

VALDKONNAKAVA

MATEMAATIKA

1. PÕHIKOOL

Valdkonnapädevus

- Õpilane suudab kasutada matemaatikale omast keelt, sümboleid, meetodeid ja vahendeid erinevates olukordades nii matemaatikas kui ka teistes õppeainetes ja eluvaldkondades;
- Õpilane oskab näha ja sõnastada matemaatiliselt lahenduvaid probleeme;
- Õpilane oskab leida sobivaid probleemide lahendamise strateegiaid, neid analüüsida, rakendada ja kontrollida tulemuse tõesust;
- Õpilane oskab loogiliselt arutleda, põhjendada ja tõestada ning selleks erinevaid esitusviise kasutada ja neist aru saada;
- Õpilane suudab mõista matemaatika sotsiaalset, kultuurilist ja personaalset tähendust.

Konkursid võistlused olümpiaadid

- Nuputa võistlus 5-7. klass
- Matemaatika olümpiaad (4.-9. klassile)
- Rahvusvaheline matemaatikavõistlus Känguru

PÜGi eripära

- Alates III kooliastmest toimub matemaatikaõpe Põltsamaa õppekohas rühmades, rühmad jaotatakse vastavalt õpilaste tasemele.
- II ja III kooliastmes nuppeõpe.
- Põltsamaa õppekoha III kooliastme õpilastele pakutakse võimalust osaleda olümpiaadideks ettevalmistaval kursusel.
- 8. klassi lõpus toimub üleminekueksam selleks, et õpilased mõistaksid oma teadmisi matemaatikas enne põhikooli lõpuklassis alustamist.
- 10. klassi üleminekueksam
- Matemaatika õpetamiseks kasutatakse erinevaid õpimeetmeid näiteks õuesõpe, e-õppe päev, digivahendite kasutamine.

Üldpädevused ja läbivad teemad

Ettevõtlikkuspädevus

- Matemaatika aitab õpilastel arendada ettevõtlikkuspädevust info analüüsis ning kokkuvõtete tegemises näiteks loovtööde koostamisel.
- Eelarvete koostamine laatadeks ning kohvikuteks ning kokkuvõtete tegemine.
- Õpetaja pakub õpilastele võimaluse/ vajaduse korral erinevate raskustasemetega ülesandeid, mille piires saavad õpilased teha valikud.

Matemaatika, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus

- Probleemülesandeid lahendades, mille jaoks toetume ka õuesõppe põhimõtetele ja praktilisele tegevusele.
- Õpilastel on võimalus osaleda erinevatel ainevõistlustel. Õpilastel on võimalik soovi ja ressursside olemasolu korral osaleda ettevalmistustundides matemaatika võistlusteks ning osaleda erinevatel võistlustel.
- Oma lahenduskäigu selgitamine ning vastuse õigsuse hindamine.

Digipädevus

- Erinevate kooli poolt pakutud keskkondade sihipärane kasutamine
- Matemaatika sümbolite kasutamine arvutikirjas.
- Õpilastel on vajalikud oskused ja tööriistad, et hakkama saada e-õppel.

Valdkonnasisene lõiming

Valdkonnasisene lõiming toimub läbi kogu õppimise aja sidudes juba varem õpitule juurde uusi keerulisemaid tahke ning vaatenurki.

Õppekeskkond

- Klassiruum – oluline on õppekeskkond, kus on olemas töövahendid (tahvel, tahvlile joonestamise vahendid, kalkulaatorite komplekt, geomeetriliste kujundite komplekt)
- Õuesõpe
- Arvutiklass ja digikeskkond nagu näiteks joonestusprogrammid, tabelarvutus programm, testikeskkonnad.

2. GÜMNAASIUM

Valdkonnapädevus

- Õpilane arutleb ja argumenteerib loogiliselt;
- Õpilane leiab probleemile matemaatilise lahendustee ja matemaatika vahendid selle lahendamiseks;
- Õpilane modelleerib probleemi matemaatiliselt, st tõlgib probleemi matemaatika keelde.
- Õpilane kasutab probleemide lahendamisel ja saadud tulemuste esitlemisel erinevaid matemaatilisi esitusviise ja abivahendeid.
- Õpilane kasutab oskuslikult matemaatika sümboolikat ja keelt.
- Õpilane suhtleb matemaatilistel teemadel, selgitab esitatud lahendusi; tõlgendab saadud tulemusi, andes neile ka oma hinnangu.

Konkursid võistlused olümpiaadid

- Matemaatika olümpiaad
- Rahvusvaheline matemaatikavõistlus Känguru

PÜGi eripära

- Matemaatikaõpe toimub rühmades, rühmad jaotatakse vastavalt õpilaste tasemele.
- Põltsamaa Ühisgümnaasiumi õpilastele pakutakse võimalust osaleda olümpiaadideks ettevalmistaval kursusel.
- 10. klassi lõpus toimub suuline matemaatika üleminekueksam.
- Matemaatika õpetamiseks kasutatakse erinevaid õpimeetmeid näiteks rühmatöö, e-õppe päev, digivahendite kasutamine.
-

Üldpädevused ja läbivad teemad

Ettevõtlikkuspädevus

- Matemaatika aitab õpilastel arendada ettevõtlikkuspädevust info analüüsis ning kokkuvõtete tegemises näiteks uurimustööde koostamisel.
- Eelarvete koostamine laatadeks ning kohvikuteks ning kokkuvõtete tegemine.
- Õpetaja pakub õpilastele võimaluse/ vajaduse korral erinevate raskustasemetega ülesandeid, mille piires saavad õpilased teha valikud.

Matemaatika, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus

- Probleemülesandeid lahendades, mille jaoks toetume ka õuesõppe põhimõtetele ja praktilisele tegevusele.
- Õpilastel on võimalus osaleda erinevatel ainevõistlustel. Õpilastel on võimalik soovi ja ressursside olemasolu korral osaleda ettevalmistustundides matemaatika võistlusteks ning osaleda erinevatel võistlustel.
- Oma lahenduskäigu selgitamine ning vastuse õigsuse hindamine.

Digipädevus

- Erinevate kooli poolt pakutud keskkondade sihipärane kasutamine
- Matemaatika sümbolite kasutamine arvutikirjas.
- Õpilastel on vajalikud oskused ja tööriistad, et hakkama saada e-õppel.

Valdkonnasisene lõiming

Matemaatika annab tööriista kohvri, mis aitab kaasa teiste õppeainete õppimiseks ning mõistmiseks. Valdkonnasisene lõiming toimub läbi kogu õppimise aja sidudes juba varem õpitule juurde uusi keerulisemaid tahke ning vaatenurki.

Õppekeskkond

- Klassiruum – oluline on õppekeskkond, kus on olemas töövahendid (tahvel, tahvlile joonestamise vahendid, kalkulaatorite komplekt, geomeetriliste kujundite komplekt)
- Õuesõpe
- Arvutiklass ja digikeskkond nagu näiteks joonestusprogrammid, tabelarvutus programm, testikeskkonnad.