቃ የምርምር ሥራ ሠርቻለሁ። በአሁኑ ጊዜ በኖርወይ ፣ በመሃንዲስነት እየሠራሁ እገኛለሁ።

የመነሳሻ ሐሳብ

በተከታታይ ያሳተምኳቸውን አጫጭር መጻሕፍት እንድጽፍ ያነሳሱኝ ብዙ ምክንያቶች ናቸው። ከነዚህም ውስጥ አንደኛው ምክንያት በአንድ ኮንፈረንስ ላይ ባቀረብኩት የምርምር ሥራ ምክንያት የኮንፈረሱ አዘጋጆች በሽልማት መልክ የዩክሊድን መጽሐፍ አበረከቱልኝ። ዩክሊድ ከክርስቶስ ልደት በፊት ጥቂት ምኢት ዓመታት ቀደም ብሎ የነበረ ሰው ነበር። ሥራው በብዙ ቋንቋዎች እንደተተረጎመ ተረዳሁ። መጽሐፉ ከተደረሰበት ዘመን አንጻር ፣ እኛስ እንዴት መጽሓፉ በግእዝ ተተርጉሞ አላገኘነውም የሚል ሐሳብ አደረብኝ[1] ምናልባት በአንዱ አውዳሚ ጦርነት ተቃጥሎ ሊሆን ይችል ይሆን ስለ አሰብኩ። አሁንም ቢሆን ቋንቋን ከማዳበር አንጻር ይዘቱ ተተርጉሞ ቢቀርብ መልካም ነው ብየ አሰብኩ።

---

[1]ቀደምት (የዘመነ ግእዝ) ሊቃውንት ብዙ መጻሕፍትን ይጽፉ እና ይተረጉሙም ነበር ፣ ለዚህ ምስክር በሀገራችን እና ከሀገር ውጭ የሚገኙ ብዙ በግእዝ የተጻፉ መጻሕፍት ናቸው።

ሁለተኛ ኢትዮጵያውያን ሕፃናት በመቅረጸ ትዕይንት እየቀረቡ አንዳንድ የሥነፈለክ ዝርዝሮችን ሲወያዩ ዐየሁ። እነህ ልጆች በዚህ ዕድሜያቸው ይህን ያህል ፍላጎት ካደረባቸው ፣ በተለያዩ ግብአቶች ቢወጠሩ ለሀገራቸው በተለያየ የትምህርት ዘርፍ ብዙ ሊያበረክቱ ይችሉ ነበር ስለ አሰብኩ[2]።

በሦስተኛ ደረጃ የአማርኛ ቋንቋ የሀገራችንን ማኅበረሰባት የሚያስተሳስር ድር ነው። ይህ ቋንቋ በሚገባው እንዲያድግ በተለያዩ የትምሕርት ዘርፎች የተሰማሩ ምሁራን የየመስካቸውን ዕውቀት ቢተረጉሙ መልካም ነው ብየ አሰብኩ። ለዚህም የዐቅሜን ለማበርከት ሐሳብ አደረብኝ።

ታሪክ ፣ ሥነ ቁስ ፣ ሒሳብ እና ፍልስፍና ባገኙሁት አጋጣሚ የማጠናቸው ዘርፎች ናቸው። ከ8 ዓመታት በፊት የአንጻራዊነትን ንድፈ ሐሳብ ለማጥናት እና በአማርኛ ለመጻፍ ወሰንኩ። የመጀመሪያ ደረጃ የወጥ አንጻራዊነት ንድፈ ሐሳብን ባጭር ጊዜ አጥንቸ ባማርኛ ጻፍኩት። ነገር ግን አንዳንድ ቃላትን ስተረጉማቸው ድንገተኛ ሆኑብኝ። ስለዚህ መሰረታዊ የሒሳብ አስተምህሮዎችንም ለመጨመር ወሰንኩ። ሂደቱም

- ሥነቁጥር ወ ሥነሥፍራ ዘዩክሊድ
- የቅምሮች እና የቀስቶ ሥፍሮች ሥነ-ስሌት

---

[2] ለወላጆች ፣ ልጆቻችሁ በተለያዩ የትምሕርት ዘርፎች ጎበዝ እንደሆኑ ስታዩ ፣ እያበረታታችሁ አንድ ደረጃ ከፍ ያለ ፈቲን አቅርቡላቸው እንጅ ለከንቱ ውዳሴ አደባባይ አታውጧቸው። የሚናገሩትን ነገር በዐይነ ኅሊናቸው በውል እንዲመለከቱ ጊዜ እና ብስለት ያስፈልጋቸዋል።

- ኒውተናዊ ሥነእንቅስቃሴ
- የፕላኔቶች ጉዞ እና የኒውተን የስበት ንድፈ ሐሳብ
- የብርሃን መንገድ

የተሰኙ አጫጭር መጻሕፍትን አስገኘ። መጻሕፍቱ ታትመው በተለያዩ የመጻሕፍት መሸጫ ድረገጾች ተሰራጩ።

የአማርኛ ቋንቋ

ኢትዮጵያ በብዙ ቋንቋዎች የታደለች ሀገር ናት። አብዛኞቹ የንግግር ቋንቋዎች ናቸው። በጣም ጥቂቶች የጽሑፍ ዘርፍም አላቸው። ከነዚህ አንዱ እና ብዙ ተናጋሪ ያለው አማርኛ ነው።

የአማርኛ ቋንቋን አነሳስ እና እድገት በተመለከተ ሦስት መላምቶች ይገኛሉ። አንደኛ ፣ የአማርኛ ቋንቋ ከግእዝ ጋር በትይዩነት የነበረ ፣ በዘመነ አኩስም ይነገር የነበረ ቋንቋ ነው ይላሉ። ለዚህም እንደ ማስረጃነት አንዳንድ የአኩስም ነገሥታት ስያሜን ያቀርባሉ[3]።

አንዳንድ ጸሓፍት ደግሞ «የአማርኛ ቋንቋ የተለያየ ቋንቋ ተናጋሪ ከነበሩ ማኅበረሰባት የተወጣጡ ወታደሮች ተዳቅሎ የተበለጸገ ቋንቋ ነው» ይሉናል። ይኸ ታሪካዊ ክስተት መቸ እንደሆነ ለነገሩም ማስረጃ ስለመኖሩ ርግጠኛ አይደለሁም።

---

[3]ለምሳሌ ጉም (708–732) ፣ አስጎምጉም (732–737) ፣ ለትም (732–737) ፣ ውድም አስፈሬ (802–832)

በሌሎች ደግሞ አማርኛ የንጉሣውያን ቋንቋ እንደነበርና አፈ ንጉሥ ይባልም እንደነበረ ይነገራል።

ቋንቋው በሀገሪቱ ከሚገኙ የተለያዩ ቋንቋዎች ቃላትን በመጠቀም እንደበለጸገ መረዳት ይቻላል። በቋንቋው የሚገኙ ብዙ ቃላት ፣ በተለያዩ የሀገራችን ሌሎች ቋንቋዎችም ይገኛሉ። በዘመነ አኵስም እና ዛጔ (ዘአገዌ) የመንግሥት እና የሥነ-ጽሑፍ ቋንቋ የነበረው ግእዝ ነበር። አማርኛ በንግግር ቋንቋነት ብቻ ለዘመናት ቆይቶ ፣ ከ፲ኛው መቶ ክፍለ ዘመን ጀምሮ የግእዝ ፊደላትን በመዋስና በግእዝ ቋንቋ የሌሉ የአማርኛ ድምጾችን የሚወክሉ ፊደላትን በመቅረጽ የጽሑፍ ቋንቋ መሆን ጀምሯል[4]። ለምሣሌ ለዐፄ አምደ ጽዮን በአማርኛ የተጻፉ ግጥሞች ነበሩ[5]።

በተለይም ከዐፄ ቴዎድሮስ ፪ኛ ዘመነ መንግሥት ጀምሮ በግእዝ ይጻፉ የነበሩ ዜና መዋዕሎች እና የቤተ ክህነት ትምህርቶች በአማርኛ መጻፍ በመጀመሩ የአማርኛ ቋንቋን ሥነ-ጽሑፋዊ ዘርፍ በማስፋፋት ላይ አስተዋጽኦ አድርገዋል። የአፄ ቴዎድሮስ ዜና መዋዕል ፣ መጽሐፈ ጨዋታ ፣ ጌወግራፊያ[6] ከነዚህ ጥቂቶቹ ናቸው። ከዚያ በኋላ በርካታ መጻሕፍት ባማርኛ ታትመዋል። ከነዚህ ብዙውን እጅ የሚይዙት የልብ-ወለድ መጻሕፍት ናቸው።

---

[4]ጥናት ያስፈልገዋል።

[5]https//am.wikipedia.org/wiki/የወታደሮች_መዝሙር

[6]የቴዎድርስን ዜና መዋዕል የጻፈው አለቃ ዘነብ ፣ መጽሐፈ ጨዋታ ሥጋዊ ወመንፈሳዊ የተሰኘ ፍልስፍና እና ሃይማኖትን ባንድ ላይ የያዘ መጽሐፍን ባማርኛ ጽፏል። በዚሁ ወቅት ጌወግራፊያ (ሥፍረ ምድር) የተሰኘ መጽሐፍም ቻርለስ ዊሊያም ኢዘንበርግ በተባለ እንግሊዛዊ ሚስዮን ባማርኛ ተጽፎ ታትሟል።

የሃይማኖት መጻሕፍት እና የፖለቲካና አስተዳደር መጻሕፍትም እንደዚሁ በመለስተኛ መጠን አሉ። በአማርኛ ቋንቋ የተጻፉ የሳይንስ እና የሥነዘዴ (ቴክኖሎጂ) መጻሕፍት ግን እጅግ ውሱን ናቸው። በተለይም ሒሳብ ነክ የሆኑት የሳይንስ ዘርፎች እዚህ ግባ የሚባል ቁጥር የላቸውም። እነዚህ ዘርፎች የሚፈልጓቸውን ቃላት በቋንቋው ለማስገባት በተለይም በመጀመሪያ የትምህርት ደረጃ ውሱን የሆነ ጥረት ቢደረግም ቅሉ ከመማሪያ መጻሕፍት ውስጥ ያለፈ ለሳይንሳዊ ግኝቶች እና ምህንድስናዊ ዕውቀቶች ተግባራዊ ግልጋሎት ማሳለጫነት ሲውሉ አይታይም። እስከአሁን ያለው በአማርኛ የመተርጎም እና የመመርመር ሥራ ውሱን ነው። ይኸም በመሆኑ ዘመናዊ የዕውቀት ዘርፎች በአማርኛም ሆነ በሌሎች የሀገራችን ቋንቋ ተተርጉመው አይገኙም። በተለይም የአማርኛ ቋንቋ ብዙ የሀገራችን ማኅበረሰቦችን የማስተሳሰሪያ ድልድይ እንደመሆኑ መጠን በዚህ ዘመን ሊያድግ የሚገባውን ያህል አላደገም ለማለት ያስደፍራል። ለዚህም አራት ዐበይት ምክንያቶችን መጥቀስ ይቻላል።

- የዘመናችን ሥነ-አስተዳደር ፣ ለቋንቋ ያለው ዕይታ የተዛባ በመሆኑ በአማርኛ ቋንቋ የዕድገት ሂደት ላይ አሉታዊ ተጽእኖ ማሳደሩ።
- በቋንቋው የምርምር ሥራን የማቅረብ ተነሳሽነት በምሁራኑ ዘንድ ደካማ መሆኑ።
- የቋንቋውን ብልጸጋ የሚከታተሉ ተቋሞች አለመኖራቸው።

- በዘመናችን የሳይንሳዊ ምርምር ውጤቶች የሚቀርቡት በአብዛኛው በእንግሊዝኛ በመሆኑ ፣ የእንግሊዝኛ ቋንቋ እንደ ብቸኛ የሳይንስ ቋንቋ ተደርጎ በመወሰዱ[7]።

አማርኛ ቋንቋን የዘመኑን የሰው ልጅ የዕውቀት ዘርፎች ለመግለጽ የሚያስችል እንዲሆን የምርምር ሥራዎች በቋንቋው መቅረብ ይኖርባቸዋል። ለዚህም ተስማሚ የሆኑ ቃላትን ለማበልጸግ የተለያዩ ዘዴዎችን ልንጠቀም እንችላለን። ለምሳሌ ፣ በቋንቋው የማይገኙ ቃላትን ከሌላ ቋንቋ ቀጥታ በመዋስ ፣ ቃላቱን በገጠር የልሳን አወጣጥ በመለወጥ ፣ በተቀራራቢ ቃላት በመተካት ፣ የተለያዩ ስልቶችን መጠቀም አዲስ ቃል በመፍጠር (የተሻለ ነው ተብሎ ከታሰበ።) ሀገራችንም የብዙ ቋንቋዎች ባለቤት በመሆኗ ፣ በአንዱ ቋንቋ ያልተገኘው በሌላ ቋንቋ ሊገኝ ይችላል።

"ለምን ያንኑ የእንግሊዝኛውን ቃል አንጠቀምም? ይህን ማድረግ ጥቅም የለሽ ሥራ ነው ፣ ጊዜ ማባከን ነው" የሚሉ

---

[7]ይኸ አስተሳሰብ በተለይ የእንግሊዝኛ ተናጋሪ ያልሆነ እና ከቋንቋው ባህል ጋር ቅርበት የሌለውን ማኅበረሰብ የሥነዘዴ ተጠቃሚ እንዳይሆን ፣ የዕውቀቱ ባለቤት እንዳይሆን የሚያደርግ ነው። በተቀባዩ ዘንድ ያለው ዕውቀት ጥራዝ ነጠቅ ፣ ሽርፍራፊ እና ግልብ እንዲሆን አስተዋጽኦ ያደርጋል። ዕውቀቱንም ማኅበረሰቡን በሚጠቅም ሁኔታ እንዳያበለጽገው የሚያደርግ ነው። የሚተላለፈውን ዕውቀት ባግባቡ የሚረዱ ተረድተውም ለማኅበረሰቡ ፋይዳ ባለው መልኩ የሚያቀርቡ ምሁራንን ለማፍራትንም ያስቸግራል ። ቋንቋ የሰው ልጅ የባሕርይ ችሎታ ቢሆንም ቅሉ የቋንቋ ብልፀጋው ግን ባካባቢው ባህልና ሥነ-ልቦና እየታሸ ነው። አንድ ሌላ ቋንቋ የማኅበረሰቡ ባህልና ሥነ-ልቦና በብልፀጋው ያልተጋራው ከሆነ በቋንቋውን ፍሬያማ መግባባትን ለማድረግ አስቸጋሪ ይሆናል።

ይኖራሉ። ከላይ ሲታይ ይመስላል። በእውነትም አንድን ቃል ባልተለመደበት መስክ መጠቀም ግር የሚያሰኝ ሊሆን ይችላል። ቃሉን ለመልመድ የሚያስፈልገው የልምምድ ጊዜም እንደዚሁ ብዙ ሊሆን ይችላል። ቆም ብለን ስናስበው ግን ብዙ አወንታዊ ጎን እንዳለው ለመረዳት አያዳግትም። ለመጥቀስ ያህል።

- ሰው በሚገባ በሰለጠነበት ቋንቋ ሲማር ፣ ሲነገር ፣ ሲታደም ፣ የሚተላለፈውን መልዕክት በውል ለመረዳት ፣ ዕውቀቱን ለመገንዘብ የሚያደርገውን ጥረት ሂደት በእጅጉ የሚያግዝ ሆኖ እናገኘዋለን። ዋናው ቁም ነገር አንድ ነገር **ሀ** ወይም **ለ** ተብሎ መሰየሙ ሳይሆን ፣ ስያሜውን ስንሰማ በአእምሯችን ውስጥ የሚተላለፈው መልዕክት እና የሐሳብ ሥዕል ነው። አንድ ነገር ወይም ሁነት ቃል ስንወክልለት ፣ የተወከለው ቃል ጋር የተያያዘው ምስል ምን እንደሆነ በምሳሌ ልናስረዳ እንችላለን። ምሳሌውን ወይም ገለጻውን ደግሞ ተደራሹ አብልጦ በሚረዳው ቋንቋ ከማድረግ በላይ የተሻለ መንገድ ያለ አይመስለኝም።
- የአማርኛ ቋንቋን አቅም ከማሥፋት አንጻር የሚፈጥረው ተጽእኖ አሌ የማይባል ነው[8]።

---

[8]አንድን ዕውቀት በእንግሊዝኛ የቀሰመ ምሁር ፣ ከሁነቱ ወይም ነገሩ ጋር ያያዘው ቃል በመኖሩ ፣ ለዚያ ነገር አዲስ ቃል ለመጠቀም አይዋጥለትም። ነገሩ ከልምድ ጋር የተያያዘ ነው። በአሁኑ ጊዜ እንግሊዝኛ ዋና የሳይንስ መግባቢያ ቋንቋ እየሆነ ስለመጣ ፣ በዚሁ ቋንቋ

- ለትምሕርት አሰጣጡ አጋዥ ይሆናል። ተማሪው የቀሰመውን ትምህርት ማኀበራዊ ችግሮችን ለመፍታት እንዲያውለው በሚያስችለው መንገድ እንዲሆን ሊያግዝ ይችላል።
- በአማርኛ ቋንቋ የሚጻፉ የሳይንስ እና የሥነዘዴ መጻሕፍት ፣ የየዘርፎቹን ርባና ለማንጠር ጠቃሚ የሆኑትን ለመጠቀም እና ተግባራዊ ብልጻጋቸውን ለማሳለጥ አጋዥ ሊሆኑ ይችላሉ። ብሎም ምሁሩ ከተርታው ሰው የሚግባባበት እና የተማረውን ወደ ሥራ የሚቀይርበት ፣ መረዳቱን ከሐሳብ ክበብ ወደ ገሀዱ ዓለም የሚያሸጋግርበት የቋንቋ ድልድይ በበቂ እንዲዳብር አጋዥ ሊሆኑ ይችላሉ።

የሚደረጉ ጥናቶችን ፣ የምርምር ውጤቶችን መማር ፣ ማሳተም የሚበረታታ ነው። ነገር ግን አንድ ኢትዮጵያዊ ተመራማሪ የምርምሩን ውጤት ፣ ሐሳቡን ለሀገሩ ብዝኃ ተደራሲ በራሱ ቋንቋ ለመግለጽ መቻል ይገባዋል። ያንን ለማድረግ የቋንቋው አቅም መዳበር አለበት። ለቋንቋው መዳበር ደግሞ ትልቁን ግብአት የሚሰጠው አዳዲስ ግኝቶችን ለመግለጽ ሲወጠር ነው።

1. ሥነቁጥር ወ ሥነ-ሥፍራ ዘዩክሊድ

ማስታወሻነቱ

ለቦረን አንደኛ ደረጃ ትምሕርት ቤት ፣ በትምሕርት ቤቱ ሀሁ ላስቆጠሩኝ መምህራን ለተሰፋዬ አህመድ ፣ ለእንዳለ ፣ ለታደለ ፣ ለጥበቡ ፣ ለአስቻለው ጉልቴ።

አጭር መግለጫ

መጽሓፉ ሦስት ምዕራፎች አሉት። በመጀመሪያው ምዕራፍ ቁጥሮች እና መሠረታዊ ስሌቶች ቀርበዋል። በሁለተኛው ምዕራፍ የሥነ-ንጽጽር ድንጋጌዎች በቁንጽል ቀርበዋል። በሦስተኛው ምዕራፍ የዩክሊዳዊ ሥነ-ሥፍራ መሠረታዊ ብይኖች ፣ ድንጋጌዎች ፣ አዋጆች ከነማረጋገጫቸው ቀርበዋል። ዘዌዎች ፣ ተመሳሳይነት ፣ የፓይታጎረስ አዋጅ ፣ የክፍላተ-ቅንብብ አዋጆች እና ከነማረጋገጫቸው ጋር ተመርጠው ቀርበዋል። የሥነ-ሥፍራ ድርሰቱ የተመረጠው ከቀደምት የግሪክ የሥነ-ሥፍራ ሊቃውንት ድርሰቶች በመሆኑ በዘመናዊ (ትንተናዊ ፣ ካርተሳዊ) ሥነ-ሥፍራ የተቃኘ አንባቢ ከመሠረታዊ ድንጋጌዎች ጀምሮ እያንዳንዱን አዋጅ በርጋታ ማየት ይኖርበታል።

ይዘት

ምዕራፍ ፩: ቁጥሮች እና መሠረታዊ ስሌቶች

ቀዳሚ ቁጥሮች (Natural numbers) ፣ መሠረታዊ ስሌቶች እና ምልክቶች ፣ አልቦ (0) ፣ ቀናስ እና ደማር የመቁጠሪያ ቁጥሮች (negative and positive integers) ፣ ክፍልፋይ ቁጥሮች እና የመደበኛ ቁጥሮች ሥርዓት (Rational numbers) ፣ የሃይለ ቁጥር (Power) እና የሥርው (Root) ስሌት ፣ ኢመደበኛ ቁጥሮች (Irrational numbers) ፣ ገሀድ ቁጥሮች (Real numbers) ፣ ድርብ ቁጥሮች (Complex numbers) ፣ ሎጋሪዝም እና ኤክስፖነንት ፣ አጋኖ ብዜት (Factorial) ፣ የጋራ ብዜት ፣ የጋራ አካፋይ ፣ የመሠረታዊ ስሌቶች የትግበራ ቅደም ተከተል (BODMAS) ፣ ድርደራና ስደራ (Permutation and combination)፣ የቁጥር ተርታዎች (Sequence and series) ፣ ድምራዊ ተርታዎች (Arithmetic series) ፣ ብዜታዊ ተርታዎች (Geometric series) ፣ የድምር ጎነ ሦስት (Pascal’s triangle) ፣ የቪርሃንካ-ፊቦናቺ / የፒንጋላ ቁጥሮች ተርታ (Fibonachi series) ፣ የብሕትው ቁጥሮች (Prime numbers) ተርታ

ምዕራፍ ፪: ሥነ-ንጽጽር (ratios)

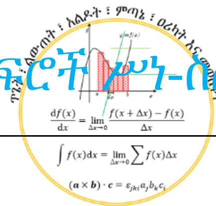
ብይኖች (Definitions)

ምዕራፍ ፫: ሥነ-ሥፍራ ዘዩክሊድ (Euclidean Geometry)

ብይኖች (Definitions) ፣ ድንጋጌዎች (postulates) ፣ ቅቡሎች (axioms) ፣ የጋራ ተግባቦቶች (common notions) ፣ ሥፍረ-ዘዌ (Trigonometry) { የዘዌ (angle) መሥፈሪያ አሃዶች ፣ መሠረታዊ የዘዌዎችን ዝምድና የተመለከቱ አዋጆች ፣ ልክ ጎነ-፫ (right angled

triangle) እና የዘዌ ቀመሮች እና ዝምድናዎች ፣ መጠነ-ሥፋት ፣ ተመሳሳይነት (Similarity) ፣ የፓይታጎራስ አዋጅ (Paythagoras theorem) ፣ የፓይታጎረስ አዋጅ መጠቅለያ} ፣ የቅንብር ሥርዓት (coordinate system) ፣ የቅንብር-ሹረታዊ ሽግረት (rotational transformation of coordinates) ፣ ክፍላተ-ቅምብብ (conic sections) {ክብ ፣ ክበብ ፣ ሃይፐርቦላ (ሞፀፍ) ፣ ፓራቦላ (ደጋኖ)} ፣ ሥፋት እና ይዘት በአርቺሜዲስ የስሌት ሚዛን

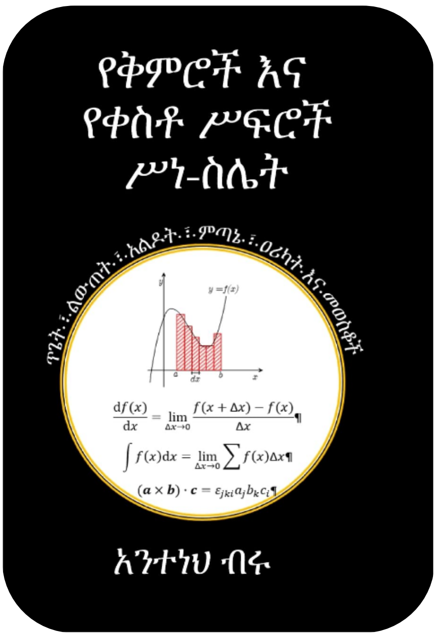
2. የቅምሮች እና የቀስቶ ሥፍሮች ሥነ-ስሌት



ማስታወሻነቱ

በዘረኝነት ባበደ ዓለም ውስጥ ዘረኝነትን ለተጸየፉ ፣ ምላሽ ሳይጠብቁ ለሚያደርጉ ፣ ለቃላቸው ለሚታመኑ ፣ የሰውን መከሊት ለማይበሉ ልቦች።

አጭር መግለጫ



መጽሐፉ ስምንት ምዕራፎች አሉት። የመጀመሪያው ምዕራፍ የሥነቅምርን ብያኔ ፣ ዐይነቶች እና ካርተሳዊ የቅንብር ሥርዓትን ይመለከታል። ሁለተኛው ምዕራፍ የቀስቶ ሥፍሮችን ብያኔ እና ሥነስሌት ይመለከታል። ሦስተኛው ምዕራፍ የዐሪካት ሥነስሌትን ይመለከታል። በዐራተኛው ምዕራፍ ለብዙ ሥሌቶች ጠቃሚ የሆኑ እና ዐሪካትን በምጥን ሒሳባዊ ሐረግ ለማስቀመጥ ምቹ የሆነው የመወስቅ ሥነስሌት ባጭሩ ቀርቧል። ምዕራፍ አምስት በከርቦች የተለያዩ ነጥቦች ላይ የሚሆኑ ተዳፋትን ፣ ተቃናትን ፣ ቅርበትን (ጥጌትን) ፣ ተቃረብን ፣ ከፊል እና ሙሉ ለውጠትን ለማስላት የሚጠቅሙ የስሌት ዘዴዎችን ይመለከታል። ምዕራፍ ስድስት የሬይማንን ድምር ፣ ሥነአልዶትን እና የአልዶት መተንተኛ መንገዶችን ባጭሩ ያቀርባል። ምዕራፍ ሰባት

የቀስቶ መስኮችን ልውጠት እና አልዶት አተናተን እና በዚሁም ውስጥ ጠቃሚ የሆኑትን የግሪንን እና የጋውስን አዋጆች ያቀርባል። በመጨረሻው ምዕራፍ የከፍታ ፣ የዝቅታ እና የምጣኔ ስሌቶች ባጭሩ ቀርበዋል።

ይዘት

ምዕራፍ ፩: ሥነ-ቅምር እና ካርተሳዊ ሥነ-ሥፍራ (Functions and Cartesian geometry)

የቅንብር ሥርዓት (Coordinate system) ፣ የቅንብር ሹረት (ሹረታዊ ሽግረት Rotational coordinate transformation) ፣ ብይኖች (Definitions) ፣ ባለ አንድ መለውጥ ቅምር (single variable function) ፣ የክፍላተ ቅንብብ ቅመር (Equations of conic sections) ፣ ክብ (Circle) ፣ ክበብ (Elispse) ፣ ሃይፐርቦላ (ሞፀፍ) ፣ ፓራቦላ (ደጋኖ) ፣ የክፍላተ ቅምብብ ጠቅላይ ቅምር (Generalized equation of conic sections) ፣ ፖሊኖማዊ ቅምር (Polynomial function) ፣ የፖሊኖማዊ እኩልዮሾችን መፍትሄ ፍለጋ ታሪክ ፣ የካዕባዊ እኩልዮሾች ሥርዋዊ መፍትሄ (Solutions of quadratic equations) ፣ የሣልሳዊ እኩልዮሾች ሥርዋዊ መፍትሄ (Solutions of cubic equations) ፣ የራብዐዊ እኩልዮሾች ሥርዋዊ መፍትሄ (Solutions of quartic equations) ፣ ባለ ሁለት መለውጥ ቅምር (two variable function) ፣ ርከን ትልም (Contour plot)

ምዕራፍ ፪: የቀስቶ ሥፍሮች ሥነ-ስሌት (Vector calculus)

አሃድ ቀስቶች (Unit vectors) ፣ የቀስቶ ሥፍሮች ድመራ (Vector sum) ፣ የቀስቶ ሥፍሮች ነቁጣ ብዜት (Dot product) ፣

የቀስቶ ሥፍሮች መስቀለኛ ብዜት (Cross product) ፣ የቀስቶ ሥፍሮች ሁለትዮሽ ብዜት (Dyadic product)

ምዕራፍ ፫: ዐሪካት (Matrices)

በዐሪኮች መካከል የሚደረግ ብዜት (Matrix product) ፣ ካሬ ዐሪክ (Square matrix) ፣ አሃድ ዐሪክ (Unit matrix) ፣ ዝውረ ዐሪክ (Matrix transpose) ፣ ርቱዕነናዊ ዐሪክ (Proper orthogonal matrix) ፣ ፈርጀ-ግጥም ዐሪክ (Symetric matrices) ፣ የዐሪክ ግልብጥ (Inverse of a matrix) ፣ ሰያፍ ድምር (Trace) ፣ የመጀመሪያ ርከን እኩልዮሾች ሥርዓት መፍትሄ አፈላለግ (Solutions of systems of linear equations) ፣ የግልብጥ ዐሪክ ስሌት ፣ መወስነ ዐሪክ (Determinant) ፣ የካይለይ-ሃሚልተን አዋጅ ፣ ኢውሉጠ ዐሪክ (Invariants of a matrix) ፣ የዐሪክ ጠባያዊ ዕሴት (Eigen values of a matrix) እና ጠባያዊ ቀስት (Eigen vectors of a matrix) ፣ ጠባያዊ ዕሴት ፣ ፍጹም ደማር ዐሪክ እና ነጠላ ዐሪክ (Positive definite matrix and singular matrix) ፣ ጠባያዊ ቀስት (Eigen vector)

ምዕራፍ ፬: ሥነ-መወስቅ (Tensors)

መሠረታዊ አሃድ ቀስት በካርተሳዊ የቅንብር ሥርዓ (Unit cartesian base vectors) ፣ ነቁጣ ብዜት ፣ መስቀለኛ ብዜት ፣ የሠለስቶሽ ብዜት (Triple product) ፣ የካሬ ዐሪክ መወስን በመወስቅ አጻጻፍ ፣ ፪ኛ ርከን መወስቆች (Second order tensors) ፣ ከፍተኛ ርከን መወስቆች (higher order tensors)

ምዕራፍ ፭: ሥነ-ጥጌት ፣ ሥነ-ልውጠት እና ለውጣዊ ዝምድናዎች

ጥጌት (Limit) ፣ ልውጠት (Differentiation) ፣ የባለአንድ መለውጥ ቅምር ልውጠት ፣ ከፊል-ልውጠት (partial differentials) ፣ ድርብርብ ልውጠት (higher order differentials) ፣ ሙሉ ልውጠት ፣ የታይለር ዝርዘራ (Taylor expansion) እና የመጀመሪያ ደረጃ ተቃረብ (First order approximation) {ባለ አንድ መለውጥ ቅምር ፣ ባለ ሁለት መለውጥ ቅምር} ፣ የሌዠንድሬ መስተዛምድ (Legendre transform)

ምዕራፍ ፯: ሥነ-አልዶት (Integration)

አልዶት የመተንተኛ መንገዶች {በከፊላ ፣ በመተካት ፣ በስንጠቃ} ፣ ዕጥፍ አልዶት (Double integrals) ፣ ሦስቶሽ አልዶት (Triple integrals)

ምዕራፍ ፰: ቀስቶ መስኮች እና የቀስቶ መስኮች ልውጠት እና አልዶት ሥነ-ስሌት

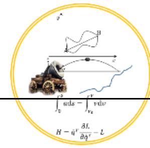
ቀስቶ ተፋሰስ (Gradient ፣ ልውጠ ተዳፋት ፣ መዳፎ ፣ ክንባሌ) ፣ አቅጣጫዊ ልውጠት (Directional derivatives) ፣ ፍኖት ተከታይ አልዶት (Line integral) ፣ የግሪን አዋጅ ፣ ፍኖት አቋራጭ አልዶት (ጉርፈት Flux) ፣ የግሪን አዋጅ ለጉርፈት (የብትነት አዋጅ Divergence theorem) ፣ የአልዶት አዋጆች በአውታረ-፫ ፣ የጋውስ ግሪን አዋጅ (ጉርፈት) በአውታረ-፫ ፣ የስቶክስ አዋጅ ፣ የስቶክስ አዋጅ እና ፍኖት ኢጥገኝነት (Stoke's theorem and path independence) ፣ የስቶክስ አዋጅ እና ገጽ ኢጥገኝነት (Stoke's theorem and boundary surface independence)

ምዕራፍ ፱: የከፍታ ፣ የዝቅታ እና የምጣኔ ሥነ-ስሌት

ባለ አንድ መለውጥ ቅምር ፣ ባለ ፩+ መለውጥ ቅምር ፣ ግምት በቅርበት-ካሬ ዘዴ (Least square interpolation) ፣ ባለገደብ የከፍታ-ዘቅታ-

ምጣኔ ስሌት በላግራንዥ ዘዴ (Lagranges method for constrained optimization)

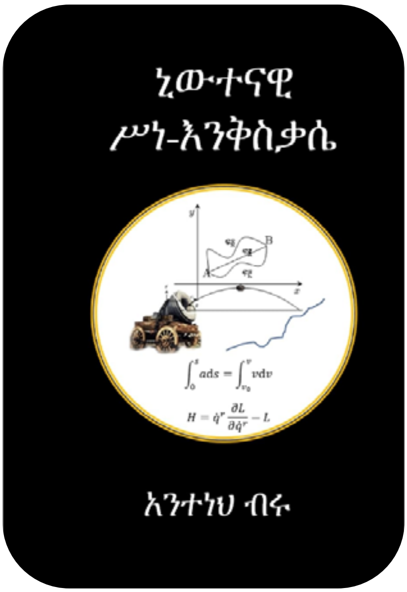
3. ኒውተናዊ ሥነ እንቅስቃሴ



ማስታወሻነቱ

ሰው ሁን!

አጭር መግለጫ



መጽሐፉ አራት ምዕራፎች አሉት። በመጀመሪያው ምዕራፍ በቦታ እና በጊዜ ላይ በተለያዩ አሳብያን የተደረጉ ሐተታዎች ቀርበዋል። በሁለተኛው ምዕራፍ እስከ ኒውተን ዘመን የነበረውን ሐተታ እንቅስቃሴ ባጭሩ ቀርቧል ፤ ምዕራፉ የኒውተንን ሦስት መሰረታዊ የእንቅስቃሴ ሕግጋት ድንጋጌዎችን በማቅረብ ይቋጫል። ምዕራፍ ሦስት የልሙድ ሥነ እንቅስቃሴን ሒሳባዊ ሐተታ ያቀርባል ፤ በምዕራፉ አስፈላጊ ብይኖች ፣ የእንቅስቃሴ ዐይነቶች እና ሒሳባዊ ስሌቶቻቸው ባጭሩ ቀርበዋል። የመጨረሻው ምዕራፍ የኒውተንን የእንቅስቃሴ ሕግጋት በአመች ቅርጽ ለማስቀመጥ ከኒውተን በኋላ የተበለጸጉትን ላግራንዣዊ እና ሐሚልተናዊ አቀራረቦችን ውልብታ ይዟል። መልካም ንባብ።

ይዘት

ምዕራፍ ፩: ቦታ እና ጊዜ

ህዋ (Space) እና ሥፍራ (ቦታ Place) { አሪስጣጣሊስ ፣ ዴስካርተስ ፣ ኒውተን፣ ላይብኒዝ ፣ ካንት} ፣ ጊዜ { አሪስጣጣሊስ ፣ ሱርያ ሲድሃንታ ፣ ዴስካርተስ ፣ ኒውተን ፣ ካንት ፣ ሥነግለት (Thermodynamics) ፣ አንስታይን (በአንጻራዊነት ንድፈ ሐሳብ Theory of relativity)}

ምዕራፍ ፪: ሥነ-እንቅስቃሴ እስከ ኒውተን

ቅድመ ኒውተን { ሁለት የፍልስፍና ጽንፎች ፣ የዜኖ እንቆቅልሾች ፣ የአሪስጣጣሊስ ሥነ-እንቅስቃሴ ፣ ዴስካርተስ ፣ ጋሊሊዮ} ፣ ኒውተን ያስተጻመራቸው የእንቅስቃሴ ሕጎች

ምዕራፍ ፫: መሰረታዊ ሥነ-እንቅስቃሴ - የእንቅስቃሴ ዐይነቶች ፣ ብይናቸው እና ሥነ-ስሌታቸው

ብይኖች (Definitions) ፣ ፍልሰት በወጥ ምንጠቃ (Uniformly accelerated motion) ፣ ጣምራ እንቅስቃሴ (Compound motion) ፣ ምህዋራዊ እንቅስቃሴ (Circular motion) ፣ ትመት (Momentum)፣ ግደት (Force) ፣ ሥራ (Work) እና ኃይል (Energy) ፣ የዕቅበተ ኃይል መርኅ (Principle of energy conservation)

ምዕራፍ ፬: ላግራንዣዊ ፣ ሐሚልተናዊ እና የምጥን ተግባረ-ሐዊስ መርኅ (principle of least action)

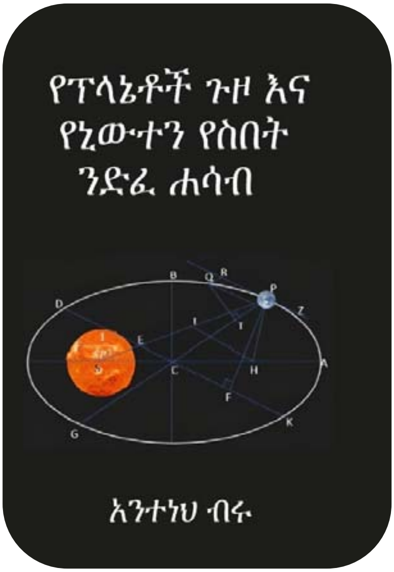
የዲ’ዓለምበርት መርኅ ፣ ላግራንዣዊ ፣ ሐሚልተናዊ

4. የፕላኔቶች ጉዞ እና የኒውተን የስበት ንድፈ ሐሳብ

ማስታወሻነቱ

ሰው በጠፋ ጊዜ ሰው ለሆኑ ፣ መልካም ምግባር ለሠሩ ፣ በሕይወቴ ላጋጠሙኝ መልካሞች።

አጭር መግለጫ



በዚህ መጽሐፍ በዋነኛነት የምንመለከተው የኒውተንን የስበት ንድፈ ሐሳብ ሥነሥፍራዊ ትንተና ነው። ለዚሁ መንደርደሪያ እንዲሆን ሥነ-እንቅስቃሴን እና የሥነ-ፈለክ ሊቃውንት ከጥንት ጀምሮ የፕላኔቶችን እንቅስቃሴ ለመቀመር ያደርጓቸውን ሐተታዎች እና የቀመሯቸውን መተንበዮች በመጀመሪያዎቹ ሁለት ምዕራፎች ቀንጭበን እንመለከታለን። ሦስተኛው ምዕራፍ የኒውተንን የስበት ንድፈ ሐሳብ ሥነሥፍራዊ ትንተና ይዟል። ምዕራፉ ቀደምት የግሪክ የሥነሥፍራ ምሁራን ያበለጸጓቸውን ስለሚጠቀም አንባቢው ጸሐፊው በሥነቁጥር እና በሥነሥፍራ ላይ ያሳተመውን መጽሐፍ (አንተነህ ብሩ, ሥነቁጥር ወ ሥነሥፍራ ዘዩክሊድ, 2024a) ቀድሞ እንዲያነብ ይመከራል። ምዕራፍ አራት የኒውተንን የስበት ቀመር

በአመች መልኩ ለማስቀመጥ የሚጠቅሙ ሒሳባዊ ሐረጎችን ባጭሩ ይዳስሳል። ምዕራፍ አምስት በኒውተን የስበት ቀመር ውስጥ የስበት ያዊት ን ለመወሰን ሄነሪ ካቨንዲሽ የተባለ እንግሊዛዊ የተፈጥሮ ተመራማሪ እና ፈላስፋ ያበለጸገውን የጥምዘት ሚዛን አሠራር እና ሥነስሌት ይዟል። በመጨረሻው ምዕራፍ የኒውተን የስበት ንድፈ ሐሳብ ጉድለቶችን ባጭሩ ያቀርባል።

ይዘት

ምዕራፍ ፩: የኒውተናዊ ሥነ-እንቅስቃሴ ሕግጋት

ቅድመ ኒውተን ፣ የኒውተን የእንቅስቃሴ ሕጎች {ብይኖች ፣ ሕግጋት}

ምዕራፍ ፪: ቅድመ ኒውተን የሥነ-ፈለክ እና የፍኖተ ፕላኔት ድርሰቶች

የምድር ማዕከልነት እና የፀሐይ ማዕከልነት ቅንቀናዎች ፣ የፕላኔታዊ ጉዞ ሥርዓት እና መተንብዮች ብልጸጋ ሂደት {የበጦለሚ ምድር አማከል ሥርዓተፈለክ ፣ ኒኮላስ ኮፐርኒከስ እና የፀሐይ አማከል ሥርዓተ ፈለክ ማንሰራራት ፣ ጋሊሊዮ ጋሊሊ እና የፀሐይ አማከል ሥነፈለክ ፣ ዮሐንስ ኬፐለር ሕጎች እና የተሟላው ፀሐይ አማከል የሥርዓተ ፈለክ ቅንብር }

ምዕራፍ ፫: የኒውተን የስበት ሕግን መድረሻ ሥነሥፍራዊ ትንተናዎች

አዋጆች (Propositions) ፣ ተከታዮች (Corrolaries) ፣ መጠይቆች (Problems) እና ማብራሪያዎች (Analyses)

ምዕራፍ ፬: የኒውተን ቀመረ ስበት ዘመናዊ አቀራረቦች

የኒውተን ቀመረ ስበት በቅርጸ-ቀስቶ ፣ የስበት መስክ (Force field) ፣ የጋውስ የስበት ቀመር ፣ የፖይሶን የስበት መስክ ቀመረ ዕምቀት (Poisson’s gravitational potential)

ምዕራፍ ፫: የስበት ያዊት በካቨንዲሽ ሙከራ

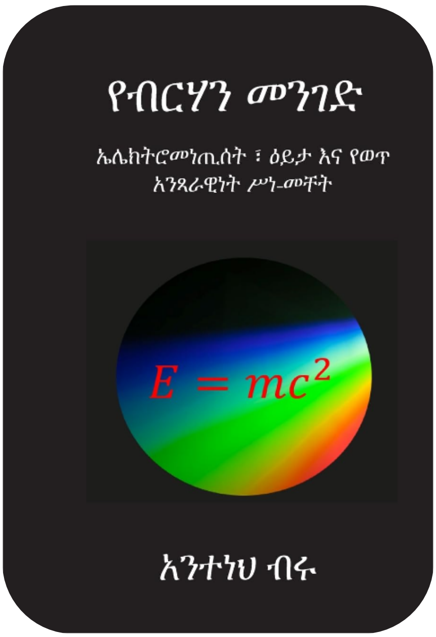
ምዕራፍ ፬: የኒውተን የስበት ንድፈ ሐሳብ ጉድለቶች

5. የብርሃን መንገድ ኤሌክትሮመግነጢሰት ፣ ዕይታ እና የወጥ አንጻራዊነት ሥነ-መቸት

ማስታወሻነቱ

የዐድዋን ድል በደምና በዐጥንታቸው ጽፈው ላስረከቡን ኢትዮጵያውያን ጀግኖች ማስታወሻ ይሁንልኝ።

አጭር መግለጫ



በዚህ መጽሐፍ የምንመለከተው በዋነኛነት የብርሃንን እንቅስቃሴ እና የወጥ አንጻራዊነት ንድፈ ሐሳብን ነው። በመጀመሪያ ምዕራፍ የመብርሄመግነጢሰት ንድፈ ሐሳቦች እና የማክስዌል ቀመሮች ቀርበዋል ፣ የብርሃንን የመርብርሄመግነጢሳዊ ሞገድ መሆንም እናያለን። በሁለተኛው ምዕራፍ የብርሃን ሥነበሲራዊ ጸባያት (ጽብርቀትን ፣ ስብረትን) ፣ የብርሃን ባሕርይ እና ዕይታ በአጭሩ ቀርበዋል። ምዕራፍ ሦስት የአንጻራዊነት መርኅ እና የማክስዌል የመብርሄመግነጢስ ሞገድ ቀመሮች በጋሊሊዮን መስተዛምድ ከአንድ ወጥ ዋቢ ሥራዓት ወደሌላ ዋቢ ሥርዓት ሲሸጋገሩ የአንጻራዊነትን መርኅ እንደሚጥሱ እንዲሁም የብርሃን ሙግደት በኒውተናዊ ሥነእንቅስቃሴ የተለመደውን የቶሎታ ድመራ ሕግ እንደሚጥስ ያሳየውን

የፊዛውን እና የብርሃን ፍጥነት በገዋ (በባዶ ህዋ ፣ እና) ውስጥ ከዋቢ ሥርዓት አንጻር የማይለዋወጥ መሆኑን ያሳየውን የማይክልስን እና የሞርሌይን የቤተሙከራ ሥራ ይዟል። ምዕራፍ አራት የአንስታይንን የወጥ አንጻራዊነት ሥነመቸት ንድፈ ሐሳብ ይዟል። በሁሉም ምዕራፎች ውስጥ የተወሰነ የከፍተኛ ርከን ሥነስሌት ዕውቀትን የሚጠይቁ የሒሳብ ሐረጋት እና ቀመሮች አሉ። በዘርፉ ሠፊ ልምድ የሌላቸው አንባቢዎች ጸሓፊው ያሳተመውን የቅምሮች እና ቀስቶ ሥፍሮች ሥነስሌት መጽሐፍ (አንተነህ ብሩ, 2024b) እና የኒውተናዊ ሥነእንቅስቃሴን (አንተነህ ብሩ, 2024c) በማንበብ እና በመረዳት እንዲጀምሩ ይበረታታሉ። ልምድ ያለው አንባቢም ቢሆን ሥያሜዎችን ለመልመድ ከተጠቀሱት መጻሕፍት እንዲጀመር ይመከራል።

<u>ይዘት</u>

ምዕራፍ ፩: መብርሄመግነጢሰት (Electromagnetism)

መብርሄ (Electric) ፣ መግነጢሰት (Magnetism) ፣ የመብርሄመግነጢሰት ቀመሮች {የኮሎምብ ሕግ ፣ የብዮት-ሳቫርት ሕግ ፣ የማክስዌል ቀመሮች} ፣ መብርሄመግነጢሰት እንደ ሞገድ

ምዕራፍ ፪: ብርሃን ፣ ቀለም እና ርዕይ

የብርሃን ፍጥነት ፣ የብርሃን ጽብርቀትና ስብረት (reflection and refracton) ፣ ብርሃን ምንድነው? የቅንጣቶች ሥርጭት ወይስ ሞገድ? ፣ ብርሃናማ ኤተር (Luminiferous aether) ፣ ለሰው ዐይን ክሱት

የሆኑ የብርሃን ቀለማት ፤ ሥነ-ዕይታ (Theroy of vision) ፤ ቀስተ ደመና

ምዕራፍ ፫: የአንጻራዊነት መርኅ የኒውተን ሕግጋት እና የማክስዌል ቀመሮች

ዋቢ ሥርዓት (reference system) ፤ የአንጻራዊነት መርኅ (Principle of relativity) ፤ የኒውተን ሕጎች ከአንጻራዊነት መርኅ አንጻር ፤ የማክስዌል ቀመረ መብርሄመግነጢሰት እና አንጻራዊነት ፤ የፊዛው ፍተሻ ፤ የማይክልሰን እና የሞርለይ ፍተሻ

ምዕራፍ ፬: የወጥ-አንጻራዊነት ሥነመቾት (Special theory of relativity)

የመቾት የቅንብር ሥርዓቶች ዝምድና እና የሎሬንትዝ የመቾት መስተዛምድ (The Lorentz transformation) ፤ ስለ ጊዜ መዘግየት እና ስለ ርዝመት መኮማተር (Time dilation and length contraction) ፤ የመቾት ጊዜ (Proper time) ፤ የቶሎታዎች ድመራ (Addition of velocities) እና የብርሃን ፍጥነት አይበለጤነት ፤ የወጥ አንጻራዊነትን የሥነመቾት ሕግ የሚከተል የጊዜ መለኪያ ፤ የመቾት ጊዜ በአውታረ-፬ የመቾት ቅንብር ሥርዓት ፤ አራት ምንዝር ቀስቶ ሥፍሮች (ቀስተ-፬ Four vectors) ፤ የቅንጣቶች የወጥ አንጻራዊነት ሥነ-እንቅስቃሴ ፤ አንጻራዊ የመቾት ተግባረ-ሐዊስ (Action in special heory of relativity) ፤ ትመት (Momentum) እና ኃይል (Energy) ፤ የቁስ አልባ ቅንጣቶች ኃይል (Energy of masless particles) ፤ መስኮች (Fields)

አባሪዎች

ሀ) የአክሲማሮስ ሥነቁስ

ለ) አንስታይን $E = mc^2$ን ያገኘበት መንገድ

6. ከእራስ ባሻገር

ማስታወሻነቱ

ነፃነትን በነፃ ላስተማረኝ ውለታውን ላልከፈልኩት ማኅበረሰብ። ለትውልድ መቀስቀሻ ይሆን ዘንድ ይኸን ጻፍሁ።

አጭር መግለጫ

እንደ ኢትዮጵያውያን አቆጣጠር በ፳፻፩ የሁለተኛ መዓርግ ትምህርቴን በኔዘርላንድ በሚገኘው ደልፍት ዩኒቨርሲቲ ስከታተል ፣ ባንድ የትምህርት ክፍለ ጊዜ የተፈጠረ ክስተት ፣ የሰው ልጅ ሐሳብ በዕይታው ላይ ሊያሳርፍ የሚችለውን ጠንካራ የሆነ አሉታዊ ተጽእኖ እንዳስተውል ፣ ትኩረት እንዳደርግበትም አነሳሳኝ። በአንዱ ክፍለ ጊዜ የክፍለ ጊዜው አስተማሪ የነበረው የመሬት ጥናት (ጂኦሎጂ) መምህር ለክፍሉ ተማሪዎች በተንቀሳቃሽ ምስል የውኃ ሞገድ እያሳያን ፣ እኛም መምህሩም የውኃውን እንቅስቃሴ ፣ ወደ ድንበር ሲደርስ ከፍ ብሎ ተነስቶ ተቀልብሶ ሲያርፍ ከፀሐይ ብርሃን ጋር ያለውን መስተጋብር እያየን በተደምሞ ሳለን ፣ መምህሩ ወደኛ ዞሮ «Why this geometric form? (ለምን ይኽ ቅርጽ ይኖረዋል?)» ሲል ጠየቀ። ከኔ ሁለት

ወይም ሦስት ወንበሮች ኋላ የተቀመጠ አንድ ተማሪ ፈጠን ብሎ «It is because of one dimensional wave theory (በአውታረ አሐድ የሞገድ ንድፈ ሐሳብ ምክንያት ነው።)» ሲል መለሰ። ያ መልስ በውስጤ የመናወጥ ስሜትን አስከተለ። «አውታረ አሐድ የሞገድ ንድፈ ሐሳብ ያልጠነቀቀ የሞገድ ሥዕል እንጅ ለሞገዱ ምክንያት አይደለም።» ብየ ለመናገር ቃጣሁ። ግን አልተናገርኩም። ያን ጊዜ የተሰማኝ ስሜት በውስጤ ልክ አሁን እንደሆነ ይሰማኛል። ንድፈ ሐሳቦቻችን ፣ ሐሳባችን ማስተዋላችንን የመጋረድ አቅም እንዳላቸው አዘውትሬ አስብ ጀመር።

ሐሳብ የእራሱ ፈቃድ ያለው እስኪመስል ድረስ የሰውን ልጅ ማስተዋል በመጋረድ በቢጤው ላይ እንኳን ብዙ ክፉ ነገሮችን እንዲያደርግ ሊያነሳሳው እንደሚችል አስተዋልኩ። እንዲሁም ሰዎች በሐሳብ ቁስል እና በአስፈሪ ሐሳቦች እንደሚታሰሩ ፣ ለሐሳባቸው ቁስል መፍትሄ ያላቸው መስለው በሚመጡ እንደሚታለሉ እና መጠቀሚያ እንደሚሆኑ አስተዋልኩ።

እንደዚሁም ንድፈ ሐሳቦችን ያበለጸጉ ፣ በንድፈ ሐሳቦቹ ምክንያት ክብርና እንጀራን ያገኙ ፣ ንድፈ ሐሳቦቹን የእራሳቸው አካል እንደሚያደርጓቸው ፣ ስሕተት ቢኖርባቸው እንኳ ስሕተታቸውን ከመቀበል ይልቅ እራፊ ሐሳቦችን በመለጣጠፍ ሊያሰቀጥሉ እንደሚፈልጉ አስተዋልኩ።

ይልቁንም በሀገራችን ኢትዮጵያ ፣ ሰውን የሚለያዩ ሐሳቦች ፣ አላፊ ጊዜ ላይ የተገተሩ የሐሳብ ሥዕሎች ፣ ስሜት የተጫኑ

ቃላት እንዲሁም ቋንቋዊ እና ጎሣዊ የሆኑ የልዩነት ሐሳቦች ፣ የሥነ-አስተዳደር ዘይቤውን በመበከላቸው ፣ ለአያሌ ችግሮች ፣ ለማስተዋል መጋረድ ፣ ለተግባቦት ማጣት ፣ ለብዙዎችም ስደት እና ሞት ምክንያት እንደሆኑ አስተዋልኩ።

የችግሩን ጥልቀት ፣ አደገኝነት ፣ አስፈሪነት ካስተዋልኩ በኋላ ግን ከችግሩ ፊቅ ልል አልፈቀድሁም[9]። ርቄ መሄድ ሳያስፈልገኝ የዚህን ሁሉ ምክንያት በራሴ ውስጥ ፣ በግንኙነቴ ፣ በዝምድናየ ፣ በሥራየ ፣ በቅርብ አስተዋልኩት ፣ በያንዳንዱ ውስጥ የራሴን ነጸብራቅ ዐየሁ። በተለያየ ጊዜ በማስታወሻ የያዝኳቸውን ሽርፍራፊ መጣጥፎች አንድ ላይ በማምጣት በማሰናሰል ይችን መጽሐፍ አዘጋጀሁ። ብዙዎቹ ሐተታዎች መነሻ የሆኑ የሕይወት ገጠመኝ እና ፈተናዎች አሉ። መጽሐፏ በ፵ ገጽ ውስጥ እንድትጠናቀቅ ስላሰብኩ አላካተትኳቸውም። በወደፊት ዕትሞች እንዳስፈላጊነቱ ሊካተቱ ይችላሉ።

የሀገሬ ሰዎች ልምዳቸውን ፣ ከወላጆቻቸው የሰሙትን ፣ ከትምህርት ያገኙትን ፣ ከመገናኛ ብዙኃን የቀሰሙትን የሐሳብ ጥላ በመግፈፍ በልቡናቸው ብርሃን በሚከሰት ማስተዋል እንዲያውሉት። ይዘቱን ለመረዳት የባሕርያቸው ከሆነ እውነትን ከሐሰት ከሚለይ ከልቦናቸው ብርሃን እና በቀና መንፈስ በእራስ ለማወቅ እና ለመመልከት ከመፍቀድ በቀር ተጨማሪ ነገር አያስፈልጋቸውም።

[9]ለሌሎችም እንዲሁ በራሳቸው ውስጥ ያለውን በማስተዋል ለማጥራት የእራስ ሐተታ እንዲያደርጉ እመክራለሁ።

ይዘት

1. ንቃተ ኅሊና ፣ ባሕርይ እና ጠባይ ፣ 2. ማስተዋልና ፣ መገንዘብ (ፍትሕ ፣ ውሳኔ እና ፈቃድ) ፣ 3. መልካም እና ክፉ ፣ 4. እራስህን ዕወቅ ፣ ነገረ ሐሳብ { 4.1. ሐሳብ ፣ 4.2. የሐሳብ ውሱንነት እና ዝቡነት ፣ 4.3. ሐሳብ የሚኮረኩራቸው እና የሚተረጉማቸው ስሜቶች ፣ 4.4. ጠባያዊ እራስ (ማንነት) እና የእኔነት ፣ 4.5. የጠባያዊ እራስ ጥቅምና ጉዳት ፣ 4.6. የጠባያዊ እራስ ጥላ በምልከታ ላይ ፣ 4.7. የጠባያዊ እራሶች (የማንነቶች ግጭት) ፣ 4.8. ሐሳብን ማስተዋል ፣ መሠረታዊ ጥያቄዎቻችን ፣ (4.8.1. መሠረታዊ ጥያቄዎቻችን ፣ 4.8.2. የአስተሳሰብ ጠባያት) ፣ 4.9. የጠባያዊ እራስ አድሏዊነት እና ፍትጊያዊነት} ፣ 5. ቋንቋ ፣ 6. ስለ ሐሳብ እና ቋንቋ ዝምድና እና ስለ ተግባቦት ፣ 7. ጥቂት የተመረጡ ቃላት እና የሚወክሉት ተግባር {7.1. ይቅርታ ፣ 7.2. ርኅራኄ ፣ 7.3. ይሉኝታ ፣ 7.4. ትሕትና ፣ 7.5. ፍቅር ፣ 7.6. መውደድ ፣ 7.7. ተስፋ ፣ 7.8. መሥዋዕትነት ፣ 7.9. ጀግንነት ፣ 7.10. ድንቁርና ፣ 7.11. ውርደት ፣ 7.12. መቀየም ፣ 7.13. ሐዘን} ፣ 8. የአዋቂ እና የታዋቂ ዝምድና ፣ 9. የሐሳብ ተሸንጋይነት ፣ 10. የጠሉት ይወርሳል ፣ የፈሩት ይደርሳል ፣ 11. የስክን ሐሳብ ብርታት ፣ 12.ግለሰብ እና ማኅበረሰብ ፣ 13. ሐሳብ እና ነፃ ፈቃድ ፣ 14. ሐተታ በእንተ ሕይወት ፣ 15. ፆታ ፣ 16. ሞት ፣ 17. ካልኦት ሐሳባት ፣ 18. ምክረ ሐሳብ

7. ሌሎች በጸሐፊው የተለቀቁ የአማርኛ ሰነዶች

በጸሐፊው በአማርኛ የተጻፉ የሚከተሉት ጥቂት ሰነዶች በድረገጽ ተለቀው ይገኛሉ። ሰነዶቹ በhttps://antenehbiru.com ላይ ይገኛሉ።

7.1 ጊዜ ፣ የኢትዮጵያውያን የዘመን አቆጣጠር ቀመር እና የዘመናዊ ሥነፈለክ መንደርደሪያዎች

ማስታወሻነቱ

ለእናቴ ለእማሆይ ጥሩዎርቅ አሥፋው ማሽሌ ፣ ስመ ክርስትና ወለተ አማኑኤል ነው።

የይዘት ንድፍ

"የፀሐይን ዓመት ይጠብቁ ዘንድ ብዙ ሥርዓቶች አሉ ፣ ያስተናብሩባት ዘንድ ወሮቻቸው ዘወትር የውርጭ ወሮች ይሆኑ ዘንድ እንዲሁም የሓሩር ወሮች እንዲሁም የዘር ጊዜና ዕንጨቶች የሚያፈሩበት የመከር ጊዜ ፣ ፍሬ የሚለቀምበት ፣ ይህን የሚመስለውም ይታወቅ ዘንድ።" አቡሻክር

የቀን መቁጠሪያ ቀመር ፣ ከሰው ልጅ የሥልጣኔ አውታራት አንዱ ነው። የሰው ልጅ ፣ የዘመን መለኪያ ሥርዓቶችን ለማዋቀር ባደረገው ሂደት ፣አንገቱን ወደ ሰማይ እንዲያቀና ፣ ሰማያዊ አካላትን ፣ እንቅስቃሲያቸውን ፣ የሚጠብቋቸውን ሕግጋት እንዲመረምር አነሳስቶታል። የሰማያዊ አካላትን የማይዋዥቁ ክስተቶችንም በመከታተል ዕለታትን፣ ወራትን ፣ አዝማናትን ፣ እና ሌሎችም ዐውዳትን ቀምሯል። ይህ ሂደት ፣ የጊዜ ልኬትን ከሥነፈለክ እና ከሀሳበ

ከዋክብት ጋር በእጅጉ የተቆራኘ እንዲሆን አድርጎታል። ሀገራችን ኢትዮጵያ የራሳቸው የቀን መቁጠሪያ ቀመር ካላቸው ሀገራት መካከል አንዷ ናት። በዚች ትንሽ መጣጥፍ ፣ የኢትዮጵያውያንን የቀን አቆጣጠር ሥርዓተ ቀመር እና ለኢትዮጵያውያን የቀን አቆጣጠር በዋቢነት የሚጠቀሱት መጽሐፈ ሄኖክ እና አቡሻኽር በጥቂቱ ተዳሰዋል። ተከትሎም የዘመናዊ ሥነፈለክ መንደርደሪያዎችን ቀርበዋል። ተጨማሪ ሐሳባትን ፣ እንዲሁም የህንዶ-ዐረባዊ ቁጥሮችን ወደ ግእዝ ቁጥሮች መቀየሪያ እና የኢትዮጵያውያንን የቀን አቆጣጠር በመቀምር ኤክሴል ሠንጠረዥ ላይ ለማስላት የሚጠቅሙ መተግበሪያዎች በአባሪነት ቀርበዋል።

7.2 ኢትዮጵያውያን በሄሮዶቱስ የታሪክ መጽሐፍ ውስጥ

ኢትዮጵያ ግዛቷ ከግብጽ በስተደቡብ ያለ ሠፊ ግዛት ነበር

ሄሮዶቱስ ከ<u>ዐየጦዐ</u> ቅልክ - <u>ዐየ፳፫</u> ቅልክ የነበረ ፣ በወቅቱ ባካባቢው የነበረውን ታሪክ እና ትርክት ሰንዶ ያለፈ የጽርእ ሰው ነበር። በሄሮዱቱስ የታሪክ መጽሐፍ ኢትዮጵያውያን ከዋነኛ የታሪክ ተዋናዮች ውስጥ ናቸው። በዚች መጣጥፍ ውስጥ ኢትዮጵያውያንን የተመለከቱ በሄሮዶቱስ መጽሐፍ ውስጥ የሚገኙ አንቀጾች ተለቅመው ወደ አማርኛ ተተርጉመው ቀርበዋል።

7.3 የዔዛና የድንጋይ ላይ ጽሑፍ (ግእዙ)

የዔዛና ድንጋይ በመባል የሚታወቀው ፣ ኢትዮጵያዊው ንጉሥ ኤዛና በጦርነት ያገኛቸውን ድሎች የመዘገበበት የድንጋይ ላይ ጽሑፍ ነው። ጽሑፉ በግእዝ በሳባ እና በግሪክ ቋንቋዎች የተጻፈ ነው። የጽሑፉን የአማርኛ ግርድፍ ትርጉም የያዘ ሰነድ ተዘጋጅቶ በድረገጽ ተለቋል።

7.4 የዘርዓ ያዕቆብ ሐተታ

In the mid of the 18th century, a catholic missionary that traveled to Ethiopia would claim to have found two books of philosophy that were written in Geez-Hateta Zer'a Yaekob (the treatise of Zer'a Yaekob) and Hateta Wolde Heywot (the treatise of Wolde Heywot). The former was supposed to have

been written in the 1660's. He sent the books to a scholar in France who studied the books. The books were received with surprise and were also translated into several languages. Some of the scholars that studied the books would later doubt the authenticity of the books and the interest in them subsided until another scholar of philosophy of Canadian origin, Claude Sumner, rekindled the interest by publishing several scientific articles on the philosophy of Zer'a Yaekob.

The writer got a copy of Zer'a Yaekob's and Wolde Heywot's Hateta's back in 2012. The book was in Geez. The writer invested sometime into them despite limited skill in Geez. The writer relased the translations of Zer'a Yaekob's Hateta in 2013 for encouraging discussion on the the subject matter. A well refined Amharic translataion of Zer'a Yaekob's Hateta has also been released in 2014 by the well-known scholar, the late professor Getachew Haile.

"ከኔ በኋላ የሚመጡ ያውቁኝ ዘንድ ይኸን እስከሞቴ በእኔ ዘንድ የምደብቀውን ልጽፍ ፈቀድሁ። ከሞትሁ በኋላ አስተዋይና ተመራማሪ ሰው ሲያገኝ በሐሳቤ ላይ ሐሳቡን እንዲጨምር እጠይቀዋለሁ። ቀድሞ ያልተመረመረች ምርምርን አሁን ጀምሬያለሁ። የሀገራችን ሰዎች በእግዚአብሔር እርዳታ እንዲጠበቡ ፣ እውነትንም ወደማወቅ እንዲደርሱ፣ ሐሰትንም እንዳያምኗት ፣ ዓመፃንም ተስፋ እንዳያደርጓት ፣ ከከንቱ ወደ ከንቱም እንዳይሄዱ ፣ እውነትንም እንዲያውቁ ፣ ወንድሞቻቸውንም እንዲወዱ ፣ እስካሁን እንደሚያደርጉት ስለከንቱ ሃይማኖታቸውም እርስ በእርሳቸውም እንዳይፋለሙ ፤ አንተ እኔ የጀመርሁትን ፈጽመው። ይህንን የሚያስተውል አስተዋይ ቢያገኘው በዚህም ቢደሰት ፣ ቢያስተምረው ፣ ቢጽፈው ፤ እግዚአብሔር እንደ ልቡ ይስጠው። የወደደውን ሁሉ ይፈጽምለት ፣ እኔን እንዳጠገበኝ ስፍር ከሌለው መልካሙ ያጥግበው። እኔን እስከዛሬ እንዳስደሰተኝ እንዳቆየኝም ፣ ያስደስተው በምድርም ያቆየው። ስለ ይኽ መጽሐፌ የሚሰድበኝ መልካም እንዲሆን ያስተውልም ዘንድ የማይፈቅድ እግዚአብሔር እንደምግባሩ ይስጠው። አሜን።" የሐተታ ዘርዓ ያዕቆብ ጸሐፊ።

7.5 የፌደል ቀን በሀገር ውስጥ እና ከሀገር ውጭ በኢትዮጵያዊያን እና ትውልደ ኢትዮጵያዊያን እንዲከበር ስለመጠየቅ

ማስታወሻነቱ፡ ብራና ፍቀው ፤ ቀለም በጥብጠው ትውልድ ላስተማሩ ፤ ሥነጽሑፍን በኢትዮጵያ ለዘሩ ሊቃውንት ፤ ዕሴቱን ለጠበቀችው ፤ ላስተማረችው የኢትዮጵያ ኦርቶዶክስ ተዋሕዶ ቤተክርስቲያን ይሁን።

የፌደል ቀንን በየዓመቱ **መስከረም 15** የሚከበር ሀገር አቀፋዊ በአል እንዲሆን ለኢትዮጵያውያን ሁሉ ስለማመልከት።

ይድረስ በሀገረ ኢትዮጵያ እና ከኢትዮጵያ ውጭ ለምትኖሩ ክቡራን እና ክቡራት (ትውልደ) ኢትዮጵያዊያን እና ኢትዮጵያዊያት።

እንደሚታወቀው ሀገራችን ኢትዮጵያ የራሳቸው ፊደል ካላቸው ጥቂት ሀገራት አንዷ ናት። ሊቃውንተ ኢትዮጵያ ከቀድሞ ጀምሮ ብራና ፍቀው ፤ ቀለም በጥብጠው በዓለማችን የሥነጽሑፍ ጥበብ ላይ ጠንካራ አሻራቸውን አኑረዋል።

የዛሬ ዐሥር ዓመት አካባቢ በአንዳንድ ሁናቴዎች በመነሳሳት ሥለፊደላችን ለማጥናት ወሰንኩ። ጥቂት ምንጮችን አገኘሁ። የፊደል ገበታችን እጅግ የበለጸገ የጋራ ዕሴት መሆኑን እና በሰፊው መዳረስ የነበረበት እና ያለበት

የጥበብ እጆች ውጤት መሆኑን ተረዳሁ። በነዚሁ ምንጮች ላይ ተመርኩዠ በጊዜው የደረስኩባቸውን በግርድፉ በማኅበራዊ መገናኛዎች[10] ለቀቅኳቸው።

የኢትዮጵያ የፊደል ገበታ አደራደር ፣ ሥዕላዊነት ፣ ድምጽ አወጣጥ ፣ ቁጥራዊነት ፣ አካታችነት እና ቃል ወካይነት የጥበበኛ እጆች ውጤት መሆኑን ይመሰክራሉ። ይህን ከትውልድ ትውልድ ሲቀባበል የመጣ ሀብታችንን እኛም ከልጅ ልጅ ለትውልድ ልናስተላልፈው ይገባል። ቀኑን እናከብረው ፣ በዕለቱም ለሀገራችን ሥነጽሑፍ ያበረከቱ ሊቃውንት ይዘከሩበት ይገባል ስል አሰብሁ።

የመጀመሪያው የፊደል ቀን በትሮንደላግ ኢትዮጵያዊያን ማኅበር ተዘጋጅቶ ቀረበ።

አሁን ሀገራዊ እስከሚሆን ድረስ ፣ በተለያየ ቦታ የሚገኙ ኢትዮጵያዊያን ማኅበራት ውስጥ እንዲከበር የሚያስተባብር ቦርድ ለማቋቋም እየተሞከረ ነው።

https://antenehbiru.com/2024/05/07/%e1%8b%a8%e1%8d%8a%e1%8b%b0%e1%88%8d-%e1%89%80%e1%8a%95-yefidel-ken/

---

10 አባሪውን ተመልከት/ች።

የጸሓፊው መልዕክት

ውድ አንባቢ ፣ ጸሐፊው ለምሳሌ የሚሆኑ ጥቂት መጻሕፍትን ወደ እናንተ አቅርቧል። የመጀመሪያዎቹ አምስት መጻሕፍት በሒሳብ እና በፊዚካ ላይ ናቸው። የመጽሓፎቹ ዐላማ በዋነኝት የዘርፎችን ዕውቀት በአማርኛ ለመጻፍ እንደ አብነት እንዲሆኑ እና ለዘርፎቹ የሚመቹ ቃላትን ማቅረብ ነው። ይዘቱን በሠፊው መዳሰሥን በየዘርፉ ለሰለጠኑ ኢትዮጵያውያን አደራ እላለሁ። ስድስተኛዋ ከእራስ ባሻገር የሚል ርዕስ የተሰጣት መጽሐፍ ግን ራስን ለማንበብ እና ለመረዳት እንድትውል በጸሐፊው የተደረሱ ሐተታዎችን የያዘች መጽሐፍ ናት።

- <u>ለቋንቋ ምሁራን</u>። በመጻሕፍቱ ውስጥ የተካተቱት ቃላት ብዙ ታስበባቸው ይዘታቸው ለተደራሲው ዐይነ ኅሊና ክሱት እንዲሆን የተመረጡ ናቸው። በጊዜ መጣበብ ምክንያት የቃላት መፍቻ አላዘጋጀሁም። ይኽን ለማዘጋጀት ፍላጎቱ እና ጊዜው ቢኖራችሁ አብሬያችሁ ለመሥራት ሙሉ ፈቃደኛ ነኝ።
- <u>ለአስተማሪዎች እና የሒሳብ እና የፊዚካ ምሁራን</u>። በመጻሕፍቱ የቀረቡት ከዘመናዊ የሒሳብ እና ፊዚካ ዕውቀት ውስን ክፍል ነው። እናንተ አብዝታችሁ እንድትሠሩበት አደራ እላለሁ። የምታስተምሯቸውን ተማሪዎች ስለይዘቱ በአማርኛ ቋንቋ ብትገልጹላቸው ለመገንዘብ ይቀላቸዋል።
- <u>የትምህርት ይዘት ቀረጻን የምታከናውኑ ባለሞያዎች</u>። የተለያዩ የትምህርት ዘርፎችን በተለይም በዝቅተኛ

የትምህርት ደረጃዎች በሀገራችን ቋንቋዎች ለመስጠት የታሰበ መልካም ሐሳብ አለ። ነገር ግን የማስተማሪያ መጻሕፍት ሲዘጋጁ በውል ስለማይታሰብባቸው የሚመረጡት ቃላት በተማሪው ሐሳብ ውስጥ ፍሬ ያለው ነገር አይዘሩም። ከማስተማሪያ መጻሕፍት ዝግጅት አስቀድሞ በተለያዩ ዘርፎች ያሉ ምሁራን በየዘርፋቸው ያለን ዕውቀት በአማርኛ እንዲተረጉሙ መወጠር እና ከነዚያ ውስጥ ምቹ የሆኑ ቃላትን በመምረጥ ለማስተማሪያ መጻሕፍት እና ለቃላት መፍቻ መጻሕፍት ዝግጅት እንዲውሉ ማድረግ ይቻላል።

- ለሀገራችን ምሁራን። በዘመናዊ እስከ ሦስተኛ መዓርግ የደረሳችሁ ፣ የመመረቂያ ጽሑፎችን ፣ የምርምር ሥራዎችን ያሳተማችሁ ብዙ አላችሁ። ከሥራዎቻችሁ የተወሰኑትን እየመረጣችሁ ወደ አማርኛ ቋንቋ ብትተረጉሟቸው ለሀገራችን የትምሕርትና የሥነዘዴ እድገት አስተዋጽኦ ታዳርጋላችሁ።
- ሳይንሳዊ ዕውቀትን ለምትተረጉሙ ጸሓፍት። በራሳችሁ ተነሳሽነት ይኽን ሥራ የምትሠሩ ጸሓፍት ልትመሰገኑ ይገባል። አንዲት ነገርን ማለት ግን እፈልጋለሁ ፣ የምትጽፉትን ከሥረመሰረቱ መርምሩ። ቢቻላችሁ ከትርጉም ትርጉም ሳይሆን የዕውቀቱን አመንጭዎች ሥራ መርምሩ። የአንስታይንን ከአንስታይን ፣ የኒውተንን ከኒውተን። ጽሑፋችሁ አጋኖ ባይበዛው ይመረጣል። በውል ያልመረመራችሁትን በይሆናል ፣ ወይም ተጽፎ ስላገኛችሁት ብቻ ለተደራሲዎቻችሁ አታቅርቡ።

- <u>ለቤተክርስቲያን ሊቃውንት</u>። የሀገራችን ትምህርት ለዘመናት የቆመው ቀደምት አባቶቻችን ባቆሙት የቤተክርስቲያን ትምህርት ነው። በቋንቋ ፣ በዜማ ፣ በሃይኖታዊ ትምሕርቱ ላይ የሒሳብ ፣ የቅመማ ፣ የሥነፈለክ ፣ የታሪክ ፣ የፍልስፍና እና የሥነሕንጻ ወንበሮች ተጨምረው (ካሉም ተጠናክረው) ቢቀጥል ፣ ከአስኳላ ትምህርት በእጅጉ በበለጠ ለሀገራችን ችግሮች መፍትሔዎች ያስገኛል የሚል እምነት አለኝ።