



GIMNAZIJA CELJE - CENTER

AKTIV UČITELJEV NARAVOSLOVJA

# KRITERIJI OCENJEVANJA PRI POUKU FIZIKE

V PROGRAM GIMNAZIJE, UMETNIŠKE GIMNAZIJE IN PREDŠOLSKE VZGOJE

**Učitelji:**

Dr. Mihael Gojkošek  
Otmar Uranjek, prof.

**Ravnatelj:**

Gregor Deleja, prof.

## KRITERIJI OCENJEVANJA ZNANJA PRI PREDMETU FIZIKA

Pri pouku fizike učitelj oceni delo dijakov v skladu z Učnim načrtom, Pravilnikom o ocenjevanju znanja v srednjih šolah in s Šolskimi pravili.

### PREVERJANJE ZNANJA

- Pred obravnavo nove učne snovi preverimo in dopolnimo potrebno predznanje ustno ali pisno, po obravnavi preverimo znanje dijakov in doseganje ciljev z reševanjem primerov in s pregledom rešitev domačih nalog.
- Pred pisnim ocenjevanjem dijaki ustno ali pisno preverimo doseganje minimalnih standardov in ciljev.
- Pri pripravah na maturo se doseganje minimalnih standardov in ciljev preverja sprotno z reševanjem sklopov maturitetnih nalog.

### NAČINI OCENJEVANJA ZNANJA

#### PISNO

- Pisno ocenjevanje se izvede za vse dijake oddelka najmanj enkrat v ocenjevalnem obdobju. Pri pripravah na maturo v tretjem in četrtem letniku je ocenjevanje praviloma pisno (PNM4: najmanj tri pisne naloge na šolsko leto; PNM 3: ena pisna naloga).
- Datume rednih pisnih nalog določimo najpozneje 14 dni po začetku šolskega leta.
- Pisno ocenjevanje obsega predelano in utrjeno snov ter spretnosti, pridobljene med laboratorijskimi vajami. Dijaki so z obsegom snovi seznanjeni vsaj teden dni pred pisnim ocenjevanjem.
- Dijaki lahko pri pisnem ocenjevanju znanja uporabljajo permanentno pisalo, računalno, po potrebi pa tudi geometrijsko orodje in zbirko enačb in konstant iz predmetnega izpitnega kataloga, periodni sistem elementov).
- Ocene so odvisne od doseganja standardov znanj, opredeljenih v učnem načrtu za fiziko v gimnazijah.

**Kriteriji** za pridobitev ocen pri pouku fizike v 1., 2. in 3. letniku so:

- od **50 %** do **64 %** zadostno (2)
- od **65 %** do **77 %** dobro (3)
- od **78 %** do **89 %** prav dobro (4)
- in od **90 %** do **100 %** odlično (5)

**Kriteriji** za pridobitev ocen pri pripravah na maturo v 3. in 4. letniku so:

- od **50 %** do **61 %** zadostno (2)
- od **62 %** do **73 %** dobro (3)
- od **74 %** do **85 %** prav dobro (4)
- in od **86 %** do **100 %** odlično (5)

- Lestvica se v primeru neveljavne naloge (napaka pri sestavljanju) preštevilči.
- Dijak, ki izostane pri pisnem ocenjevanju, pridobi oceno po dogovoru z učiteljem (zaželeno v 14 dneh).
- Dijak, ki je pri pisnem ocenjevanju ocenjen negativno, praviloma popravlja to oceno ponovno s pisnim ocenjevanjem. Datum ponovnega ocenjevanja določi učitelj v dogovoru z dijakom.

## USTNO

- Ustno oceno pridobi dijak vsaj enkrat v šolskem letu.
- Ustno ocenjevanje je načeloma nenapovedano, napovedano pa za dijake s statusi.

## DRUGE OBLIKE OCENJEVANJA

- Pod druge oblike ocenjevanja sodijo ocene poročil iz laboratorijskih vaj (povprečna ocena vseh opravljenih vaj), seminarskih nalog, referatov, projektnega dela in tekmovanj.

### Pozitivna ocena ob zaključku šolskega leta

Da je ocena ob koncu šolskega leta pozitivna, morajo biti pozitivno ocenjene vse pisne naloge.

### Izpiti

*Dopolnilni in popravni izpiti* so pri fiziki praviloma ustni. Izjema so izpiti v 4. letniku (priprave na maturo iz fizike), kjer so vsi izpiti pisni. Za vsak ustni izpit je pripravljenih pet izpitnih kompletov več kot je kandidatov. Dijak ima 15 minut časa za pripravo in največ 20 minut za odgovarjanje na izpitna vprašanja. Izpitna komisija oceni dijaka na obrazložen predlog izpraševalca neposredno po ustnem izpitu. O oceni obvesti dijaka predsednik izpitne komisije.

*Predmetni izpiti* (za dijake, ki prihajajo iz drugih šol ali za dijake, ki izboljšujejo končno oceno predmeta oziroma programske enote) so praviloma pisni. Pisni izpit traja 60 minut. Izpitna komisija oceni dijaka na obrazložen predlog izpraševalca. O oceni obvesti dijaka predsednik izpitne komisije.

### Priprave na maturo

Dijaki, ki so imeli v nižjih letnikih program fizike v obsegu do 140 ur, manjkajočo snov nadoknadijo sami (priporočamo samostojno delo na osnovi konzultacij z učiteljem). Poročila o laboratorijskih vajah morajo biti oddana do datuma, ki ga za oddajo določi učitelj.

### Kriteriji za posamezne ocene pri ustnem ocenjevanju (standardi znanj):

Za oceno **zadostno** mora dijak:

- znati ob pomoči učitelja z besedami opisati eksperimentalna opažanja ali poiskati podatke iz literature in jih predstaviti v vnaprej pripravljeni tabeli;
- poznati definicije pojmov iz osnovnega nivoja (Glej republiški načrt.);
- poznati pomen formul iz osnovnega nivoja;
- znati ob pomoči učitelja zapisati fizikalne spremembe z osnovnega nivoja z enačbo;
- poznati osnovne fizikalne skice obravnavanih naravnih pojavov;
- znati ob pomoči učitelja reševati preproste računske naloge;
- poznati osnovna načela varnosti pri eksperimentalnem delu.

Za oceno **dobro** mora dijak:

- znati izvajati eksperimente po navodilih;
- znati iskati in urejati podatke v tabele in grafe;
- prepoznati vzorce v podatkih;

- poznati definicije pojmov z osnovnega nivoja (Glej republiški načrt.);
- znati zapisovati formule fizikalnih količin z osnovnega nivoja;
- znati samostojno reševati preproste računske naloge;
- znati samostojno zapisati fizikalne spremembe z enačbami;
- poznati osnovne fizikalne skice obravnavanih naravnih pojavov;
- naštetih primere pojavov z osnovnega nivoja;
- poznati vplive fizikalnih pojavov na okolje in poznati načela varnega ravnanja pri eksperimentiranju in delu z aparaturami.

Za oceno **prav dobro** mora dijak:

- znati ob pomoči učitelja načrtovati eksperimente;
- znati samostojno iskati podatke v literaturi;
- samostojno beležiti rezultate, jih predstaviti v primerni obliki in prepoznavati vzorce;
- znati povezovati eksperimentalna opažanja s teoretičnimi osnovami učnih vsebin;
- znati reševati zahtevnejše računske naloge in probleme;
- znati opisovati tudi zahtevnejše fizikalne spremembe z enačbami, grafi ali fizikalnimi skicami;
- poznati vplive dosežkov fizike na kvaliteto življenja;
- poznati vplive fizikalnih pojavov na okolje in poznati načela varnega ravnanja pri eksperimentiranju in delu z aparaturami.

Za oceno **odlično** mora dijak:

- znati ob pomoči učitelja načrtovati eksperimente in biti sposoben voditi skupino;
- samostojno poiskati informacije po različnih virih;
- samostojno beležiti rezultate, jih predstaviti v primerni obliki, postavljati hipoteze;
- znati povezovati eksperimentalna opažanja s teoretičnimi osnovami učnih vsebin;
- znati reševati tudi zahtevnejše fizikalne naloge in probleme;
- znati posploševati lastnosti na novih primerih;
- znati predstaviti z enačbami tudi zahtevnejše fizikalne pojave in sklepati o vplivu okolice na potek fizikalnega pojava;
- poznati soodvisnost med družbenim razvojem in dosežki fizike;
- poznati trende na področju preprečevanja onesnaževanja;
- znati varno eksperimentirati in ravnati z aparaturami ter skrbeti za varnost sošolcev;
- obvladati del ene izbirne vsebine, ki jo lahko izdela kot seminarsko nalogo.

*Pri pisnem in ustnem ocenjevanju učitelji fizike uporabljamo **tristopenjsko taksonomijo** (združene posamezne stopnje iz Bloomove taksonomije učnih ciljev):*

**1. poznavanje** (reprodukcija znanja)

**2. razumevanje** (v ožjem smislu) **in uporaba znanja**

**3. višji miselni procesi: analiza, sinteza in vrednotenje** (s poudarkom na novosti problemske situacije, na samostojnosti reševanja problemov in na originalnih oz. ustvarjalnih rešitvah)

**Kriteriji ocenjevanja pri pouku fizike so objavljeni na spletnem naslovu:**

<http://www.gcc.si/dijaki-in-starsi/kriteriji-ocenjevanja/>

**Kriteriji ocenjevanja so bili potrjeni na sestanku aktiva naravoslovja dne 23. 8. 2022 in veljajo od 1. 9. 2022 dalje.**