

MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

FIZIKA - FIZ

Dijak zna večino od naštetega:

- zapisati osnovne fizikalne količine in pripadajoče enote,
- uporabljati predpone in desetiške potence,
- računati s preprostimi matematičnimi enačbami,
- računati z žepnim računalom,
- načrtovati in izvesti preprosto meritev,
- meritve predstaviti s tabelami in diagrami,
- navesti nekaj vzrokov za napake pri merjenju in izračunati povprečje meritev.
- uporabljati in razume strokovne izraze model, matematični zapis, zakon, teorija,
- opisati in razume glavne značilnosti naravoslovne metode,
- naštetih, razume in zna uporabiti (na preprostih primerih) kriterije za ugotavljanje, ali gre za verjetne ali nemogoče pojave,
- pozna in razume pomembni kriterij za naravoslovno znanost, po katerem lahko samo en (korektno izveden) poskus ovrže celotno teorijo.
- zapisati definicije za delo, moč, kinetično in potencialno energijo,
- opisati pojave, pri katerih se energija telesa spreminja, in zapisati energijski zakon,
- povedati, da se energija lahko pretvarja v različne oblike, ne more pa se uničiti,
- opisati osnovne vire energije in porabnike energije.
- v tabelah ali na embalaži hrane poiskati podatke za energijske vrednosti hrane in jih uporabiti v izračunih,
- v tabelah poiskati in v računih uporabiti podatke o porabi energije pri posameznih aktivnostih in jih uporabiti v izračunih,
- izračunati preproste naloge kot npr.: letno porabo energije za posamezne električne porabnike, za ogrevanje, porabo goriva za osebno vozilo itd. ter oceniti, koliko moramo plačati za porabljeno energijo in podobno.
- pozna zvezo med frekvenco in nihajnim časom $v = 1 / t_0$,
- zna zapisati ter v enostavnih primerih uporabiti enačbo $c = \lambda \cdot v$,
- pozna nekaj primerov EM-valovanj in ve, kje jih uporabljamo,
- zna razložiti princip delovanja vsaj ene od obravnavanih optičnih naprav.
- naštetih pozitivne in negativne vidike različnih načinov pridobivanja energije,
- razložiti pojav tople grede,
- opisati pomen ozonske plasti in posledice povečevanja ozonske luknje,
- opisati osnovne lastnosti zvočnega onesnaženja in navesti vplive na človeka.
- naštetih in razložiti osnovne pojme in pojave (dež, sneg, toča, megla, blisk, grom),
- pozna količine zračni tlak, temperaturo, hitrost in smer vetra.