

HITROST PRI ŠPORTNI VZGOJI / Neža Poljanc, Anže Renner, Primož Meglič / OŠ Križe

V prispevku je opisan primer medpredmetne povezave med fiziko in športno vzgojo. Predstavljena je učna ura fizike, ki je bila izvedena v telovadnici. Obravnavana tema je hitrost.

UVOD

V opredelitvi predmeta fizika v učnem načrtu je zapisano, da je fizika kot temeljna naravoslovna znanost tesno povezana z drugimi naravoslovnimi predmeti in vedami o okolju. V didaktičnih priporočilih je predlagano, naj bo učenje pojmov in dejstev čim bolj prepleteno z dejavnostmi učencev, eksperimentiranjem, ki vodi k razumevanju obravnavane snovi in usvajanju ciljev.

Priporočljivo je, da učenci zapisane cilje dosežajo z eksperimentalnim delom in izvajanjem poskusov. V učnem načrtu je predlagano, naj učenci merijo čase pri teku na 60 m ali 100 m. Iz razdalj in časov izračunajo hitrosti.

PREDSTAVITEV IZVEDBE UČNE URE

V nadaljevanju so predstavljene priprava, izvedba in evalvacija šolske ure, izvedene pri

poglavju Enakomerno gibanje v 8. razredu osnovne šole. Tema ure je bila hitrost.

Učno uro smo izvedli trije učitelji, dva športna pedagoga in učiteljica fizike. Pripravo na učno uro smo sestavili vsi trije učitelji skupaj, delo posameznega učitelja smo v pripravi ločili z barvami. Uskladili smo se glede navodil učencem in kako bo učna ura potekala. Učni uri je prisostvovala tudi ravnateljica.

UČNA PRIPRAVA

Predmet: FIZIKA IN ŠPORT Datum:

29.11.2013

Razred: 8.a

Zap. št. ure: 23

Šola: OŠ Križe

Učitelji: Neža Poljanc, Anže Renner, Primož Meglič

Učni sklop: GIBANJE

Učna tema: HITROST

Učne metode: razgovor, pojasnjevanje

Učne oblike: frontalna, individualna

Učni pripomočki: športna oprema, merilni trak, štoparice, kalkulatorji

Učni cilji:

- ▶ razvijajo hitrost in moč pri teku,
- ▶ razvijajo željo po čim boljšem osebnem rezultatu
- ▶ s poskusi usvojijo, da je hitrost količnik poti in časa,
- ▶ uporabijo enačbo za računanje hitrosti: $v = \frac{s}{t}$,
- ▶ obvladajo pretvarjanje med enotama za hitrost iz $\frac{m}{s}$ v $\frac{km}{h}$.





REALIZACIJA UČNE URE

1. UVOD:

Ogrevanje:

- ▶ lahkoten tek 3 min,
- ▶ skipping,
- ▶ jogging poskoki,
- ▶ tek z udarjanjem pet nazaj,
- ▶ grabljenje z nogami,
- ▶ hopsanje s poudarkom na dolžini in višini koraka,
- ▶ teki s poudarjenim odzivom.

1. GLAVNI DEL: HITROST

Z učenci se pogovorimo s katerimi količinami opredeljujemo gibanje. *Gibanje opisujemo s količinami pot, čas, hitrost, pospešek.*

Učencem razložimo, kako bodo spoznali hitrost: vsak si bo izračunal svojo povprečno hitrost teka na 20 m.

Dva učenca z merilnim trakom določita razdaljo, na kateri bodo tekli. Nato se razdelijo v skupine po tri. Vsak učenec opravi 2 seriji 5-ih tekov na razdalji 20 m. Druga dva merita njegove čase.

Svoje izmerjene čase si vsak zapisuje v zvezek, nato pa si izračuna hitrost za vsak posamezen tek.

$s [m]$	$t [s]$	$v = \frac{s}{t} \left[\frac{m}{s} \right]$
20	3,50	5,71

Primer:

$$s = 20m \quad v = \frac{s}{t}$$

$$t = 3,50s$$

Hitrost izračunamo tako, da pot delimo s časom

$$v = \frac{20m}{3,50s} = 5,71 \frac{m}{s}$$

2. ZAKLJUČEK:

Na koncu ure primerjamo izračunane vrednosti. Ugotovimo, kateri učenec je dosegel največjo hitrost.

Šprinterski tek je ena izmed atletskih disciplin, kjer je uspešnost v veliki meri odvisna od genetskih dejavnikov. Tek je ena najbolj

elementarnih oblik človekove motorike. Je osnova športa nasploh in temeljna disciplina atletike. Šprint je tek z maksimalno možno hitrostjo. Je najhitrejši način človekovega gibanja brez dodatnih pripomočkov. Šprinterski tek je ena od osrednjih atletskih disciplin, glede na kinematično strukturo, razvoj in stopnjevanje motoričnih ter funkcionalnih sposobnosti pa predstavlja tudi skupno osnovo nekaterim drugim športnim panogam.

Povemo, s kakšnimi treningi lahko izboljšajo svoje rezultate. Če pokažejo interes, lahko meritve ponovimo ob koncu šolskega leta, da vidimo napredek.

Medtem ko se učenci umirjajo, izračunane

hitrosti pretvorimo iz $\frac{m}{s}$ v $\frac{km}{h}$, ker imajo

boljšo predstavo o hitrostih izraženih v $\frac{km}{h}$.

$$\frac{m}{s} \rightarrow .3,6 \rightarrow \frac{km}{h}$$

IZVEDBA UČNE URE

Učno uro smo izvedli po napisani pripravi. Spremenili smo samo serijo tekov – namesto dveh smo izvedli samo eno, ker bi sicer zmanjkalo časa za dokončanje ure.

EVALVACIJA

Zastavljeni fizikalni in športni cilji ure so bili v celoti doseženi. Učenci so bili za delo izredno motivirani. S hitrostjo so se seznanili na podlagi lastnih izkušenj in lastnega prizadevanja za boljši rezultat. Pojem hitrosti so odlično razumeli, tako pridobljeno znanje pa bo gotovo trajno.

SKLEP

V Letnem načrtu OŠ Križe so zapisane prednostne naloge, med katerimi je tudi medpredmetna povezava. Za izvedbo medpredmetno povezane učne ure je potrebno predvsem dobro sodelovanje med učitelji. Kadar so učne ure dobro izvedene, pozitivno vplivajo na motivacijo učiteljev,

Med naloge ravnatelja sodi tudi spremljanje in usmerjanje učiteljevega dela. Za hospitacije se ravnatelj posebej pripravi in o njihovem izvajanju pravočasno obvesti učitelje. Učiteljem so povratne informacije v oporo in v nov zagon za delo in uvajanje sprememb.

Literatura

- OECD (2013). Synergies for Better Learning. Pariz: OECD.
- Bez nec, B., Cedilnik, B. idr. (2013). Moja prva fizika 2. Ljubljana: Modrijan.
- Ambrožič, M., Karič, E. idr. (2005). Fizika, narava, življenje 2. Ljubljana: DZS.
- Verovnik, I. idr. (2011). Učni načrt. Program osnovna šola. Fizika. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport Zavod RS za šolstvo. http://www.mss.gov.si/fileadmin/mss.gov.si/pageuploads/podrocje/os/devetletka/predmeti_obvezni/Fizika_obvezni.pdf (dostop 16.1.2014)
- http://www.mss.gov.si/fileadmin/mss.gov.si/pageuploads/podrocje/os/devetletka/predmeti_obvezni/Sportna_vzgoja_obvezni.pdf (dostop 16.1.2014)
- Kovač, M. idr. (2011). Učni načrt. Program osnovna šola. Športna vzgoja. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport Zavod RS za šolstvo.
- Čoh, M. (2001). Biomehanika atletike. Ljubljana: Fakulteta za šport.

