

## Program: predšolska vzgoja FIZIKA (FIZ ), minimalni standard

**1.a, 1. B, 1. c in 1. d**

Dijaki morajo opraviti vaje, znati rešiti preproste naloge in poznati in razumeti naslednje pojme :

### Merjenje

Osnovne pojme iz osnovne šole :napake, natančnost, maso, silo, silo teže, Newtonove zakone, seštevanje sil, gostoto, tlak, hidrostatični tlak, delo, energije, moč.

Električni tok :vrste, uporaba, prenos, zaščito pred nevarnostmi električnega toka, strelovod, zapisati osnovne fizikalne količine in enote, uporabljati predpone in desetiške potence, računati z žepnim računalom, izvesti preproste meritve,jih predstaviti s tabelami in grafi,poznati napake…

### Naravoslovna metoda proučevanja naravnih pojavov

Uporabiti in razumeti naštete izraze: model, zakon, teorija, hipoteza, izrek, opisati in razumeti glavne značilnosti naravoslovne metode, našteti, razumeti in uporabiti kriterije za razlikovanje med mogočimi in nemogočimi pojavi, analizirati preproste fizikalne poskuse.

### Kaj je in kaj ni naravoslovna znanost

Našteti in opisati nekaj uspešnih znanstvenih dosežkov, ločiti znanost od praznoverja.

### Energija in viri energije

Definirati in računati mehansko delo, moč, kinetično in potencialno energijo, pretvarjanje energije, razložiti in razumeti energijski zakon, definirati toploto, temperaturo, opisati toplotne stroje, štiritaktni bencinski motor, izkoristek, delo in moč električnega toka, opisati osnovne vire energije in porabnike energije.

# 1



### Energija v vsakdanjem življenju

V tabelah in embalaži znati poiskati podatke o energijskih vrednostih in jih uporabiti v izračunih,

v tabelah znati poiskati podatke o porabi energije pri posameznih aktivnostih in jih uporabiti v izračunih, znati izračunati porabo energije električnih porabnikov.

### Fizika in reševanje ekoloških problemov

Znati, našteti in razložiti pozitivne in negativne vidike različnih načinov pridobivanja energije, razložiti pojav tople grede, ozonske luknje, problem odlaganja jedrskih odpadkov, zvočno onesnaževanje.

### Valovanje in optika

Poznati osnovne pojme pri nihanju in valovanju, izračunati valovno dolžino, poznati spekter svetlobe, izračunati valovno dolžine svetlobe izbrane barve, pojasniti povezavo med barvo in valovno dolžino, poznati elektromagnetna valovanja, znati opisati polarizacijo, poznati uporabo leč, poznati osnovne optične naprave, razložiti korekcijo dioptrije, razumeti Stefanov zakon.

### Vreme

Navesti razloge za letne čase,poznati in našteti osnovne pojme in pojave: dež, sneg, toča, megla, blisk, grom,burja, orkan poznati količine: zračni tlak, temperaturo, hitrost in smer vetra, razložiti nastanek padavin.

### Vesolje

Opisati sončni sistem in primerjati velikost Zemlje in Sonca, planetov, oddaljenosti, uporabiti gravitacijski zakon, poznati naravne in umetne satelite, znati opisati energijske procese na Soncu in drugih zvezdah, opisati galaksije.

# 2