Integruota fizinio ugdymo ir fizikos pamoka

“Greitis ir pagreitis atliekant įvairias fizinio lavinimo užduotis”

Pamokos tema. Greičio ir pagreičio skaičiavimas pagal fizinio lavinimo pratimų metu surinktus duomenis.

Klasė 8

Pamokos tikslas integruoti fizikos žinias į fizinio lavinimo ugdymą, stiprinti praktinį fizikinių dydžių reikšmės suvokimą.

Pamokos uždaviniai:

1. Mokiniai taisyklingai atliks šaudyklinio bėgimo pratimą ir apskaičiuos savo vidutinį greitį bei pagreitį.
2. Mokiniai taisyklingai atliks bėgimo ratu pratimą ir apskaičiuos savo bėgimo ratu periodą bei kampinį greitį.

Siekiami rezultatai:

1. Mokiniai gebės teisingai pasiruošti ir atlikti bėgimą 10x5
2. Mokiniai gebės su turimais laiko matavimo prietaisais (telefonais) pamatuoti laiką, įvertinti matavimo paklaidą.
3. Mokiniai gebės apskaičiuoti bėgimo metu pasiektą greitį ir pagreitį.

Pamokos eiga:

Pirma dalis (atliekama sporto salėje)

1. Mokiniai supažindinami su pamokos tikslais ir siekiamais rezultatais. Aptariamas vertinimas. (5min)
2. Apšilimas. Mokiniai prisimins kuo svarbus apšilimas, kokius žino apšilimui skirtus pratimus. Atliks apšilimo pratimus(10-15min.)
3. Šaudyklinio bėgimo rungtis 10x5.

Mokiniai pasiskirsto poromis ir vienam atliekant pratimą porininkas fiksuoja laiką. Duomenis užrašo mokinio veiklos lape pateiktoje lentelėje. (10 min)

1. Bėgimas ratu.

Pratimas atliekamas poromis, vienas bėga 6 ratus aplink centro linijos ratą, porininkas fiksuoja laiką ir užrašo mokinio veiklos lape pateiktoje lentelėje.(10min)

1. Lengvi atsistatymo pratimai (5min.)

Antra dalis (atliekama fizikos klasėje)

1. Mokiniai prisimins, ko reikia, kad galėtume apskaičiuoti kūno judėjimo greitį. Pirmiausia įsivertina įveiktą kelią. Ir apskaičiuoja vidutinį savo judėjimo greitį šaudyklinio bėgimo metu.(10 min)
2. Mokiniai pakartoja, kokia pagreičio fizikinė reikšmė, apskaičiuoja savo judėjimo pagreitį. (10min)
3. Mokiniai apskaičiuoja savo judėjimo apskritimu periodą ir kampinį greitį. (10min)
4. Visus duomenis ir skaičiavimus mokiniai atlieka mokinio veiklos lapuose.
5. Pagal pateiktus klausimus mokiniai atlieka refleksiją ir įsivertina.(10min)
6. Apibendrinimas (5min.)

MOKINIO VEIKLOS LAPAS

1. Atlikdami abu bėgimo pratimus, gautus duomenis surašote lentelėje:

|  |  |
| --- | --- |
| Šaudyklinio bėgimo metu įveiktas kelias, s | m |
| Šaudyklinio bėgimo trukmė, laikas, t | s |
| Bėgimo ratu pratimo trukmė t | s |

1. Apskaičiuojate vidutinį savo bėgimo greitį v.
2. Apskaičiuojate savo judėjimo pagreitį a (pagreitėjimo laikas bus 1/10 šaudyklinio bėgimo laiko)
3. Apskaičiuokite bėgimo ratu periodą T.
4. Apskaičiuokite savo bėgimo ratu kampinį greitį ω
5. Patirtis ir refleksija pamokoje:

Pratęskite sakinį: ką sužinojau, išmokau, buvo naudinga, įdomu, nustebino, supratau ir kt.)

Atėjau į integruotą fizinio lavinimo ir fizikos pamoką ir…. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Įsivertinkite savo darbą 1—10 balų, kas sekėsi lengviau, kas sunkiau? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

MOKINIO VEIKLOS LAPAS

1. Atlikdami abu bėgimo pratimus, gautus duomenis surašote lentelėje:

|  |  |
| --- | --- |
| Šaudyklinio bėgimo metu įveiktas kelias, s | m |
| Šaudyklinio bėgimo trukmė, laikas, t | s |
| Bėgimo ratu pratimo trukmė t | s |

1. Kaip žymimas ir ką parodo vidutinis kūno greitis?
2. Kaip žymimas ir ką parodo tavo judėjimo pagreitis?
3. Kaip vadinamas laiko tarpas per kurį tu apibėgai vieną ratą?
4. Patirtis ir refleksija pamokoje:

Pratęskite sakinį: ką sužinojau, išmokau, buvo naudinga, įdomu, nustebino, supratau ir kt.)

Atėjau į integruotą fizinio lavinimo ir fizikos pamoką ir…. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Įsivertinkite savo darbą 1—10 balų, kas sekėsi lengviau, kas sunkiau? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_