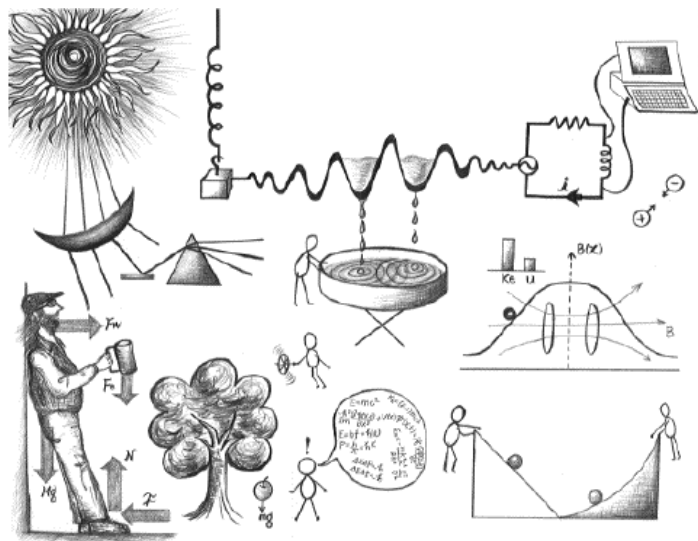




vir slike: <http://scidiv.bellevuecollege.edu/Physics/images/Physics4.GIF>



Predstavitev izbirnega predmeta PROJEKTI IZ FIZIKE IN TEHNIKE

Dodatne informacije:
mag. Đulijana Juričič
e-naslov: julijana.juricic@guest.arnes.si



Spoštovani učenci, učenke in starši!

Fiziko srečujete v osnovni šoli med obveznimi predmeti. Zaradi narave dela se včasih zgodi, da pri pouku ne moremo v celoti predstaviti vse lepote fizike, njen izjemen vpliv ne samo na naše vsakdanje življenje, ampak na ostale znanosti, umetnost in tudi filozofijo.

Zato vam ponujamo izbirni predmet *Projekti iz fizike in tehnike*, ki omogoča, da posežemo v globine fizike s projekti, ki omogočajo vsem učencem praktično delo, spoznavanje fizikalnih zakonitosti v realnem okolju, terensko delo, obiski različnih ustanov, kjer lahko spoznajo praktično uporabo fizike.

Na ta način bodo učenci dosegali splošne spoznavne cilje predmeta:

- ! pridobivanje novega znanja ob aktivnem reševanju problemov,
- ! povezovanje dejstev,
- ! prenašanje pridobljenega znanja na druga področja,
- ! razvijanje sposobnosti za primerjanje, vrednotenje in tehtanje argumentov,
- ! razvijanje sposobnosti za praktično delo,
- ! poglobljanje fizikalnega znanja,
- ! razvijanje komunikacije,
- ! razvijanje fizikalne pismenosti,
- ! razvijanje sposobnosti za samostojno delo in delo v timu.

Te cilje bomo dosegali z izvedbo različnih fizikalno – tehničnih projektov. Naj navedemo le nekaj tem:

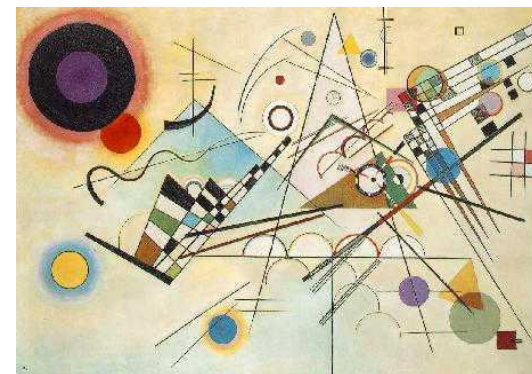
- ! **fizika in domače okolje**, v katerem se bodo učenci seznanjali z električno napeljavo, principi delovanja gospodinjskih aparatov, spremljali bodo porabo električne energije in iskali predloge varčevalnih ukrepov,
- ! **potresi in fizika**, v katerem bodo učenci preučevali vzroke za nastanek potresov, širjenje potresnih valov, raziskovali popotresne učinke v odvisnosti od stopnje potresa, ugotavljali primerne načine za zmanjševanje posledic potresa,

- ! **iskanje fizikalnih napak v literaturi**, kjer bodo v različnih pisnih in drugih virih, kot npr. časopisje, filmi, leposlovje iskali fizikalne napake, kritično brali sporočila, ki obljublajo velike prihranke časa, energije in podobno,
- ! **ali vozniki upoštevajo omejitve hitrosti**, kjer bodo učenci merili hitrost avtomobilov v okolici šole in analizirali meritve ter izdelali poročilo,
- ! **človeško telo kot stroj**, kjer bodo učenci merili in ocenjevali sile, ki jih lahko razvija človeško telo,
- ! pa še kaj zraven.

Predmet zajema 35 ur na leto, predvidoma eno uro tedensko, čeprav bo včasih potekal projektno – več ur skupaj.

Učenci bodo dobili po eno oceno na polletje. Delo bo potekalo v fizikalni učilnici, v računalniški učilnici in na terenu.

Predmet bo učila mag. Đulijana Juričič, učiteljica fizike in računalništva, ki bo imela predvsem mentorsko vlogo. Usmerjala bo delo vsakega učenca, svetovala in spodbujala ustvarjalnost in samostojno reševanje problemov.



Vir slike: <http://star.physics.yale.edu/RHGphotos/kadinsky.jpeg>