

OSNOVNA ŠOLA  
MIROSLAVA VILHARJA POSTOJNA

**PREDSTAVITEV OBVEZNIH IZBIRNIH  
PREDMETOV**

8. RAZRED

ŠOLSKO LETO 2019/2020

ANSAMBELSKA IGRA

GLEDALIŠKI KLUB

ITALIJANŠČINA II

LIKOVNO SNOVANJE II

LITERARNI KLUB

ASTRONOMIJA – DALJNOGLEDI IN PLANETI

NEMŠČINA II

RAČUNALNIŠTVO – MULTIMEDIJA

IZBRANI ŠPORT ODBOJKA

VERSTVA IN ETIKA

VZGOJA ZA MEDIJE – RADIO

OBDELAVA GRADIV - UMETNE SNOVI

ROBOTIKA V TEHNIKI

RASTLINE IN ČLOVEK

## ANSAMBELSKA IGRA

**RAZRED:** 7, 8, ali 9.

Predmet je enoletni. Njegov namen je, da učenci uresničujejo in razvijajo svoje interese za glasbeno umetnost in kulturo. Glasbene dejavnosti omogočajo učencem ustvarjanje, izvajanje, raziskovanje, individualno in skupinsko muziciranje. Program je prilagojen individualnim zmožnostim in interesom učencev.

**TEDENSKO ŠTEVILO UR:** 1 ura / 35 ( 32 ur) letno

### SPLOŠNI CILJI PREDMETA:

- izvajajo ljudske, umetne in zabavne glasbene vsebine s petjem ter igranjem na lastne, improvizirane, ljudske, klasične, orffove instrumente
- učenci poustvarijo instrumentalne in vokalno-instrumentalne vsebine,
- izbirajo izvajalske sestave po svojih nagnjenjih in zmožnostih,
- navajajo se na samostojno orientacijo v notnih zapisih,
- ustvarjajo lastne glasbene zamisli, priredbe glasbenih del,
- predstavljajo svoje poustvarjalne in ustvarjalne dosežke.

### OPERATIVNI CILJI PREDMETA:

- učenci stopnjujejo spretnost petja in instrumentalne igre,
- navajajo se na samostojno orientacijo v prirejenih in klasičnih glasbenih zapisih,
- estetsko in doživeto izvajajo spored instrumentalnih in vokalno-instrumentalnih vsebin,
- eksperimentirajo z glasovi in glasbili,
- pozorno poslušajo in vrednotijo izvajane primere,
- oblikujejo spored kakovostnih dosežkov in jih predstavijo na javnem nastopu,
- ob glasbi se sproščajo, z njo se ukvarjajo tudi v prostem času,
- ob glasbenih in z glasbo povezanih dejavnosti razvijajo odgovornost za skupno sodelovanje.

### UČNI PRIPOMOČKI:

- glasbila, ki so na voljo v šoli, (glasbila, ki jih igrajo učenci)

### PREVERJANJE IN OCENJEVANJE:

- repertoar naučenih pesmi

**UČITELJICA:** Alenka Polh



## GLEDALIŠKI KLUB

**RAZRED:** 7., 8. ali 9.

To je enoletni izbirni predmet, ki ga lahko izbereš v 7., 8. ali 9. razredu.

**TEDENSKO ŠTEVILO UR:** 1

Rad spremljaš nastope stand-up komikov in ti je všeč improvizacijsko gledališče? Te zanimajo filmi, gledališke predstave in vse, kar je povezano z nastopanjem? Bi se rad/a poglobil/a v dogajanje za kamero in odrom? Potem je to pravi predmet zate.

V gledališkem klubu ne bomo samo uprizarjali dramska dela, ampak bomo tudi temeljito spoznali delo vseh gledaliških/filmskih delavcev, posneli radijsko igro in krajši film, gledali gledališke predstave in filme ter improvizirali na polno! Pisali bomo tudi scenarije, ocene, kritike, komentarje, primerjave filmov in knjig – pa še kaj se bo našlo. Skratka, ne bo nam dolgčas.

Zakaj je vse to pomembno tudi za tvoje šolanje? Že zdaj moraš veliko nastopati, pa naj bo to deklamacija Povodnega moža ali

predstavitev Avstralije pri geografiji. V današnjih časih je pomembno, da se znamo prilagoditi razmeram – torej improvizirati. Poleg vsega pa je ta predmet namenjen predvsem ustvarjalnosti, tako da boš lahko resnično pokazal/a, kaj vse zmoreš.

**TEMATSKA PODROČJA:**

- Gledališče in film,
- radio, televizija, svetovni splet,
- improvizacijsko gledališče in stand-up (moderne oblike komedije),
- književnost (predvsem dramatika),
- ocena, kritika, komentar,
- svetovno dogajanje (aktualne teme).

**CILJI:**

- Sposobnost spontane improvizacije in ustvarjalno delo,
- poznavanje nalog gledaliških in filmskih delavcev,
- razvijanje sposobnosti izražanja in utemeljevanja lastnega mnenja,
- poznavanje in razlikovanje sodobnega kvalitetnega in popularnega filmskega ter gledališkega sveta,

- tvorba umetnostnih in neumetnostnih besedilnih vrst, ki so povezane z gledališčem (scenarij, kritika, ocena itn.),
- realizacija (uprizoritev) dramskih besedil.

### **PREVERJANJE IN OCENJEVANJE**

- Preverjanje znanja bo ustno in pisno, potekalo pa bo sproti – upoštevali se bodo vaši nastopi in pisni izdelki, ki jih boste pripravili za predmet.
- Ocenjevanje znanja bo prav tako ustno (nastopi – improvizacija, uprizoritev, deklamacija) in pisno (npr. dramatizacija, scenarij, ocena, kritika itn.).

**UČITELJICA:** Nejka Ritonja



## ITALIJANŠČINA II

**RAZRED:** 7., 8. ali 9.

Namenjen je učencem 7., 8. in 9. razreda, ki želijo pridobiti nova jezikovna in kulturna znanja s področja italijanščine, ki jim bo v prihodnjem šolanju in na poklicni poti koristilo.

Učenec lahko po enem ali dveh letih učenja tujega jezika izstopi, prav tako lahko z učenjem začne tudi v 8. ali 9. razredu, če ima ustrezno predznanje.

**TEDENSKO ŠTEVILO UR:** 2

Morda imaš sorodnike ali prijatelje v Italiji ali te zanima italijanska kultura in zgodovina. Mogoče ti je všeč melodija italijanskega jezika ali poznaš rek »kolikor jezikov znaš, toliko veljaš«. Potem je izbirni predmet italijanščina kot nalašč, da se nam pridružiš, se naučiš tega jezika ali pa, da svoje znanje poglobiš in razširiš.

Sproščen pouk, ki temelji predvsem na sporazumevanju v vsakodnevni situacijah, igre, pesmi, križanke, uporaba sodobne IKT in izlet v Italijo pa še popestrijo naše druženje.

**VSEBINE IN CILJI:**

Nekatera tematska področja ostajajo ista kot v prejšnjem letu. Obogatijo jih novi teksti in nove vsebine.

- Učenci spoznajo izraze za pohištvo in hišne prostore.
- Naučijo se osnovnih barv, imena mesecev in letnih časov, opišejo svojo sobo ter svoj dan, dejavnosti, ki jih opravljajo, opišejo hišna opravila.
- Spoznajo osnovne izraze za hrano (sadje, zelenjava), opišejo svoje prehranjevalne navade in navade svoje družine, naučijo se napisati preprost recept ter naročanja v restavraciji.
- Naučijo se opisati svoj prosti čas in prostočasne dejavnosti, hobije in zanimanja.
- Poleg tega učenci sodelujejo pri izdelavi plakatov in tekmujejo za italijansko bralno značko.
- Učenci razvijajo in bogatijo svoje pozitivne izkušnje, razvijajo svojo osebnost in pridobivajo dolgoročno motivacijo ter pripravljenost za učenje tega jezika v šoli in izven nje, spoznavajo jezikovno in kulturno raznoliko življenjsko okolje ter razvijajo pozitiven, strpen odnos do različnosti.

**PREVERJANJE IN OCENJEVANJE:**

- v šolskem letu učenec pridobi najmanj dve oceni v vsakem ocenjevalnem obdobju,
- učenci bodo ocenjeni ustno in pisno, preverjanje znanja je ustno in sprotno pri vsaki uri.

**UČITELJICA:** Mojca Argenti



## LITERARNI KLUB

**RAZRED:** 7., 8. ali 9.

To je enoletni izbirni predmet, ki ga lahko izbereš v 7., 8. ali 9. razredu.

**TEDENSKO ŠTEVILO UR:** 1

Zelo rad/a bereš in te zanimajo tudi dela, kot so Hobit, Gospodar prstanov ali Igre lakote? Te pritegnejo pesmi, pri katerih je potrebno kar malo razmisliti, da jih razumeš? Se sprašuješ, kako začeti s pisanjem? Konec koncev te morda še najbolj mika, da bi kaj spesnil/a ali spisal/a sama! Ta predmet ti je v tem primeru kot pisan na kožo.

Brali bomo tako slovenske kot tuje avtorje, pri izbiri pa boš imel besedo seveda tudi ti. O prebranih delih bomo na veliko diskutirali, jih pretvarjali v scenarije, jim spreminjali konce, jih primerjali s filmskimi predelavami in drugimi podobnimi književnimi deli. Pesmi bomo brali in jih razstavljali na prafaktorje, da bomo prišli do skupnega imenovalca. Morda bomo spoznali kakšnega pravega pesnika, kdo ve? Nenazadnje boš lahko prav ti svoje prve pesniške ali pisateljske stopinje

začel/a ravno pri tem predmetu. Pisali bomo svoje pesmi ter krajše prozne in dramske oblike. Najvažnejše bo namreč to, kar boš ustvaril/a sam/a.

V literarnem klubu se boš naučil/a tako izraziti svoje mnenje kot ga dobro utemeljiti. Naučil/a se boš ločiti kvalitetno knjigo ali film od (sicer privlačnih) uspešnic in prepoznati predvidljivost popularne književnosti. Vse to pa je uporabno znanje za vse življenje, ne le za čas šolanja.

### TEMATSKA PODROČJA:

- Sodobna svetovna književnost,
- sodobna slovenska književnost,
- popularna književnost,
- film in gledališče,
- umetnostna besedila,
- neumetnostna besedila,
- nastopanje (interpretativno branje).

## **PREVERJANJE IN OCENJEVANJE**

- Preverjanje znanja bo potekalo sproti, in sicer bodo upoštevani tako nastopi (ustno) kot pisni izdelki (pisno), ki jih boš pripravil/a za predmet.
- Ocenjevanje znanja bo tako ustno kot pisno – ustno bodo ocenjeni recitiranje in deklamiranje ter drugi nastopi, pisno pa besedila, ki jih boste tvorili pri pouku (pisali boste ocene, kritike, dramatizacije itn.).

**UČITELJICA:** Nejka Ritonja



## LIKOVNO SNOVANJE II

**RAZRED:** 8

Izbirni predmet likovno snovanje II je s svojimi vzgojno izobraževalnimi nalogami pomemben dejavnik, ki dopolnjuje vsebine rednega predmeta likovne vzgoje v 8. razredu. Učenci z likovno izraznimi sredstvi v različnih materialih in tehnikah predstavljajo nastale miselne modele predmetov in pojavov iz narave in okolja in tako na sproščen in ustvarjalen način osmišljajo praktično delo.

**TEDENSKO ŠTEVILO UR:** 1

### CILJI:

- razvijajo odnos za likovne stvaritve do nacionalne in splošne človeške likovne in kulturne dediščine,
- razvijajo likovno izrazne zmožnosti in ustvarjalnost,
- poglobljajo znanje posameznih likovnih področij,
- razvijajo zmožnost doživljanja lepote v naravi in umetnosti,
- nadgrajujejo in ohranjajo sposobnost za likovno izražanje in oblikovanje.

### UČNI PRIPOMOČKI:

- likovni pripomočki za risanje, slikanje, kiparstvo in grafiko.

### PREVERJANJE IN OCENJEVANJE ZNANJA:

- cilj vrednotenja je ocena izdelka, ocena učenčevega dela, ki temelji na napredovanju v celotnem učnem procesu,
- opažanja pri likovnem vrednotenju učitelj zapisuje z oceno in pri tem upošteva pravila, ki jih predpisuje pravilnik o preverjanju in ocenjevanju.

**UČITELJICA:** Magdalena Cej





## ASTRONOMIJA – DALJNOGLEDI IN PLANETI

**RAZRED:** 8.

**TEDENSKO ŠTEVILO UR:** 1 (35 ur letno)

Leto 2019 je v znamenju astronomije, saj mineva 100 let od ustanovitve Mednarodne astronomske zveze in 50 let od pristanka prvega človeka na Luni.

Učenci bodo pri predmetu spoznali zgodovino astronomije, pa tudi načrte za prihodnost. Poleg razvoja rakete Orion, ki bo oskrbovala ISS Gateway (krožila bo okoli Lune), bodo spoznali tudi težave s katerimi se bodo srečali prvi astronauti, ki bodo potovali na Mars (<https://www.nasa.gov/topics/moon-to-mars>).

### VSEBINE IN CILJI:

- Izbirni predmet iz astronomije je edinstvena prilika, kjer lahko spoznate in izveste nekaj več o vesolju v katerem se nahajamo, hkrati pa ti koristi pri predmetu fizike.
- Učenci se bodo udeležili tekmovanja iz astronomije, ki bo potekalo v mesecu decembru.
- Spoznali bodo, da so zvezde med sabo različno svetle, seznanijo se s slikami nebesnih objektov in dobijo predstavo

o raznolikosti in razsežnosti vesolja, spoznajo kako so do odkritij prišli naši predniki.



### UČNI PRIPOMOČKI:

- učbeniki, vizualni didaktični viri, različni računalniški programi.

### PREVERJANJE IN OCENJEVANJA ZNANJA:

- Učenci bodo ocenjeni dvakrat ustno in enkrat terenske vaje.

**UČITELJ:** Gregor Antloga

## NEMŠČINA II

**RAZRED:** 8., ali 9.

To je triletni predmet; učenci ga lahko prenehajo obiskovati po letu ali dveh, lahko pa se ga začnejo učiti tudi v 8. ali 9. razredu, če imajo ustrezno predznanje.

**TEDENSKO ŠTEVILO UR:** 2

Si si že ogledal filme *Teci, Lola, teci, Zbogom, Lenin* ali *Das doppelte Lottchen*? Si že bral *Grimmove pravljice, Franceve detektivske zgodbe* ali *Dnevnik Ane Frank*? Si že slišal za slavne osebnosti, kot so Mozart, Beethoven, Goethe ali Einstein? Si na televiziji zasledil katerega od številnih programov v nemščini?

V Evropi je nemščina jezik z največ govorce; govori jo vsak tretji prebivalec Evropske unije. Kot popotnik in turist se boš z znanjem nemščine bolje znašel na potovanju, v trgovinah in gostinskih lokalih. Iz Nemčije, Avstrije in Švice prihaja v Slovenijo največ turistov.

Nemščina je jezik najmočnejše gospodarske sile v Evropi – Nemčije. Nemška podjetja so po vsem svetu, zato pomeni znanje nemščine prednost pri zaposlitvi. Nemške, avstrijske in švicarske univerze ponujajo zanimive možnosti za študij in tudi štipendije

za tuje študente. Nemščina je tudi jezik naših sosedov Avstrijcev. Znanje jezika sosedov ti omogoča navezovanje stikov z vrstniki onstran meje.

Veliko besed v slovenskem pogovornem jeziku je nemškega izvora, kar pomaga pri razumevanju.

Vsaka deseta knjiga na svetu je napisana v nemščini; v nemščini so tudi številne revije za mlade, pa tudi pomembne spletne strani.

Z učenjem nemščine se ti odpirajo vrata v vse te zanimive nove svetove.

### TEMATSKA PODROČJA:

- hrana in pijača,
- potek dneva in tedenski urnik,
- prostočasne dejavnosti, športi in hobiji,
- letni časi, vreme in počitnice,
- datum in rojstni dan,
- človeško telo in zdravje.

### CILJI:

- Eden glavnih ciljev predmeta sta sproščena komunikacija v tujem jeziku in spoznavanje kulture nemško govorečih dežel.

- Pri pouku se pogovarjamo, nastopamo, igramo različne vloge, izdelujemo plakate, pišemo razglednice, pisma, elektronska sporočila, beremo krajša besedila in pesmi, sestavljamo in rešujemo križanke, pojemo, uporabljamo internet in podobno.

V šolski knjižnici si lahko izposodiš nemške knjige, ki so prilagojene tvojemu znanju tega jezika, lahko pa sodeluješ tudi na tekmovanju iz nemške bralne značke.

### **PREVERJANJE IN OCENJEVANJE:**

- Preverjanje znanja bo ustno in sprotno pri vsaki uri, pred testi tudi pisno.
- Ocenjevanje znanja bo ustno in pisno; učenci bodo pridobili vsaj dve oceni v vsakem ocenjevalnem obdobju.

**UČITELJICA:** Karmen Vidmar



## RAČUNALNIŠTVO – MULTIMEDIJA

**RAZRED:** 8.

Multimedija je naravoslovno-tehnični izbirni predmet. Namen predmeta je seznaniti in naučiti učence uporabe računalnika kot multimedijske naprave za obdelavo besedila, slik, zvoka in animacije.

Predmet je prilagojen učencem, ki že imajo nekaj znanja pri delu z računalnikom. Pridobljeno znanje lahko učenci uporabijo pri izdelavi računalniških predstavitev pri drugih predmetih ali projektih.

**TEDENSKO ŠTEVILO UR:** 1 ura / 35 letno

### **VSEBINE:**

Pri tem izbirnem predmetu je pozornost usmerjena predvsem v spoznavanje osnov uporabe multimedije v računalniških predstavitev.

### **SPLOŠNI CILJI PREDMETA:**

Učenci/ke se bodo naučili in spoznali

- kaj je multimedija
- razliko med rastersko in vektorsko grafiko
- uporaba programa za risanje vektorskih slik Inkscape
- obdelava fotografij s slikarskimi programi (Photo Filter)

- zakaj je multimedijsko predavanje bolj kakovostno od monomedijskega
- delo s programom za izdelavo računalniških predstavitev PowerPoint (strani, učinki in animacije na predmetih, prehodi med stranmi, zvočni učinki, videoposnetki, oblikovne predloge, barvne sheme,...)
- izdelati krajšo risanko in fotoknjigo,
- pravila dobrega oblikovanja računalniških predstavitev (oblikovanje besedila, slik in animacij),
- pripraviti slikovne in zvočne podatke ter jih učinkovito združiti z besedilom v računalniško predstavitev (delo v Movie Makerju in Audacity)

### **UČNI PRIPOMOČKI:**

- računalnik
- fotoaparata oziroma pametni telefon

### **PREVERJANJE IN OCENJEVANJE:**

Ocenjuje se praktično delo – urejena računalniška predstavitev v programi Microsoft PowerPoint, osnove obdelave fotografij v programu Photo Filter, videa v programu Movie Maker in zvoka v programu Audacity.

### **Učitelj/ica računalništva**



## IZBRANI ŠPORT - ODBOJKA

**RAZRED:** 8

**LETNO ŠTEVILO UR:** 35

### **VSEBINE:**

- Učenci se podrobneje seznanijo s tehniko in taktiko odbojke in nekaterimi oblikami športne vzgoje, ki v rednih urah so prisotne v manjši meri.
- V praktični del ure pa se bodo ves čas prepletale teoretične vsebine informacije o športu nasploh, o zdravem načinu življenja, prehrani, športni opremi...

### **CILJI:**

- razvijati gibalne (moč, koordinacijo gibanja, orientacijo) in funkcionalne sposobnosti (aerobna in anaerobna vzdržljivost),
- z izbranimi nalogami ohranjati pravilno telesno držo in oblikovati skladno postavo,
- osvajanje in spopolnovanje odbojkarskega znanja (zgornji in spodnji odboj, spodnji in zgornji servis (zgornji ravni servis), sprejem servisa, podaja, napadalni udarec, enojni in dvojni blok, igra z uporabo vseh tehničnih prvin, sistem igre 4:2),
- razumeti odzivanje organizma na napor,
- oblikovati odgovoren odnos do lastnega zdravja,

- spodbujati medsebojno sodelovanje, zdravo tekmovalnost in sprejemanje drugačnosti doživljati sprostitveni vpliv športne vzgoje.

### **UČNI PRIPOMOČKI:**

- Uporaba pripomočkov, ki omogočajo kvalitetno izvedbo predvidenih vsebin.

### **OCENJEVANJE IN PREVERJANJE:**

Učitelj na začetku šolskega leta seznanil učence katere učne enote bo ocenjeval, kakšni so kriteriji in kaj vse je upoštevano pri končni oceni. Napovedan je tudi čas ocenjevanja.

**ŠPORTNA PEDAGOGINJA:** Dolores Palinkaš



## VERSTVA IN ETIKA

**RAZRED:** 7., 8. in 9.

Predmet je trileten in se vsebinsko vsako leto nadgrajuje, učenci pa ga lahko obiskujejo eno, dve ali tri leta. Namenjen je tako učencem, ki imajo doma (krščansko) religiozno vzgojo, pripadnikom drugih religij kot učencem brez domače religiozne vzgoje in opredelitve.

**TEDENSKO ŠTEVILO UR:** 1 (35 ur letno)

### VSEBINE:

- Učni načrt je sestavljen iz obveznih tem, obveznih izbirnih tem in dodatnih tem.
- Poudarek je na (s)poznavanju krščanstva, ki je s svojimi sestavinami sooblikovalo našo civilizacijo in kulturo.
- V sedmem razredu bodo učenci tako spoznali tudi islam in budizem (obvezni temi), se seznanili z judovstvom, azijskimi religijami, posebnimi religijami plemenskih skupnosti in novimi religioznimi gibanji (izbirne teme) ter spoznavali pomen vzorov, vzornikov in vrednost ali različnost in enkratnost med ljudmi (obvezen izbor ene teme).

### CILJI:

- pridobivanje objektivnega znanja in razgledanosti iz obravnavanega področja,
- razvijanje sposobnosti razumeti druge ljudi, z njimi sodelovati, biti solidaren in pripravljen reševati konflikte,
- pridobivanje kritičnega odnosa do (ne)religijskih tradicij in ponudb,
- pomoč pri spoznavanju religiozne govorice,
- spoznavanje vloge verstev pri oblikovanju različnih civilizacij.

### PRIPOMOČKI:

- zvezek

### OCENJEVANJE ZNANJA:

- številčno, vsaj enkrat v ocenjevalnem obdobju.

**UČITELJICA:** Martina Debevec Grossi



## VZGOJA ZA MEDIJE - RADIO

**RAZRED:** 8.

Predmet **Vzgoja za medije** je sestavljen iz **3 zaokroženih tematskih vsebin** - vsaka kot **enoletni sklop: TISK, RADIO, TELEVIZIJA.**

**TEDENSKO ŠTEVILO UR:** 1 ura / 35 letno

### VSEBINE:

- poudarjene medijske teme **RADIA**;
- učenci oblikujejo lastne radijske oddaje - radio;
- pišejo pisma uredništvom (pobude za spremembo medijskih vsebin).

### CILJI:

- kritično analizirati, ocenjevati, izdelovati raznovrstne medijske oblike,
- v praksi - oblikovanje novic in novinarskih žanrov,
- delovna rutina novinarjev, sodelovanje z lokalnimi mediji - povezovanje z lokalnimi institucijami (učenje temeljev državljske aktivnosti)
- seznanjanje z bistvenimi značilnostmi radia,
- spoznati nastanek in razvoj radia

- odkrivati različne funkcije tiska, odkrivati podobnosti, razlike med radijskimi in tv postajami
- spoznavanje bistvenih korakov novinarskega dela,
- novinarski kodeks,
- propaganda in oglaševanje,
- zavedati se svojih navad spremljanja medijev.

### UČNI PRIPOMOČKI:

- računalnik

### PREVERJANJE IN OCENJEVANJE:

- predstavitev v powerpoint/moviemakerju,
- reklama,
- radijska oddaja.

**UČITELJICA:** Mateja Penko



## OBDELAVA GRADIV: UMETNE SNOVI

**RAZRED:** 8.

**TEDENSKO ŠTEVILO UR:** 1 ura / 35 letno

Učenci spoznavajo umetne snovi ob izdelavi predmetov iz le teh. Na ta način spoznavajo principe oblikovanja, načrtovanja, obdelovalne postopke, ugotavljajo lastnosti posameznih umetnih snovi, izbirajo ustrezna orodja in stroje. Ob izdelavi se naučijo pravilno poimenovati in varno uporabljati posamezna orodja, stroje, lepila, premaze in spojne elemente. Poleg umetnih snovi bomo obdelovali še usnje, tekstil in papir.

### **DELOVNA ORODJA IN UČNI PRIPOMOČKI:**

Orodja in obdelovalni postopki so praviloma ročni. Pri delu učenci uporabljajo: pripomoček za lokalno segrevanje umetnih snovi, ročno žago, ročni vrtalni stroj, rezljačo, pilo, brusni papir, svoro. Od strojev uporabljajo le vbodno žago, električni vrtalni stroj in tračni brusilnik.

Pri pouku učenec potrebuje brez črtni zvezek formata A4. Poleg pisalnega in risalnega pribora potrebuje še geotrikotnik in dve trikotni ravnili.

V primeru, da se učenec odloči za zahtevnejši izdelek, bo moral umetne snovi prinesiti sam od doma ali pa v šoli poravnati račun za porabljen material.

### **PREVERJANJE IN OCENJEVANJE ZNANJA:**

Učenec pridobi najmanj tri ocene. Učitelj oceni izdelek, katerega učenec izdelava v šoli. Poleg izdelka mora učenec predložiti še tehnično dokumentacijo (skica izdelka, tehnološki list, delavniška risba, sestavnica,...) izdelka.

**Učitelj:** Mirko Valenčič



## ROBOTIKA V TEHNIKI

**RAZRED:** 8.

**TEDENSKO ŠTEVILO UR:** 1 (35 ur letno)

Pri Robotiki v tehniki učenci spoznajo konstruiranje modelov računalniško krmiljenih strojev in naprav s poudarkom na specifičnih značilnostih robotike. Učenci pridobivajo osnovna spoznanja o geometriji in konstrukciji tipičnih oblik robotskih rok, o elektronskih krmiljih, ki so potrebna za računalniško vodenje, o senzorjih, ki – vgrajeni v konstrukcijo – omogočajo povratno delovanje na krmilje. Seznanijo se s temeljnimi načeli računalniško vodene proizvodnje in z mestom robotike v njej. Ugotavljajo prednosti takega načina proizvodnje in smeri v razvoju sodobne tehnologije. Spoznajo različna področja, v katerih ima robotika pomembno vlogo. Pri pridobivanju praktičnih izkušenj si pomagajo z uporabo ustreznih didaktičnih sestavljank, s katerimi gradijo delujoče, računalniško krmiljene modele strojev, naprav in robotskih rok.

### VSEBINE IN CILJI:

- Izbirni predmet robotika v tehniki je edinstvena priložnost, da lahko spoznate in izveste nekaj več o tehniki prihodnosti, hkrati pa vam to koristi pri predmetih fizika, tehnika in tehnologija, astronomija, računalništvo,...

- Cilj predmeta je, da učenci začnejo razmišljati kot znanstveniki in inženirji ter pomagajo poiskati načine in rešitve, ki nam lahko vsem pomagajo.

- S pomočjo LEGO® MINDSTORMS® tehnologije bodo sestavljali, testirali in programirali avtonomne robote, ki bodo reševali različne naloge v računalniški učilnici, kdor bo želel pa tudi na vedno atraktivni tekmi robotov. V kolikor bo interes in se bo našel sponzor se bomo udeležili dveh robotskih tekmovanj: FLL (<http://www.fll.si/>) in robobum (<http://www.robobum.uni-mb.si/>).

- Učenci se bodo povezovali z ljudmi iz okolice, spoznavali različne poklice, pomen skupinskega dela, učili se bodo sodelovanja, delili svoje rešitve, znanje, izkušnje. Odrasli vas bomo vzpodbujali k ustvarjalnemu, inovativnemu razmišljanju. Razmišljanju izven okvirjev, "out of the box".

### PREVERJANJE IN OCENJEVANJA ZNANJA:

Skozi celo šolsko leto bodo učenci pridobili najmanj tri ocene.

- Prvič bodo učenci ocenjeni ustno.
- Ena ocena se pridobi iz praktičnega dela gradnje robota.
- Zadnja ocena se pridobi iz programiranja robota.

**UČITELJ:** Gregor Antloga

## RASTLINE IN ČLOVEK

**RAZRED:** 8

**TEDENSKO ŠTEVILO UR:** 1 (35 ur letno)

Pri izbirnem predmetu učenci poglobijo in razširijo spoznanje o soodvisnosti živali od rastlin. S tem spoznavajo tudi pomen rastlin v človekovem življenju in izoblikujejo pozitiven odnos do njih.

Učencem so vedno bolj zanimive živali, ki kažejo podobne reakcije kot človek. Rastline ne kažejo takih reakcij (se ne gibljejo, oglašajo itd.), zato so za učence tudi manj zanimive. Izbirni predmet ima namen poudariti in spoznati, kako pomembna je ta življenjska oblika in kako pomembno je varovanje rastlin in njihovih življenjskih okolij. Hkrati naj bi učenci spoznali, da spremljajo rastline človeka že od njegovega nastanka - da so mu bile od vedno posreden ali neposreden vir hrane, zdravja, zaščite itd.

### **CILJI:**

Pri predmetu raziskovanje živih bitij v domači okolici pri učencih želimo :

- poglobljeno spoznajo odnose med živimi bitji,
- se seznanijo s pomenom onesnaževanja zraka, vode in prsti,
- z metodami neposrednega opazovanja pridejo do poznavanja teoretičnih vsebin predmeta,

- znajo praktično uporabiti teoretično poznavanje problema,
- na osnovi pridobljenega znanja oblikujejo pozitiven odnos do narave in se zavedo pomena po ustreznem ekološkem ravnanju.

### **PREVERJANJE IN OCENJEVANJE ZNANJA:**

V šolskem letu bo trikrat potekalo ocenjevanje:

- oblikovanje krajšega poročila
- aktivno terensko delo (vodenje dnevnika)
- priprava darila.

Učenec bo preko celega šolskega leta tudi preverjeni in ocenjeni.

Ocenjevali bomo oblikovanje poročila (po navodilih učitelja), aktivnim terenskim delom in pisnega preverjanja znanja o oblikovanju vzdrževanju terarijev.

**UČITELJICA:** Damijana Pecman