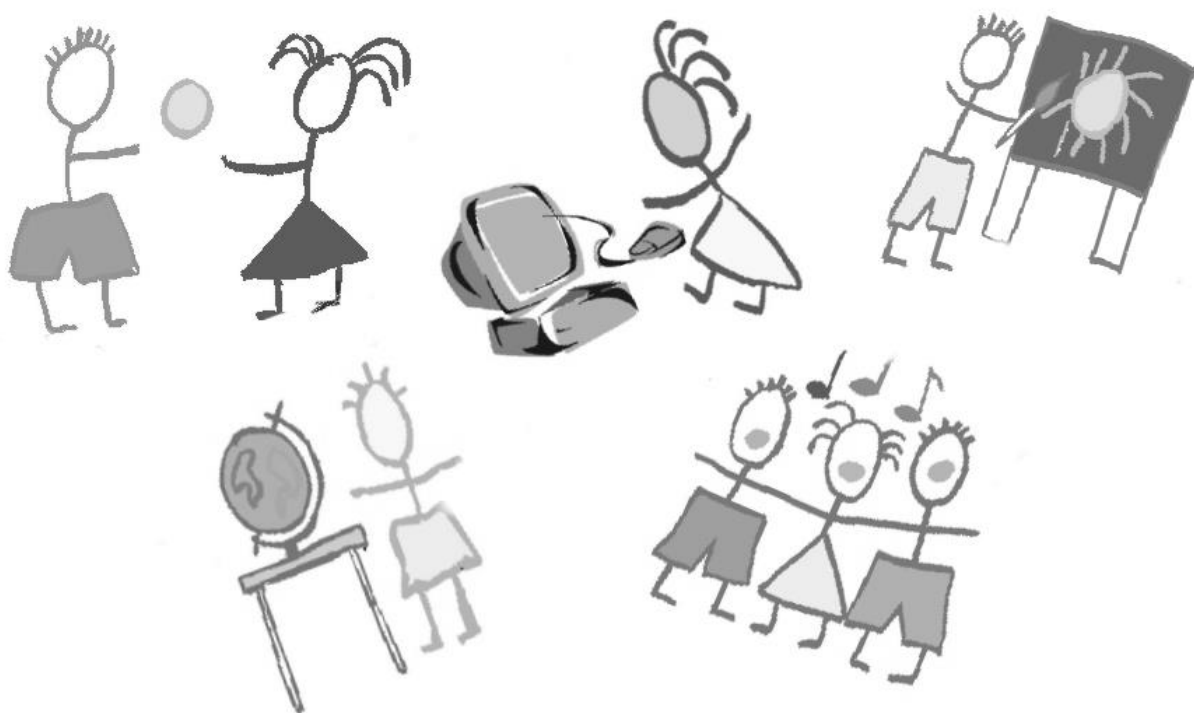




Osnovna šola Mengeš

# OBVEZNI IZBIRNI PREDMETI V OSNOVNI ŠOLI

(7. do 9. razred)



Mengeš, april 2022

Pred vami, učenci, je zanimiva in zelo pomembna naloga: iz široke ponudbe **obveznih izbirnih predmetov** morate v skladu s svojimi željami in interesi izbrati tiste, ki jih boste obiskovali v prihodnjem šolskem letu. Da vam bo pri tem lažje, se posvetujte s svojimi starši, učitelji ter učenci, ki so v tem šolskem letu že vključeni v pouk izbirnih predmetov.

Kaj morate pri tem vedeti?

1. Predmeti so razdeljeni v dve skupini ali uradno dva sklopa: družboslovno-humanističnega in naravoslovno-tehničnega. **Ko boste izbirali predmete, ni pomembno, iz katerega sklopa boste izbrali.**
2. **Izbrati morate dve uri izbirnih predmetov na teden, lahko pa tudi tri ure**, vendar morajo s tem soglašati vaši starši. Če si vedoželjen ali radoveden, priporočamo, da izbereš tri ure izbirnih predmetov.
3. Vsako leto šola izpelje izbor izbirnih predmetov – učenci dobite prijavnice k izbirnim predmetom.
4. Na podlagi zbranih prijav se oblikujejo skupine. S predpisi je določeno, koliko skupin lahko šola oblikuje. Zato se lahko zgodi, da vse želje pri izboru predmeta ne bodo upoštevane in to takrat, če bo za določen predmet premalo prijavljenih učencev. Za tak primer je nujno, da so predvidene rezervne variante.
5. Vsebina dela pri posameznem predmetu je predpisana z učnim načrtom, v skladu z njim pa učitelj izdelava letno pripravo, kjer natančneje opredeli vsebino, cilje, način dela ter kriterije in merila za ocenjevanje.
6. **Vsi izbirni predmeti se ocenjujejo, ocene so vpisane v predpisano dokumentacijo. Ocene izbirnih predmetov se tudi vpišejo v spričevalo ob zaključku šolskega leta.**
7. Za vsak predmet je predvidena ena ura tedensko (letno 35 oz. 32 v 9. razredu), razen pri tujem jeziku, kjer sta dve (letno 70 ur oz. 64 v 9. razredu).
8. Glede na naravo predmeta se lahko učitelj odloči, da bo delo potekalo po vsebinskih in časovnih sklopih, to je 2 uri ali več naenkrat. Pomembno je, da realizira letno število ur.
9. Izbirni predmeti so glede trajanja različni. Nekatere (npr. nemščino) si učenec izbere za tri leta oz. jih mora šola izvajati tri leta (torej triletni), drugi so enoletni – učenec si vsako leto izbere drugega.
10. **Učenec ne sme istega izbirnega predmeta izbrati večkrat**, razen če gre za nadaljevalne izbirne predmete. Npr. če v 7. razredu obiskuje izbirni predmet Izbrani šport, ga kasneje ne more več izbrati.
11. Učenec se za izbirne predmete odloči do določenega roka, da šola čim prej ugotovi, kateri predmeti bodo drugo leto, kateri učitelji se nanje pripravijo in čim prej pripravi urnik. V izjemnih primerih se učenec lahko septembra premisli, vendar je pri tem omejen: zaradi njegove odločitve skupina ne sme biti ukinjena, ker bi bilo učencev premalo, odloči pa se lahko za skupino, kjer je še »prostor«, kjer normativ torej še dopušča številčno povečanje.
12. Pouk izbirnih predmetov je brezplačen, stroški so izjemoma in v soglasju z učenci oz. starši (npr. vstopnine, prevozi itd.).
13. **Učenec mora obvezno obiskovati izbirne predmete, ki jih je izbral, ker so obvezni del njegovega urnika.**
14. **Izbirni predmeti niso krožki** (interesne dejavnosti).
15. Poleg izbirnih predmetov bo šola še vedno izvajala tudi program interesnih dejavnosti, kjer bo mogoče interese posameznika še bolj zadovoljiti. Interesne dejavnosti so še posebej pomembne za tiste učence, katerih želje po vključitvi v določen izbirni predmet iz objektivnih razlogov ne bo mogoče uresničiti.
16. **Publikacija je na voljo na internetni strani OŠ Mengeš [www.osmenges.si](http://www.osmenges.si).**

17. Učenec, ki obiskuje **glasbeno šolo z javno veljavnim programom**, je lahko (ni pa nujno) v celoti oproščen obiskovanja izbirnih predmetov, lahko pa le pri eni uri tedensko.

**Kaj morate starši storiti, če želite uveljaviti oprostitev od obiskovanja izbirnih predmetov?**

Po junijskem roku za vpis v glasbeno šolo za naslednje šolsko leto nam morate posredovati **pisno vlogo**, ki ji **priložite potrdilo o vpisu** vašega otroka v glasbeno šolo z javno veljavnim programom. V vlogi morate **navesti**, ali želite, da je vaš otrok oproščen obiskovanja izbirnih predmetov v celoti ali le ene ure tedensko. Če se bo učenec v glasbeno šolo vpisal naknadno v avgustovskem roku, pa posredujete vlogo najkasneje do 31. avgusta. O oprostitvi obiskovanja izbirnih predmetov odloči ravnatelj.

V kolikor boste imeli kakršno koli vprašanje v zvezi z izbirnimi predmeti, se obrnite na razrednika. Potrudili se bomo, da vam bomo odgovorili na vsa vprašanja.

Želim, da bi bile vse aktivnosti pri izbirnih predmetih (izbor, izvajanje, pouk) učencem kar se da po meri in v zadovoljstvo.

Milan Burkeljca, ravnatelj

# SEZNAM PREDSTAVLJENIH PREDMETOV

## ***DRUŽBOSLOVNO-HUMANISTIČNI PREDMETI:***

1. Geografija: življenje človeka na Zemlji
2. Likovno snovanje I.
2. Likovno snovanje II.
2. Likovno snovanje III.
3. Nemščina I.
3. Nemščina II.
3. Nemščina III.
4. Španščina I
4. Španščina II
4. Španščina III
5. Plesne dejavnosti: ples
6. Retorika
7. Slovenščina: gledališki klub
8. Slovenščina: šolsko novinarstvo
9. Verstva in etika
10. Filmska vzgoja

## ***NARAVOSLOVNO-TEHNIČNI PREDMETI:***

1. Biologija: raziskovanje organizmov domače okolice
2. Kemija: poskusi v kemiji
3. Obdelava gradiv: les
4. Obdelava gradiv: kovine
5. Prehrana: sodobna priprava hrane
6. Računalništvo: urejanje besedil
7. Računalništvo: multimedija
8. Računalništvo: računalniška omrežja
9. Šport: izbrani šport
10. Šport: šport za sprostitev
11. Šport: šport za zdravje
12. Matematična delavnica 7
13. Matematična delavnica 8
14. Logika
15. Astronomija: Sonce, Luna Zemlja
16. Astronomija: Daljnogledi in planeti
16. Robotika v tehniki

# DRUŽBOSLOVNO-HUMANISTIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA Geografija: življenje človeka na zemlji

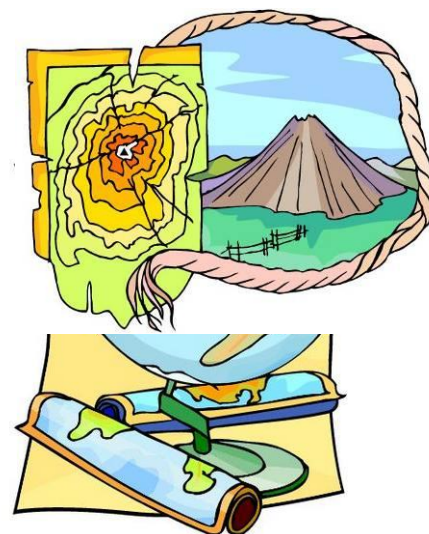
Predmet je namenjen učencem 8. in 9. razreda.

*enoletni predmet vezan na razred, 35 ur na leto (32 ur v 9. razredu)*

### PREDSTAVITEV VSEBINE

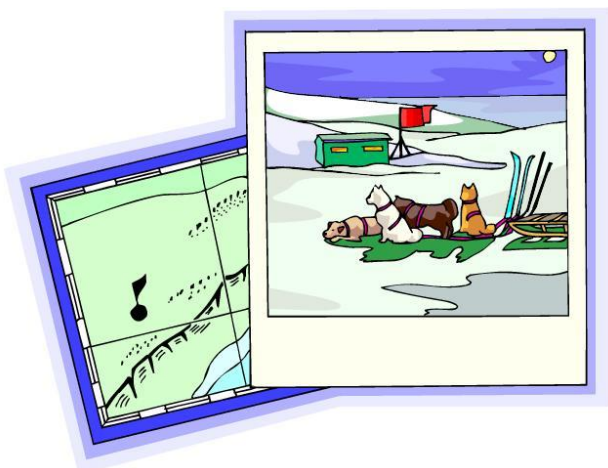
Spoznali bomo:

- veliko zanimivega o življenju ljudi, ki zaradi naravnih razmer živijo drugače kot mi,
- življenje ljudi v tropskem deževnem gozdu,
- potrese in življenje ljudi na potresnih območjih,
- vulkane in vulkanska območja ter prilagajanje človeka na življenje z vulkani,
- življenje ljudi na polarnih območjih, območja večnega mraza in ledu,
- kako živijo ljudje v južni in jugovzhodni Aziji (monsunska območja),
- puščavska območja, značilnosti puščav in ljudstev, ki živijo v puščavah
- življenje na gorskih območjih...



### METODE DELA

Pri pouku bomo uporabljali načine dela, ki so značilne za pouk geografije. Načini dela bodo moderni, uporabljali bomo zelo različne metode dela od dela z zemljevidi, uporabe GPS naprav, videoposnetki, uporabljali bomo računalnik, iskali bomo uporabne internetne strani, izdelovali bomo plakate, spremljali bomo aktualne dogodke po svetu...



Po dogovoru z učenci in starši je možno izvesti tudi ekskurzijo, na kateri bomo spoznali življenje človeka v sredozemskem ali gorskem območju.

# DRUŽBOSLOVNO-HUMANISTIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

## Likovno snovanje I., II., III:

Komu je predmet namenjen? – glej raspored spodaj v rubriki Pomembno

*enoletni predmet vezan na razred, 35 ur na leto (32 ur v 9. razredu)*

## PREDSTAVITEV VSEBINE



Predmet temelji na odkrivanju posamezne ustvarjalnosti in kreativnem razmišljanju, ki je vedno bolj pomembnejša v sodobnem času. Zaradi pomanjkanja časa pri pouku likovne umetnosti sicer izpuščena in je primeren za vse ustvarjalce kot nadgradnja znanja ter tiste, ki si želite več ustvarjanja.

**Likovno snovanje I:** tipografija, moda in modno oblikovanje, učinkovanje barve, montažni kip in oblikovanje, simetrija in asimetrija, svetle in temne površine...

**Likovno snovanje II:** fantazijski svet, iluzija, gestualna risba, glasba kot likovni motiv, industrijsko oblikovanje predmetov, scenografija, prostorsko oblikovanje...

**Likovno snovanje III:** strip, kip in ambient (instalacija), fotomontaža, logotip in znak, zlati rez, obrnjena perspektiva, urbanistično načrtovanje, grafično oblikovanje, grafiti...



## METODE DELA

Metode dela so prilagojene likovnim problemom s poudarkom na razvijanju lastne izvirnosti in osebne likovnega izraza. Posamezni izbor likovnih nalog, tematik, tehnik in izvedb se lahko prilagaja zanimanju in interesom skupine. Praktično delo na podlagi likovnoteoretične naloge omogoča razvoj občutljivosti zaznavanja, likovno-ustvarjalnega mišljenja, emocij in motorične občutljivosti, vizualnega spomina, domišljije, motorične spretnosti, ki je zaradi vse večje uporabe računalnika vse bolj ogrožena

## POMEMBNO:

Učenci 7. razreda lahko izberejo likovno snovanje I. Učenci 8. razreda izberejo likovno snovanje II, lahko pa tudi likovno snovanje I in učenci 9. razreda likovno snovanje III, lahko pa tudi likovno snovanje II ali I. Izbira likovnega snovanja II ni vezana na predhodno izbiro likovnega snovanja I, prav tako pa tudi izbira likovnega snovanja III ni vezana na predhodno izbiro likovnega snovanja II in likovnega snovanja I.

# DRUŽBOSLOVNO-HUMANISTIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

## Nemščina I, II, III

Nemščina I – učencem 7. razreda; nemščina II – učencem 8. razreda, ki so že obiskovali nemščino I v 7. razredu, nemščina III – učencem 9. razreda, ki so že obiskovali NI1 in NI2

*triletni predmet, 2 uri na teden - 70 ur na leto (64 ur v 9. razredu)*

## PREDSTAVITEV VSEBINE

Učne vsebine se nanašajo na tematiko iz vsakdanjega življenja.

**Nemščina 1:** Šola, Družina in prijatelji, Čas (ura, letni časi, datum), Barve, Prazniki

**Nemščina 2:** Prosti čas, Počitnice, Dopisovanje s prijatelji, Deli telesa in zdravo življenje, Živali

**Nemščina 3:** Hrana in pijača, Nakupovanje, Okolica, Potovanja in spoznavanje različnih dežel



## METODE DELA

Učenci postopno usvajajo besedišče in slovnične strukture ter postajajo jezikovno samostojni in samozavestnejši. Razvijajo vse štiri jezikovne sposobnosti, in sicer slušno, bralno, govorno in pisno sporočanje. Učenci delajo samostojno, v dvojicah in v skupinah, pouk je dinamičen, raznolik in »začinjen« z didaktičnimi igrami. Pazimo na pravilen izgovor besed in naglas, vadimo pisanje v šoli in doma s kratkimi vajami. Ogledamo si kakšen nemški film, prijavimo se na kakšen zanimiv natečaj ali projekt.

V 8. in 9. razredu se učenec lahko udeleži tekmovanja iz znanja nemščine ter nemške bralne značke.

## POMEMBNO:

Učenci, ki se učijo nemščino vsa tri leta, imajo možnost nadaljevanja z učenjem nemščine po modulu B v gimnazijah (= nadaljevalni drugi tuji jezik).

# DRUŽBOSLOVNO-HUMANISTIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

## Španščina I, II, III

Španščina I – učencem 7. razreda; španščina II – učencem 8. razreda, ki so že obiskovali španščino I v 7. razredu, španščina III – učencem 9. razreda, ki so že obiskovali ŠI1 in ŠI2

*triletni predmet, 2 uri na teden - 70 ur na leto (64 ur v 9. razredu)*

## PREDSTAVITEV VSEBINE

Učenci se bodo naučili sporazumevanja v španskem jeziku v vsakdanjih situacijah:

- pozdravi in predstavitve
- družina, prijatelji
- športi, prosti čas
- šola, poklici
- telo in zdravje
- hrana in pijača
- čas, vreme
- počitnice, prazniki

Seznani se bodo s kulturo in z značilnostmi špansko govorečih dežel.



## METODE DELA



Učenci bodo razvili sposobnost branja, pisanja, poslušanja in govora v tujem jeziku. Delali bodo individualno, v dvojicah ali v manjši skupini. Metode dela bodo usmerjene tako, da bodo imeli možnost aktivnega sodelovanja in ustvarjanja učnega procesa. Španščino bodo spoznali in vadili tudi s pomočjo pesmi, interaktivnih vaj, španskih revij in didaktičnih iger.

Na vseh treh ravneh bodo učenci lahko sodelovali na tekmovanju iz španske bralne značke.

# DRUŽBOSLOVNO-HUMANISTIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

**Plesne dejavnosti: ples**

Predmet je namenjen učencem 7., 8. in 9. razreda.

*enoletni predmet, 35 ur na leto (32 ur v 9. razredu)*

## PREDSTAVITEV VSEBINE

**IZBIRNI PREDMET – PLES**, bo zajemal gibanja v različnih smereh, z menjavanjem ritma, gibanja v različni tempih in držah, skupinsko obvladovanje različne ravni prostora, vrtenja v prostoru in na mestu.

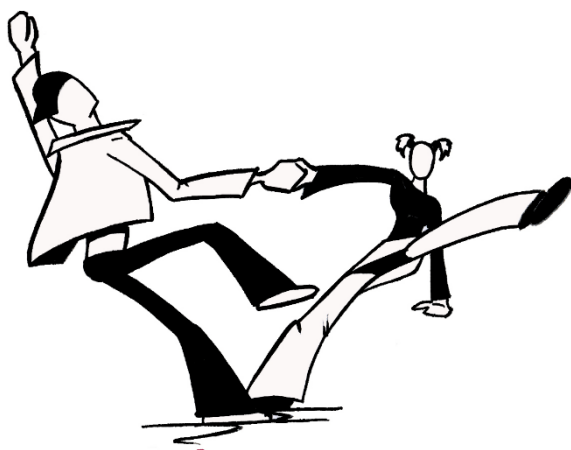
Predmet bo obsegal znanje plesa (hip-hop, pop, salsa, jazz; aerobika, angleški valček, dunajski valček, foxtrot, jive, cha-cha, samba, tango, disco-fox, blues in polka).



## METODE DELA

Program se bo izvajal v šolski telovadnici ali avli. Ura se prične z ogrevanjem, značilnim za ples v nadaljevanju pa bo z razlago in demonstracijo predstavljena nova metodična enota, ki jo učenci ponovijo najprej brez glasbe, nato ob glasbi. Nova plesna struktura se podaja frontalno, v nadaljevanju pa uporabljamo delo po skupinah, parih ali individualno. Izbira učnih metod se prilagaja posebnostim skupine.

Po dogovoru z učenci in starši bo možnost tudi ogleda različnih plesnih koreografij na državni ravni ter plesno navijaških skupin.





# DRUŽBOSLOVNO-HUMANISTIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA Retorika

Predmet je namenjen učencem 9. razreda.

*enoletni predmet vezan na razred, 32 ur na leto v 9. razredu*

## PREDSTAVITEV VSEBINE

Učenci bodo spoznali retoriko kot vsakdanjo uporabno in koristno veščino. Naučili se bodo prepoznavati, kaj so pravila in odlike dobrega dialoga in ga poskušajo udejanjati. Spoznali bodo argument in njegove značilnosti kot ključni element dialoga in se ga bodo naučili ločiti od prepričevanja. Pri pouku bodo učenci tudi spoznavali retorično tehniko in sestavne dele dobro oblikovanega govora. Seznanili pa se bodo tudi s kratkim zgodovinskim okvirom razvoja retorike.



## METODE DELA

V frontalni obliki bo pouk potekal, kadar bo uvod v novo učno vsebino napravil učitelj, kadar bodo učenci poslušali ali gledali govornika (po radiu, televiziji, sošolca). V individualni obliki bo pouk teknel, kadar bodo učenci sami reševali zastavljeno nalogo (analiza besedila, pisanje besedila). **Največkrat pa bo oblika dela skupinska**, s katero je mogoče prelini znanje iz teorije v prakso (izmenjava vlog pri dialogu, tretje osebe kot opazovalci).

# DRUŽBOSLOVNO-HUMANISTIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

Slovenščina: gledališki klub

Predmet je namenjen učencem 7., 8. in 9. razreda.

*enoletni predmet, 35 ur na leto (32 ur v 9. razredu)*

## PREDSTAVITEV VSEBINE

Izbirni predmet gledališki klub je nadgradnja slovenščine, predvsem na področjih naslednjih znanj: spoznavanja zgodovinskega razvoja gledališča, osnove dramske zgodovine in teorije, značilnosti drame, gledališča, spoznavanje različnih dramskih besedil. Predmet nima namena oblikovati celovite gledališke predstave, kljub temu pa je del vsebine namenjen nastopanju in interpretaciji dramskih besedil. Poleg interpretacije besedil učenci razvijejo tudi izražanje z mimiko, kretnjami, gibanjem v odrskem prostoru. Spoznavajo tudi poklice, povezane z gledališčem, radijsko igro in filmom. Učenci tudi sami pišejo dramatizacije pesemskih in proznih besedil. Učenci se bodo naučili osnov kritične presoje dramske igre.



## METODE DELA

Od učencev, ki se odločajo za ta izbirni predmet se pričakuje pripravljenost na **aktivno sodelovanje, nastopanje, razpravljanje vrednotenje in kritično razmišljanje**. Pomembno je tudi, da ima učenec pozitiven odnos do gledališča, igralcev, dramskih besedil in jezika na splošno. Veliko bo tudi samostojnega, skupinskega in sodelovalnega dela. Učenci bodo morali biti **zelo dejavni, prilagodljivi in tudi ustvarjalni**. S svojimi prispevki bodo lahko sooblikovali različne prireditve na šoli.

# DRUŽBOSLOVNO-HUMANISTIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

**Slovenščina: šolsko novinarstvo**

Predmet je namenjen učencem 7., 8. in 9. razreda.

*enoletni predmet, 35 ur na leto (32 ur v 9. razredu)*

## **PREDSTAVITEV VSEBINE**

Ob prebiranju in razčlenjevanju časopisnega in revialnega tiska si bomo oblikovali **kritičen odnos do medijev**.

**Pridobivali temeljne pojme:** časopis, revija, tisk, program, uredništvo, stolpec, rubrika, kolofon, lektor ...

**Tvorili raznolika informativna ter interpretativna publicistična besedila:** novico, reportažo, anketo, intervju, oceno, poročilo, vest, izjavo, komentar, glosa ...

**Spoznali in razčlenjevali socialne in funkcijske zvrsti jezika:** narečje, sleng, žargon, praktično sporazumevalni jezik, publicistični jezik ...

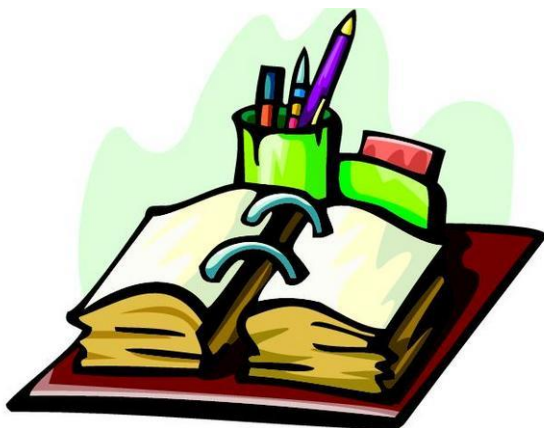
Se odzivali na razne **slovstvene razpise**.

Spoznali **slovstveno folkloro** s pridobivanjem gradiva na terenu.

Ustvarjalno in kritično sprejemali publicistična-**propagandna besedila**.

Ustvarili tematsko glasilo.

Oblikovali spletni časopis.



## **METODE DELA**

Pouk poteka v obliki sestankov redakcije, skupinskega dela, pogovorov.

Delo je tudi terensko (intervju, ankete). Učenci so zelo ustvarjalni, samostojni. Mentor jih samo vodi, usmerja in spodbuja.

## **POMEMBNO:**

Od učencev, ki bodo obiskovali šolsko novinarstvo pričakujemo, da so ustvarjalni in pripravljeni pisati različne prispevke.

# DRUŽBOSLOVNO-HUMANISTIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

## Verstva in etika

Predmet je namenjen učencem 7., 8. in 9. razreda.

*lahko tudi triletni predmet, 35 ur na leto (32 ur v 9. razredu)*

## PREDSTAVITEV VSEBINE

- verstva sveta – svetovi verstev,
- krščanstvo,
- islam,
- budizem,
- vzori in vzorniki,
- enkratnost in različnost,
- judovstvo,
- azijska verstva,
- tradicionalne religije,
- nova religiozna gibanja,
- reševanje nasprotij – dogovarjanje in/ali nasilje
- človek in narava



## METODE DELA

Načini dela pri pouku verstva in etika I bodo prilagojeni interesom učencev. Največ pouka bo potekalo v obliki pogovora in diskusije. Velika svetovna verstva bomo spoznavali preko različne literature, osnovne značilnosti verstev lahko spoznamo tudi s spremljanjem filmov (dokumentarnih in igranih).

Predmet verstva in etika je nekonfesionalen, kar pomeni, da ne uvaja in vzgaja za nobeno religijo. Šola ponuja predmeta verstva in etika I (za učence 8. razreda in 9. razreda) in verstva in etika II (za učence 9. razreda, ki so že obiskovali VE1)

# DRUŽBOSLOVNO-HUMANISTIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

## Filmska vzgoja

namenjen učencem 8. in 9. razreda.

*enoletni predmet, 35 ur na leto (32 ur v 9. razredu)*

## PREDSTAVITEV VSEBINE

Vzgoja za medije nam omogoča spoznavanje video medijev in ustvarjanje v različnih oblikah sporočanja preko filmov, reklam, animacij in različnih video posnetkov. Video sporočanje in objavljane video posnetkov je še posebej v trendu pri uporabi spletnega orodja YouTube in socialnih omrežij.



Pri predmetu bomo obravnavali vsebine: spoznavali in preizkušali različne tehnike snemanja, najpogostejše napake pri snemanju, priprava scen in kadrov, spoznavali značilnosti množičnega komuniciranja, zgodovino videa in televizije, žanri filmov, uporabe interneta in socialnih omrežij kot priložnost za objavo sporočila, učinki in vplivi filmskega medija, idoli in stereotipi v filmih, nasilje v medijih, idr.

Kot praktična dela se preizkušamo predvsem v snemanju različnih tehnik in področij kot so kratki filmi, animacije, 'tutorial' vodiči, posnetki ipd.

## METODE DELA

Bistvo predmeta je osvojitve veščin na spoznavnem, socialnem, čustvenem, motivacijskem, estetskem in moralno-etičnem področju skozi vizualnega sporočanja različnih medijev v današnjem času.

Pridobijo se različna znanja o medijih, sposobnost prepoznavanja lažnih informacij («fake news») od resničnih, dodatna spodbuda k razmišljanju o kritičnem odnosu do kakovostne (družbene) medijske kulture.

Preko praktičnega načina dela pridobimo veščine in znanje za boljše razumevanje in izvedbo snemanja video posnetkov, ter zmožnost popolnoma samostojnega sodelovanja pri medijskih projektih.

# NARAVOSLOVNO-TEHNIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

**Biologija: raziskovanje organizmov domače okolice**

Predmet je namenjen učencem 7., 8. in 9. razreda.

*enoletni predmet, 35 ur na leto (32 ur v 9. razredu)*

## PREDSTAVITEV VSEBINE

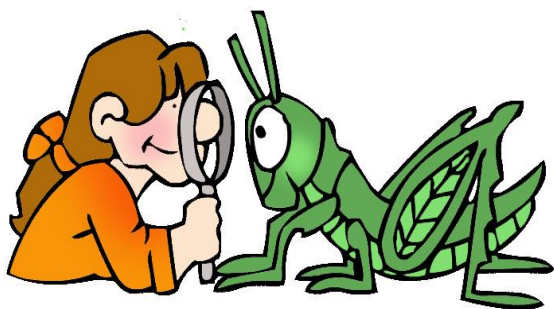
Učenec v okviru tega predmeta izoblikuje pozitiven odnos do narave in življenja. Spozna živali in rastline svoje bližnje okolice. Naučil se bo odgovornega ravnanja z vsemi živimi bitji – domačimi živalmi (ljubljenčki) in rastlinami. Zavedati se moramo, da so živa bitja, ki jih vzamemo v oskrbo, popolnoma odvisna od nas in zato smo zanje pri gojenju in vzdrževanju izjemno odgovorni. Seznanji se z načini ter posledicami onesnaževanja kopnega, vode in zraka. Spozna načine in možnosti preprečevanja onesnaževanja ter ugotovi, kako lahko k zmanjševanju onesnaževanja pripomore tudi sam. **Seznani se z naravno dediščino Mengša preko vseh življenjskih prostorov (gozd, mokrišča, studenci, vodnjaki, travniki, vrtovi, njive, žive meje, sadovnjaki,...).**



## METODE DELA

Delo bo potekalo predvsem ko **terensko delo**, kjer naj bi bil učencem omogočen čim bolj neposreden stik z živalmi in rastlinami v naravi v Mengšu. Obiskali bi različne ustanove oz. ljudi, ki so v vsakodnevnem stiku z naravo, npr. zoo, botanični vrt itd.

Delo v razredu bo predvsem **laboratorijsko delo**, **mikroskopiranje**, delo s slikovnimi **določevalnimi ključi** – tudi kot **aplikacija**, **vivaristika** ter **projektno delo** z uporabo različne literature in interneta kot vira podatkov.



# NARAVOSLOVNO-TEHNIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

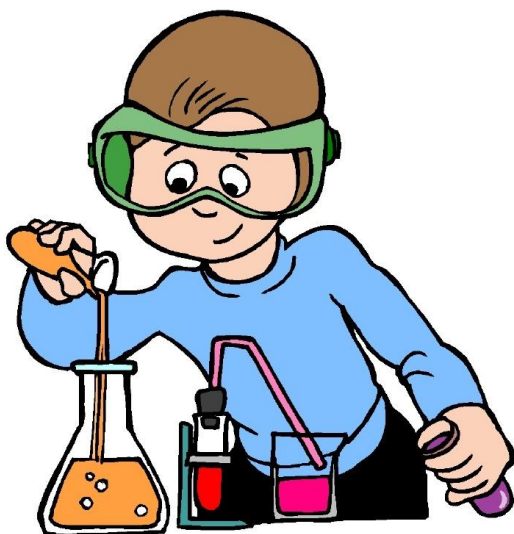
**Kemija: poskusi v kemiji**

Predmet je namenjen učencem 8. in 9. razreda.

*enoletni predmet, 35 ur na leto (32 ur v 9. razredu)*

## PREDSTAVITEV VSEBINE

Učenci bodo spoznali laboratorij, laboratorijski pribor in metode varnega eksperimentiranja. Naučili se bodo priprave določenega laboratorijskega pribora, znali bodo uporabljati določeno kemikalijo glede na njeno oznako. Sestavljali bodo laboratorijske aparature za razvijanje plinov. Določali bodo fizikalne in kemijske lastnosti s poskusi: raztapljanje kovin v kislinah, reakcije kovin z vodo, gorenje kovin, določali bodo pH in gostoto trdnih snovi. Učenci se bodo naučili priprave različnih tonikov, čarobnega barvanja tkanin in sinteze mila. Na koncu pa bodo spoznali industrijski kemijski laboratorij ter ga primerjali s šolskim.



## METODE DELA

Večina eksperimentov bodo učenci izvajali v parih ali v skupini, le nekatere individualno. Nevarni eksperimenti pa bodo samo demonstracijski ali pa si jih bomo pogledali na video posnetku.

**Predmet priporočamo učencem, ki želijo utrditi in poglobiti znanja, spretnosti in veščine, ki so jih pridobili pri pouku kemije ter so željni eksperimentiranja.**

# NARAVOSLOVNO-TEHNIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

Obdelava gradiv: les

Predmet je namenjen učencem 7., 8. in 9. razreda.

*enoletni predmet, 35 ur na leto (32 ur v 9. razredu)*

## PREDSTAVITEV VSEBINE

### 1. izdelek ŠKATLA ZA ORODJE:

-primerjava lastnosti gradiv; tehnična dokumentacija; izbira in priprava gradiv in merilnih pripomočkov; vpenjanje in pritrjevanje obdelovancev za varno delo; obdelovalni postopki odrezovanja (žaganje, vrtanje, brušenje); obdelovalni postopki preoblikovanja; obdelovalni postopki spajanja; preizkušanje in oblikovanje izboljšav in estetskih dopolnil k izdelku; obdelovalni postopki obdelave površin.

### 2. izdelek: projektna naloga – izdelava uporabnega izdelka od dokumentacije do končnega izdelka

- iskanje in oblikovanje idejnih rešitev izbranega problema; načrtovanje predmeta; priprava delovnega mesta in izdelava izdelka; ekonomika; analiza dela.

## METODE DELA



Učenci: načrtujejo predmete iz lesnih in drugih gradiv; izdelajo in uporabijo tehnično in tehnološko dokumentacijo; pri izdelavi načrtovanega predmeta uporabijo obdelovalne postopke; merijo z ustreznimi merilnimi pripomočki; izvajajo osnovne delavne operacije z ročnimi orodij in stroji ter spoznajo organizacijo delavnega mesta; se navajajo na smotno organizacijo in planiranje proizvodnje; spoznavajo nevarnost pri delu in upoštevajo ukrepe za varno delo; odkrivajo in razvijajo svoje sposobnosti, se navajajo na delo v skupini in ga vrednotijo; spoznajo poklice v industriji in obrti.



# NARAVOSLOVNO-TEHNIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

**Obdelava gradiv: kovine**

Predmet je namenjen učencem 7., 8. in 9. razreda.

*enoletni predmet, 35 ur na leto (32 ur v 9. razredu)*

## **PREDSTAVITEV VSEBINE**

Učenci načrtujejo in izdelujejo različne predmete iz kovinskih profilov, pločevine ali žice. Ob delu spoznavajo sestavo in delovanje nekaterih strojev, orodij in pripomočkov, ki jih uporabljajo pri delu. Opravljajo osnovne delovne operacije z orodji in stroji ter s tem pridobivajo ročne spretnosti. Naučijo se odkrivati in razvijati svoje sposobnosti, se navajajo na delo v skupini in znajo svoj izdelek tudi ovrednotiti.

Nekaj izdelkov in obdelovalnih postopkov, ki jih bomo spoznali in izdelali v razredu:

- letечи propeler,
- projekt ograja,
- sponka iz žice,
- kovanje v šolski delavnici,
- toplotna obdelava jekla,
- zaščita kovin pred korozijo,
- serijska proizvodnja svečnika za čajne svečke.

## **METODE DELA**



Učenci načrtujejo predmete iz kovin; izdelajo in uporabijo tehnično in tehnološko dokumentacijo. Pri izdelavi predmetov spoznajo in uporabijo različne obdelovalne postopke, merijo z ustreznimi merilnimi pripomočki, izvajajo osnovne delavne operacije z ročnimi orodji in stroji ter spoznajo organizacijo delavnega mesta. Spoznavajo nevarnost pri delu in upoštevajo ukrepe za varno delo. Odkrivajo in razvijajo svoje sposobnosti, se navajajo na delo v skupini in ga vrednotijo.

# NARAVOSLOVNO-TEHNIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

**Prehrana: sodobna priprava hrane**

Predmet je namenjen učencem 7. razreda.

*enoletni predmet, 35 ur na leto*

## PREDSTAVITEV VSEBINE

Ta predmet se priporočamo učencem, ki bodo nadaljevali šolanje na zdravstveni, kmetijski, gostinski in agroživilski šoli, oziroma učencem, ki jim je kuhanje v veselje.

Vsebine pri *sodobni pripravi hrane*:

1. hranljive snovi v povezavi z zdravjem
2. kakovost živil in jedi
3. priprava zdrave hrane
4. prehranske navade.



## METODE DELA

Pouk poteka v 2 delih, in sicer teoretični in praktični del. Pri teoretičnem delu se pogovarjamo o izbranih vsebinah – delitev in sestava hrane, hranilna in energijska sestava hrane in obrokov, spoznavanje tradicionalnih slovenskih in tujih jedi, spoznavanje različnih načinov prehranjevanja, spoznavanje bolezni povezanih s prehrano...; pri praktičnem pouku pa na te izbrane teme pripravljamo hrano in jo tudi kulturno uživamo ter ocenjujemo in iščemo rešitve za njeno izboljšavo. Za ta del pouka je obvezen predpasnik. Imamo približno 20 praktičnih vaj. Začnemo z enostavnejšimi, kot npr. palačinke, mafini, testenine; nadaljujemo z malo težjimi in proti koncu šolskega leta bomo pripravili že cel obrok.



## POMEMBNO

Učenci 7. razreda lahko izberejo predmet Sodobna priprava hrane.

# NARAVOSLOVNO-TEHNIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

## Računalništvo: urejanje besedil

Predmet je namenjen učencem 7. in 8. razreda, ki se za računalništvo odločajo prvič

*enoletni predmet, 35 ur na leto*

## PREDSTAVITEV VSEBINE

Učenci spoznajo dele računalnika in njihovo vlogo pri delovanju računalnika. Podrobno se seznanijo z operacijskim sistemom Windows 10 in programom za urejanje besedil MS Office Word 2019 (oblikovanje in uporaba besedila, slik, tabel, grafov, ...). Učenci pokukajo v svet fotografij, oblikovanja grafične podobe ali pa spoznajo uporabnost excelovih vgrajenih formul, ki jih s svojim znanjem že lahko uporabljajo in razumejo. Velik poudarek je tudi na varni rabi interneta in brskanju po svetovnem spletu.



## METODE DELA

Ure pridobivanja znanj in spretnosti uporabe računalnika in urejevalnika besedil potekajo s krajšim frontalnim uvodom z demonstracijo, temu pa sledi samostojno delo, pri katerem učenci utrdijo pridobljeno znanje in pridobivajo nova znanja ob samostojni izdelavi projekta.

**Predmet lahko izberejo vsi učenci ne glede na to, ali imajo doma računalnik, ali ne. Za samostojne vaje in utrjevanje znanja lahko namreč uporabijo računalnike v internetnem kotičku šolske knjižnice.**

# NARAVOSLOVNO-TEHNIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

## Računalništvo: multimedija

Predmet je namenjen učencem 8. in 9. razreda, ki so že obiskovali urejanje besedil

*enoletni predmet, 35 ur na leto (32 ur v 9. razredu)*

## PREDSTAVITEV VSEBINE

Učenci spoznajo multimedijske vsebine (slika, zvok, video, animacija) in se naučijo izdelati kakovostno multimedijsko predstavitev v programu MS Office Power Point 2019. Učenci se naučijo montaže zvočnih posnetkov in pravilne uporabe video kamere ter nadaljnje video montaže posnetkov na računalniku. Spoznajo osnovne principe računalniške animacije in v programih za 2-D in 3-D animacijo izdelajo risanko. Učenci se preko dela v skupinah naučijo uporabljati okolje za projektno delo v spletu.



## METODE DELA

Ure pridobivanja znanj in spretnosti uporabe računalnika in programa za pripravo multimedijskih predstavitev potekajo s krajšim frontalnim uvodom z demonstracijo, temu pa sledi samostojno delo, pri katerem učenci utrdijo pridobljeno znanje in pridobivajo nova znanja ob samostojni izdelavi izbranega projekta.



Predmet lahko izberejo vsi učenci, ki predmet iz skupine *računalništvo* izberejo drugič, ne glede na razred oz. če izkažejo osnovna znanja iz predmeta urejanje besedil. Za samostojne vaje in utrjevanje znanja lahko uporabijo računalnike v internetnem koticu šolske knjižnice, zato lahko predmet izberejo tudi učenci, ki računalnika doma nimajo.

# NARAVOSLOVNO-TEHNIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

## Računalništvo: računalniška omrežja

Predmet je namenjen učencem 9. razreda, ki se za računalništvo odločajo tretje leto

*enoletni predmet 32 ur na leto v 9. razredu)*

## PREDSTAVITEV VSEBINE

Učenci spoznajo delovanje svetovnega spleta. Naučijo se osnov spletnega programiranja. Spoznajo program KompoZer, v katerem izdelajo preprosto spletno stran. Naučijo se uporabljati okolje Arnes Wordpress, v katerem izdelajo zahtevnejšo spletno stran, ki vsebuje spletno galerijo slik in video posnetkov, forum, spletni zemljevid, spletne igre, anketo in ostale module. Spoznajo tudi delovanje lokalnega strežnika, na katerega postavijo spletno stran. Naučijo se osnov uporabe programa za izdelavo spletnih igrice, v katerem izdelajo enostavno igrico za svetovni splet.



## METODE DELA

Predstavitve potekajo s krajšim frontalnim uvodom z demonstracijo, temu pa sledi samostojno delo, pri katerem učenci utrdijo pridobljeno znanje in pridobivajo nova znanja ob samostojni izdelavi spletne strani.

Predmet lahko izberejo vsi učenci, ki predmet iz skupine računalništvo izberejo tretjič oz. izkažejo osnovna znanja iz predmetov urejanje besedil in multimedija. Za samostojne vaje in utrjevanje znanja lahko uporabijo računalnike v internetnem kotičku šolske knjižnice, zato lahko predmet izberejo tudi učenci, ki računalnika doma nimajo.

# NARAVOSLOVNO-TEHNIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

**Šport: izbrani šport (odbojka, košarka)**

Predmet je namenjen učencem 7., 8. in 9. razreda.

*enoletni predmet, 35 ur na leto (32 ur v 9. razredu)*

## PREDSTAVITEV VSEBINE

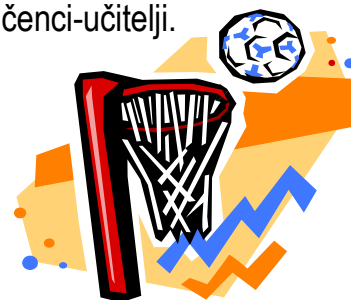
**Odbojka:** Spopolnjevanje osnovnih tehničnih elementov. Učenje zahtevnejših tehničnih in taktičnih elementov. Igralne različice, igra 6:6 na skrajšanem in standardnem igrišču. Učenje sojenja in vodenja ekipe.

**Košarka:** Spopolnjevanje tehničnih in taktičnih elementov. Igralne različice od 1:1 do 5:5 na en oziroma dva koša. Učenje sojenja in pravila igre.



## METODE DELA

Pouk bo potekal enkrat tedensko po eno šolsko uro. Pri vseh športih bomo organizirali turnirje. V primeru zanimanja za ogled kakšne vrhunske tekme pri kateremkoli športu se bomo potrudili, da vas tja tudi odpeljemo. Na koncu šolskega leta bomo organizirali tudi tekmo učenci-učitelji.



## POMEMBNO:

Izbrani šport je en izbirni predmet, šola pa lahko kot vsebino ponudi različne športe. Torej, če je učenec eno leto že izbral izbrani šport, ga v naslednjih letih ne more ponovno izbrati, tudi če šola ponudi drugo športno dejavnost kot tisto leto, ko je učenec že izbral izbrani šport..

# NARAVOSLOVNO-TEHNIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

**Šport: šport za sprostitev**

Predmet je namenjen učencem 7. in 9. razreda.

*enoletni predmet, 35 ur na leto (32 ur v 9. razredu)*

## PREDSTAVITEV VSEBINE

Naša šola ima odlično lego, saj stoji ob vznožju Gobavice in v samem športnem parku. Zaradi te prednosti je učni načrt zasnovan tako, da bo polovica ur potekala zunaj, v naravi. Vsebina tega enoletnega programa, bo glede na dosedanje izkušnje zajemala športe kot so: kolesarjenje, tek na smučeh, pohodništvo, odbojka, namizni tenis, badminton, adrenalinski park.



## METODE DELA

Večina ur poteka v strnjeni obliki, saj je le tako mogoče doseči zastavljene cilje. Vsaka nova vsebina se začne z uvodno uro, ki je namenjena seznanjanju učencev z osnovnimi informacijami o športu (namen, pravila, varnost,...).

Predmet je številčno ocenjen in je, tako kot pri športni vzgoji, ocenjen individualen napredek in aktivnost posameznika.



Izbrane vsebine športa za sprostitev so brezplačne. V kolikor bi starši soglašali s plačilom stroškov za najem objektov, rekvizitov, prevoza, ki jih zahteva izvajanje nekaterih športov, bi lahko ta predmet še obogatili. Tako bi jim lahko ponudili športe kot so: smučanje, plavanje, drsanje in še nekatere druge dejavnosti.

# NARAVOSLOVNO-TEHNIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

**Šport: Šport za zdravje**

Predmet je namenjen učencem 8. in 9. razreda.

*enoletni predmet, 35 ur na leto (32 ur v 9. razredu)*

## **PREDSTAVITEV VSEBINE**

Osnovni namen predmeta je spoznavanje novih športov, ki jih v obveznem šolskem programu ni mogoče izvajati, so pa z vidika športno-rekreativnih učinkov pomembni za kakovostno preživljanje prostega časa v vseh življenjskih obdobjih. Izbor vsebin omogoča spoznavanje različnih vplivov gibalnih dejavnosti na zdravje, razumevanje telesne in duševne sprostitve, nadomeščanje negativnih učinkov sodobnega načina življenja ter pridobivanje znanj, ki učencem omogočajo, da si v prostem času izberejo sebi primerne športne vsebine in obremenitve.

Predvidene praktične vsebine: splošna kondicijska priprava, atletika, odbojka (nogomet), badminton, plavanje (v popoldanskem času), razne oblike sproščanja (joga, pilates), ples.



## **METODE DELA**

Učenci bodo razvijali gibalne in funkcionalne sposobnosti z individualnimi programi. Posamezne vsebine športov bodo obdelane v sklopih (7 do 8 ur).



# NARAVOSLOVNO-TEHNIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

Matematična delavnica 7

Predmet je namenjen učencem 7. razreda.

enoletni predmet, 35 ur na leto

## PREDSTAVITEV VSEBINE

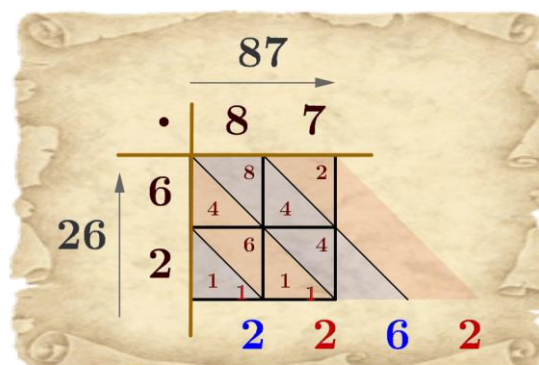
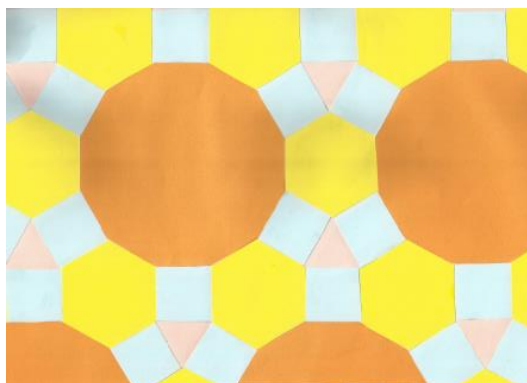
Učencem bomo na zanimiv način skušali prikazati uporabo nekaterih znanj, ki jih obravnavamo pri rednem pouku. Ob tem pa bomo poglobljali znanja tudi v smeri, ki niso neposredno povezane z delom pri pouku matematike.

Predmet je namenjen učencem, ki radi rešujejo matematične uganke, probleme, labirinte, ter potaplajo ladjice. Učenci bodo pri tem predmetu spoznali, kako so računali stari narodi. Raziskovali različne postopke za reševanje lažjih in težjih logičnih nalog. Spoznali bodo kvadratna števila, trikotniška števila in velika števila. Tlakovali bodo ravnine s pravilnimi večkotniki in zanimivimi nepravilnimi liki ter oblikovali vzorčke po lastnem okusu. Šteli in preštevali bodo različne kombinacije različnih problemskih nalog.



## METODE DELA

Učitelj vsebino dela prilagodi interesom in sposobnostim učencev. Metode dela so prilagojene tako potrebam učencev kot trenutni vsebini. Dejavnosti potekajo samostojno ali skupinsko, kot preiskovalno delo ali kot aktivno pridobivanje izkušenj (igranje, preizkušanje, risanje, načrtovanje, tlakovanje, modeliranje z različnimi materiali).



# NARAVOSLOVNO-TEHNIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

## Matematična delavnica 8

Predmet je namenjen učencem 8. in 9. razreda.

*enoletni predmet, 35 ur na leto (32 ur v 9. razredu)*

## PREDSTAVITEV VSEBINE

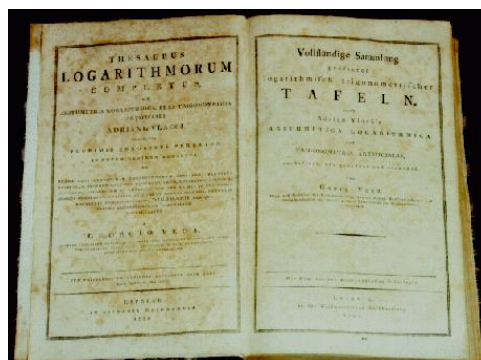
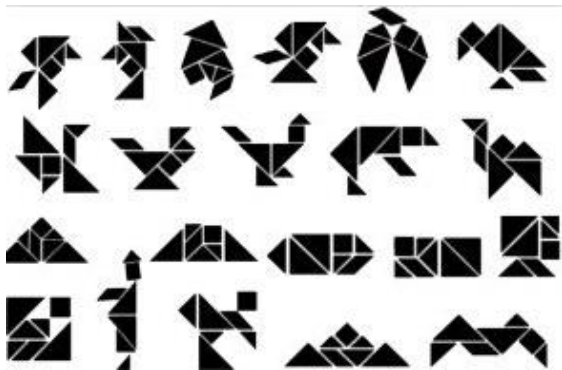
Učencem bomo na zanimiv način skušali prikazati uporabo nekaterih znanj, ki jih obravnavamo pri rednem pouku. Ob tem pa bomo poglobljali znanja tudi v smeri, ki niso neposredno povezane z delom pri pouku matematike.

Predmet je namenjen učencem, ki imajo radi miselne igre in jih privlačijo zanimivi miselni postopki. Med drugim bomo spoznali tudi drugačno geometrijo kot smo je vajeni ter raziskovali geometrijo z zgibanjem papirja. Pri tem bomo vključili tudi tangram in origami. Pri predmetu bomo raziskovali zgodovino matematike – tako postopke kot pomembne matematike.



## METODE DELA

Učitelj vsebino dela prilagodi interesom in sposobnostim učencev. Metode dela so prilagojene tako potrebam učencev kot trenutni vsebini. Dejavnosti potekajo samostojno ali skupinsko, kot preiskovalno delo ali kot aktivno pridobivanje izkušenj (igranje, preizkušanje, risanje, načrtovanje, tlakovanje, modeliranje z različnimi materiali).



# NARAVOSLOVNO-TEHNIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

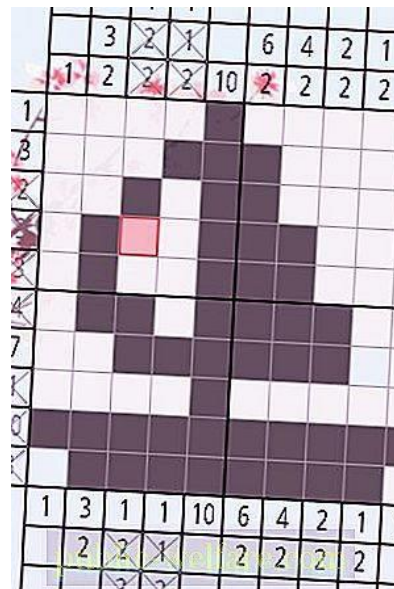
## Logika 1

Predmet je namenjen učencem 7. in 8. razreda.

*enoletni predmet, 35 ur na leto (32 ur v 9. razredu)*

## PREDSTAVITEV VSEBINE

Z učenci bomo reševali zanimive logične naloge, katerih glavna tema bodo sestavljene logične izjave in logično sklepanje. Ure bomo popestrili tudi z ostalimi logičnimi ugankami. Med njimi so zagotovo mnoge, poznane kot japonske miselne igre (sudoku, kakuro, futoshiki, suriza...).



## METODE DELA

Učitelj metode dela prilagodi interesom in sposobnostim učencev. Praviloma bo delo potekalo samostojno ali v skupinah. Pri pouku bodo učenci s pomočjo raznih logičnih nalog spoznali osnovne logične pojme in se jih naučili pravilno uporabljati. Med osnovne cilje predmeta sodijo razvijanje sposobnosti logičnega mišljenja in natančnega izražanja, usposabljanje za vztrajno in urejeno delo ter uporaba logike pri matematiki in vsakdanjem življenju.



# NARAVOSLOVNO-TEHNIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA **Robotika v tehniki**

Predmet je namenjen učencem 7. razreda.

*enoletni predmet, 35 ur na leto*

## **PREDSTAVITEV VSEBINE**

Robotika v tehniki je naravoslovno-tehnični izbirni predmet, pri katerem je v ospredju konstruiranje modelov računalniško krmiljenih strojev in naprav s poudarkom na značilnostih robotike. Učenci spoznavajo in povezujejo vsebine različnih področij (**konstruiranje, geometrijo, strojne elemente, elektroniko, računalništvo, matematiko, programiranje, tehnologijo, logiko in angleščino**).

Pri pridobivanju praktičnih izkušenj si učenci pomagajo z didaktičnim kompletom **Lego Mindstorms EV3**, s katerim gradijo delujoče, računalniško krmiljene preprosto delujoče robote.

## **METODE DELA**



Veliko je praktičnega in sodelovalnega dela. S konstruiranjem preprostega robota in njegovim postopnim nadgrajevanjem učenci spoznavajo osnovne principe delovanja računalniško vodenega robota. Veliko je samostojnega dela pod vodstvom učitelja, ki učence usmerja k iskanju najboljših rešitev in nadgradenj. S programiranjem bodo učenci robota pripravili k reševanju različnih izzivov,.

Od učencev, ki se odločijo za predmet pričakujemo aktivno sodelovanje in pripravljenost na samostojno in sodelovalno učenje, priporočljivo je, da imajo osnovna znanja s področja uporabe računalnika.

**Zaradi specifičnega načina dela bo predmet potekal v blok urah (predvidoma 6. in 7. šolsko uro).**

# NARAVOSLOVNO-TEHNIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

**Astronomija: Sonce, Luna in Zemlja**

Predmet je namenjen učencem 7. razreda.

*enoletni predmet, 35 ur na leto*

## **PREDSTAVITEV VSEBINE**

Kaj je v središču sveta? Kakšne oblike je Zemlja? Kako nastanejo Lunine mene in drugi pojavi?

S podobnimi vprašanji so se srečevali najznamenitejši raziskovalci vesolja: Galilej, Kopernik, Newton, Einstein in mnogi drugi.

Odgovore na vprašanja bomo poiskali tudi sami in ob tem preverjali svoje prostorske predstave, sposobnosti opazovanja in razumevanje sveta okoli sebe, spotoma bomo utrjevali tudi znanje matematike in naravoslovnih predmetov.

Svoje splošno znanje bomo obogatili z globljim razumevanjem vsakdanjih pojavov, kot so: Lunine mene, smeri neba, Sončni in Lunin mrk, plimovanje in drugo.

Predmet je namenjen učencem in učenkam, ki jih zanima, kako od daleč zglada planet, na katerem živimo.

## **METODE DELA**

Glavnina pouka bo potekala ob rokovanju z modeli nebesnih teles. V pomoč pri razlagi nam bo tudi učenje s pomočjo video vsebin in animacij, ki jih je mogoče najti na spletu. Ker vemo, da se vse okoli nas giblje in premika, bomo skušali gibanje prikazati tudi sami.

Tako kot najbolj znani astronomi se bomo tudi mi obračali v nebo in skušali opaziti, razložiti in napovedati nebesne pojave. V pomoč nam bodo teleskop, daljnogledi in nebesne karte.

V učenje bomo vključevali tudi druge aktualne novice iz vesolja ter poskrbeli za aktualnost predmeta.



# NARAVOSLOVNO-TEHNIČNI SKLOP

## NAZIV PREDMETA

## Astronomija: Daljnogledi in planeti

Predmet je namenjen učencem 8. in 9. razreda.

enoletni predmet, 35 ur na leto

### PREDSTAVITEV VSEBINE

Odkritje, ki je močno zamajalo naše predstave o svetu, v katerem živimo, je daljnogled in njegov sorodnik teleskop. Podrobneje si bomo pogledali, kako delujeta in katere posledice je imelo njuno odkritje. Da ju bomo lahko lažje razumeli, bomo morali spregovoriti tudi o svetlobi, barvah, zrcalu in leči.

Z mislimo se bomo preselili v daljno preteklost in ugibali, kako so si *luči* na večernem nebu razlagali pred več tisočletji, stoletji. Spoznali bomo fascinantno zgodbo, ki jo pripoveduje odkrivanje naših planetov in izzvali svoje miselne predstave, ki jih imamo o našem osončju.

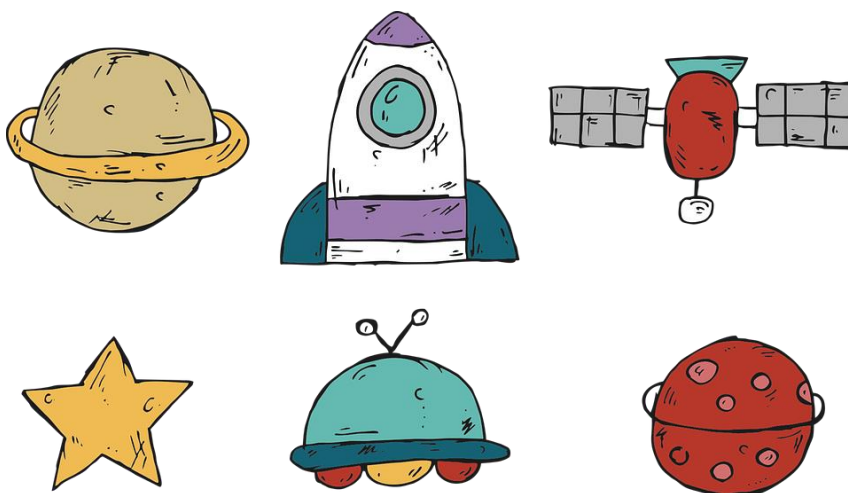
### METODE DELA

Pouk predvideva delo s konkretnimi pripomočki, ponazorili in z *informacijsko-komunikacijsko tehnologijo*.

Delo bo naravnano praktično in z mislijo na jasno razumevanje zakonitosti in uporabnost znanja.

Računske operacije bodo stalnica, kalkulator, svinčnik in zvezek pa najpogosteje uporabljeni pripomočki.

V učenje bomo vključevali tudi druge aktualne novice iz vesolja ter poskrbeli za aktualnost predmeta.



Predmet lahko izberejo učenci, ki so predmet Astronomija: Sonce, Luna, Zemlja že obiskovali v 7. razredu kot tudi tisti, ki predmeta Astronomija v 7. razredu niso obiskovali.

Pripravljeno: april 2022

Podatke pripravili: učitelji Osnovne šole Mengeš

Za Osnovno šolo Mengeš: Milan Burkeljca, ravnatelj