



ROCKVILLE, MARYLAND

3ኛ ክፍለጊዜ የ5ኛ ክፍል ውጤት የወላጆች መመሪያ

በ3ኛው የማርች መስመሪያ ክፍለጊዜ፣ የ5ኛ ክፍል ተማሪዎች ከዚህ በታች በተገለጸው ፅንሰሀሳቦችና ክህሎቶች ትምህርት ይቀበላሉ።

እባክዎ ያስታውሱ፡- በ ኢታሊክስ የታዩት ክህሎት እና ጽንሰ-ሐሳቦች ትምህርት ተሰጥቷል ነገር ግን በሪፖርት ካርድ ላይ አልተመዘገበም።

ሂሳብ

አለካክና አሃዞች

- $\frac{1}{2} \frac{1}{4}$ በአሃዱ ክፍልፋይ/ፍራክሽን የመረጃ/ዳታ ስብስብ ሊኬት/መለኪያ ለማሳየት የመስመር ፕሎት/የመረጃን ድግግም የሚሳይ መዋቅር ሥራ/ሪ። በተለመደ መስመር ላይ የተሰጠ ኢንፎርሜሽን መሠረት በማድረግ ፕሮብሌሞችን ለማቃለል ለዚህኛው ክፍል ክፍልፋዮች/ፍራክሽኖች የሂሳብ ስሌት ምልክቶችን ተጠቀም/ሚ። ለምሳሌ፡- በተመሳሳይ ኩባያዎች/ጠርመራ ላይ የተለያዩ ሊኬት ፈሳሽ የተደረገበት፣ በሁሉም አቃ ኩባያዎች/ጠርመራዎች ውስጥ ያለው ፈሳሽ እንደገና እኩል የሚከፋፈል ቢሆን በሁሉም መለኪያ ላይ የሚገኘውን የፈሳሽ መጠን ፈልግ/ጊ።

ቁጥሮች እና ግብረቶች -ክፍልፋዮች/ፍራክሽኖች

- ክፍልፋይ/ፍራክሽን ተካፋይን በአካፋይ ማካፈል መሆኑን ተርጉም/ሚ $\left(\frac{a}{b} \div a = b\right)$ ። ሙሉ ቁጥሮችን ወደ ክፍልፋይ/ፍራክሽን ወይም ድብልቅ ቁጥሮች መለሱት የሚያመራ የማካፈል ዎርድ ፕሮብሌሞችን የሚታይ ክፍልፋይ/ፍራክሽን ናሙና/ምዴል ወይም ፕሮብሌሙን ለመወከል ኢኩዊሽኖችን በመጠቀም የቃላት ፕሮብሌሞችን አቃልል/ይ። ለምሳሌ፡- ተርጉም/ሚ $\frac{3}{4} \div 3 = \frac{1}{4}$ ማካፈል የሚሰጠውን ውጤት በመመዘገብ $\frac{3}{4} \div 4$ ማባዛት ይሆናል $3 \div 3 = 1$ ሙሉ ነገሮች $4 \div 4 = 1$ ሰዎች እኩል ሲካፈሉ እያንዳንዱ ሰው የሚደርሰው ልክ ይሆናል $\frac{3}{4} \div 4 = \frac{3}{16}$ ።

- አንድን ክፍልፋይ ወይም ሙሉ ቁጥር በአንድ ክፍልፋይ ለማባዛት የማባዛት ተቀዳሚ ግንዛቤዎች መተግበር እና ማስፋፋት።

- ውጤቱን ተርጉም/ሚ $\left(\frac{a}{b}\right) \times q$ ማለት የ q ክፍልፋይ አካሎች በ b እኩል ክፍልፋዮች፣ በእኩል፣ እንደዚህ በተከታታይ የተደረጉ ስሌቶች ውጤት እንደመሆኑ $a \times q \div b$ ። ለምሳሌ፡- ለማሳየት የእይታ የክፍልፋይ/ፍራክሽን ናሙና ተጠቀም/ሚ $\left(\frac{2}{3}\right) \times 4 = \frac{8}{3}$ ፣ እና ለዚህ ስሌት የሚሆን ትርክት ፍጠር/ሪ።

- ክፍልፋላዊ የጎን ርዝመቶች ያሉት ሬክታንግል/rectangle? ተገቢ የክፍልፋይ የጎን ርዝመቶች ባለቸው ስኩዌርስ/squares በመደርደር/tiling ስፋቱን መፈለግ፣ እና ስፋቱ የጎን ርዝመቶችን በማባዛት ከሚገኘው ጋር እኩል ማሆኑን ማሳየት። የሬክታንግል ስፋቶች ለማግኘት ክፍልፋላዊ የጎን ርዝመቶችን ማባዛት፣ እና የክፍልፋል ውጤቶችን እንደ ሬክታንግላዊ ስፋቶች መወከል።

- ማባዛት ማለት እንደ ክፍ ማድረግ (መጠን መጨመር) መሆኑን ተርጉም/ሚ
 - የአንድን ውጤት መጠን የታየውን የማባዛትን ምልክት ሳትጠቀም/ሚ፣ የሌላኛውን የብዜት መጠን መሠረት በማድረግ ከአንድ የብዜት መጠን ጋር አወዳድር(ሪ)።

- ከ ቁጥር ብልጫ ባለው ክፍልፋይ የሆነ ቁጥርን ማባዛት ውጤቱ ከተሰጠው ቁጥር የሚበልጥ መሆኑን አስረዳ/ጂ (ከቁጥር 1 በሚበልጡ ሙሉ ቁጥሮች ማባዛትን የታየውን አድርጎ በመገንዘብ)፣ አንድ የተሰጠ ቁጥርን ከ ቁጥር አነስተኛ በሆነ ክፍልፋይ ማባዛት ውጤቱ ከተሰጠው ቁጥር ያነሰ እንደሚሆን በመግለጽ እና ከማካፈል መርህ ጋር በማዛመድ $\frac{a}{b} = \frac{(n \times a)}{(n \times b)}$ የማባዛት ውጤት $\frac{a}{b}$ በ n እንደሚሆን መግለጽ ።

- የሚታዩ የክፍልፋይ ናሙናዎችን በመጠቀም ክፍልፋዮችን እና ድብልቅ ቁጥሮችን በማባዛት ወይም ፕሮብሌሙን የሚወክሉ ጥያቄዎችን በመጠቀም ተጨባጭ ፕሮብሌሞችን አቃልል/ይ።

- ዩኒት ክፍልፋዮችን በሙሉ ቁጥሮች እና ሙሉ ቁጥሮችን ወደ ዩኒት ክፍልፋዮች/ፍራክሽኖች ለማካፈል ቀደም ሲል ስለ ማካፈል ያለህ(ሽ)ን ግንዛቤ ተግባራዊ አድርግ/ጊ።

- የዩኒት ክፍልፋይን/ፍራክሽንን ዜሮ ባልሆነ ሙሉ ቁጥር ስለ ማካፈል ትርጉም ስጥ/ጪ፣ እና እንደዚህ ዓይነት የማካፈል ውጤቶችን አስላ/ይ። ለምሳሌ፡- $\frac{1}{3} \div 4$ የይዘት ትርክት ፍጠር/ሪ፣ እና የማካፈል ውጤቱን ለማሳየት የሚታይ ክፍልፋይን ናሙና ተጠቀም/ሚ። በማባዛት እና በማካፈል መካከል ያለውን ግንኙነት በመጠቀም $\frac{1}{3} \div 4 = \frac{1}{12}$ ምክንያቱም $4 \times \frac{1}{12} = \frac{1}{3}$ መሆኑን መግለጽ።

- ሙሉ ቁጥርን በአሃዱ ክፍልፋይ/ፍራክሽን ማካፈልን መተርጎም፣ እና እንደዚህ ያሉ የማካፈል ውጤቶችን ማስላት። ለምሳሌ፡- $4 \div \frac{1}{5} = 20$ የይዘት ትርክት በመፍጠር፣ ውጤቱን ለማመልከት የሚታይ የክፍልፋይ/ፍራክሽን ናሙና ተጠቀም/ሚ። በማባዛት እና በማካፈል መካከል ያለውን ግንኙነት በመጠቀም $4 \div \frac{1}{5} = 20$ ምክንያቱም $20 \times \frac{1}{5} = 4$ መሆኑን መግለጽ።
- ዩኒት ክፍልፋዮችን/ፍራክሽኖችን ዜሮ ባልሆነ ሙሉ ቁጥሮች እና ሙሉ ቁጥሮችን በዩኒት ክፍልፋዮች/ፍራክሽኖች ማካፈልን የሚያካትት ፣ ፕሮብሌሙን የሚወክል የሚታይ የክፍልፋይ/ፍራክሽን ናሙናዎችን እና ኢኩዊሽንን በመጠቀም ተጨባጭ ፕሮብሌሞችን አቃልል/ይ። ለምሳሌ፡- ለሦስት ሰዎች $\frac{1}{2}$ ኑሮት እኩል ቢካፈሉ እያንዳንዱ ሰው ስንት ኑሮት ያገኛል? ስንት $\frac{1}{3}$ ሰርቪንግ ኩባያ በሁለት ኩባያዎች ዘቢብ ይኖራል?

ምንባብ

ስለ ምንባብ መረዳት፡- ስነ ፅሁፍ

- ፅሁፍ በግልፅ የሚለውን ሲያብራሩ እና ከፅሁፍ መረጃ ሲወስዱ ከፅሁፍ በትክክል መጥቀስ።
 - የአንድ ታሪክ፣ ድራማ፣ ወይም ቅኔ ዘውግ ከፅሁፍ ዝርዝሮች መወሰን፣ በአንድ ታሪክ ወይም ድራማ ገፀባህርያት ለፈተናዎች እንዴት ምላሽ እንደሚሰጡ ወይም በግጥም ወስጥ ተናጋሪ አንድ ርዕስ ላይ እንዴት እንደሚያንፀባርቅ በማካተት፣ ፅሁፉን ማጠቃለል።
 - በአንድ ታሪክ ወይም ድራማ ሁለት ወይም ከዚያ በላይ ገፀባህርያት፣ ሁኔታዎች፣ ወይም ከውኃቶችን ማወዳደርና ማነፃፀር፣ በፅሁፍ ውስጥ ከሚገኙ ልዩ ዝርዝሮች በመውሰድ።
 - ዘይቤያዊ አነጋገርና መመሳሰያን የመሳሰሉ ስልጣኔዎችን የሚያካትቱ፣ ቃላቶችና ሃረጎችን በፅሁፍ ውስጥ አገልግሎት ላይ ባለበት ሁኔታ ትርጉማቸውን መወሰን።
 - ተከታታይ ምዕራፎች፣ ትእይንቶች፣ ወይም ስንኞች የአንድን ታሪክ፣ ድራማ፣ ወይም ግጥም እንዴት ተገባጥመው አጠቃላይ መዋቅር እንደሚፈጥሩ ማለጽ/ጪ።
 - የተራኪ ወይም የተናጋሪ አስተያየት በከውኃቶች አገላለጽ ላይ እንዴት ተፅእኖ እንደሚያደርግ መግለፅ።
 - የሚታዩ እና ባለበርካታ-ሚድያ ንጥረነገሮች ለአንድ ፅሁፍ ትርጉም፣ ቃና፣ ወይም ውበት እንዴት እንደሚያበረክቱ መተንተን። ተመሳሳይነት ያላቸውን ትረካዎች ማወዳደር እና ማነፃፀር።
 - በ5ኛ ክፍል ደረጃ በሚገባ ውስብስብ የሆነ ስነ-ጽሑፍን አንብቦ መገንዘብ።
- ### ስለ ምንባብ መረዳት፡- መረጃያዊ
- ፅሁፍ በግልፅ የሚለውን ሲያብራሩ እና ከፅሁፍ መረጃ ሲወስዱ ከፅሁፍ በትክክል መጥቀስ።
 - የአንድን ፅሁፍ ሁለት ወይም ከዚያ በላይ ዋና አስተሳሰቦች መወሰን እና በቅልፍ ዝርዝሮች እንዴት እንደሚደገፉ ማብራሪት፣ ፅሁፉን ማጠቃለል።
 - በሁለት ወይም በበለጠ ግለሰቦች፣ ሁኔታዎች፣ ሃሳቦች፣ ወይም ጽንሰሀሳቦች በታሪካዊ፣ ሳይንሳዊ፣ ወይም ቴክኒካዊ፣ በጽሑፍ ውስጥ ባለው የተለየ ኢንፎርሜሽን/መረጃ መሠረት ግንኙነታቸውን ወይም ተግባራት አስረዳ።
 - ከ5ኛ ክፍል ወይም ርዕስ ጉዳይ ጋር በተዛመደ ጽሑፍ ውስጥ አጠቃላይ የቀለም ትምህርት እና ጎራ ተኮር ቃላት እና ሀረጎች ትርጉም ይወስኑ።
 - ከሁለት ወይም ከዚያ በላይ ጽሑፍ ላይ አጠቃላይ የድርጊቱን ቅንብር፣ ሃሳቦችን፣ ፅንሰሀሳቦችን፣ ወይም መረጃ/ኢንፎርሜሽን አወዳደር/ሪ እና አነጻጽር/ሪ።
 - በሚወክሉት አስተያየት ውስጥ አስፈላጊ ተመሳሳይነቶችንና ልዩነቶችን እያመለከቱ፣ የተመሳሳይ ክውነት ወይም ርዕስ በርካታ ትረካዎችን መተንተን።
 - ለጥያቄ በፍጥነት/ቶሎ መልስ የማግኘት፣ ወይም ችግርን/ፕሮብሌምን በብቃት የሚቃለል ችሎታ(ሽ)ን ለማሳየት ከተለያዩ ህትመቶች ወይም ዲጂታል ምንጮች መረጃ/ኢንፎርሜሽን አግኝ/ኚ።

- አንድ ደራሲ በፅሁፍ ውስጥ የተለዩ ነጥቦችን ለመደገፍ ምክንያቶችንና ማስረጃ እንዴት አገልግሎት ላይ እንዳሚያምኑ (ምሳሌ) ማብራራት፣ የትኛው ምክንያትና ማስረጃ የትኛውን ነጥብ/ቦታ እንደሚደግፍ በመለየት።
- በአርእስቱ ላይ በአወቃት መጻፍ ወይም መናገር እንዲቻል ከተለያዩ ፅሁፎች በተመሳሳይ ርዕስ መረጃ ማዋህድ።
- ለ5ኛ ክፍል በአግባቡ ውስብስብ የሆኑ መረጃዎቹ ፅሁፎችን ማንበብ እና መገንዘብ።

ቋንቋ፡- የቃላት እውቀትና አጠቃቀም

- ስለ 5ኛ ክፍል ርዕሶችና ፅሁፎች፣ በሌሎች አስተሳሰቦች ላይ እየገነቡ እና የየራሳቸውን በግልፅ እየገለጹ በትብብር ስራዎቻቸው ስብስብ በውጤታማነት መሳተፍ።
- ድምፅ ከፍተኛ የተነበበ ፅሁፍን ወይም በተለያዩ ሚዲያና፣ በሚታይ፣ የብዛት እና የቃልን የሚያካትቱ ቅጽዎች የቀረበ መረጃን ማጠቃለል።
- የአንድን ተናጋሪ ንግግር ፍሬ ነገሮችን በማጠቃለል እና የተባሉትን ነገሮች በምክንያት እና በመረጃ የተደገፉ መሆናቸውን አስረዳ(ጂ)።
- ያልታወቁ እና በርካታ ትርጉም ያላቸውን ቃላት እና ሃረጎች በ5ኛ ክፍል ምንባብ ይዘት የተመሰረቱ፣ ከተደረጉት ስልቶች እየለዋወጡ በመምረጥ፣ ትርጉማቸውን መወሰን ወይም መግለጽ።
- የዘይቤያዊ አነጋገር፣ የቃል ዝምድና፣ እና በቃል ትርጉሞች ውስጥ የሽሙጦችን ግንዛቤ ማሳየት።
- ለክፍል ደረጃ የሚመጥን ትክክለኛና አጠቃላይ የአካደሚክ እና የተለየ-ጎራ/domain-specific ቃላት እና ሃረጎችን፣ የማንጻጸሪያ ምልክቶችን፣ የመጨመር እና ሌሎች ተያያዥ/ሎጂካል ግንኙነቶችን ጠቋሚ የሆኑትን ጨምሮ ማግኘት እና መጠቀም።

ጽሑፍ

ትምህርት ስጭ/ገላጭ

- አንድን ርዕስ ለማገናዘብና አስተያየቶችንና መረጃዎችን በግልፅ ለማስተላለፍ መረጃያዊ/ገላጭ ፅሁፎች መጻፍ።
- ጠቅላላ ያለ ምልክታት እና ትኩረት በመስጠት ፣ እና ተያያዥነት ያላቸው መረጃ/ኢንፎርሜሽን በምክንያታዊነት (ሎጂካል በሆነ መንገድ) በማባደን፣ የጽሑፍ አቀራረብ/አቀማመጥ/formatting (ለምሳሌ፡- ዋና ርዕሶችን)፣ ስዕላዊ መግለጫ/አገላለጽ፣ እና ግንዛቤን ለማገዝ አስፈላጊ ሲሆን ብዙሃ ሚዲያ በመጨመር አንድን አርእስት በትክክል አስተዋውቅቃ።
- በመረጃዎች፣ ፍቺ፣ ተጨባጭ ዝርዝሮች፣ ጥቅሶች፣ ወይም ሌላ ከርእሱ ጋር በሚገናኙ መረጃዎች/ኢንፎርሜሽን እና ምሳሌዎች ርዕሱን አዳብር(ሪ)።
- ከቀረበው መረጃ/ኢንፎርሜሽን ወይም ማብራሪያ ጋር የተገናኘ የማጠቃለያ ሃረፍተነገር ወይም ክፍል ስጥ/ጨ።

ትረካ

- እውነተኛ ወይም ሃሳብ የወለዳቸው ተሞክሮዎችን ወይም ክውነቶችን ለማዳበር ውጤታማ ቴክኒክ፣ ገላጭ ዝርዝሮች፣ እና በጠሩ የክነት ቅደም-ተከተሎች በመጠቀም ትረካዎችን መጻፍ።
- ሁኔታን በማመቻቸት እና ተራኪ እና/ወይም ገፀባህርያት በማስተዋወቅ አንባቢው(ዋ)ን ማስተናገድ/ማላመድ፣ ተፈጥሯዊ በሆነ ሁኔታ የሚከሰት የክውነት ቅደም-ተከተል ማደራጀት።
- ተሞክሮዎችንና ክውነቶችን ለማዳበር ወይም የገፀባህርያትን ምላሾች ለሁኔታዎች ለማሳየት፣ ወይይት፣ ገለጻ፣ እና እርምጃ በመሰጠት የትረካ ቴክኒኮች መጠቀም።
- የተለያዩ የክስተቶች/የክውነቶችን ቅደም ተከተሎች ለመቆጣጠር በተለያዩ የሽግግር ቃላት፣ ሃረጎች እና አንቀጾች መገልገል።
- ሁኔታዎችን እና ልምዶችን በዝርዝር ለማስተላለፍ ተጨባጭ ቃላቶችን እና አረፍተነገሮችን እና ስሜታዊ ዝርዝሮችን ተጠቀም(ሚ)።
- ከተተረኩ ተሞክሮዎች ወይም ክውነቶች የሚከተል አንድ መደምደሚያ ማቅረብ።

ሂደት፣ ውጤት፣ ጥናት/ምርምር

- እድገቱና አደረጃጀቱ ለተግባር፣ አላማ፣ እና ለአድማጭ ተገቢ የሆነ ጥራት ያለውና ስሙሙ ፅሁፍ ማቅረብ።
- ከአኩሮችና ከአውቂዎች አመራርና ድጋፍ ጋር፣ ጥላን፣ ክለሳ፣ አርትኦ፣ ዳግመ-ፅሁፍ፣ ወይም አዳዲስ ሙከራ እንደአስፈላጊነቱ በማድረግ፣ ፅሁፍን ማዳበርና ማጠናከር።
- ከአዋቂ ሰዎች የተወሰነ አመራር እና ድጋፍ በማግኘት፣ ኢንተርኔትን ጭምር ቴክኖሎጂ በመጠቀም፣ ጽሑፍን ለማዘጋጀት፣ ለማሳተም እና ከሌሎችም ጋር ለመገናኘትና ለመተባበር፣ በአንድ ጊዜ ቢያንስ ሁለት ገጽ በመጻፍ በቂ የኪቦርድ ችሎታ መካኘ(ሽ)ን አሳይ።
- በአንድ ረዕስ ጉዳይ ዙሪያ የተለያዩ ነገሮችን በመመርመር እውቀትን

ለመገንባት በርካታ ምንጮችን የሚጠቀሙ የአጭር ምርምር ፕሮጀክቶችን ማካሄድ።

- ከሙከራዎች አስፈላጊ መረጃዎች መሰብሰብ ወይም አስፈላጊ መረጃዎችን ከህትመትና ከአሃዛዊ/ዲጂታል ምንጮች መሰብሰብ፣ መረጃዎችን የማጠቃለል ወይም እንደገና በማስታወሻዎች እና ባለቀ ስራ ማስፈር፣ እና የምንጮችን ዝርዝር ማቅረብ።
- ትንተና፣ ሃሳብ፣ እና ምርምር ለመደገፍ መረጃ ከስነ-ምግባር ወይም መረጃያዊ ፅሁፎች ማስረጃ መውሰድ።
- ለተለያዩ ሥርዓት-ተኮር ተግባራት፣ አላማዎች እና ታዳሚዎች ዳጋማ ለረጅም የጊዜ መቃኖች (የምርምር፣ ማሰላሰያ፣ እና የክለሳ ጊዜ) እና አጠር ላሉ የጊዜ መቃኖች (ለአንድ-አፍታ ወይም ለአንድ ወይም ሁለት ቀን) መጻፍ።

የቋንቋ አጠቃቀም

- ዋነኛ አስተሳሰቦችን ወይም ዘውጎችን ለመደገፍ በአንድ ርዕስ ወይም ፅሁፍ ዘገባ ማቅረብ ወይም አስተሳሰቦችን በሎጂክ ቅደም-ተከተል በመስጠት እና በተገቢ ሃቆችና አስፈላጊ፣ ገላጭ ዝርዝሮች በመጠቀም፣ አንድ ሃሳብ ማቅረብ፣ ሊገባ በሚችል ፍጥነት በግልጽ ይናገሩ።
- የዋነኛ አስተሳሰቦች ወይም ዘውጎች እድገትን ለማበልፀግና መግለጫ ሲሰጥ ተገቢ ሲሆን ባለ-በርካታ-ሚዲያ (ለምሳሌ፡ ግራፊኮች፣ ድምፅ) እና የሚታዩ ትእይቶች ያካቱ።
- ንግግርን ከተለያዩ አውደንባቦችና ትግባራዎች ጋር ማስማማት፣ ለተግባርና ለሁኔታ ተገቢ ሲሆን በመደበኛ እንግሊዘኛ በመጠቀም።
- በመጻፍና በንግግር የመደበኛ እንግሊዘኛ ስዋሰውና አጠቃቀም ደንቦች በቂ ችሎታ ማሳየት።
- ትልልቅ የእንግሊዘኛ ፊደላትን፣ ስርዓተነጥብ፣ እና ስፔሊንግ/ፊደላት አገባብ በመጠቀም የመደበኛ እንግሊዘኛ ደንቦችን በተግባር አሳይ።
- ለትርጉም፣ ለአንባቢ/አድማጭ ፍላጎት፣ እና ለዘየ አረፍተነገሮችን ማስፋፋት፣ መገጣጠም፣ እና መቀነስ።

አስተያየት

- በርዕሶች ወይም በፅሁፎች ላይ በምክንያቶችና በመረጃዎች እየደገፉ የአመለካከት አጫጭር ድርሰቶችን አስተያየት ጻፍ/ፈ።
- አንድ ርዕስ ወይም ፅሁፍን በጥራት ማስተዋወቅ፣ አስተያየት ማስቀመጥ፣ እና አስተያየቶች በሃቆችና በዝርዝሮች የተደገፉበት፣ እና የፀሃፊው(ዋ)ን አላማ ለመደገፍ በሎጂክ የተመደቡበት ድርጅታዊ መዋቅር መፍጠር።
- በቃላቶች፣ ሃረጎች፣ እና በአንቀጾች (ለምሳሌ፡ በተከታይ፣ በተለይ) በመጠቀም አስተሳሰብንና ምክንያቶችን ማገናኘት።
- ከቀረበው ሃሳብ ጋር የሚገናኝ ማጠቃለያ/የመደምደሚያ ሃሳብ መግለጫ ስጥ/ጨ።

ሳይንስ

ፊዚካል ሳይንሶች

- በምድር ነገሮች ላይ የሚካሄድ የስበተ ቁሳዊ ግራፊኮች/ፊደላት ሃይል ወደ ታች አቅጣጫ ያለው መሆኑን ሙግት መደገፍ።
- መረጃን ለማሸጋገር ቅርፅዎች/ቅጥ የሚጠቀሙ በርካታ መፍትሄዎችን ማፍለቅ እና ማወዳደር።

መሬትና የህዋ ሳይንሶች

- የፀሐይ ብርሃን ማንፀባረቅ ከሌሎች ከዋክብቶች ጋር ሲነፃፀር ያለው ልዩነት ከመሬት ባላቸው ርቀት ምክንያት ነው የሚለውን ክርክር መደገፍ።
- ምህንድስና ንድፍ እና ሂደት
- ስኬታማ ለማድረግ ልዩ መስፈርት የሚያስፈልገው እና የማቴሪያሎች/አቃዎች፣ ጊዜ፣ ወይም የወጪ አጥረት ያለበትን አንድ ተፈላጊ መሆኑ የሚታወቅ/አስፈላጊ ቀላል የዲዛይን/ንድፍ ፕሮብሌም ግለጽ(ጨ)።
- እያንዳንዳቸው መስፈርቶችን እንዴት ማሟላት እንዳልቻሉ እና የፕሮብሌሙን አስቸጋሪነት መሠረት በማድረግ ለአንድ ፕሮብሌም በርካታ መፍትሔዎችን እየፈጠርክ(ሽ) አወዳድር(ሪ)።
- ተለዋዋጭ ነገሮች ቁጥጥር የሚደረግባቸው እና ያልተሳኩ ነጥቦች/failure points ሊሻሻሉ የሚችሉ እንደ የአንድ ሞዴል ወይም የመጀመሪያ ፍሎውር ገጽታዎች የሚታሰቡ ሚዛናዊ ሙከራ ማቀድ እና መፈፀም።

ማህበራዊ ጥናቶች

ጂዮግራፊ

- የክልሎችን ተመሳሳይነት እና ልዩነቶቻቸውን ጂዮግራፊያዊ ባህሪያቸውን በመጠቀም ግለጽ/ጨ።
- በሜሪላንድ እና በዩናይትድስቴትስ ክልሎች ስለ ህዝብ እድገት፣ ፍልሰት፣ እና የአስፋፈር ሁኔታ በትንታኔ ገምግም/ሚ።
- ህዝቦች የተፈጥሮ አካባቢን እንዴት እንደሚለምዱ፣ እንደሚያሻሽሉ፣ እና ተፅዕኖ እንደሚያደርጉበት መግለጽ።

ታሪክ

- በቀድሞ 1800ዎቹ ዓመታት በሜሪላንድ የተካሄዱ ፖለቲካዊ፣ ባህላዊ፣ ኢኮኖሚያዊ፣ እና ማህበራዊ ለውጦችን አስረዳ(ጂ)።

መረጃያዊ/የኢንፎርሜሽን መሠረተ ትምህርት

- ተፈላጊ መረጃን ለማግኘት የተቀረፀ ለተመዘገበ ውሂብ/መረጃ ጥራት ማግምገም እና መተንተን።
- ተፈላጊ መረጃ ለማግኘት ሪሶርሶችን መለየት።
- የመረጃ ፍላጎትን ለማሳካት የመረጃ ምንጮችን ጠቁም እና ምረጥ/ጠቁሚ እና ምረጫ።
- የመረጃ ፍላጎትን ለማሳካት የመረጃ ምንጮችን ገምግም/ሚ።
- መረጃ ለማግኘት በተለይ ምንጮች መገልገል።
- አሃዞችን/መረጃዎችን በተለያዩ ቅርፀቶች መመዘገብ።
- የተፈላጊ መረጃን ግኝቶች/መደምደሚያዎች ለማጋራት ለማዘጋጀት በተለያዩ ቅርፀቶች መጠቀም።
- የምንጭ ዝርዝር ለመፍጠር ተገቢ እና ተቀባይነት ባገኘ የመጥቀሻ ዘይቤ መጠቀም።
- ከተመዘገቡ መረጃዎች/ኢንፎርሜሽን፣ ስነምግባርን የጠበቀ ከመረጃ/የኢንፎርሜሽን ፍላጎት ጋር የሚገናኝ አዲስ መረዳት እና እውቀት ማመንጨት።

ስነጥበብ

ኪነትን መፍጠርና ከኪነት ጋር ግንኙነት

- ለስነጥበብ ሥራ የፈጠራ መፍትሔዎችን ለማፍለቅ ሃሳቦችን አጠናቅቆ(ሪ)።
- ሃሳብን፣ ስርአተ ሒደት፣ ወይም ውጤት ለማስተላለፍ፣ የስነጥበብ መሠረታዊ ንጥረነገሮችን እና የንድፍ መርሆችን ተጠቀም(ሚ)።
- የአደጥበብ መሥሪያዎችን፣ ሚዲያ፣ እና የሥራ ቦታን ሲጠቀሙ ተገቢውን የሥነጥበብ መሥሪያ ዘዴዎችን/ቴክኒኮችን እና ሥርአቶችን ይምረጡ።
- የአደጥበብ ሥራን ትርጉም ለማዳበር እና የእጅ ሙያን ለማሻሻል ግብረመልስ/ምላሽ አስተያየትን ተግባራዊ አድርግ(ጊ)።
- ለለውጥ ምላሽ የኪነጥበብ ስራ ይፍጠሩ።
- እምነትን፣ እሴትን፣ ወይም ባህሪን ለመለወጥ ስነጥበብ እንዴት እንደሚጠቅም አስረዳ(ጂ)።

የኪነጥበብ አቀራረብ እና የኪነጥበብ ግብረመልስ

- የሥነጥበብ ሥራን በመምረጥ በአርቲስቱ/ቷ አገላለጽ መሠረት እንዴት የአውደርዕይ መስፈርት እንደሚያሟላ ግለጽ(ጨ)።
- የአደጥበብ ሥራን በተለየ የአውደርዕይ/የኤግዚቢሽን ስፍራ/ቦታ ለማቅረብ አመቺ/ተገቢ ዘዴዎችን ተግባራዊ አድርግ(ጊ)።
- ከጊዜ ወደ ጊዜ የአደጥበብ ሥራ እንዴት አየተለወጠ እንደሄደ የሚያሳዩ በግል የተሰበሰቡ የስነጥበብ ውጤቶችን አጋራ/ሪ።
- ምልክታ/ትኩረት የስነጥበብ ሥራ ትንተና(ሽ)ን እንዴት እንደሚለውጥ አስረዳ(ጂ)።
- የስነጥበብ ስራን በዝርዝር መገምገም የመነሻ ትርጉሙን እንዴት እንደሚለውጥ አስረዳ(ጂ)።
- በግል የታቀደ የስነጥበብ ሥራ ግቡን መትቶ እንደሆነ ለማረጋገጥ መስፈርት መርጠህ(ሽ) ተጠቀም(ሚ)።

ሙዚቃ

የሙዚቃ ትንተናና ምላሽ

- እያዳመጥክ(ሽ)፣ እየተወዛወዘክ(ሽ) በአገላለጽ/አቀራረብ ጥራቶች ላይ ያለውን ለውጥ ለይ።
- የሙዚቃ ትርጉም እና ስሜትን ለመግለጽ የውዝዋዜ ደርዘኞችን/ቅጠችን ፍጠር/ሪ።
- የተለያዩ የዓለም ባህሎች እና ታሪካዊ ክፍለዘመናት የሙዚቃ ዘይቤዎችን እና ልምዶችን የሚወክሉ የሙዚቃ ምሳሌዎች ማዳመጥ እና ማወዳደር።
- ተመሳሳይ ኩነቶችን፣ ስሜቶችን፣ ወይም ሃሳቦችን ወደ ስነጥበብ ሥራ ለማስተጋባት የአርት ቅርጽ እንዴት እንደሚጠቅም በሁለት ወይም በበለጠ

የስነ ጥበብ ሥራዎች አወዳድር/ሪ።

- በአንድ የሙዚቃ ምርጫ ወስጥ ባሉ ሁለት ዓይነት አቀራረቦች መካከል ልዩነቶችን መለየት።

ሙዚቃ መጫወት

- ከፍ ባለ የድምፅ አገላለጽ እና በግልጽ ቃላት ዘምር(ሪ)።
- በህብረት የሚዘመሩ መዝሙሮችን እና ሐረግ ያለው ዝማሬ በትክክል ዘምር(ሪ)።
- ባህላዊ ዘፈን እና ባህላዊ ጭፈራዎችን ከተለያዩ የአለም ባህሎች ማቅረብ።
- ከተለያዩ ታሪካዊ ወቅቶች እና ከአለም ባህሎች፣ የተወሰኑ ከአጠቃላይ የመማርያ ክፍል ጥናቶች ጋር የተያያዙትን ጨምሮ፣ ዘፈኖችን/መዝሙሮችን እና ዳንሶችን ማቅረብ።

የሙዚቃ ንባብና ፅሁፍ/ቅኝት

- አንድ ቀላል ዜማ በትራብል ስታፍ በተለያዩ ቁልፎች በሶልጌድዮ ወይም በተመጣጣኝ ስርአት ማንበብና መጫወት።
- ሚዛኑን በጠበቀ ኖታ በመጠቀም አንድ አጭር ዜማዊ ሃረግ ከቃል ፅሁፍ ኖታ መውሰድ።

የሙዚቃ ፈጠራ

- በክፍል ውስጥ የሚገኙ መሳሪያዎችን፣ ባህላዊ ድምጾች፣ ባህላዊ ያልሆኑ ድምጾችን ያካተተ፣ የተለያዩ የድምፅ ምንጮችን በመጠቀም እና ሰውነት በመነካካት አጭር የሙዚቃ የመሳሪያ ጨዋታ አዚያዊ መፍጠር።

የሰውነት ማጠናከሪያ ትምህርት

- የእንቅስቃሴ ክህሎቶች እና ፅንሰሃሳቦች
- የማይንቀሳቀስ/የማይለዋወጥ እና ተለዋዋጭ እንቅስቃሴ ሥርዓት/ቅጥ አሳይ/አስረዳ(ጂ)።
- በልዩ ልዩ አካላዊ እንቅስቃሴዎች ሚዛን በመጠበቅ የሚከናወን እንቅስቃሴ እና የማይንቀሳቀስ ድርጊት መለየት እና ማሳየት።
- በየቀኑ በሚደረግ እንቅስቃሴ ውስጥ መሠረታዊ የሆነውን የእንቅስቃሴ ችሎታ በተግባር አሳይ።
- የፈጠራ እንቅስቃሴ ችሎታዎችን አዳብር/ሪ።
- የሚዛን እና የክብደት ሽግግርን በመጠቀም የመገለባበጥ/አክሮባት ቅደምተከተል/ተከታታይነት አሳይ።

የግል እና ማህበራዊ ሃላፊነቶች

- በሰውነት/አካላዊ እንቅስቃሴ በታዎች ላይ ከሌሎች ጋር በብቃት የመስራት ችሎታ።
- የማህበረሰባዊነት ስሜትን የሚፈጥር ግንኙነቶች መገንባት እና ማጠናከር/መጠበቅ።

የጤና ትምህርት

ስነ-አመጋገብ እና የአካል ብቃት (NF)

- በምግብ አወሳሰድ፣ በሰውነት እንቅስቃሴ፣ እና ክብደትን በመቆጣጠር መካከል ያለውን ግንኙነት መርምር/ሪፖርት።
- የሰውነት ገጽታ በአመጋገብ ልምድ ላይ እንዴት ተፅእኖ እንደሚፈጥር ለይ።
- ከምግብ የአመጋገብ መመሪያ ፒራሚድ ኢንፎርሜሽን በመጠቀም ጤናማ የመክሰስ ምግቦችን ምረጥ/ጫ።

የቤተሰብ ህይወት እና ወሲባዊነት (FLHS)

- በወጣቶች/ሀገራዊት ዕድገት ላይ የቤተሰብ አባላት እንዴት ተጽእኖ እንደሚያደርጉ መግለጥ።
- ጉርምስና በአካል ጤንነት/ጸህንነት ላይ ስለሚኖረው ተፅእኖ አስረዳ/ጂ።
- በጉርምስና ወቅት ከእኩዮች ጋር ግንኙነት እንዴት እንደሚለወጥ አስረዳ/ጂ።