


# IŠČEM TUHTAM SOUSTVARJAM

priročnik za načrtovanje in izvedbo  
interdisciplinarnega tematskega sklopa



Zavod  
Republike  
Slovenije  
za šolstvo



## ITS – priročnik za načrtovanje in izvedbo interdisciplinarnega tematskega sklopa

Avtorji: Saša Kregar, Jasna Rojc, dr. Zora Rutar Ilc, Amela Sambolić Beganović, dr. Branko Slivar

Uredila: Jasna Rojc

Strokovni pregled: mag. Meta Kamšek

Jezikovni pregled: Renata Vrčkovnik

Izdal in založil: Zavod RS za šolstvo

Predstavniki: dr. Vinko Logaj

Spletna izdaja

Ljubljana, 2020

Priročnik je dostopen na povezavi: [www.zrssi.si/pdf/ITS\\_prirocnik.pdf](http://www.zrssi.si/pdf/ITS_prirocnik.pdf)

-----  
Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

[COBISS.SI-ID=32672259](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:si:zb:ctb-32672259)

ISBN 978-961-03-0530-9 (pdf)

-----

# Kazalo vsebine

Uvod	4
Kaj je interdisciplinarni tematski sklop (ITS)	5
Priprava na ITS	8
Tim za izvedbo ITS: koordinator in učitelji izvajalci	10
Načrtovanje ITS	11
Načrt ITS	12
Organizacija dela in izvedba ITS	15
Dokazi o učenju dijakov	18
Poročilo o opravljenem delu (Poročilo o učenju)	18
ITS listovnik dijaka	18
Preverjanje znanja in vrednotenje dosežkov	21
Namesto zaključka: v razmislek	24
Priloga 1: Predloga za načrtovanje interdisciplinarnega tematskega sklopa (ITS)	25
Priloga 2: Presoja ustreznosti načrta ITS	26
Priloga 3: Načrt dela dijaškega tima	28
Priloga 4: Poročilo o opravljenem delu dijaka	29
Priloga 5: Moje učenje	30
Priloga 6: Primeri ITS načrtov šol	31

# UVOD

Za zagotavljanje standardov znanja in dvig kakovosti učnih dosežkov ter povečano izbirnost v izobraževalnem programu gimnazija (brez športnih oddelkov) je Strokovni svet RS za splošno izobraževanje 1. junija 2017, na predlog Zavoda RS za šolstvo, določil uvedbo novega elementa predmetnika z imenom Interdisciplinarni tematski sklop. Osnovni namen tovrstne oblike pouka je pri dijakih spodbuditi usvajanje znanja na višjih taksonomskih ravneh oziroma krepiti kompleksne miselne procese in veščine, obenem pa omogočiti ugotavljanje oziroma preverjanje in ocenjevanje kompleksnih dosežkov in rezultatov. Poleg zagotavljanja višjih standardov znanja in dviga kakovosti učnih dosežkov krepimo tudi izbirnost in notranjo povezanost izobraževalnega programa gimnazije, saj so interdisciplinarnemu tematskemu sklopu lahko namenjene ure za izbirne predmete v 2. in/ali 3. letniku, v obsegu 105 ur letno, dodatno pa se v izvedbo lahko vključujejo tudi ure obveznih izbirnih vsebin. Ključni namen uvedbe tovrstne oblike pouka pa je upoštevanje interesnih področij dijakov in njihove odličnosti, aktualizacija šolskih vsebin ter povezovanje šole z okoljem.

# KAJ JE ITS

Interdisciplinarni tematski sklop (ITS) je vsebinsko zaokrožena celota, s katero se uresničujejo in poglobljajo medsebojno povezani cilji različnih disciplin oziroma predmetov (najmanj treh). Zato se načrt ITS oblikuje na podlagi učnih načrtov izbirnih predmetov oziroma na podlagi posebnih (izbirnih) znanj iz učnih načrtov obveznih predmetov, lahko pa tudi kroskurikularnih tem (knjižnično-informacijsko znanje, okoljska vzgoja) ali izbirnih znanj drugih oblik vzgojno-izobraževalnega dela (aktivno državljanstvo), ki so potrjeni za programe splošne gimnazije, in sicer v obsegu 105 ur letno v 2. in/ali 3. letniku.

ITS se ocenjuje in je sestavina izbirnega dela programa. Z ITS želimo doseči predvsem naslednje cilje:

- omogočiti spodbujanje razvoja kakovostnega znanja;
- omogočiti spodbujanje uresničevanja posebnih interesov in potencialov dijakov;
- spodbujati povezovanje znanja različnih predmetov oz. disciplin in reševanje kompleksnih problemov;
- omogočiti razvoj znanj in veščin za obvladovanje lastnega življenja (funkcionalna znanja), za razumevanje in smiselno sodelovanje v družbi ter olajšati odločitev ob izbiri študija;
- povezati šolsko delo z avtentičnimi življenjskimi situacijami[1] ter aktivnim spoznavanjem in delovanjem v ožjem in širšem družbenem okolju;
- spodbujati razvoj samostojnosti, inovativnosti in ustvarjalnosti dijakov;
- spodbujati doseganje odličnosti in zagotavljanje kakovostne splošne izobrazbe na izbranem področju;
- spodbujati timsko delo in sodelovalno kulturo.

Z uvedbo ITS želimo torej spodbuditi usvajanje znanja na višjih taksonomskih ravneh oz. krepitev kompleksnih miselnih procesov in veščin; hkrati pa ITS omogoča ugotavljanje oz. preverjanje in ocenjevanje takšnih – kompleksnih – dosežkov in rezultatov.

[1] O kriterijih avtentičnosti več v Rutar Ilc, 2004, Pristopi k poučevanju, preverjanju in ocenjevanju, str. 130, po Wiggins na več mestih

Z izvajanjem ITS spodbujamo proces, s katerim dijaki, kot posamezniki in v skupini, povezujejo poglede in načine mišljenja različnih disciplin ali uveljavljenih področij in poglobljajo razumevanje, ki presega posamezne discipline (Boix Mansilla, str. 3)[2]. Pri tem se lahko pojavljajo različni elementi povezav, od povezovanja na ravni metod in orodij, skozi sintetiziranje in združevanje raznovrstnih pogledov na isti problem, do uporabe raznovrstnih veščin in pristopov za reševanje problema, ki jih prinašajo različne discipline. Ob tem je potrebno poudariti, da je dobra disciplinarna in vsebinska osnova pogoj za učinkovito interdisciplinarno povezavo. Interdisciplinarno povezovanje v šolah spodbujajo tudi najnovejše smernice v evropskih in nacionalnih dokumentih, med njimi tudi Izhodišča za prenovo gimnazij, sprejeta leta 2007.

Upošteva zelo raznolike, fleksibilne in odprte oblike izkazovanja dosežkov (značilnih za interdisciplinarno izzive) in njihovo kompleksno (interdisciplinarno) naravo verjamemo, da lahko prav z ITS zajamemo najširšo paleto znanj in veščin, s poudarkom na višjih taksonomskih ravneh, ter kompleksne miselne procese in veščine, ki jih je s klasičnimi in zgolj monopredmetno zasnovanimi preizkusi znanja težje, nekatere pa celo nemogoče zajeti[3].

[2] Boix, Mansilla V. Learning to Synthesize: the development of interdisciplinary understanding. [Http://www.csid.unt.edu](http://www.csid.unt.edu)

[3] Razvijanje višjih taksonomskih ravni znanja in kompleksnih miselnih procesov v povezavi z učinkovitim učenjem med drugim tematizirajo evropski dokumenti in publikacije OECD, na katere smo se opirali pri pripravi koncepta, kot npr.: O naravi učenja (2013), The Key competences for lifelong Learning-An European Framework (2007), Innovative Learning Environments (2014), pa tudi metaštudije, npr. Bransford J. D. idr., How People Learn (2000) ter Hattie J., Visible Learning for Teachers: Maximizing Impact on Learning (2014), ter na raziskavah zasnovane didaktike oz. priporočila, kot npr.: Fisher, K. W. (2013), Um, možgani in izobraževanje: postavljanje znanstvenih temeljev za učenje in poučevanje, Marzano R., Simms J. A. idr. (2004) Classroom Instruction that Works: Research-Based Strategies for Increasing Student Achievement, Swartz R. J., Costa A. L. idr. (2008) Thinking based learning. Promoting Quality Student Achievement in the 21st Century, Tolisano S., A Guide to Documenting Learning: Making Thinking Visible, Meaningful, Shareable, and Amplified, Richhart R., Making Thinking Visible: How to Promote Engagement, Understanding, and Independence for All Learners, posebej za kritično mišljenje v navezavi na interdisciplinarnost pa npr. Burbules N. C. in Berk R. (2006), Critical Thinking and Critical pedagogy ter Starkey L. (2004). Critical Thinking Skills Success in 20 Minutes a Day.

O neposrednem pomenu interdisciplinarnega povezovanja in sodelovalnega učenja za bolj učinkovito znanje in vseživljenjske veščine prav tako poročajo številni raziskovalci in teoretiki, med drugim Boix Mansilla V. in Dawes E. (2007), Assessing Students' Interdisciplinary Work ter isti (Learning to synthesize: the development of interdisciplinary understanding, Cooper H. idr. (2001), Integrative literature reviews and meta-analyses Developing an evidence base of ID learning: a systematic review ter Ivanitskaya L. idr. (2002), Interdisciplinary Learning: Process and Outcomes.

O vplivu na odgovoren oz. avtoregulativen odnos do učenja pa npr. Schunk, D.H. in Zimmerman, B.J. (2008), Motivation and Selfregulated Learning.

## ITS – katere priložnosti ponuja in kje so pasti, na katere moramo biti pozorni?

Z uvedbo ITS lahko z majhno spremembo ustaljenega načina šolskega dela pridobimo veliko: povečajo se priložnosti za »neklasične«, v gimnaziji običajno le izjemoma izkoriščene oblike dela z dijaki, s tem pa možnosti bolj intenzivnega in poglobljenega razvoja pomembnih veščin in kompetenc. Posledica tovrstne organizacije pouka je povezovanje znanja, pogled na problem z različnih vidikov, doseganje višjih taksonomskih ravni znanja, učenje skozi avtentične problemske situacije, vključevanje aktualnih vprašanj v šolski pouk in povezovanje z okoljem. Poleg pozitivnih učinkov za dijake je ITS tudi priložnost za sodelovalno, inovativno in kreativno delo učiteljev ter njihovo strokovno rast pa tudi za večjo prepoznavnost in vpetost šole v okolje.

Čeprav je ITS premišljeno zastavljena izvedbena oblika pouka, smernice za njegovo izvajanje jasne in preizkušene, od Zavoda RS za šolstvo pa zagotovljena strokovna podpora izvajalcem, prihaja do zapletov in odporov pri njegovem udejanjanju v praksi. Najpogosteje so razlogi nerazumevanje namena in osnovnih zahtev za ITS, odsotnost jasnega vodila za učitelje (kot ga npr. za pouk predmetov predstavlja učni načrt), različne pretekle izkušnje šol in različne izkušnje učiteljev s timskim, projektnim delom in sodelovanjem z okoljem, neizogibna soodvisnost učiteljev izvajalcev ITS, nerazumevanje s strani kolegov, ki v ITS niso vpeti, ali nepripravljenost na dejstvo, da zunanji partnerji sooblikujejo pouk (niso le gostje pri pouku).

# PRIPRAVA NA ITS

Z ITS želimo, poleg zagotavljanja standardov znanja in dviga kakovosti učnih dosežkov, okrepiti izbirnost izobraževalnega programa gimnazije ter vlogo različnih interesnih področij dijakov in njihovo odličnost, aktualizirati šolske vsebine in skozi dejavnosti v okviru ITS šolo odpirati v okolje. Zato načrtovanje in izvedba ITS temeljita na:

- tinskem pristopu učiteljev in sodelovalnem pouku ter tinskem delu dijakov,
- kompleksnih (interdisciplinarnih) dosežkih dijakov,
- razvijanju uporabnih znanj in veščin oz. kompetenc in povezovanju šole z okoljem (šola kot odprto učno okolje),
- sodobnih didaktičnih pristopih in strategijah dela.

Izvajanje pouka v obliki ITS nedvomno predstavlja kompleksen didaktični pristop.



## Smernice za organizacijo ITS:

- Ponudba ITS se oblikuje že v šolskem letu pred šolskim letom izvedbe ITS, in sicer v času pred zaključkom pouka.
- Ravnatelj določi time učiteljev izvajalcev, ki oblikujejo predloge ITS. Ob tem imenuje koordinatorja: to je lahko učitelj enega izmed ITS, ki bo koordiniral delo vseh (oz. več) ITS, lahko je v vsakem ITS eden izmed učiteljev, ki izvajajo posamezni ITS, lahko pa to vlogo prevzame tudi drug strokovni delavec šole (učitelj, ki ne poučuje v ITS, svetovalni delavec, knjižničar).
- Predlogi ITS vsebujejo najmanj podatke o vključenih predmetih, področje raziskovanja in predvidene dejavnosti dijakov.
- Šola organizira predstavitev ponujenih ITS. Postopek ponudbe ITS in izbire s strani dijakov se obvezno izvede ob koncu pouka v prvem letniku oz. drugem letniku, če šola ITS omogoča le v 3. letniku.
- Dijaki izberejo ITS in svojo izbiro potrdijo z Izjavo o izbiri ITS.
- Seznam ITS je sestavni del LDN šole. Pred potrditvijo LDN koordinator ali učiteljski timi predstavijo ITS, ki se bodo realizirali, celotnemu učiteljskemu zboru.
- Učitelji v timu načrtujejo posamezen ITS še pred pričetkom pouka, tako da se določeni elementi načrta (raziskovalno vprašanje, vsebinski sklopi, dejavnosti dijakov in dokazila o učenju) kasneje lahko tudi spreminjajo. Z začetkom pouka pa v načrtovanje ITS vključijo tudi dijake, ki lahko sooblikujejo raziskovalno vprašanje, predlagajo dejavnosti ...
- Pri načrtovanju in izvajanju ITS se šola povezuje z lokalnim okoljem in zunanjimi strokovnjaki: izvajalci ITS so lahko le učitelji v gimnazijskem programu, ki pa k sodelovanju lahko povabijo zunanje strokovnjake oz. omogočijo, da dijaki sodelujejo z zunanjimi sodelavci (inštitucijami, podjetji in kompetentnimi posamezniki).

# Tim za izvedbo ITS: koordinator in učitelji izvajalci

Pouk v ITS zahteva, v primerjavi z običajnim poukom, drugačno vlogo učitelja: ta je predvsem mentor, koordinator, motivator. Učitelji ocenjujejo, da je ta vloga zanje bolj zahtevna od klasičnega poučevanja, saj zahteva več vloženega dela v pouk (več priprav pred in med izvedbo ITS), pa tudi stalno informiranje oz. izobraževanje, saj se pogosto odpirajo strokovna vprašanja, ki presega pričakovane okvire učnih načrtov in posegajo v specifične segmente stroke, ki so učitelju slabše poznani.

Pogosto z isto skupino dijakov sočasno dela več učiteljev. Veliko je tudi individualnega dela ali dela z manjšimi skupinami dijakov, saj je le tako uresničljivo prilagajanje individualnim potrebam dijakov in zahtevam zunanjih partnerjev. Za uspešno izvedbo so nujno potrebni skupno načrtovanje, dobra komunikacija, sodelovanje in usklajevanje: učitelji so soodvisni, ključnega pomena je upoštevanje načrta in spoštovanje dogovorov.

Praksa je pokazala, da je za uspešno delovanje tima in izvedbo ITS ključna vloga koordinatorja. Koordinator ITS vodi delo učiteljskega tima: predstavlja vez med člani tima, je moderator in občasno mediator. Dijakom svetuje v zvezi z ITS, obenem pa predstavlja vez med šolo in zunanjimi partnerji. Če je ista oseba koordinator več ITS timov, mora enako pozornost in skrb posvečati vsem timom.

## Sestavljanje ITS tima – priporočila ravnateljem:

V tim vključite učitelje, naklonjene spremembam.

Izkoristite sodelavce, ki imajo izkušnje s timskim delom, tudi zato, ker bodo usmerjali time dijakov.

Koordinator ITS spodbuja delo učiteljskega tima ter pomaga pri usklajevanju organizacije dela znotraj tima in med različnimi ITS timi na šoli. Zato je pomembno, da je dostopen učiteljem, dijakom in zunanjim partnerjem ter se učinkovito odziva na njihova sporočila in morebitne težave.

Priporočamo, da so učitelji, ki bodo postali del ITS tima, naklonjeni spremembam in sodobnejšim didaktičnim pristopom ter imajo izkušnje s timskim delom.

# NAČRTOVANJE ITS

Načrtovanje ITS temelji na učnih načrtih posameznih izbirnih predmetov oziroma na posebnih (izbirnih) znanjih, opredeljenih v učnih načrtih obveznih predmetov ter kroskurikularnih tem in učnih načrtih drugih oblik vzgojno-izobraževalnega dela. ITS vključuje najmanj 3 različne predmete, kroskurikularne teme ali druge oblike vzgojno-izobraževalnega dela (v nadaljevanju predmeti), tako da je zastopanost vključenih predmetov uravnotežena (noben predmet ne sme imeti prevladujoče vloge, tako da bi mu bili ostali le v podporo ali dodatno osmislitev).

V ITS je poudarjena vloga slovenščine, saj je učni jezik, pomembna je za razvijanje veščin govornega nastopanja ter strokovnega in esejističnega pisanja na vseh predmetnih področjih, lahko pa je vključena tudi kot predmet.

Učitelji izvajalci ITS pristopijo k pripravi načrta izbranega ITS s skupnim razmislekom o povezovalnem elementu ITS ali ključnem (raziskovalnem) vprašanju, ki poveže sicer ločene in samostojne predmete, da tako – in le tako – uresničijo skupen, že integriran (povezan, združen) učni cilj.

Interdisciplinarni (skupni) cilj ITS je sestavni del načrta ITS. Povezuje splošne cilje vseh integriranih predmetov, predstavlja preplet znanj, ki se poučujejo pri teh predmetih, doseči pa ga je mogoče le s skupnim razmislekom. Učitelji predmetov, ki vstopajo v ITS, ga prepoznajo kot nadgradnjo, saj z integracijo znanj in veščin izbranih predmetov povežemo in presežemo temeljna znanja posameznih predmetov ter omogočimo usvojitev novih znanj.

Dijaki interdisciplinarne cilje zasledujejo skozi dejavnosti, ki jih učitelji skrbno načrtujejo v okviru vsebinskih sklopov. Realizacija ciljev ITS je mogoča le s povezovanjem, poglobljanjem ter razširjanjem znanj in veščin predmetov, ki vstopajo v ITS. Ta znanja so opredeljena z vsebinami in cilji posameznih predmetov, zapisanimi v učnih načrtih teh predmetov. Realizacija ciljev ITS zahteva od učiteljev skupno in premišljeno načrtovanje takšnih dejavnosti in didaktičnih pristopov, ki omogočajo miselne procese dijakov, potrebne za razumevanje in doseganje izbranega skupnega cilja ITS.

# Načrt ITS

Načrt ITS predstavlja skupno letno učno pripravo in vodilo za delo učiteljskega tima. Obenem pa ITS-u daje legitimnost in s tem prevzema tudi vlogo učnega načrta v kontekstu njegovega uresničevanja. Zato je pomembno, da:

- vsebuje vse ključne elemente/sestavne dele,
- ohranja dogovorjeno zgradbo in s tem univerzalno berljivost in primerljivost.

Načrt ITS izdelajo učitelji, ki bodo izvajali ITS[4]. V načrtovanje, kolikor je mogoče, vključujejo dijake (npr. v oblikovanje raziskovalnega vprašanja, načrtovanje dejavnosti, rezultatov, avtentičnih nalog), zato se načrt ITS med izvedbo lahko spreminja, nadgrajuje, aktualizira ... Tovrstne prilagoditve so seveda obvezne, če po istem načrtu učitelji ITS izvajajo večkrat.

## Obvezni sestavni deli načrta ITS so:

- Naslov ITS
- Ključno (raziskovalno) vprašanje
- Opis (bistvo, povzetek) ITS
- Interdisciplinarni (skupni) cilji
- Opredelitev predmetov in splošnih predmetnih ciljev
- Opredelitev vsebinskih sklopov ITS

Priporočamo, da učitelji pred izvedbo ITS dorečejo načrt izvedbe ITS, tako da ga dopolnijo s časovno opredelitvijo dejavnosti oz. časovnim razporedom posameznih predmetov.

[4] O kriterijih avtentičnosti več v Rutar Ilc, 2004, Pristopi k poučevanju, preverjanju in ocenjevanju, str. 130, po Wiggins na več mestih

## Pojasnila k posameznim elementom načrta ITS

1. Naslov ITS naj pritegne pozornost in posreduje bistvo ITS. Da bi se izognili zapletom, naj ne bo posplošen (npr. »Družboslovje« ali »Naravoslovje«) in naj se ne podvaja z imenom katerega koli predmeta, tudi izbirnega (npr. »Projektno delo z osnovami raziskovalnega dela« ali »Študij okolja«). Poskusite z vprašalnicami, izpostavite problem, »požgečkajte« radovednost!

2. Ključno (raziskovalno) vprašanje zahteva interdisciplinarni pristop. Zato naj bo razumljivo (jasno) napisano, v čim krajši obliki, brez nepotrebne besedičenja (jedrnato). Predstavlja naj vodilo in zajame bistvo prihodnjega proučevanja dijakov. Izhaja naj iz avtentične problemske situacije, ki je vezana na interese dijakov ter priložnosti iz okolja. Lahko je tudi provokativno, motivacijsko, aktualno, akcijsko, avtentično, kreativno; njegova vloga je, da dijake pritegne, nagovori in usmerja pri delu.

3. Opis (bistvo, povzetek) ITS in interdisciplinarni (skupni) cilji: opis ITS predstavlja kratko predstavitev in koncept ITS (v učnih načrtih predmetov je takšna predstavitev v poglavju Opredelitev predmeta, le da je običajno obsežnejša; smiselno je vključiti zapis, zakaj so v konkretni ITS vključeni izbrani predmeti oz. izbrana poglavja teh predmetov).

Interdisciplinarni cilji so cilji, ki neposredno vodijo do odgovora na ključno vprašanje in povedo, kaj želimo, da dijaki pridobijo v konkretnem ITS. V njih je zajeta skupna ideja predmetov: to pomeni, da se z uresničevanjem interdisciplinarnih ciljev posredno uresničujejo ustrezni cilji predmeta. So vodilo, zaradi katerega lahko s povezovanjem znanja dijaki dosežejo več, kot bi pri vsakem vključenem predmetu posebej.

4. Vključeni predmeti in splošni cilji vključenih predmetov: navedite vključene predmete, obseg ur posameznega predmeta v okviru ITS in le tiste splošne cilje iz učnega načrta posameznega predmeta, ki so tudi cilji ITS in se neposredno navezujejo ali podpirajo interdisciplinarne cilje (lahko le en splošni cilj za posamezen predmet).

5. Vsebinski (tematski) sklopi ITS predstavljajo vsebinske/tematske »enote« znotraj ITS. Vsak vsebinski sklop naslovimo tako, da je v naslovu razvidna obravnavana vsebina in skupen obseg ur predmetov, ki sodelujejo v vsebinskem sklopu. Sledi načrt vsebinskega sklopa, v katerem (v obliki tabele, ki omogoča prikaz povezav med posameznimi elementi načrta[5]) opredelimo:

- pričakovane rezultate (izkaze znanja, veščin, kompetenc oz. načine, skozi katere dijaki izkazujejo določene standarde znanja[6];
- dejavnosti dijakov (skozi katere dijaki pridobivajo znanja in veščine in v okviru katerih nastajajo različni dokazi o učenju);
- vključene predmete, obseg ur posameznega predmeta in konkretne (operativne) cilje vključenih predmetov, h katerim so usmerjene dejavnosti in vodijo do pričakovanih rezultatov.

Predmetni cilji morajo izhajati iz učnih načrtov v ITS vključenih predmetov.

## Načrtovanje rezultatov, dejavnosti in dokazov o učenju

Učni cilj nam pove, kam želimo dijake pripeljati, kaj naj bi ob zaključku učnega procesa znali oz. bili sposobni narediti. Ko načrtujemo pouk, načrtujemo pot do ciljev, ki poteka skozi dejavnosti. Dejavnosti torej predstavljajo proces, v katerem dijaki pridobivajo znanja in veščine (oz. kompetence) in v okviru katerega nastajajo dokazila o učenju (»fizični« rezultati dejavnosti: poročilo, raziskovalna naloga, dnevnik, delovni list, graf, zloženka, videoposnetek ...). Da dosegajo/so dosegli cilje (so pridobili znanje, razvili veščine), pa dijaki izkažejo z rezultati, ki zrcalijo poznavanje, razumevanje, osmišljanje, usposobljenost ...

Pri zapisu načrta ITS uporabimo princip vzratnega načrtovanja: izhajamo iz ciljev oz. iz tega, kam želimo dijake pripeljati, tako da najprej zapišemo pričakovane rezultate, s katerimi bodo izkazali, da so cilje dosegli. Šele nato predvidimo aktivnosti, s pomočjo katerih bodo dosegli cilje in izvedli rezultate, in znotraj njih predvidimo dokaze o učenju.

Pri zapisu načrta so nam lahko v pomoč vprašanja kot:

- dejavnost: Skozi katere (miselne[7]) aktivnosti bodo pridobivali znanje in razvijali določeno veščino?
- dokazi o učenju: Bodo v okviru načrtovane dejavnosti nastali izdelki, zapisi ipd.?
- pričakovani rezultati učenja: Kako bodo dijaki izkazali, da dosegajo/so dosegli cilj? Na kakšen način/s čim bodo izkazali, da znajo, zmorejo, razumejo, da so uspešni?

Učni proces načrtujemo tako, da zagotavljamo avtentičnost učne situacije, ki:

- smiselno izpostavlja pomembne probleme, vzbuja zanimanje za aktualna vprašanja,
- omogoča izkazovanje in uporabo znanja v resničnih življenjskih/problemskih situacijah ali tako, da simulira tovrstne situacije; pri tem upošteva omejitve, kot lahko nastopijo v realnih situacijah,
- spodbuja globlje razumevanje in učinkovito uporabo naučenega v novih situacijah,
- dopušča samostojne odločitve o načrtovanju dela in izvedbi naloge,
- predvideva kompleksne situacije, ki zahtevajo učinkovito rabo različnih vrst vsebinskih znanj ter veščin in procesov, z različnih predmetnih področij,
- spodbuja k angažiranemu delovanju, ki ima lahko širši pomen, npr. za šolsko ali lokalno skupnost.

[5] Priloga 1

[6] Zgolj »fizični« rezultati, kot sta npr. zloženka ali videoposnetek, sodijo med dokaze o učenju. Pričakovani rezultati v ITS so povezani s kriteriji uspešnosti, ki jih sooblikujejo učitelj in dijaki, tako da so ubesedeni na dijakom razumljiv način. To so kriteriji, ki dijakom sporočijo, kdaj bodo nekaj znali ali naredili dobro, kdaj bodo uspešni, in jih ne gre enačiti z merili (kriteriji) ocenjevanja.

[7] Pri načrtovanju ne smemo spregledati miselnih aktivnosti, kot so opazovanje, primerjanje, razbiranje značilnosti, povezovanje, utemeljevanje, iskanje/oblikovanje argumentov.

# ORGANIZACIJA DELA IN IZVEDBA ITS

Šola izvaja ITS v manjših skupinah (do 16 dijakov), pri čemer upošteva tako interese dijakov kot organizacijske možnosti, da zagotovi izvedbo pouka, prilagojeno načrtovanim aktivnostim.

ITS je umeščen v urniku kot samostojni element (programska enota). Pri tem je ključnega pomena zagotoviti, da poučevanje v ITS, tako kot načrtovanje pouka, poteka s timskimi pristopi: da lahko učne ure učitelji izvajajo skupaj ali individualno, odvisno od izbrane teme, načrtovanih dejavnosti oz. ciljev vsebinskega sklopa in obsega ur posameznega predmeta v ITS. Da bi ustvarili pogoje za tovrstno delo, umestimo ITS v urnik za vse skupine dijakov v letniku na isti dan kot blok dveh ali treh ur. Organizacija dela pa kljub temu ostaja fleksibilna – realizacija ur je lahko v različnih časovnih obdobjih različna, ob tem pa mora biti zagotovljena kontinuiteta dela. Ob koncu pouka morajo timi učiteljev in dijaki izkazati opravljenih 105 ur pouka.

V ITS imajo učitelji predvsem vlogo mentorjev – svetovalcev in usmerjevalcev dijakov, tako da dejavnosti, ki jih dijaki opravljajo čim bolj samostojno, potekajo v skladu z načrtom, ki so si ga zastavili. Pri tem skrbijo, da cilje in vsebine ITS povezujejo z avtentičnimi učnimi situacijami (živiljenjskimi problemi in izzivi) ter pri dijakih razvijajo tudi uporabna/aplikativna znanja, omogočajo izkušnjo povezovanja teorije s prakso ter spodbujajo in razvijajo ustvarjalnost in inovativnost.

Delo dijakov poteka praviloma v skupini (timsko) in temelji na sodobnih didaktičnih pristopih (projektno delo, raziskovalno delo, reševanje problemov, eksperimentalno in terensko delo, izkustveno učenje ...; izvajanje pouka naj bo podprto s sodobno digitalno tehnologijo). Povezano je s preverljivimi dosežki oz. rezultati, npr. projektnimi in raziskovalnimi nalogami, poročili, predstavitvami, dogodki in kompleksnimi izdelki, s katerimi dijaki krepijo transverzalne veščine.

Z ITS želimo upoštevati interese dijakov, zato je potrebno omogočiti tudi prehod dijaka od enega k drugemu ITS. Pogoje prehajanja določijo učitelji – izvajalci vseh ITS na šoli (aktiv učiteljev ITS) skupaj z ravnateljem in pred pričetkom izvajanja z njimi seznanijo dijake.

## Organizacija in izvedba ITS – priporočila ravnatelju za lažji začetek

Uvedba ITS nedvomno vpliva na organizacijo dela na šoli, zato je pomembno, da so vsi strokovni delavci dobro seznanjeni z njegovim namenom in cilji, čeprav v izvajanje niso vključeni. Odklonilen odnos do ITS skušajmo preprečiti tako, da:

- z ITS seznanjamo celoten učiteljski zbor (vsaj pred pričetkom izvedbe in na koncu, z rezultati);
- razčistimo pogost predsodek, da so zaradi ITS predmeti oškodovani za ure pouka (ure predmetov so vključene v ITS);
- pred uvedbo ITS natančno pojasnimo, zakaj so organizacijske zahteve in izvedba pouka drugačne kot sicer;
- z občasnimi nalogami pritegnimo v izvajanje ITS tudi tiste, ki niso del učiteljskega tima (drugi učitelji, knjižničarji, laboranti, svetovalni delavci).

Da zagotovimo ustrezne pogoje za delo v ITS:

- učiteljski tim sestavimo dovolj zgodaj (najkasneje v maju za izvedbo ITS v naslednjem šolskem letu);
- na urnik umestimo 70 ur pouka v dvournih blokih, enkrat tedensko. 35 ur pa dijaki opravijo z delom na daljavo, terenskim delom, laboratorijskim delom, obiskom inštitucij ipd. ali z dodatno uro, ko je zaradi delovnega procesa potreben daljši čas pouka (namesto 2 se občasno izvede blok 3 ali 4 ur);
- da se izognemo posegom v pouk ostalih predmetov, je priporočeno, da se vsi ITS v istem letniku izvajajo na isti dan v tednu ob istem času; s tem se omogoči tudi povezovanje ali skupne aktivnosti različnih ITS;
- izvajalci ITS naj bodo ves čas, ki je predviden za izvedbo ITS, brez drugih obveznosti (pouka, pogovornih ur ...);
- pri sestavljanju urnika predvidimo čas za sestajanje tima.



## Organizacija in izvedba ITS – priporočila učiteljem za lažji začetek

1. Pri načrtovanju ITS bodimo realni – zastavimo si dosegljive cilje. Upoštevajmo, da dejavnosti, ki zahtevajo samostojno delo dijakov, terjajo dovolj časa – ne načrtujemo preveč!
2. Kolikor mogoče natančno domislamo oblike in načine ter merila ocenjevanja.
3. Bodimo pripravljeni, da se nam bo občasno zataknilo – učiteljski tim je v procesu učenja novega načina dela (skupna priprava, aktualni so deli različnih učnih načrtov, ni jasnega vodila, potrebna je večja angažiranost, sprejemanje hitrih odločitev, kompromisov z drugimi ...).
4. Dijaki potrebujejo jasno predstavo o tem, kaj ITS je, kakšni načini dela so predvideni in katere cilje zasledujemo: na začetku posvetimo dovolj pozornosti predstavitvi pouka v ITS, še posebej pa predstavitvi načrta ocenjevanja.
5. Dijake vključimo v načrtovanje ITS v segmentih, kjer je njihovo sodelovanje smiselno in realno izvedljivo (oblikovanje ključnega (raziskovalnega) vprašanja, nabor aktivnosti, izbira zunanjih partnerjev ...).
6. Pomembni so jasni časovni okviri za učitelje in dijake, ki so jih dolžni upoštevati vsi; dijake na začetku seznanimo s posledicami nespoštovanja časovnih rokov in dogovorov.
7. Upoštevajmo »zagonski čas« dijakov: za nekatere predstavljajo posebnosti ITS novost, ki prinaša spremembe ustaljenega načina učenja, saj niso vajeni tovrstnega samostojnega dela, pričakujejo, da učitelj »pove, kaj naj naredijo«, raje bi se »nekaj učili«, z isto nalogo morajo zadostiti zahtevam različnih učiteljev, morda se prvič soočajo z zunanjimi partnerji (zahteve po drugačni komunikaciji, od njih se pričakuje prilagajanje ...).
8. Predvidimo, da bodo med dijaki nezainteresirani posamezniki in taki z visokimi ambicijami.

# DOKAZI O UČENJU DIJAKOV

## Postavljanje ciljev in načrtovanje dejavnosti

Delo dijakov v okviru ITS je timsko delo, zato naj tudi načrtovanje poteka v timu. Pri tem vsak član tima sprejme določeno vlogo in naloge ter oblikuje individualni načrt dejavnosti v ITS.

Čisto na začetku tim oblikuje ključno (raziskovalno) vprašanje. Nato vsak član tima oceni svoje predznanje in ga na kratko zapiše.

## Dokumentiranje korakov in izpolnjevanje ciljev

### Poročilo o opravljenem delu (Poročilo o učenju)

Srečanje tima dijakov se začne s kratkim poročanjem članov o opravljenem delu, zato poročilo o opravljenem delu zajema delo posameznega člana tima med dvema srečanjema ali v drugačnem dogovorjenem časovnem obdobju (glej Prilogo 3).

### ITS listovnik dijaka

Za načrtovanje in samouravnavanje dela ter za dokumentiranje in vrednotenje lastnega napredka posameznega dijaka, dijaškega tima ter spremljanje dela in napredka dijakov v okviru ITS priporočamo, da dijaki zbirajo dokaze o svojem znanju in doseženih rezultatih v listovniku (mapi dosežkov oz. portfoliu).

V ITS naj bi bile zastopane predvsem dejavnosti, ki spodbujajo doseganje višjih taksonomskih ravni znanja in razvoj transverzalnih veščin (kritično mišljenje, sodelovalno reševanje problemov, uporaba IKT, delo z viri, načrtovanje, učenje z izkušnjami, učenje z raziskovanjem ...), zato pričakujemo dokaze o učenju, ki bodo to izkazovali.

ITS listovnik dijaka je posebej prilagojen pristopu ITS. Je last dijaka – je njegova zbirka dokazov o učenju, s katero dokumentira, spremlja in vrednoti svoje delo ves čas do zaključka procesa (konec šolskega leta ali dveh šolskih let obiskovanja ITS, če gre za dvoletne projekte). Je tudi pripomoček za timsko delo s sošolci, obenem pa omogoča učiteljem spremljavo dela dijaka. Posamezni elementi listovnika so lahko tudi predmet ocenjevanja, v skladu z načrtom ocenjevanja.

## Ključni elementi ITS listovnika so:

- Zapis ciljev/namenov učenja in kriterijev uspešnosti
- Načrt/strategija dela v ITS (načrtovanje dejavnosti)
- Samorefleksija opravljenega dela (Poročilo o učenju)
- Dokazila o samovrednotenju in/ali Dokazila o vrstniškem vrednotenju
- Dokazi o učenju (seminarska naloga, projektna naloga, raziskovalna naloga, izdelek, poročilo o storitvi, ustvarjalnem dosežku, opravljenem laboratorijskem delu ...)

Poleg tega so sestavni del ITS listovnika tudi druga dokazila, ki nastajajo med procesom učenja, kot npr. zaznamki o razgovorih, rezultati meritev, grafi, fotografije, posnetki ipd.

Oblika listovnika ni predpisana: lahko gre za klasično ali elektronsko obliko, ki omogoča, da je na enem mestu zbranih čim več dokazov o učenju. Zaradi možnosti zbiranja interaktivnih vsebin pa tudi zaradi interaktivnega povezovanja dijaških timov ter dijakov z učitelji priporočamo, da se listovnik vodi v elektronski obliki. Različne spletne platforme poleg individualnega načrtovanja in dokumentiranja učenja omogočajo tudi, da dijak svoje vsebine deli z drugimi (sošolci, učitelji, zunanji mentorji) in z njimi izmenja povratne informacije. Skupinski dosežki lahko tako nastajajo tudi v virtualnem prostoru in se vključujejo v listovnike vseh sodelujočih dijakov.

## Kaj velja za ITS listovnik?

V praksi srečujemo več vrst listovnikov oz. različna poimenovanja za tipe listovnikov: učni, razvojni, poklicni, karierni, predstavitveni, procesni, ocenjevalni ... ITS listovnik dijaka temelji na razvojnem (refleksivnem, formativnem) listovniku, a je prilagojen pristopu v ITS, tako da vključuje tudi posamezne elemente drugih tipov listovnikov (npr. predstavitvenega listovnika).

Dijak izkaže samostojno delo z dokazili, ki so del listovnika. Učitelji dijakom v uvodnih urah ITS predstavijo, kaj je ITS listovnik, kaj je njegov namen in kako bodo z njim spremljali svoje delo in učenje. Dijakom (in posredno tudi sebi) lahko učitelji delo olajšajo z jasno izraženimi pričakovanji pa tudi tako, da dijakom za spremljanje dela ponudijo preproste obrazce[8], npr. poročila o samostojnem delu, poročila o skupinskem delu, zaznamka o razgovoru oz. intervjuju ...

Dijak z listovnikom pripoveduje zgodbo o svojem delu, napredku in dosežkih v okviru ITS. Zgodba nastaja po korakih in ponuja odgovore na vprašanja:

- Kaj o obravnavani temi – ključnem vprašanju ITS že vem?
- Kaj bom naredil/se bom naučil v okviru ITS? Kaj so cilji in nameni učenja?
- Katere dejavnosti bom načrtoval? Kako bom z njimi dosegel načrtovane cilje?
- Kako vem, kdaj sem uspešen? Kateri so kriteriji uspešnosti?
- Katere dokaze o učenju bom vključil v listovnik? S čim bom dokazal svoje znanje in učenje?
- S kom bom sodeloval?
- Kaj sem se naučil? Na kaj sem ponosen? Kaj bi lahko izboljšal?

[8] Primeri obrazcev, ki jih učitelj lahko ponudi dijakom kot pripomoček za dokumentiranje učenja oz. dela, so predstavljeni v Prilogi 3.

# PREVERJANJE ZNAJJA IN VREDNOTENJE DOSEŽKOV

Pričakovani rezultati ITS, ki se preverjajo in ocenjujejo, temeljijo na ciljih iz učnih načrtov in standardih znanja v ITS vključenih predmetov. Učitelji v ITS vnaprej postavijo merila (kriterije) za ocenjevanje, jih povežejo s kriteriji uspešnosti in predstavijo dijakom. Vsak učitelj postavi merila za oceno s svojega predmetnega področja, ki je del ITS, končno oceno pa izvajalci ITS določijo skupaj.

Spremljanje dela in napredka dijakov poteka kot običajno sprotno preverjanje znanja pri predmetih: po zaokroženih sklopih dejavnosti se preveri napredovanje pri doseganju ciljev v skladu s kriteriji (ki so za različne učne sklope različni, npr. za obravnavo filma ali izvedbo okrogle mize drugačni kot za terensko delo, pri čemer so lahko predmetno specifični ali pa že interdisciplinarni – kadar izhajajo iz skupnih ciljev najmanj dveh predmetov). Sprotno preverjanje se med izvajanjem ITS torej opravi večkrat in je podlaga za sprotno prilagajanje učnega procesa (upoštevanje načela formativnega spremljanja).

Posamezni dokazi, zbrani v listovniku, so lahko tudi predmet ocenjevanja. Predlagamo, da se na osnovi teh dokazov oceno določi z vrednotenjem interdisciplinarno izkazanega znanja, v dogovoru vseh sodelujočih učiteljev.

## Napotki ob dilemah in vprašanjih učiteljev praktikov v zvezi z ocenjevanjem rezultatov dijakov v ITS

1. Šole, ki izvajajo več ITS, morajo zagotoviti uravnoveženost med različnimi ITS z vidika obremenjenosti dijakov in zahtevnosti pričakovanih rezultatov. Učiteljski timi uskladijo zahteve različnih ITS pred začetkom izvedbe. Predlagamo, da se v fazi načrtovanja sestanejo in predstavijo drug drugemu obseg in zahtevnost predvidenih nalog oz. obremenitev dijakov (npr. predvidene zadolžitve dijakov, predvidene obveznosti v urah samostojnega dijakovega dela ...), nato pa pričakovanja do dijakov v smislu zahtevnosti in časovnih obremenitev dijaških timov in posameznikov kolikor mogoče poenotijo. Dogovor naj se tudi formalno doreče kot sklep razvojnega tima ali aktiva učiteljev ITS oz. drugega ustreznega strokovnega organa šole.

2. V okviru istega ITS oz. v okviru iste naloge se pogosto pojavlja neenakomerna obremenitev dijakov z delom, zato je potrebno tudi obremenitve dijakov načrtovati, ko načrtujemo dejavnosti in ob tem predvidimo vloge posameznikov v dijaških timih. Če se znotraj tima zgodi, da nekateri prevzemajo naloge drugih, ima učitelj možnost, da poseže v dogajanje, tudi tako, da dogajanje izkoristi kot priložnost za učenje o delovanju tima (npr. skozi vodeno razpravo skupaj z dijaki išče ustrezne rešitve).

Smiselno je tudi, da ob delitvi nalog dijaki sami preverijo/ocenijo, ali so vsi enakomerno obremenjeni z zadolžitvami, in, če je potrebno, predlagajo prerazporeditev nalog. Tako se dodatno izpostavi ključna informacija v procesu timskega dela – kaj je naloga/zadolžitev posameznika v okviru timske aktivnosti – in krepí avtonomija, odgovornost in samoregulativnost dijakov.

3. Dosežki dijaškega tima (izdelki, nastopi, naloge, storitve ...) se praviloma za vse člane tima ocenijo z enotno oceno. Ker so prispevki posameznikov običajno različni, je potrebno pričakovani dosežek timskega dela zelo dobro načrtovati in ob tem predvideti zadolžitve posameznikov, tako da se za posamezne zadolžitve doreče, kaj se od dijaka pričakuje.

Dijak je ob določeni timski nalogi lahko ocenjen tudi z dvema ocenama: eno pridobi za timski dosežek, drugo pa za osebni prispevek (ki se od dijaka do dijaka razlikuje), ki ga načrtujemo in spremljamo tako, da dijak v sklopu listovnika dokumentira svoje aktivnosti ali pripravi predstavitev svojega dela v okviru timske naloge. S tem učitelj pridobi dodatno dragoceno informacijo o učnem procesu dijaka, ki pa ni predmet ocenjevanja.

4. Ob merilih ocenjevanja se opredelijo minimalne in maksimalne zahteve, ki predstavljajo izhodišče za oblikovanje celotne lestvice zahtev za posamezno oceno. Merila ocenjevanja morajo biti dijaku jasna pred pričetkom naloge, zato kasnejše prilagajanje meril ni sprejemljivo. Čeprav se npr. rezultati dijakov, ki izpolnjujejo merila za odlično oceno, med seboj razlikujejo, tako da bi jih lahko razvrstili od najboljšega do najslabšega, to ne sme vplivati na oceno. Vsekakor pa je takšno stanje lahko signal, da bi bilo potrebno ponovno premisliti kriterije oz. predvsem domisliti opisnike.

5. Čeprav vsak učitelj v ITS ocenjuje znanje dijaka z vidika svojega predmetnega področja, morajo vsi učitelji v ITS dijaka oceniti s skupno (usklajeno) oceno in nikakor pri vsakem sodelujočem predmetu posebej. Ocena mora zrcaliti skupen rezultat vseh vključenih predmetov, ob tem da mora biti za pozitivno oceno vsak del ITS ocenjen pozitivno (pogoj za usklajevanje skupne ocene je, da je rezultat z vidika posameznega predmeta pozitiven). Skupna ocena kot povprečje ocen vseh vključenih predmetov je torej ena od možnih ustreznih rešitev, če je z vidika vsakega posameznega predmeta ocena pozitivna.

6. Če je kakšen dijak dolgotrajno odsoten, morajo učitelji prilagoditi delo ostalih dijakov, tako da timsko nalogo izvajajo nemoteno.

V dogovoru z odsotnim dijakom (med odsotnostjo, po vrnitvi v šolo – odvisno od situacije) učiteljski tim načrtuje njegov prispevek glede na stanje in čas izvedbe naloge oziroma, kako bi lahko izkazal znanje in veščine, zajete v predvidenih predmetnih ciljih znotraj ITS. Če je dijak zaradi bolezni dolgotrajno odsoten in ga v delo tima sploh ni mogoče vključiti, predlagamo, da se poišče možnost opravljanja individualne avtentične naloge.

Po enakem postopku, z (delno) individualizirano nalogo dijaka učiteljski tim določi, kaj mora dijak opraviti v primeru popravnega ali predmetnega izpita. V vseh opisanih primerih se oblikuje skupna, med izvajalci ITS usklajena ocena (ne ocenjuje se posameznih predmetov, vključenih v ITS).

7. Če učitelji med procesom dela ocenijo, da so bili pričakovani rezultati postavljeni previsoko, jih čim prej (skupaj z dijaki) primerno prilagodijo.

Če so pričakovanja učiteljev realna in ob zaključku dela niso doseženi vsi predvideni rezultati, pa je ocena rezultatov temu primerno nižja. Na pomanjkljivosti oz. neustrezno delo je potrebno dijaka opozoriti čim prej v procesu dela oz. učenja, obenem pa dijaku pomagati načrtovati delo tako, da bo pričakovane rezultate lahko dosegel. Zato je ključnega pomena, da imamo dobro oblikovane kriterije uspešnosti, v povezavi s katerimi dijaku čim pogosteje podamo povratno informacijo o njegovem delu.

8. Vrstniško vrednotenje znanja naj bo proces, omejen le na formativno spremljanje. Dijaki naj spremljajo in vrednotijo napredek sošolca in si pri tem podajajo povratne informacije. Vrednotenje poteka na osnovi dogovorjenih kriterijev uspešnosti, ki so obenem podlaga za oblikovanje povratne informacije, usmerjene v napredek in izboljšavo nadaljnjega dela.

Dokazano je, da se, kadar povratno informacijo podamo skupaj z oceno, dijaki osredotočijo le na oceno, zato poudarjamo, da formativno vrstniško vrednotenje ne služi ocenjevanju, zato ga ne uporabljamo za pridobivanje ocen.

# NAMESTO ZAKLJUČKA: V RAZMISLEK

Uvedba ITS predstavlja v gimnazijskem predmetniku manjšo, a z vsebinskega in izvedbenega vidika pomembno novost v gimnazijskem programu. Čeprav učitelji dokaj tradicionalno zasnovan izobraževalni program tudi sicer pogosto bogatijo z različnimi inovativnimi izvedbenimi oblikami ter vanj redno uvajajo sodobne didaktične metode in oblike pouka, se je šele z ITS uveljavila sistemska sprememba, ki omogoča trajno in sistematično uvedbo timskega dela učiteljev in dijakov, izrazito podpora samoiniciativnosti dijakov, njihovim interesom in ambicijam. Najpogostejši očitek ITS je običajno ta, da bi s klasično izvedbo pouka dijaki pridobili več znanja. Toda – kakšnega znanja? In kako je v tradicionalnih oblikah (frontalnega) pouka poskrbljeno za razumevanje, osmišljanje usvojenih vsebin ter uporabnost znanja in razvoj veščin? In nenazadnje, koliko pozornosti v okviru klasičnega gimnazijskega pouka posvečamo interesom dijakov in njihovem razvoju v kreativnih procesih, ki nastajajo skozi sodelovanje in prilagajanje drugim, iskanje inovativnih rešitev, sprejemanje samostojnih odločitev, spremljanje in samoregulacijo svojega dela ter predstavitev in argumentirano zagovarjanje svojih dosežkov.

Za razvoj in uveljavitev vsega naštetega je potreben čas, zato drži, da so s klasičnimi oblikami pouka dijaki v okviru posameznih predmetov praviloma seznanjeni z več vsebinami in podatki. Toda ali res pridobijo več znanja?



# Priloga 1: Predloga za načrtovanje interdisciplinarnega tematskega sklopa (ITS)

Načrt ITS je sestavljen iz dveh delov, splošnih podatkov o ITS in načrtov vsebinskih sklopov v okviru ITS.

Tabela za načrtovanje vsebinskega (tematskega) sklopa predstavlja ogrodje za načrtovanje posameznega vsebinskega sklopa (vsak sklop se zapiše v ločeni tabeli); št. stolpcev, v katerih se zapišejo (operativni) cilji in obseg posameznega vključenega predmeta, se prilagaja potrebam oz. številu predmetov, vključenih v vsebinski sklop.

Z modro barvo so zapisani hipotetični primeri zapisa.

## NAČRT INTERDISCIPLINARNEGA TEMATSKEGA SKLOPA (ITS)

Šola:	Šol. leto:	Letnik:
NASLOV ITS		
KLJUČNO RAZISKOVALNO VPRAŠANJE		
OPIS (BISTVO, POVZETEK) ITS		
INTERDISCIPLINARNI (SKUPNI) CILJI		
VKLJUČENI PREDMETI IN SPLOŠNI CILJI VKLJUČENIH PREDMETOV		
VSEBINSKI (TEMATSKI) SKLOPI ITS (naslovi vsebinskih sklopov)		

Naslov vsebinskega sklopa: [Onesnaženost vode v domači občini](#)

Št. predvidenih ur: 25

PRIČAKOVANI REZULTATI (povezani s kriteriji uspešnosti)	DEJAVNOST DIJAKOV in DOKAZILA O UČENJU	Biologija (10 ur)	Geografija (10 ur)	Sociologija (5 ur)
		Cilji iz UN	Cilji iz UN	Cilji iz UN

## Priloga 2: Presoja ustreznosti načrta ITS

Pripomoček za presjo ustreznosti načrta ITS je učiteljskemu timu ITS lahko v pomoč pri oblikovanju načrta ITS. Razmislek o možnostih izboljšav načrta priporočamo v točkah, za katere tim na spodnje trditve ne more odgovoriti pozitivno.

	da	delno	ne
Naslov ITS pritegne pozornost dijaka in posreduje bistvo ITS.			
Ključno raziskovalno vprašanje dijake nagovori in je vezano na njihove interese.			
Ključno raziskovalno vprašanje izhaja iz avtentične problemske situacije, dijake spodbuja k iskanju kreativnih rešitev in priložnosti iz okolja (je motivacijsko, aktualno, provokativno, akcijsko).			
Z ITS-om dijaki pridobijo izkušnjo in predstavo o interdisciplinarnosti.			
ITS je načrtovan kot vsebinsko zaokrožena celota, s katero se uresničujejo in poglobljajo medsebojno povezani cilji vključenih predmetov.			
Interdisciplinarni cilji jasno vodijo do odgovora na ključno raziskovalno vprašanje.			
ITS odraža skupno idejo predmetov in zaradi povezovanja predmetov predstavlja dodano vrednost.			
Cilji posameznih predmetov izhajajo iz učnih načrtov teh predmetov.			
Izbrani cilji posameznih predmetov podpirajo interdisciplinarne cilje ITS.			
Iz predvidenih ciljev ITS je razvidno, kaj želimo, da dijaki razvijejo, razumejo, se naučijo ali naredijo.			
Posamezni predmeti se v ITS smiselno povezujejo.			
Predvidene dejavnosti v ITS omogočajo doseganje izbranih in zastavljenih ciljev.			
Timsko poučevanje je smiselno vpeto v ITS.			
ITS spodbuja sodelovalno učenje.			
ITS upošteva predloge in interese dijakov.			
Načrt ITS vsebuje vse ključne elemente, razvidne so povezave med njimi.			
Pričakovani rezultati povedo, kaj bodo dijaki znali, dosegli, zmogli, naredili, da bodo uspešni.			

Predvidene dejavnosti omogočajo doseganje ciljev in omogočajo usvajanje znanja, razvijanje veščin ter pridobivanje dokazov.			
Načrtovane dejavnosti spodbujajo kritično mišljenje, ustvarjalnost, problemski pristop, delo z viri ter sodelovanje.			
S predvidenimi dokazi dijaki izkazujejo svoj napredek, usvojeno znanje in razvite veščine.			
ITS spodbuja in razvija trajno, poglobljeno razumevanje ter zmožnost uporabe pridobljenega znanja in veščin v življenju.			
Načrtovane učne situacije so zanimive in prepričljive za dijake, problemi, predvideni za reševanje, pa relevantni in življenjski.			
Z ITS nagovarjamo realne družbene, ekonomske, trajnostne, znanstveno-tehnološke ali kulturno-umetniške izzive iz okolja.			

## Priloga 3: Načrt dela dijaškega tima

Delo v okviru ITS je timsko delo tako učiteljev kot dijakov, zato tudi postavljanje ciljev in načrtovanje dela poteka v timu. Tabela je zasnovana tako, da spodbuja vse člane tima k skupnemu oblikovanju raziskovalnega vprašanja, postavljanju ciljev in kriterijev uspešnosti, oblikovanju strategije dela in delitvi nalog. Člani se dogovorijo o načrtovanih rezultatih in predvidijo, katere dokaze o učenju bodo zbirali.

Z modro barvo so zapisani hipotetični primeri zapisa.

NAČRT INTERDISCIPLINARNEGA TEMATSKEGA SKLOPA (ITS)			
Tema/naslov ITS:			
Vključeni predmeti: kemija, biologija, likovna umetnost, slovenščina, zgodovina, geografija			
1. RAZISKOVALNO VPRAŠANJE			
2. CILJI in KRITERIJI USPEŠNOSTI	Seznanitev z ... Prepoznavanje ... Uspešen bom, ko bom suvereno razpravljal na tematiko ... in ko bom prepoznal ...		
3. STRATEGIJA dela in AKCIJSKI NAČRT (kaj in do kdaj)	Raziščemo bližnje okolje; slikamo, fotografiramo, evidentiramo dokaze v okolju, izpolnimo učni list ... Prepoznamo ... in njihov vpliv v okolju.		
	Dijak 1	Dijak 2	Dijak 3
4. NALOGE POSAMEZNIKA	Raziščem ... in prepoznam njegove karakteristike. Vodim debato na temo ...	Raziščem ... in prepoznam njegove karakteristike. Primerjam z ugotovitvami Dijaka 1 in Dijaka 2.	Raziščem ... in prepoznam njegove karakteristike. Pripravim poročilo.
5. NAČRTOVANI REZULTAT			

## Priloga 4: Poročilo o opravljenem delu dijaka

Dijak dokumentira svoje delo v ITS. S tem opredeli, osmisli in ovrednoti svojo vlogo v timu. Usposablja se za učenje z drugimi in razvija odgovoren odnos do dela in drugih članov tima. Tabela omogoča uvid v opravljeno delo posameznika in tako zagotavlja informacije za usklajeno delovanje tima.

### POROČILO O OPRAVLJENEM DELU DIJAKA

Dijak/-inja:

Naslov ITS:

Naloga/delo:

V obdobju:

MOJI KORAKI (opis dela in dokazila: npr. elektronska sporočila, zaznamek o razgovoru, posnetki dogodka, grafi meritev, rezultati poskusov, ki se zapišejo v tabelo ali priložijo poročilu).

## Priloga 5: Moje učenje

Čeprav dijak v ITS deluje v timu, mora ozaveščati tudi lastno učenje. Koraki v tabeli MOJE UČENJE spodbujajo aktivnost dijaka v različnih fazah učenja, od ozaveščanja predznanja, načrtovanja ciljev učenja in oblikovanja kriterijev uspešnosti do zbiranja dokazov o napredovanju, povratnih informacij o dosežkih ter samoevalvaciji.

### MOJE UČENJE

1. PREDZKANJE	
2. POSTAVLJANJE CILJEV (nameni učenja in kriteriji uspešnosti)	
3. STRATEGIJA	
4. DOKAZI	
5. (SAMO)EVALVACIJA in SAMOREFLEKSIJA	

## Priloga 6: Primeri ITS načrtov šol

ITS se je kot izbirni element programa gimnazije pričel izvajati v šolskem letu 2018/19 na 15 šolah, v šolskem letu 2019/20 se je za izvedbo ITS odločilo še 8 šol. Zavod RS za šolstvo je šolam pri uvajanju ITS v šolsko prakso nudil strokovno podporo, njihovo delo pa je tudi načrtno spremljal. Prvotne smernice za načrtovanje in izvedbo ITS so se skozi dve leti spremljave ITS v šolski praksi prilagajale in dopolnjevale; ITS je Zavod razvijal skupaj s šolami, ki so pokazale veliko mero inovativnosti in prilagodljivosti okoliščinam, v katerih delujejo. Šole so običajno izvajale več kot en (na eni od šol celo šest) ITS v posameznem letniku.

Načrti ITS, nastali v dveh letih spremljave s strani Zavoda RS za šolstvo, kljub enotnim smernicam izkazujejo raznolikost zapisov: nekateri šolski timi so dosledno sledili priporočilom, drugi so načrt razširili z dodatnimi elementi, tretji pri zapisu predmetnih ciljev celo niso natančno sledili dikcijam v učnih načrtih predmetov, a so dokazali neposredno povezavo oz. sledenje izbranim ciljem iz učnega načrta. Vsi pa izkazujejo pestro paleto možnosti povezovanja različnih predmetnih področij, obravnave aktualnih vprašanj in povezovanja z okoljem.

V nadaljevanju objavljamo nekaj primerov dobre prakse[9].

[9] Zaradi razumljivosti so ponekod dodani komentarji v obliki sprotnih opomb.

# NAČRT INTERDISCIPLINARNEGA TEMATSKEGA SKLOPA (ITS)

Milica Rutar, učiteljica slovenščine, koordinatorka ITS

Nataša Jan Faletič, učiteljica zgodovine

Lucijan Lavrenčič, učitelj likovne umetnosti

Šola: Gimnazija Tolmin

Šol. leto: 2019/2020

Letnik: 3.

## NASLOV ITS

### 100 let znanja za prihodnost

#### KLJUČNO RAZISKOVALNO VPRAŠANJE

Zakaj smo Tolminci dobili srednjo šolo?

Kako se današnje gimnazijsko izobraževanje v Tolminu razlikuje od izobraževanja na prvi tolminski srednji šoli?

#### OPIS (BISTVO, POVZETEK) ITS

Glavna naloga ITS-a Fibula[10] je v sodelovanju z ITS-om Tantadruj pripraviti slovesnost, s katero bomo obeležili 100-letnico srednjega šolstva v Zgornjem Posočju. Dijaki bodo pri zgodovini proučevali zgodovinske vire in z njihovo pomočjo pripravili zgodovinsko gradivo za prireditev. Svoje znanje bodo poglobili na ekskurziji v Gorico in Novo Gorico. Pri slovenščini bodo poudarili pomen rabe slovenščine v javnem življenju in šolstvu. Razvijali bodo veščine pisnega sporočanja in javnega nastopanja. Pouk likovne umetnosti pa bo razvijal digitalne kompetence in estetskost.

#### INTERDISCIPLINARNI (SKUPNI) CILJI

Dijaki proučijo razvoj srednjega šolstva na Tolminskem; razvijajo in krepijo zavest o pomembnosti izobraževanja v maternem jeziku za obstoj naroda. Razvijajo občutek za estetsko izražanje in digitalne kompetence.

#### VKLJUČENI PREDMETI IN SPLOŠNI CILJI VKLJUČENIH PREDMETOV

##### ZGODOVINA (75 ur)

Dijaki/dijakinje:

- razložijo in ocenijo vplive evropskih dogajanj na slovensko in lokalno zgodovino;
- razvijajo spretnost zbiranja in izbiranja, analize, sinteze, kritične presoje vrednosti in uporabnosti informacij in zgodovinskih virov;
- razvijajo individualno, narodno in evropsko identiteto;
- s pravilno rabo zgodovinske terminologije krepijo sporazumevalno kompetenco v maternem jeziku;
- krepijo kulturno zavest in se zavedajo pomena ohranjanja in varovanja kulturne dediščine.

##### SLOVENŠČINA (15 ur)

Dijaki/dijakinje:

- se zavedajo pomembne vloge slovenskega jezika v svojem osebnem, družbenem in poklicnem življenju;
- razvijajo zmožnost pogovarjanja, poslušanja (gledanja), branja, pisanja in govorjenja raznih besedil;

[10] Skupina učiteljev je pod naslovom 100 let znanja za prihodnost izvajala dva ITS (v katera sta bili vključeni dve skupini dijakov), ki sta se zaključila s skupno avtentično nalogo. Pri tem so uporabljali delovna naslova Fibula in Tantadruj.



- pogovarjajo se vljudno in strpno; spoštujejo mnenje drugih, izražajo svoje mnenje in ga utemeljijo;
- besedila berejo razmišljujoče in kritično, prepoznava morebitno manipulativnost;
- se preizkušajo v govornem (po)ustvarjanju literarnih besedil in tako poglobljajo zmožnost estetskega doživljanja.

#### LIKOVNA UMETNOST (15 ur)

Dijaki/dijakinje:

- ob praktičnem delu poglobljajo znanje o zakonitostih likovnega jezika;
- se navajajo na samostojno koncipiranje likovne naloge in njeno vključitev v projektno delo;
- raziskujejo izrazne možnosti likovnih orodij in tehnik;
- ob likovnem prakticiranju krepijo čut za lepo, svoja občutja reflektirajo z vsebinsko analizo.

### VSEBINSKI (TEMATSKI) SKLOPI ITS

Razvoj šolstva na Slovenskem skozi zgodovino s poudarkom na razvoju srednješolskega izobraževanja na Tolminskem, Pomen izobraževanja v maternem jeziku za oblikovanje narodne identitete, Zgodovinski zapisi o šolstvu v Tolminu, 100 let šolstva v Tolminu, Kulturne in zgodovinske ustanove v Gorici in Novi Gorici

Naslov vsebinskega sklopa 1: Razvoj šolstva na Slovenskem skozi zgodovino s poudarkom na razvoju srednješolskega izobraževanja na Tolminskem

Število predvidenih ur: 11

PRIČAKOVANI REZULTATI (povezani s kriteriji uspešnosti)	DEJAVNOST DIJAKOV in DOKAZILA O UČENJU	zgodovina (10 ur)	slovenščina (1 ura)
		Cilji iz UN	Cilji iz UN
<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• izluščijo bistvo prebranega besedila, podajo pravilne odgovore na vprašanja, jih argumentirajo ter zapišejo vzroke in posledice;</li> <li>• v zapisih izkažejo razumevanje dejstva, da je šolski sistem odraz političnih razmer v državi;</li> <li>• pojasnijo proces nastajanja srednjih šol na Slovenskem s poudarkom na ustanovitvi učiteljsišča v Tolminu;</li> <li>• uporabljajo ustrezno terminologijo.</li> </ul>	<p>Dijaki kritično preberejo gradivo o razvoju šolstva na Slovenskem in z njegovo pomočjo odgovorijo na vprašanja na učnem listu. Tako spoznajo, katere zgodovinske okoliščine so vplivale na razvoj šolstva na Slovenskem. Prav tako usvojijo ustrezno terminologijo (učni jezik, državni jezik, uradni jezik, materni jezik in termine s področja šolstva).</p>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analizirajo in primerjajo položaj slovenskega naroda v različnih obdobjih/državah 20. stoletja;</li> <li>• utemeljijo pomen širjenja mreže šol in izobraževanja za slovenski narod;</li> <li>• pravilno uporabljajo temeljno zgodovinsko terminologijo;</li> <li>• oblikujejo svoje sklepe, mnenja, stališča, interpretacije.</li> </ul>	<p>Dijaki si ozaveščajo vlogo prvega/maternega jezika in njegove prednosti pred tujimi jeziki ter oblikujejo poseben odnos do svojega prvega/maternega jezika.</p>

## Naslov vsebinskega sklopa 2: Pomen izobraževanja v maternem jeziku za oblikovanje narodne identitete

Število predvidenih ur: 4

PRIČAKOVANI REZULTATI (povezani s kriteriji uspešnosti)	DEJAVNOST DIJAKOV in DOKAZILA O UČENJU	zgodovina (1 ura)	slovenščina (3 ure)
		Cilji iz UN	Cilji iz UN
<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>izluščijo bistvo prebranega besedila, podajo pravilne odgovore na vprašanja, jih argumentirajo ter zapišejo vzroke in posledice;</li> <li>argumentirajo nujnost rabe maternega jezika v javnem življenju;</li> <li>navedejo učne jezike v zgodovini šolstva na Slovenskem in razložijo, zakaj učni jezik ni bila slovenščina;</li> <li>izražajo in zagovarjajo svoje mnenje o vlogi maternega jezika za oblikovanje posameznikove identitete.</li> </ul>	<p>Dijaki kritično preberejo gradivo o razvoju šolstva na Slovenskem in z njegovo pomočjo odgovorijo na vprašanja na učnem listu. Spoznajo pomen rabe maternega jezika v javnem življenju za ohranjanje narodne identitete in obstoj naroda. Ugotovijo, kateri učni jeziki so bili v rabi na učiteljskih.</p>	<p>Dijaki razvijajo pozitiven odnos do slovenske narodne identitete in državnosti.</p>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>si ozaveščajo vlogo prvega/maternega jezika in njegove prednosti pred tujimi jeziki ter oblikujejo poseben odnos do svojega prvega/maternega jezika;</li> <li>spoznavajo razvoj slovenščine skozi čas.</li> </ul>

## Naslov vsebinskega sklopa 3: Zgodovinski zapisi o šolstvu v Tolminu

Število predvidenih ur: 20

PRIČAKOVANI REZULTATI (povezani s kriteriji uspešnosti)	DEJAVNOST DIJAKOV in DOKAZILA O UČENJU	zgodovina (13 ur)	slovenščina (5 ur)	likovna umetnost (2 uri)
		Cilji iz UN	Cilji iz UN	Cilji iz UN
<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>enakovredno sodelujejo v skupini, zapišejo, s čim je posameznik prispeval h končnemu izdelku skupine;</li> <li>v skupini izražajo in zagovarjajo svoje mnenje;</li> <li>napišejo pregleden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dijaki se razdelijo v skupine glede na zgodovinsko obdobje tolminskega učiteljskega, ki jih najbolj zanima (1919–1925, 1925–1945, 1945–1968). Naloga vsake skupine je oblikovati zapis o</li> </ul>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>razvijajo spretnost zbiranja in izbiranja, analize, sinteze, kritične presoje vrednosti in uporabnosti informacij in zgodovinskih virov;</li> <li>se zavedajo relativnosti</li> </ul>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tvorijo neumetnostna besedila;</li> <li>se pripravijo na pisanje (npr. izberejo ustrezno strategijo, izdelajo načrt, po raznih virih iščejo manjkajoče podatke, urejajo</li> </ul>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>raziščejo različne možnosti računalniške in video animacije;</li> <li>oblikujejo idejno zasnovano vizualnega sporočila.</li> </ul>

<p>načrt raziskovalnega dela ter obiska ustanov in učiteljskičnikov;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• v načrtu upoštevajo znanje o tolminskem učiteljskiču;</li> <li>• izberejo verodostojne zgodovinske vire in njihov izbor utemeljijo z ustreznimi argumenti;</li> <li>• gradivo poiščejo v Digitalni knjižnici Slovenije;</li> <li>• posamejno (če imajo dovoljenje) in zapišejo odgovore informatorjev;</li> <li>• v poročilu navedejo ključne podatke, jih povežejo v smiselne ugotovitve o tolminskem učiteljskiču v obravnavanem obdobju in ga opremijo z ustreznim slikovnim gradivom;</li> <li>• uporabljajo terminologijo;</li> <li>• pravilno citirajo in navajajo vire;</li> <li>• v poročilu upoštevajo normo slovenskega knjižnega jezika;</li> <li>• izdelajo vzorčni primer videoposnetka.</li> </ul>	<p>proučevanem obdobju, ta pa bo osnova za dokumentarne inserte na prireditvi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vsaka skupina naredi načrt svojega raziskovalnega dela. Poiščejo zgodovinske vire o obravnavanem obdobju. Poiščejo ustanove, ki razpolagajo z zgodovinskimi viri, ki jih potrebujejo za raziskovanje, in bivše dijake tolminskega učiteljskiča. S posameznimi javnimi ustanovami in učiteljskičniki se dogovorijo za obisk. Naredijo načrt obiskov.</li> <li>• Ponovijo/spoznajo pravila citiranja in navajanja virov.</li> <li>• Obiščejo arhiv/muzej in proučujejo zgodovinske vire o tolminskem učiteljskiču; sproti zbirajo in urejajo podatke.</li> <li>• Oblikujejo poročilo.</li> <li>• Učijo se uporabljati računalniške programe za oblikovanje videoposnetkov.</li> </ul>	<p>informacij;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oblikujejo samostojne sklepe in mnenja o posameznih zgodovinskih dogodkih, pojavih in procesih, stališča do njih in njihove interpretacije;</li> <li>• se učijo iz večperspektivnih zgodovinskih virov, ki so dostopni prek vključevanja IKT v pouk zgodovine.</li> </ul>	<p>podatke, izdelajo ponazorila ipd.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• usvojijo merila za vrednotenje besedil in ta nato upoštevajo pri vrednotenju svojih in tujih besedil.</li> </ul>	
--	---	---	--	--

Naslov vsebinskega sklopa 4: 100 let šolstva v Tolminu

Število predvidenih ur: 36

PRIČAKOVANI REZULTATI (povezani s kriteriji uspešnosti)	DEJAVNOST DIJAKOV in DOKAZILA O UČENJU	zgodovina (17 ur)	slovenščina (6 ur)	likovna umetnost (13 ur)
		Cilji iz UN	Cilji iz UN	Cilji iz UN
<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• enakovredno sodelujejo v skupini, zapišejo, s čim je posameznik prispeval h končnemu izdelku skupine;</li> <li>• v skupini izražajo in zagovarjajo svoje mnenje.</li> </ul> <p>a) Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poiščejo in shranijo ustrezno slikovno gradivo, ki podpira govorno besedo (upoštevajo scenarij);</li> <li>• e-prosojnice so pravilno oblikovane;</li> <li>• pravilno navedejo vire.</li> </ul> <p>b) Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pri oblikovanju scene upoštevajo sporočilo prireditve;</li> <li>• nastopajočim svetujejo, kakšne kostume naj si pripravijo, in svoje nasvete utemeljijo s sporočilom prireditve;</li> <li>• na prireditvi poskrbijo za kvaliteten zvok, uporabo scenskih luči ter projekcijo videoposnetkov in e-prosojnic.</li> </ul> <p>c) Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• z govornim</li> </ul>	<p>Dijaki glede na svoje interese izberejo eno izmed dejavnosti:</p> <p>a) Dijaki natančno preberejo scenarij prireditve in pripravijo slikovno gradivo ter ga umestijo v scenarij. Pripravijo e-prosojnice.</p> <p>b) Dijaki natančno preberejo scenarij prireditve ter oblikujejo inovativno sceno in kostume ter sodelujejo na prireditvi kot tehnična pomoč.</p> <p>c) Dijaki natančno preberejo scenarij, vključijo se v pripravo in organizacijo prireditve – priključijo se ITS Tantadruj. Pripravijo se za nastop na prireditvi; kot bralci ali igralci.</p> <p>č) Poročila, ki so jih napisali pri prejšnjem vsebinskem sklopu, preoblikujejo v videoposnetke.</p>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razvijajo sposobnosti različnih oblik komunikacije (pisne in ustne);</li> <li>• z vključevanjem IKT za iskanje uporabnega in verodostojnega slikovnega gradiva razvijajo digitalno pismenost;</li> <li>• razvijajo spretnosti zbiranja in izbiranja, kritične presoje vrednosti in uporabnosti zgodovinskih virov.</li> </ul>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tvorijo neumetnostna besedila;</li> <li>• se pripravijo na pisanje (npr. izberejo ustrezno strategijo, izdelajo načrt, po raznih virih iščejo manjkajoče podatke, urejajo podatke, izdelajo ponazorila ipd.);</li> <li>• usvojijo merila za vrednotenje besedil in ta nato upoštevajo pri vrednotenju svojih in tujih besedil;</li> <li>• preizkušajo se v govornem (po)ustvarjanju literarnih besedil in tako poglobljajo zmožnost estetskega doživljanja.</li> </ul>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oblikujejo estetska vizualna sporočila (idejna zasnova, načrtovanje izvedbe, svoboden izbor likovne tehnike);</li> <li>• oblikujejo znak in ga s pomočjo računalnika aplicirajo;</li> <li>• oblikujejo scenski prostor (od zamisli, skice, makete do realizacije);</li> <li>• raziščejo različne možnosti računalniške in video animacije ter</li> <li>• izvedejo oblikovalski projekt z določeno temo in medijem.</li> </ul>

<p>nastopom pokažejo, da obvladajo večšine javnega nastopanja;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kot igralci pokažejo, da obvladajo javno nastopanje in se prepričljivo vživijo v dano vlogo.</li> </ul> <p>č) Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• posneto govorjeno besedilo in zbrano slikovno gradivo z računalniško aplikacijo oblikujejo v največ 3-minutne dokumentarne inserte;</li> <li>• montirajo kvalitetne posnetke.</li> </ul>				
---	--	--	--	--

## Naslov vsebinskega sklopa 5: Kulturne in zgodovinske ustanove v Gorici in Novi Gorici

Število predvidenih ur: 34

PRIČAKOVANI REZULTATI (povezani s kriteriji uspešnosti)	DEJAVNOST DIJAKOV in DOKAZILA O UČENJU	zgodovina (34 ur)
		Cilji iz UN
<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poiščejo ustrezno gradivo (spletno, knjižno) in navedejo ustanove ter njihovo funkcijo v zgodovini;</li> <li>• sodelujejo na ekskurziji, spremljajo in si zapisujejo znanje, ki jim ga posredujejo predavatelji;</li> <li>• predavateljem zastavljajo smiselna vprašanja, pri tem upoštevajo kulturo pogovarjanja;</li> <li>• fotografirajo ustrezne stavbe;</li> <li>• analizirajo gospodarske in družbene okoliščine učiteljsišča v Gorici in napišejo primerjavo učiteljsišča v Gorici in Tolminu;</li> <li>• pravilno citirajo in navajajo vire;</li> <li>• v poročilu upoštevajo normo slovenskega knjižnega jezika.</li> </ul>	<p>Dijaki se pripravijo na terensko delo – ogled kulturnih in zgodovinskih ustanov, ki so povezane s Slovenci v času med obema vojnama in danes, v Gorici in Novi Gorici.</p> <p>V različnih virih poiščejo te stavbe, svoje ugotovitve zapišejo.</p> <p>Udeležijo se ekskurzije, ki jo vodijo predavatelji Univerze v Novi Gorici. Ob ogledu fotografirajo stavbe, s tem gradivom dopolnijo svoje poročilo. Prav tako poročilo dopolnijo z znanjem, pridobljenim na ekskurziji.</p>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analizirajo multiperspektivne zgodovinske vire in ob njih razvijajo sposobnost samostojnega izbiranja in odločanja;</li> <li>• razvijajo sposobnosti časovnih in prostorskih predstav;</li> <li>• razvijajo kulturo dialoga;</li> <li>• razvijajo pozitiven odnos do pomena ohranjanja in varovanja lokalne, nacionalne in evropske kulturne dediščine.</li> </ul>

# NAČRT INTERDISCIPLINARNEGA TEMATSKEGA SKLOPA (ITS)

Barbara Elizabeta Hernalc, učiteljica geografije, koordinatorka ITS

Jožica Kovač, učiteljica kemije

Smiljana Adamič, učiteljica kemije

Petra Lajlar, učiteljica filozofije

Milena Golob, učiteljica psihologije

Šola: Gimnazija Celje – Center

Šol. leto: 2019/2020

Letnik: 2. in 3. (105 ur)

## NASLOV ITS

### Potrošništvo v odgovornosti do trajnosti (POT)

#### KLJUČNO RAZISKOVALNO VPRAŠANJE

Smo kritični potrošniki?

Imamo dovolj znanja za presojo lastnih potrošniških navad in njihovo spreminjanje?

#### OPIS (BISTVO, POVZETEK) ITS

Potrošništvo lahko močno vpliva na kakovost našega vsakdanjega življenja. Z oglaševanjem ustvarja vedno nove potrebe in spodbuja izražanje lastne identitete skozi določeno potrošniško vedenje. Mladi v obdobju odraščanja oblikujejo navade, ki se ustalijo in v odrasli dobi le malo spreminjajo. Ker to pogosto počnejo nezavedno, je pomembno, da se naučijo prepoznavati vzorce tovrstnega vedenja in jih kontrolirati. Z medpredmetnim povezovanjem psihologije, kemije, filozofije in geografije dijaki spoznajo dejavnike, ki vplivajo na oblikovanje potrošniških navad, pridobijo znanje za kritično vrednotenje informacij in ozavestijo posledice potrošniških navad za svoje zdravje in počutje ter za okolje.

#### INTERDISCIPLINARNI (SKUPNI) CILJI

- Ozavestiti se za pomen TR in predvideti ukrepe (z okoljskega, družbenega in ekonomskega vidika) na okoljski/potrošniški problem.
- Zbirati, urejati, interpretirati in argumentirano vrednotiti podatke.
- Reševati avtentične probleme in pripraviti načrt ozaveščanja potrošnikov.
- Razvijati kritično mišljenje in podjetniške kompetence.

#### VKLJUČENI PREDMETI IN SPLOŠNI CILJI VKLJUČENIH PREDMETOV

kemija (33,75 ure), psihologija (25,75 ure), filozofija (23,75 ure), geografija (21,75 ure)

##### KEMIJA:

Splošni cilji in kompetence:

- razvijajo sposobnost za uporabo naravoslovnih znanj za kritično vrednotenje,
- razvijajo do sebe in okolja odgovoren odnos pri uporabi snovi,
- razvijajo zavedanje o soodvisnosti družbenih, socialno-ekonomskih in naravoslovno-tehniških procesov.

##### PSIHOLOGIJA:

Splošni cilji in kompetence:

- pridobivajo kritičen odnos do potrošništva in njegovemu vplivu na posameznika,

- razvijejo spoznanja o kriteriju dobre reklame,
- razvijejo odnos do sebe v odnosu do potrošništva,
- razvijejo sposobnosti raziskovalnega dela.

#### FILOZOFIJA:

Splošni cilji in kompetence:

- usmerjanje v samostojno, ustvarjalno mišljenje in presojanje,
- spodbujanje razmisleka o njih samih in svetu, družbi in naravi,
- usvajanje strpnega dialoga na podlagi racionalnih argumentov,
- oblikovanje orientacije za življenje.

#### GEOGRAFIJA

Splošni cilji in kompetence:

- poznajo pomen in razliko strokovnih terminov ekologija, TR in varstvo okolja ter vlogo okoljske zakonodaje in strokovnih služb na področju okolja,
- razumejo okoljske probleme in se zavedajo pomena človeka kot preoblikovalca okolja,
- razvijajo zavest in občutljivost za okolje, okoljske probleme in se zavejo njegove vrednosti in ranljivosti,
- razvijajo raziskovalne sposobnosti in spretnosti za prepoznavanje, raziskovanje in kritično presojo škodljivih sprememb, ki nastanejo zaradi neodgovornega ravnanja človeka do narave, in uveljavljanje trajnostnih rešitev okoljskih problemov,
- iščejo nove načine trajnostnega ravnanja,
- razvijajo spretnosti raziskovalnega dela.

### VSEBINSKI (TEMATSKI) SKLOPI ITS

1. Okoljske/potrošniške avtentične situacije
2. Kritično potrošništvo – raziskovalne naloge
3. Potrošništvo v skrbi za zdravje, počutje in okolje

1. Naslov vsebinskega sklopa: Okoljske/potrošniške avtentične situacije

Število predvidenih ur: 42

PRIČAKOVANI REZULTATI	DEJAVNOST DIJAKOV in DOKAZILA O UČENJU	KEMIJA (18 ur)	PSIHOLOGIJA (10 ur)	FILOZOFIJA (8 ur)	GEOGRAFIJA (6 ur)
		Cilji iz UN	Cilji iz UN	Cilji iz UN	Cilji iz UN
Prepoznavajo in rešujejo različne avtentične situacije, tako da izkažejo razumevanje vpliva življenjskega sloga na zdravje.	Primerjava različnih reklam in njihovo vrednotenje, razlaga, delo z viri, pogovor.  Ogled filma Kapitan fantastični; po ogledu vodena debata z v filmu izpostavljenimi temami problemov	Prepoznavajo in preprečujejo nevarnosti v skrbi za zdravje.	Ozaveščajo lastno motivacijo in razvijajo strategije samomotiviranja za različne dejavnosti.	Dijake vodi k strpnemu dialogu na podlagi racionalnih argumentov.  Dijakom omogoča oblikovanje orientacije za življenje.	Ustvarjalno sprejemajo in razumejo dnevne informacije, ki imajo prostorsko razsežnost in vplivajo na njihovo lastno odgovorno ravnanje in odločanje.

	<p>potrošništva in z njim povezanim vplivom na okolje (nezdrav način življenja, pomen izobrazbe, odnos do materialnih dobrin – pomen oblačil, bivališč, knjig, luksuznih predmetov, pomen sobivanja z naravo).</p> <p>Ogled filma – Podnebne spremembe/ resnica ali laž.</p>				
<p>Prepoznajo vplive sestavin na kvalitativne lastnosti.</p> <p>Prepoznajo vpliv potrošniških navad na reševanje okoljskih vplivov.</p> <p>Kritično ovrednotijo svoje potrošniške navade.</p>	<p>Kemijska analiza potrošniških artiklov in izdelava poročila.</p> <p>Neposredno opazovanje situacij v avtentičnem okolju (RCERO, trgovski centri, centri ponovne uporabe, inštituti ...).</p> <p>Neposredno in posredno opazovanje naravnih in družbenih dejavnikov, pojavov in procesov v pokrajini.</p> <p>V razgovoru podajo svoja stališča in spoznanja.</p>	<p>Razvijajo eksperimentalne spretnosti in veščine.</p>	<p>Razvijajo sposobnost samorefleksije ter spreminjanja samega sebe in svojega ravnanja.</p> <p>Razvijajo spretnost vseživljenjskega učenja.</p>		<p>Spoznavajo pravilno uporabo preprostih geografskih metod in tehnik dela ter potrebne pripomočke.</p>
<p>Na ustrezen način analizirajo, smiselno interpretirajo in kritično ovrednotijo zbrane podatke; svoje izsledke predstavijo sošolcem.</p>	<p>Iz različnih virov poiščejo podatke, opredelijo snovi, razumejo njihov pomen na delovanje organizma ter osvojijo dnevne potrebe po hranilih in spoznajo sistema za označevanje na deklaracijah.</p>	<p>Zdravje in zdravo življenje.</p>	<p>Povezati teoretična psihološka spoznanja z vsakodnevnimi izkušnjami in situacijami.</p>	<p>Pri dijakih spodbuja kritično refleksijo vsakdanjega izkustva, vednosti, vrednot in delovanja.</p> <p>Prispeva k razvijanju jezikovnega izražanja dijakov.</p>	<p>Usposobijo se za samostojno uporabo geografskih virov in literature.</p>



<p>Analizirajo različne deklaracije in prepoznavajo prednosti in slabosti obeh sistemov.</p> <p>Kritično ovrednotijo rezultate ankete.</p> <p>Argumentirano predstavijo rezultate analiz.</p>	<p>Poiščejo deklaracije na različnih potrošniških artiklih in jih analizirajo.</p> <p>Pripravijo anketni vprašalnik, izvedejo anketiranje in interpretacijo rezultatov (razširjenost in uporaba raznovrstnih pijač in sladko-slanih prigrizkov med dijaki šole).</p> <p>S pomočjo delovnih listov, ki povzemajo aktualne članke s spleta dijaki v skupinah raziskujejo okoljske probleme in se o njih pogovarjajo, iščejo rešitve zanje. Svoje ugotovitve v obliki debate predstavijo sošolcem.</p> <p>Zbirajo podatke o raznovrstnih pijačah jih zapisujejo, kemijsko analizirajo, interpretirajo in kritično vrednotijo. Izdelajo poročilo.</p>				
---	---	--	--	--	--

## 2. Naslov vsebinskega sklopa: Kritično potrošništvo (raziskovalne naloge)

Število predvidenih ur: 27

PRIČAKOVANI REZULTATI	DEJAVNOST DIJAKOV in DOKAZILA O UČENJU	KEMIJA (6,75 ur)	PSIHOLOGIJA (6,75 ur)	FILOZOFIJA (6,75 ur)	GEOGRAFIJA (6,75 ur)
		Cilji iz UN	Cilji iz UN	Cilji iz UN	Cilji iz UN
Samostojno zastavijo cilje in hipoteze raziskovalne naloge in s tem razvijajo raziskovalne spretnosti in razmišljanje.	<p>Uporabijo IKT za raziskovanje izbrane teme.</p> <p>Samostojno določijo temo raziskovanja, osnovne cilje raziskovanja.</p> <p>Na podlagi izbrane teme oz. naslova raziskovalne naloge dijaki raziskujejo definirano problemsko situacijo. S pomočjo literature in spletnih virov znanstveno pristopajo k problemski situaciji.</p>	Uporabijo IKT za izvedbo nekaterih analiz in shranjevanje podatkov.	Opišejo znanstveno metodo, razlikujejo med znanstvenim in neznanstvenim spoznavanjem in jih ponazorijo s primeri.	Pri dijaki spodbuja kritično refleksijo vsakdanjega izkustva, vednosti, vrednot in delovanja.	<p>Vrednotijo relativne prednosti in slabosti različnega razvoja z vidika okoljskih problemov in pričakovanih posledic.</p> <p>Razvijejo sposobnost zastavljanja preprostih hipotez, iskanja primernih metod, reševanja problemov ...</p>
Samostojno izvedejo in uporabljajo raziskovalno metodo, zbiranje in obdelavo podatkov.	<p>Samostojno izberejo teme, si postavijo cilje, oblikujejo raziskovalna vprašanja, pripravijo načrt dela in ga v celoti izvedejo.</p> <p>Samostojna izdelava merskega instrumenta.</p>	Razvijanje eksperimentalnih spretnosti in metod raziskovanja.	Poznajo raziskovalne metode in raziskovalne tehnike. Pojasnjujejo faze ustvarjalnega procesa in uporabljajo različne tehnike za spodbujanje ustvarjalnega mišljenja pri svojem delu.		So sposobni osnovnih oblik geografskega raziskovanja na različnih ravneh, zlasti na primeru domače pokrajine, naučijo se kritično vrednotiti vire in izbrati ustrezne argumente za podporo lastnih ugotovitev.
Razvijajo veščine timskega dela.	<p>Izbrane teme raziskujejo v parih.</p> <p>Izdelava projektne naloge v timu dveh.</p>	Razvijajo socialne in državljanske kompetence (konstruktivno sporazumevanje pri sodelovanju v	Dijaki razumejo komunikacijske veščine in jih učinkovito uporabljajo pri sporazumevanju.		Probleme proučujejo sami ali v skupini, pri čemer upoštevajo načela individualiziranega

		skupini, odgovoren odnos do dogovorjenih nalog in obveznosti).			ali skupinskega dela, motivacije, ustvarjalnosti, radovednosti, odgovornosti ...
Podajajo predloge, rešitve, ideje in s tem razvijajo podjetniške kompetence.	V raziskovalnem procesu prilagajajo cilje, raziskovalna vprašanja in metode raziskovanja možnostim njihove izvedbe in uporabnosti.	Razvijajo samoiniciativnost in podjetnost (ustvarjanje, dajanje pobud, načrtovanje, organiziranje, vodenje, ocena tveganja, sprejemanje odločitev).			Se zavedajo možnosti in odgovornosti za uporabo geografskega znanja in veščin v osebнем, profesionalnem in javnem življenju.
Vrednotijo dobljene rezultate, presoјajo zanesljivost dobljenih rezultatov, analizirajo, interpretirajo in argumentirajo dobljene rezultate.	Interpretacija dobljenih rezultatov, povezava s hipotezami, oblikovanje sklepov.  Dijaki izsledke raziskovalne naloge povezujejo z okoljskimi problemi. Iščejo rešitve zanje in tako razvijajo kompleksno in kritično mišljenje ter zmožnost presoje. Rezultate analiz kritično ovrednotijo. Predlagajo izboljšave in pripravijo priporočila za širšo javnost.	Presojajo o zanesljivosti pridobljenih rezultatov. Razvijajo sposobnost za odgovorno in aktivno sodelovanje pri reševanju problemov in trajnostnem – sonaravnem razvoju.	Povezovanje temeljnih teoretičnih spoznanj z vsakodnevnimi izkušnjami in situacijami.	Dijake usmerja v samostojno, ustvarjalno mišljenje in presoјanje.	So sposobni osnovnih oblik geografskega raziskovanja na različnih ravneh, zlasti na primeru domače pokrajine, naučijo se kritično vrednotiti vire in izbrati ustrezne argumente za podporo lastnih ugotovitev. Oblikujejo pozitiven, a tudi kritičen odnos do informacij in zavest o nujnosti logičnega sklepanja.
Javno predstavljajo in promovirajo svoje delo.	Samostojno izberejo način predstavitve in jo izvedejo.	Sporazumevanje v maternem jeziku (sposobnost izražanja in razumevanja pojmov, dejstev, misli, čustev in mnenj v pisni in	Razvijajo zmožnost argumentiranja: analizirajo in presoјajo kakovost lastnih in tujih argumentov, izgrajujejo lastne argumente.	Prispeva k razvijanju jezikovnega izražanja dijakov.	Razvijejo sposobnost verbalnega, kvantitativnega in grafičnega izražanja geografskega znanja z uporabo

		ustni obliki; oblikovanje in izražanje svojih pisnih in ustnih argumentov na prepričljiv način, ustrezen okoliščinam).			sodobnih učil in informacijske tehnologije.
--	--	--	--	--	---

### 3. Naslov vsebinskega sklopa: Potrošništvo v skrbi za zdravje, počutje in okolje

Število predvidenih ur: 36

PRIČAKOVANI REZULTATI	DEJAVNOST DIJAKOV in DOKAZILA O UČENJU	KEMIJA (9 ur)	PSIHOLOGIJA (9 ur)	FILOZOFIJA (9 ur)	GEOGRAFIJA (9 ur)
		Cilji iz UN	Cilji iz UN	Cilji iz UN	Cilji iz UN
V debati izkažejo argumentiranje in kritično razmišljanje.	Na spletu poiščejo in predvajajo film o izbrani temi ter njegovo vsebino kritično ovrednotijo glede na rezultate svojega dela. Izvedejo debate »pro et contra«, pri katerih urijo svoje javno nastopanje.	Razvijajo kompleksne procese (kompleksno mišljenje), kritičnost in ustvarjalnost.	Dijaki se učijo zagovarjati lastna stališča.	Dijake usmerja v samostojno, ustvarjalno mišljenje in presojanje. Prispeva k razvijanju jezikovnega izražanja dijakov.	Se vzgajajo v zanimanju za družbene potrebe, reševanje skupnih prostorskih/trajnostnih problemov na nacionalni, regionalni in svetovni ravni.
Predstavitev avtentične situacije/raziskovalnega dela ali katere druge oblike, pri čemer izkažejo osnove dobre predstavitve in pomen dobre predstavitve in nastopa za uveljavljanje svojih spoznanj.	Zaključna govorna predstavitev raziskovalnega dela dijakov, in sicer tako, da v obliki PowerPoint predstavitev pregledno povzamejo izsledke vseh sklopov POT-a ter jih smiselno povežejo med sabo.	Sporazumevanje v maternem jeziku (sposobnost izražanja in razumevanja pojmov, dejstev, misli, čustev in mnenj v pisni in ustni obliki).	Dijaki se učijo zagovarjati lastna stališča.	Dijake usmerja v samostojno, ustvarjalno mišljenje in presojanje. Prispeva k razvijanju jezikovnega izražanja dijakov.	Razvijejo sposobnost verbalnega, kvantitativnega in grafičnega izražanja geografskega znanja z uporabo sodobnih učil in informacijske tehnologije.
Javno predstavljajo in promovirajo svoje delo, pri čemer uporabljajo strokovno terminologijo in izraze.	Javna predstavitev projektne naloge.		Dijaki se učijo zagovarjati lastna stališča.		Razvijajo jezikovne spretnosti; z lastnimi predstavitvami in pobudami pridobivajo samozaupanje do

					lastnih sposobnosti.
Kritično širijo znanje in ozaveščajo o pomenu TR in smotrnosti predlaganih rešitev.	S predstavitvami sodelujejo na različnih šolskih prireditvah in v lokalni skupnosti.	Razvijajo sposobnost za odgovorno in aktivno sodelovanje pri reševanju problemov in trajnostnem – sonaravnem razvoju.	Dijaki razumejo komunikacijske veščine in jih učinkovito uporabljajo pri sporazumevanju. Razumejo vrednote, njihov razvoj in vpliv na doživljanje in ravnanje posameznika.		
Predstavijo predloge za uveljavitev okoljsko sprejemljivih podjetniških praks.	Razvijanje podjetniške ideje za reševanje okoljskih izzivov in rešitev TR.				Razvijajo veščine podjetniškega obnašanja. Inovativnost, voljo do pobud ter zmožnost dejavnega delovanja in pozitivnega odziva na prostorske spremembe.

V okviru načrtovanih vsebin in dejavnosti bomo izvedli tudi enodnevno strokovno ekskurzijo.

# NAČRT INTERDISCIPLINARNEGA TEMATSKEGA SKLOPA (ITS)

Nataša Graovac, učiteljica zgodovine in sociologije, koordinatorka ITS

Marjanca Poljanšek, učiteljica fizike

Ester Mrak, učiteljica zgodovine in geografije

Šola: Gimnazija Jurija Vege Idrija

Šol. leto: 2019/2020

Letnik: 2.

## NASLOV ITS

### V.O.D.A. (Vidim. Osveščam. Delujem. Aktiviram.)

#### KLJUČNO RAZISKOVALNO VPRAŠANJE

Kako naj ohranimo naš planet moder?

#### OPIS (BISTVO, POVZETEK) ITS

ITS je namenjen medpredmetnemu preučevanju vode, tako z naravoslovnega kot družboslovnega vidika:

- ozaveščanje o pomenu čiste vode za vse prebivalstvo na modrem planetu,
- prepoznavanje vode kot zelenega energetskega vira,
- zavedanje o naši vsakodnevni porabi vode (vodni odtis),
- iskanje rešitev glede manjše porabe vode in ohranjanja čiste vode v naravi skozi avtentične naloge,
- ozaveščanje o vplivu vode (pomanjkanje pitne vode, dvig morske gladine) na migracije.

#### INTERDISCIPLINARNI (SKUPNI) CILJI

Učni cilji:

- dijaki ozavestijo, kako velik pomen ima čista voda na lokalnem in svetovnem nivoju,
- prepoznavajo vrednost vode kot vira zelene energije,
- zavejo se, kaj vse vpliva na višino našega vodnega odtisa.

Procesni cilji:

- dijaki razvijejo svojo sposobnost dela z drugimi skozi načrtovanje izdelave, proces izdelave in promocije svojega avtentičnega izdelka,
- delujejo samoiniciativno pri izdelovanju avtentične naloge ter razvijajo kritično mišljenje pri vrednotenju svojih idej in izpeljav,
- povezujejo šolsko delo z avtentičnimi življenjskimi situacijami, povezanimi z vodo,
- razvijejo etično in trajnostno mišljenje v smeri ohranitve čiste vode na planetu.

#### VKLJUČENI PREDMETI IN SPLOŠNI CILJI VKLJUČENIH PREDMETOV

Geografija (35 ur):

- dijaki poznajo geografijo podzemnih, tekočih in stoječih vod,
- znajo uporabiti različne metode dela v geografiji (terensko delo, delo z viri in s statističnim gradivom ...),
- pokažejo samoiniciativnost v smeri iskanja rešitev za ohranjanje čiste vode na planetu.

Sociologija (35 ur):

- dijaki razumejo problematiko objektivnega, veljavnega in zanesljivega proučevanja družbenih procesov in pojavov,
- znajo oceniti priložnosti in tveganja sodobnega sveta v povezavi z ekološkimi vprašanji, podnebnimi

migracijami.

Fizika (35 ur):

- dijaki usvojijo znanja in veščine, potrebne za varovanje in smotrno rabo okolja ter za razumevanje naravnih pojavov.

### VSEBINSKI (TEMATSKI) SKLOPI ITS

1. sklop – Moder planet (raziskujemo podzemne, površinske, atmosferske vode)

2. sklop – V.O.D.A. (vidim-osveščam-delujem-aktiviram)

3. sklop – Kako ohraniti naš planet moder? (Kako uspešni smo pri realizaciji ciljev?)

#### 1. sklop: Moder planet

Št. predvidenih ur: 35

Skupni interdisciplinarni cilji:

- dijaki spoznajo vodo skozi interdisciplinarni uvod,
- znajo vsebino pisnega ali avdiovizualnega vira preko različnih dejavnosti povezati s širšimi lokalnimi in globalnimi temami,
- načrtujejo in spremljajo predvidene dejavnosti s pomočjo portfolia,
- poznajo različne metode znanstvenega dela in raziskovanja.

PRIČAKOVANI REZULTATI (povezani s kriteriji uspešnosti)	DEJAVNOST DIJAKOV in DOKAZILA O UČENJU	Geografija (15 ur)	Sociologija (10 ur)	Fizika (10 ur)
		Cilji iz UN	Cilji iz UN	Cilji iz UN
Dijaki: <ul style="list-style-type: none"><li>izkažejo osnovna (geografska) znanja o vodi.</li></ul>	<u>1. Interpretacija različnih pisnih ali avdiovizualnih virov s hidrološkimi vsebinami.</u> Dijaki: <ul style="list-style-type: none"><li>samostojno rešijo delovne liste z geografskimi in fizikalnimi hidrološkimi vsebinami.</li></ul>	Dijaki: <ul style="list-style-type: none"><li>spoznavajo sestavo hidrosfere in razvijajo predstavo o razmerjih različnih voda v njej,</li><li>razvijajo znanja in sposobnosti za različno klasificiranje voda (glede na agregatno stanje, stoječe, tekoče vode, vode na kopnem),</li><li>spoznajo porečje in njegove elemente, jih vrednotijo z okoljskega vidika.</li></ul>		Dijaki: <ul style="list-style-type: none"><li>definirajo prostorninski in masni tok,</li><li>uporabijo zvezo med tokom, presekom in hitrostjo curka,</li><li>poznajo površinsko napetost in razložijo nekatere zanimive naravne pojave.</li></ul>
Dijaki: <ul style="list-style-type: none"><li>navedejo ključne vsebine (po lastni</li></ul>	<u>2. Ogled izbranega dokumentarnega filma (npr. Dva vodika, en</u>	Dijaki: <ul style="list-style-type: none"><li>razvijajo zmožnosti za izbiranje</li></ul>	Dijaki: <ul style="list-style-type: none"><li>razvijajo sposobnost</li></ul>	Dijaki: <ul style="list-style-type: none"><li>razvijajo zmožnost kompleksnega</li></ul>

<p>presoji) iz filma, ki so si ga ogledali,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• izpostavimo probleme, iščejo rešitve in načine, kako jih predstaviti drugim/kako zanje prepričati druge,</li> <li>• argumentirajo predlagane rešitve (skozi debato).</li> </ul>	<p><u>kisik, Žejni svet</u>).</p> <p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• med ogledom filma zapišejo ključne vsebine,</li> <li>• zapišejo 4–5 problemov, vezanih na vodo,</li> <li>• po ogledu razvijejo debato, povezano s ključnimi vsebinami in z vodno problematiko.</li> </ul>	<p>relevantnih informacij med množico, ki jo ponujajo pisni viri in sodobna tehnologija,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vrednotijo protislovja v sodobnem svetu kot posledice razvoja prebivalstva in gospodarstva, ki ne upošteva prostorske omejitve materialnih dejavnosti človeka,</li> <li>• se zavedajo problematike porabe in onesnaževanja voda v domači regiji in v svetu.</li> </ul>	<p>povezovanja socioloških znanj s spoznanji drugih znanstvenih področij,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razvijajo sposobnost empatije in strpnosti do različnosti.</li> </ul>	<p>razmišljanja: preiščeno opazovanje, interpretiranje in vrednotenje.</p>
<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utemeljijo povezanost vzrokov in posledic nekega dogodka v pokrajini, prepoznavajo povezave med naravnogeografski mi značilnostmi (suša) in družbeno-geografski mi značilnostmi (vojaški konflikt),</li> <li>• aplicirajo spoznanja iz izbranega primera na druga okolja (druge konkretne svetovne primere),</li> <li>• ustrezno analizirajo spletne vire, statistične podatke iz tabel ali iz grafov,</li> </ul>	<p><u>3. Dijaki s spletnimi viri raziskujejo problematiko izbranega svetovnega konflikta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poiščejo morebitno povezavo med problematiko oskrbe z vodo in oboroženim konfliktom,</li> <li>• se učijo o migracijah s sociološkega vidika in povežejo oborožen konflikt s problematiko migracij,</li> <li>• dokažejo, na osnovi statističnih podatkov in drugih dejstev, da so se političnim migrantom priključili še okoljski migranti.</li> </ul>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• se zavedajo pomena povezovanja različnih znanj in veščin kot načina celovitega obravnavanja sodobnih problemov za kakovostnejše razumevanje dogajanja okrog sebe,</li> <li>• poznajo geografska ozadja problema migracij.</li> </ul>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razvijajo sposobnost povezovanja socioloških znanj s spoznanji drugih znanstvenih področij,</li> <li>• pridobivajo znanje o sodobnih migracijskih tokovih.</li> </ul>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>• poiščejo relevantne informacije o okoljskih migracijah v danem besedilu.</li> </ul>	<p>Rešijo delovni list s poudarkom na okoljskih migracijah.</p>			
<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• samostojno predstavijo prednosti in slabosti oz. navedejo pozitivne in negativne vidike različnih načinov pridobivanja energije,</li> <li>• izkažejo spoznanje, da z varčevanjem energije varčujemo tudi z vodo,</li> <li>• izdelajo analizo porabe vode v domačem gospodinjstvu (na osnovi položnice Komunale),</li> <li>• izračunane vodne odtise primerjajo med seboj; analizirajo vzroke za različne vodne odtise,</li> <li>• izkažejo razumevanje problema potrošniške miselnosti in ideologije,</li> <li>• prepoznajo etično sporne poslovne prakse.</li> </ul>	<p><u>4. Sodobni trendi, povezani z vodo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>voda kot zeleni vir energije,</u></li> <li>• <u>vodni odtis,</u></li> <li>• <u>potrošništvo.</u></li> </ul> <p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• s pomočjo spletnih virov raziskujejo vodo kot vir energije ter iščejo načine oz. rešitve, kako varčevati z energijo,</li> <li>• presojujejo, kako lahko sami vplivajo na trajnostno rabo naravnih virov,</li> <li>• na osnovi statističnih podatkov ovrednotijo posamezne vire energije glede različnih dejavnikov (zaloge, cena) s poudarkom na učinkih na okolje,</li> <li>• s pomočjo pisnega vira in z metodo razgovora odkrivajo probleme, povezane s potrošniško miselnostjo,</li> <li>• na spletni aplikaciji: <a href="http://primavoda.si/poraba-vode/">http://primavoda.si/poraba-vode/</a> izračunaj-svojo-porabo izračunajo svoj vodni odtis,</li> <li>• povežejo potrošniško miselnost z višjim vodnim odtisom,</li> <li>• na osnovi zemljevida polnilnic</li> </ul>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razumejo probleme varstva geografskega okolja ter se zavedajo pomena človeka kot preoblikovalca geografskega okolja in prizadevanj družbe za vzdrževanje ravnovesja med človekovimi hotenji in naravo,</li> <li>• ustvarjalno sprejemajo in razumejo dnevne informacije, ki imajo prostorsko razsežnost in vplivajo na njihovo lastno odgovorno ravnanje in odločanje,</li> <li>• usposablajo se za prepoznavanje sonaravnega razvoja ter odgovornosti do ohranjanja fizičnih in bioloških življenjskih razmer za prihodnje generacije,</li> <li>• privzemajo skrb za uravnoteženo rabo prostora ter ohranjanje kakovosti naravnega in družbenega okolja za prihodnje generacije (trajnostni razvoj).</li> </ul>		<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• spoznajo področje varčne rabe energije ter podrobneje spoznajo delitev na obnovljive in neobnovljive vire energije,</li> <li>• se zavedajo, kako naravoslovne znanosti in tehnološki razvoj vplivajo na okolje in življenjske razmere ter kako pomagajo človeku pri reševanju aktualnih problemov, kot so problemi s pitno vodo in energijo.</li> </ul>

	<p>Coca-Cole (vir: <a href="https://www.coca-colacompany.com/company/coca-cola-system">https://www.coca-colacompany.com/company/coca-cola-system</a>) naredijo povezavo med zahtevami (po vodi) polnilnice steklenic Coca-Cole, podnebjem (poiščejo klimogram na svetovnem spletu) in oskrbo z vodo v izbrani državi ter zapišejo ugotovitve.</p>			
<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>naštejejo pogoje za nastanek kraškega površja ter prepoznajo naravne elemente kraškega površja in njihovo medsebojno povezanost,</li> <li>izkažejo razumevanje povezav med kraškim površjem (manjšo samoočiščevalno sposobnostjo voda) in človekovimi dejavnostmi,</li> <li>uporabijo instrumente za merjenje prevodnosti vode in temperature vode, razvrščajo pridobljene vrednosti in jih vrednotijo.</li> </ul>	<p><u>5. Vode na krasu – terensko delo v Planinski jami, na Planinskem polju in na Inštitutu za raziskovanje krasa</u></p> <p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ponovijo učno snov o pogojih za nastanek krasa,</li> <li>berejo različne tematske karte (fizične, geološke, padavinske),</li> <li>na primeru vojaškega vadbišča Poček se učijo o ekološki ranljivosti krasa,</li> <li>seznanijo se s hidrološkimi značilnostmi Planinskega polja in Planinske jame, vedo, katere meritve opravljajo hidrologi, katere instrumente uporabljajo in kakšen pomen ima izvajanje hidroloških meritev,</li> <li>na inštitutu se seznanijo z različnimi poklici, ki</li> </ul>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>spoznajo temeljne dejavnike nastajanja krasa in pojasnijo nastanek značilnih pojavov,</li> <li>opišejo glavne značilnosti izbrane pokrajine (Notranjski kras),</li> <li>ob slikovnem gradivu ali na terenu prepoznajo in opišejo površinske in podzemne kraške oblike,</li> <li>zbirajo podatke o okoljskih problemih stoječih in tekočih voda, prepoznavajo in vrednotijo podatke ter ugotavljajo odnose med pojavi.</li> </ul>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>so sposobni kritičnega, na znanju utemeljenega odnosa do družbenega delovanja,</li> <li>razumejo globalizacijo kot protisloven proces ter znajo oceniti dejavnike tveganja razvoja sodobnih družb,</li> <li>spoznajo pojem potrošniška družba in ga povežejo z globalizacijo ter njenimi vplivi na sfero dela, družine, migracij itd.</li> <li>znajo oceniti tveganja sodobnega sveta – prepoznajo ekološka vprašanja, povezana s kraškim površjem.</li> </ul>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>definirajo absolutno in relativno vlažnost zraka ter temperaturo rosišča,</li> <li>znajo pravilno uporabiti fizikalne merilne naprave, učijo se zapisovati rezultate meritev, jih ustrezno predstaviti in analizirati.</li> </ul>

	<p>jih lahko opravljajo raziskovalci kraškega površja; se seznanijo z raziskovalnim laboratorijskim delom.</p>			
<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• povežejo geološko sestavo tal ter količino padavin s tipom in količino podzemne vode oz. pitne vode,</li> <li>• razumejo vzroke za različno porabo vode/osebo/mesec med gospodinjstvi dijakov v razredu,</li> <li>• strokovnemu osebju na Komunali postavijo vprašanja, s katerimi dokazujejo razumevanje kompleksnosti oskrbe z vodo,</li> <li>• vrednotijo pomen komunalnih storitev v mestu,</li> <li>• prepoznajo pomen pravilnega ravnanja z odpadnimi vodami v gospodinjstvih za brezhibno delovanje čistilnih naprav,</li> <li>• opišejo delovanje hidroelektrarn, tako da povežejo teoretična znanja s praktično izkušnjo,</li> <li>• izkažejo znanje o zgodovini in o živem srebru z uporabo spletnega kviza (Kahoot),</li> <li>• izdelajo pisni dokument o kemiji živega srebra ter o</li> </ul>	<p><u>6. Obisk lokalnih ustanov, povezanih z vodo:</u></p> <p><u>6/1) Predstavitev oddelka za pitno vodo na Komunali v kraju</u></p> <p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analizirajo geološko karto kraja in klimogram kraja šolanja,</li> <li>• prinesejo k uri položnico za plačilo komunalnih storitev domačega gospodinjstva in iz nje preberejo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- kakšno porabo vode/osebo/mesec imajo,</li> <li>- katere storitve oskrbe z vodo je treba plačati.</li> </ul> </li> <li>• obišejo Komunalo v kraju, kjer se seznanijo z: <ul style="list-style-type: none"> <li>- obsegom zaledja, kjer se zbira talna voda, ki oskrbuje mesto,</li> <li>- meritvami kakovosti pitne vode, ki jih izvajajo.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>6/2) Ogled čistilne naprave</u></p> <p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• spoznajo delovanje mestnih čistilnih naprav,</li> <li>• zberejo gradivo</li> </ul>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razumejo najpomembnejše naravnogeografske in družbeno-geografske dejavnike, pojave in procese, tako posamezne prvine kot njihove medsebojne vzročno-posledične zveze,</li> <li>• se usposabljaajo za samostojno uporabo geografskih virov in literature,</li> <li>• vrednotijo pomen pitne vode v svojem kraju,</li> <li>• doumejo pomen čistilnih naprav za ohranjanje ekološkega ravnovesja,</li> <li>• spoznajo obnovljive vire (tekoča voda) energije ter preučijo možnosti nadaljnega razvoja,</li> <li>• opišejo okoljske posledice gospodarske dejavnosti (rudnika), ki se odražajo v vodah.</li> </ul>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poznajo različne metode in tehnike raziskovanja – metoda spraševanja.</li> </ul>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• spoznavaajo nepogrešljivost fizikalnega znanja ter temeljno vlogo fizike pri razvoju naravoslovnih znanosti, v različnih tehniških strokah ter za življenje nasploh,</li> <li>• spoznajo zgradbo in princip delovanja hidroelektrarne (energijske pretvorbe, magnetna indukcija).</li> </ul>

prisotnosti živega srebra v okolju.

(tekstovno, slikovno), ki ga potrebujejo za svojo avtentično nalogo,

- izdelajo preprost opozorilni letak ali videofilm z navodili, kaj sodi in kaj ne sodi v odpadne vode gospodinjstev.

#### 6/3) Oglede delovanja male hidroelektrarne

Dijaki:

- z reševanjem delovnega lista se strokovno pripravijo na ogled delovanja male hidroelektrarne; raziščejo, kako HE deluje, katere vrste HE poznamo, tipe turbin ipd.,
- si ogledajo malo hidroelektrarno,
- pri predstavitvi HE aktivno sodelujejo s svojimi vprašanji.

#### 6/4) Obisk Centra za upravljanje z dediščino živega srebra (CUDHg) Idrija

Dijaki:

- na osnovi literature obnovijo znanje o zgodovini rudarjenja v Idriji ter o živem srebru,
- po dokumentaciji RŽS Idrija raziščejo, če se živo srebro še vedno nahaja na površju Idrije ("Pront") in v rudniških izpustnih vodah,
- na osnovi predavanja ga. Tatjane Dizdarević pripravijo poročilo.

## 2. sklop: V.O.D.A. (vidim-osveščam-delujem-aktiviram)

Št. predvidenih ur: 50

Skupni interdisciplinarni cilji:

- dijaki znajo načrtovati izdelavo avtentične naloge (časovno, finančno, vsebinsko, ciljno ...)
- si z raziskovanjem in lastnimi pobudami pridobivajo samozaupanje do lastnih sposobnosti,
- so sposobni uresničiti zasnovano idejo in priti do končnega izdelka (avtentične naloge).

PRIČAKOVANI REZULTATI (povezani s kriteriji uspešnosti)	DEJAVNOST DIJAKOV in DOKAZILA O UČENJU	Geografija (10 ur)	Sociologija (20 ur)	Fizika (20 ur)
		Cilji iz UN	Cilji iz UN	Cilji iz UN
<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• izdelajo načrt za avtentično nalogo v skladu s pravili načrtovanja projekta,</li> <li>• realno predvidijo vsebinsko in izvedbeno zahtevnost naloge ter postavijo časovne okvire projektnega, raziskovalnega dela ali avtentične naloge, tako da bo naloga v predvidenem času končana,</li> <li>• izdelajo/izvedejo avtentične naloge v skladu s postavljenimi kriteriji.</li> </ul>	<p><u>Načrtovanje in proces izdelave avtentične naloge</u></p> <p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• na podlagi predavanja strokovnjakinje za vodenje projektov iz lokalne skupnosti se seznanijo z osnovami projektnega dela, npr. spoznajo pasti projektnega dela, kot so možnosti manj uspešne izvedbe, pomanjkanja znanja ali finančnih sredstev,</li> <li>• na podlagi predavanja Statističnega urada Republike Slovenije se seznanijo z metodologijo statističnega raziskovanja in spoznajo različne baze podatkov, kjer bodo lahko našli uporabne podatke za svoje raziskovalno delo,</li> <li>• osnujejo skupine (3–4 dijaki), določijo vodjo in vsaka skupina izbere svojo avtentično nalogo.</li> </ul>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• spoznavao pravilno uporabo preprostejših geografskih metod in tehnik dela ter potrebne pripomočke,</li> <li>• so sposobni osnovnih oblik samostojnega geografskega raziskovanja na različnih ravneh, zlasti pa na primeru domače pokrajine/regije, naučijo se kritično vrednotiti vire in izbrati ustrezne argumente za podporo lastnih ugotovitev (z upoštevanjem njihove starosti in težavnosti problema),</li> <li>• znajo sami zaznati ključne geografske probleme in si zamisliti svojo pot raziskovanja (pristop k problemu in strategija njegovega reševanja).</li> </ul>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• znajo uporabljati različne pristope in metode družboslovnega raziskovanja pri izbrani avtentični nalogi,</li> <li>• znajo sestaviti enostavnejši raziskovalni načrt,</li> <li>• razvijajo občutljivosti za zaznavanje družbenih vprašanj.</li> </ul>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• znajo analizirati pojave in procese, kompleksno razmišljati in reševati probleme,</li> <li>• znajo uporabljati strokovno literaturo in sodobne elektronske medije za pridobivanje informacij in podatkov.</li> </ul>

Glede na izbrano nalogo (izdelava vremenske hišice, ozaveščanje o racionalni porabi vode, fotografska razstava, spletna stran o vodi) predvidijo posamezne faze izdelave:

- opredelijo idejo avtentične naloge,
- napišejo namen izdelave,
- zapišejo pričakovane cilje, ki jih bodo dosegli z nalogo,
- poiščejo spletne vire v povezavi z nalogo,
- izdelajo seznam aktivnosti,
- razdelijo aktivnosti med člane skupine,
- navedejo osnovni material, ki je potreben za izdelavo naloge, ter predvidene okvirne stroške,
- naštejejo potencialne zunanje partnerje, poiščejo njihove kontakte (e-mail naslove, telefonske številke ...)
- naredijo terminski plan in ga po potrebi dopolnjujejo oz. prilagajajo,
- izdelajo merila za ocenjevanje avtentične naloge.

Glede na izbrano nalogo izvajajo različne aktivnosti, ki pripeljejo do končnega izdelka (npr. proučujejo različne vire, kontaktirajo zunanje sodelavce,

sestavljajo vprašalnike, rišejo, analizirajo vprašalnike, fotografirajo ...).

### 3. sklop: Kako ohraniti naš planet moder?

Št. predvidenih ur: 20

Skupni interdisciplinarni cilji:

- so sposobni ovrednotiti (kvaliteta izdelave, uporabnost, možnosti izboljšav) svojo avtentično nalogo,
- iščejo priložnosti, kako svojo avtentično nalogo promovirati,
- so zadovoljni z dosežkom in prepoznajo svoj napredek pri načrtovanju in izdelovanju avtentične naloge.

PRIČAKOVANI REZULTATI (povezani s kriteriji uspešnosti)	DEJAVNOST DIJAKOV in DOKAZILA O UČENJU	Geografija (10 ur)	Sociologija (5 ur)	Fizika (5 ur)
		Cilji iz UN	Cilji iz UN	Cilji iz UN
<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kritično ovrednotijo in ustrezno predstavijo svojo avtentično nalogo,</li> <li>• primerno posredujejo pridobljeno znanje oz. dosežke širši javnosti,</li> <li>• kritično presojujejo koncept in možnosti trajnostnega razvoja ter etične dileme, ki jih porajata razvoj znanosti in tehnologije.</li> </ul>	<p><u>1. vrednotenje izdelka:</u></p> <p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• samovrednotijo svoj izdelek na osnovi predhodno izdelanih kriterijev,</li> <li>• predstavijo ga v razredu in dobijo povratno informacijo od sošolcev,</li> <li>• učitelji v ITS podajo številčno oceno z obrazložitvijo,</li> </ul> <p><u>2. diseminacija izdelka:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• izberejo nekaj možnosti diseminacije izdelka,</li> <li>• poiščejo zunanje institucije ali strokovnjake, ki bodo pomagali ovrednotiti in deseminirati avtentično nalogo,</li> <li>• predstavijo nalogo na mednarodnem srečanju mladih raziskovalcev,</li> </ul>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razvijajo osnovne veščine podjetniškega obnašanja (načrtovanje, organiziranje, analiziranje, komuniciranje, dajanje napotkov, izpeljava naloge, vrednotenje ipd.).</li> </ul>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razvijajo sposobnost povezovanja socioloških znanj s spoznanji drugih znanstvenih področij,</li> <li>• znajo pojasniti in presoditi način delovanja različnih subjektov v procesu odločanja znotraj lokalne skupnosti.</li> </ul>	<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razvijajo sposobnost za varovanje in smotrno rabo okolja ter za kritični odnos do človeškega vpliva na okolje.</li> </ul>

3. merjenje doseženosti ciljev:

- vrednotijo, koliko so s svojimi aktivnostmi znotraj ITS VODA pripomogli k ohranjanju modrega planeta,
- naštejejo morebitne nove aktivnosti v prihodnje,
- vizualizirajo prihodnje scenarije glede varstva okolja v več smereh (optimistično, pesimistično).

4. izpolnijo evalvacijski vprašalnik o ITS V.O.D.A.: o vsebinah, metodah dela, pridobljenih in okrepljenih veščinah.



# NAČRT INTERDISCIPLINARNEGA TEMATSKEGA SKLOPA (ITS)

mag. Branka Klemenčič, učiteljica kemije, koordinatorica

Tanja Gačnik, učiteljica biologije

Suzana Krvavica, učiteljica slovenščine

mag. Janez Gorenc, učitelj angleščine

Šola: Gimnazija Novo mesto

Šol. leto: 2019/2020

Letnik: 3.

## NASLOV ITS

### Razmišljam; iščem, (se) razvijam

#### KLJUČNO RAZISKOVALNO VPRAŠANJE

Kako lahko bazična znanja različnih ved in znanosti uporabim pri reševanju realnih življenjskih situacij ter rešitve verodostojno predstavim širši strokovni in laični javnosti?

#### OPIS (BISTVO, POVZETEK) ITS

ITS temelji na projektno naravnem pouku in aktivnem raziskovalnem pristopu. Niti vsebinsko niti organizacijsko, pa tudi časovno in prostorsko, se ne omejuje na pogoje, v katerih je organiziran šolski pouk. Izvaja se v sodelovanju z različnimi zunanjimi partnerji. Temelji na vključevanju različnih predmetnih področij in ustvarjanju novih znanj, izmenjavi izkušenj in odpiranju v lokalno ter mednarodno skupnost.[11]

#### INTERDISCIPLINARNI (SKUPNI) CILJI

S samostojnim raziskovanjem ozavestiti pomen znanosti in bazičnih ali aplikativnih raziskav s podajanjem verodostojnih informacij.

#### VKLJUČENI PREDMETI IN SPLOŠNI CILJI VKLJUČENIH PREDMETOV

PD z ORD (70 ur BIO, KEM), SLO (20 ur), ANG (15 ur)

Usposobiti dijaka za identifikacijo lastnih potencialov v procesu prepoznavanja in reševanja izzivov v projektih ali raziskavah, kar vključuje načrtovanje, izpeljavo, kritično vrednotenje in predstavitev lastnih dosežkov.

Razvijati sposobnosti timskega dela, vljudnega in strpnega pogovarjanja ter spoštovanja mnenj drugih.

Razvijati eksperimentalno-raziskovalne spretnosti in veščine. V okviru tega razvijati sposobnosti za reševanje kompleksnih problemov na podlagi sistematičnega, analitičnega in racionalnega razmišljanja, iskanja informacij iz različnih virov in kritičnega vrednotenja strokovne korektnosti teh informacij ter presoje o konsistentnosti dokazov oziroma argumentov.

Razvijati naravoslovno pismenost ter s tem zavedanje o soodvisnosti družbenih, socialnoekonomskih in naravoslovno-tehniških procesov.

Ozavestiti dijaka, da je znanost temelj napredka in aplikacij na številnih pomembnih področjih človekovega udejstvovanja, katerih hiter razvoj vodi tudi v tveganja in nevarnosti na osebni in družbeni ravni; te probleme dijak prepozna, razume in se usmeri v sistemsko reševanje (sposobnost za aktivno državljanstvo).

[11] Zapis odraža, da je tim izvajalcev kot najpomembnejši element ITS izpostavil način izvedbe in povezovanje z okoljem in ne vsebinskega vidika.

Razvijati zmožnost pogovarjanja, poslušanja, branja, pisanja in govorjenja raznih besedil v maternem in tujem jeziku.

Opolnomočiti za tvorjenje učinkovitih, razumljivih, ustreznih in jezikovno pravih ustnih in pisnih besedil (uradni življenjepisi, prošnja, motivacijsko pismo, strokovni/poljudnoznanstveni članek, projektna ali raziskovalna naloga, govorni nastop ...).

Usposobiti dijaka za predstavljanje raziskovalnih izsledkov in učinkovito javno nastopanje ter zagovor lastnega raziskovalnega dela v maternem in tujem jeziku.

### VSEBINSKI (TEMATSKI) SKLOPI ITS

Delo v timu (10 ur)

Osnove raziskovalnega dela (20 ur)

Izvedba raziskave (35 ur)

Predstavljanje raziskovalnih izsledkov (35 ur)

Naslov vsebinskega sklopa: DELO V TIMU

Št. predvidenih ur: 15 (4 timske ure s profesorjem PSI)

Skupni interdisciplinarni cilji:

Dijak:

- razvije sposobnost za delo v skupini;
- razvije veščine/tehnike nenasilne komunikacije, zna poiskati sporazumne rešitve problema.

PRIČAKOVANI REZULTATI (povezani s kriteriji uspešnosti)	DEJAVNOST DIJAKOV in DOKAZILA O UČENJU	PD z ORD (10 ur)	SLO (3 ure)	ANG (2 uri)
		Cilji iz UN	Cilji iz UN	Cilji iz UN
<p>Dijaki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pozna pravila timskega dela in se uspešno izkaže v različnih vlogah;</li> <li>• izkaže poznavanje svoje vloge v timu in se zaveda, v kakšni vlogi se v timu najbolj počuti, je učinkovit in napreduje.</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktivno sodeluje s predlogi in pobudami pri oblikovanju idejne zasnove za projekt;</li> <li>• se vključuje v zasnovo, načrtovanje, izpeljavo, vrednotenje in predstavitev projekta ter dela v timu.</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prevzame odgovornost za sodelovalno in uspešno delovanje tima;</li> <li>• razvija sposobnosti samostojnega, ustvarjalnega in kritičnega mišljenja ter presojanja.</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razvija zmožnosti kritičnega sprejemanja in tvorjenja neumetnostnih besedil v maternem in tujem jeziku;</li> <li>• razvija strategije učenja;</li> <li>• spoznava značilnosti pisanja različnih vrst besedil, uradnih in neuradnih, in jih pri pisanju ustrezno uporablja.</li> </ul>	

Naslov vsebinskega sklopa: OSNOVE RAZISKOVALNEGA DELA

Št. predvidenih ur: 20

Skupni interdisciplinarni cilji:

Dijak:

- s preučevanjem že opravljenih raziskav izkustveno spozna osnovne korake raziskovalnega dela;
- na osnovi primerov spozna pomen dobro zastavljenih ciljev/namenov raziskav, raziskovalnih vprašanj in hipotez;
- zna napisati motivacijsko pismo kot prošnjo za delo na učnih poligonih, v raziskovalnem laboratoriju, v nevladnih organizacijah, na inštitutu in za pridobitev ustreznega mentorja.

PRIČAKOVANI REZULTATI (povezani s kriteriji uspešnosti)	DEJAVNOST DIJAKOV in DOKAZILA O UČENJU	PD z ORD (14 ur)	SLO (4 ure)	ANG (2 uri)
		Cilji iz UN	Cilji iz UN	Cilji iz UN
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• izkaže poznavanje metodoloških korakov pri nastajanju raziskovalnega dela;</li> <li>• postavi ustrezno raziskovalno vprašanje;</li> <li>• ustrezno oblikuje hipoteze;</li> <li>• pravilno izbere raziskovalno metodo za preverjanje hipotez;</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pregleda primere dijaških raziskovalnih nalog s predmetnega področja, ki ga zanima;</li> <li>• zapiše ključne strukturne elemente, ki so razvidni iz raziskovalnih nalog;</li> <li>• sodeluje v procesu načrtovanja, izbire vsebin ter priprave meril ocenjevanja znanja;</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• na osnovi dobrih primerov dijaških raziskovalnih nalog prepozna osnovne korake v raziskovalnem delu ter strukturo raziskovalne naloge;</li> <li>• kritično oceni različno kvalitetne že izdelane raziskovalne naloge;</li> <li>• na osnovi hipotetičnih ali realnih primerov se uri v postavljanju dobrih raziskovalnih vprašanj in ustreznih hipotez;</li> <li>• v okviru različnih predmetnih področij spozna raznolikost raziskovalnih metod, njihove prednosti in omejitve;</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razvija zmožnosti kritičnega sprejemanja in tvorjenja neumetnostnih besedil v maternem in tujem jeziku;</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• naveže stik z zunanjimi mentorji in institucijami;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• napiše motivacijsko pismo in prošnjo za mentorstvo;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• spozna pravila zapisovanja motivacijskega pisma in prošnje;</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>izdela načrt raziskovalne naloge;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ob pomoči mentorja izdela načrt (sam ali v timu) poteka raziskovalnega dela z vsemi ključnimi elementi;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>razvija sodelovalnost in odprtost ter zavedanje o uporabni vrednosti pridobljenih znanj;</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>izkaže prenosljivost pridobljenih znanj in veščin pri oblikovanju načrta;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>prevzema odgovornosti za reševanje izziva;</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>z uporabo knjižnično-informacijskega znanja kritično izbere vire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>izbere vsaj 10 verodostojnih znanstvenih člankov ali ostalih ustreznih virov.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>spoznava raziskovalne metode in strokovno terminologijo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>prepozna in poišče ustrezne vire, pravilno navaja literaturo in vire, samostojno povzema iz različnih besedil, parafrazira ...</li> </ul>	

Naslov vsebinskega sklopa: IZVEDBA RAZISKA VE

Št. predvidenih ur: 35

Skupni interdisciplinarni cilji:

Dijak:

- z izkustvenim sodelovanjem in delom razvije sposobnost za samostojno, ustvarjalno in kritično mišljenje ter presojanje, vztrajnost in usmerjenost k realizaciji zastavljenih ciljev ter spozna pomen timskega sodelovanja in upoštevanja dosedanjih znanj pri reševanju aktualnih problemov;
- zna uporabljati izsledke raziskav, jih vrednotiti in povezati z rezultati lastnih raziskav;
- preko samostojnega načrtovanja, izvedbe, predstavitve in evalvacije projekta prikaže raven usvojenih znanj in veščin;
- zaveda se pomena lastne ustvarjalnosti in možnosti za inovativno raziskovalno delo ter s tem krepi občutek za odgovorno državljanstvo.

PRIČAKOVANI REZULTATI (povezani s kriteriji uspešnosti)	DEJAVNOST DIJAKOV in DOKAZILA O UČENJU	PD z ORD (30 ur)	SLO (3 ure)	ANG (2 uri)
		Cilji iz UN	Cilji iz UN	Cilji iz UN
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>na podlagi pravilno postavljenega raziskovalnega vprašanja oblikuje hipoteze in jih s pomočjo teorije, pravilne izbire metod, meritev in rezultatov raziskav tudi dokaže ali ovrže;</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>samostojno ali v skupini izvede raziskavo po pripravljenem načrtu;</li> <li>sodeluje pri evalvaciji, vrednotenju in relevantnem prikazu rezultatov;</li> <li>vrednoti hipoteze.</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zna načrtovati primerne eksperimentalne pogoje in opredeliti raziskovalni problem ter izbrati ustrezno metodo za njegovo reševanje;</li> <li>spozna tehnike pravičnega</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>razvija zmožnosti kritičnega sprejemanja in tvorjenja neumetnostnih besedil v maternem in tujem jeziku;</li> <li>za uspešno pisno izražanje razvija zmožnost uporabe sodobne tehnologije, spletnih virov in drugih virov, dostopnih prek različnih medijev, referenčnih gradiv (npr. slovarje).</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>odgovorno sodeluje v skupini (timu), s čimer omogoči dokončanje in izvedbo raziskave.</li> </ul>		<p>vzorčenja, pomen kontrolnih skupin, primerjalnih študij in tveganja pri izpeljavi anketnih raziskav;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>je aktivno vključen v evalvacije rezultatov raziskav in pozna metode vrednotenja raziskovalnega dela;</li> <li>z aktivnim sodelovanjem v projektih razvije sposobnost za jasno opredelitev raziskovalnega področja;</li> <li>neposredno izkustveno spozna različne raziskovalne pristope v naravoslovju in statistično obdelavo podatkov;</li> <li>razvije sposobnosti timskega dela v sklopu raziskovalnega dela.</li> </ul>	
---	--	--	--

Naslov vsebinskega sklopa: PREDSTAVLJANJE RAZISKOVALNIH IZSLEDKOV

Št. predvidenih ur: 35

Skupni interdisciplinarni cilji:

Dijak:

- svoje raziskovalno delo zapiše na ustrezen način in smiselno uporabi znanja, ki jih je pridobil v okviru knjižnično-informacijskih znanj;
- svoje raziskovalno delo na ustrezen način javno predstavi v maternem in tujem jeziku.

PRIČAKOVANI REZULTATI (povezani s kriteriji uspešnosti)	DEJAVNOST DIJAKOV in DOKAZILA O UČENJU	PD z ORD (16 ur)	SLO (10 ur)	ANG (9 ur)
		Cilji iz UN	Cilji iz UN	Cilji iz UN
Dijak: <ul style="list-style-type: none"> <li>izdela raziskovalno nalogo, ki ustreza kriterijem</li> </ul>	Dijak: <ul style="list-style-type: none"> <li>zapiše svoje izsledke v obliki raziskovalne naloge</li> </ul>	Dijak: <ul style="list-style-type: none"> <li>zna uporabljati izsledke raziskav, jih vrednotiti in</li> </ul>	Dijak: <ul style="list-style-type: none"> <li>upošteva pravila pisanja raziskovalnih nalog in navajanja virov;</li> <li>upošteva pravila zapisovanja jedrnatega</li> </ul>	

ocenjevanja;	(v Wordu; maksimalno 40 strani);	povezati z rezultati lastnih raziskav.	povzetka raziskovalne naloge; <ul style="list-style-type: none"> <li>• razvija kritično mišljenje, zmožnost vrednotenja, sinteze in analize kulturnih in drugih pojavov in svoja razmišljanja pisno izraža v krajših in daljših pisnih sestavkih.</li> </ul>
izkaže poznavanje kriterijev za pripravo predstavitev raziskovalnih izsledkov;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pripravi predstavitev: ppt, prezi, »pitch«, videokonferenčno ...;</li> </ul>	Dijak: <ul style="list-style-type: none"> <li>• predstavi raziskovalne izsledke in učinkovito javno nastopa ter zagovarja lastno raziskovalno delo v maternem in tujem jeziku.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• objavi članek (vsaj v šolskem biltenu);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• napiše znanstveni članek (do 4000 besed);</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sodeluje na natečaju, srečanju ali tekmovanju, ki se izvaja na regionalni, nacionalni in mednarodni ravni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• predstavi svoje delo na tekmovanju, srečanju ali natečaju (Popri, Srečanje mladih raziskovalcev, natečaj Krkinih nagrad ...).</li> </ul>		

# NAČRT INTERDISCIPLINARNEGA TEMATSKEGA SKLOPA (ITS)

Maruša Stoklasa Drečnik, učiteljica slovenščine

Boštjan Kosec, učitelj zgodovine

Katarina Bola Zupančič, učiteljica geografije, koordinatorka ITS[12]

Šola: Gimnazija in ekonomska srednja šola Trbovlje

Šol. leto: 2019/2020

Letnik: 2.

## NASLOV ITS

### Ali smo še vedno »črni revirji«?

#### KLJUČNO RAZISKOVALNO VPRAŠANJE

Kako z vpogledom in razumevanjem preteklega in sedanjega razvoja lokalnega okolja načrtovati razvoj v prihodnosti?

#### OPIS (BISTVO, POVZETEK) ITS

V okviru ITS-a bomo prečesali Zasavje z različnih zornih kotov. Namen je podrobneje spoznati regijo, hkrati pa predlagati drugačno rabo obstoječih naravnih in družbenih dobrin, v nove namene.

ITS je zasnovan v treh korakih:

- seznanitev z načinom dela in s posameznimi besedilnimi vrstami, ki jih bodo dijaki pripravljali med šolskim letom,
- teoretični del s prepletanjem naravnih in družbenih komponent proučevane regije – Zasavja in povezovanje z različnimi lokalnimi inštitucijami,
- oblikovanje avtentične naloge na izbrano tematiko skupine dijakov v povezavi z Zasavjem ter priprava zaključnega dogodka.

#### INTERDISCIPLINARNI (SKUPNI) CILJI

Na podlagi raziskovalnih in analitičnih spretnosti bomo raziskovali stanje in spremembe v svojem življenjskem okolju, preverjali ukrepe za izboljšanje stanja v neposrednem okolju in kritično presojali primere okoljskega delovanja.

#### VKLJUČENI PREDMETI IN SPLOŠNI CILJI VKLJUČENIH PREDMETOV

PREDMET	ŠTEVILO UR
Kemija	3
Biologija	3
Likovna umetnost	3
Slovenščina	32
Zgodovina	32
Geografija	32
SKUPAJ	105

#### NAČRT TIMSKIH UR:

PREDMETA V TIMSKI POVEZAVI	ŠTEVILO NAČRTOVANIH TIMSKIH UR
Uvodne ure	3
Ekskurzije	15
Avtentična naloga	12
Zaključni dogodek (pogovorna oddaja)	3
SKUPAJ	33

[12] Učitelji drugih predmetov niso člani ITS tima in se v ITS vključujejo v manjšem obsegu, z izvedbo posameznih ur.

## SPLOŠNI CILJI PO POSAMEZNIH PREDMETIH:

### Slovenščina:

- se zavedajo pomembne vloge slovenskega jezika v svojem osebnem, družbenem in poklicnem življenju (npr. zavedajo se, da je slovenski jezik državni in uradni jezik v Republiki Sloveniji, poznajo pa tudi položaj italijanskega in madžarskega jezika ter drugih jezikov v Republiki Sloveniji ter položaj slovenskega jezika v zamejstvu in izseljenstvu; z razumevanjem izrazne in ustvarjalne enakovrednosti slovenščine v družbi evropskih jezikov razvijajo pomembne sestavine socialne zmožnosti);
- razvijajo zmožnost pogovarjanja, poslušanja (gledanja), branja, pisanja in govorjenja raznih besedil (npr. pogovarjajo se vljudno in strpno; spoštujejo mnenje drugih, izražajo svoje mnenje in ga utemeljijo; besedila poslušajo in berejo razmišljujoče in kritično, razčlenjujejo in vrednotijo jih z različnih vidikov ter prepoznajo morebitno manipulativnost);
- tvorijo učinkovita, razumljiva, ustrezna in jezikovno pravilna ustna in pisna besedila.

### Zgodovina:

- pojasnijo in primerjajo načine življenja in miselnosti ter znanstvene dosežke ter njihov vpliv na gospodarske procese, socialne odnose in okolje v različnih zgodovinskih obdobjih;
- razložijo in ocenijo človekovo delovanje v preteklosti in sedanjosti;
- raziščejo zgodovinske pojave in procese s perspektive dobe, v kateri so se pojavili oziroma potekali, ter z današnje perspektive.

### Geografija:

- prepoznajo nujnosti sonaravnega razvoja ter odgovornosti za ohranjanje biotskih in abiotskih dejavnikov okolja za prihodnje generacije, tj. nujnost vzdrževanja ravnotežja med človekovim hotenjem in naravo ter – razumevanje kompleksnosti prostorskih problemov in poznavanje možnosti lastne dejavne udeležbe;
- razvijajo sposobnost doživljanja raznolikosti in lepote naravnega okolja na eni strani ter vrednotenja različnih življenjskih okoliščin in družbenih potreb na drugi strani;
- privzemajo skrb za uravnoteženo rabo prostora ter ohranjanje kakovosti naravnega in družbenega okolja za prihodnje generacije (trajnostni razvoj);
- razvijajo zavest o reševanju lokalnih, regionalnih in svetovnih problemov po načelih trajnostnega razvoja in načelih Svetovne deklaracije o človekovih pravicah.

### Biologija:

- razvijajo sposobnosti za uporabo biološkega znanja pri reševanju problemov v zvezi s trajnostno rabo naravnih virov, ohranjanjem biotske pestrosti in kakovostnega okolja ter s tem povezanih možnosti za nadaljnji razvoj človeške družbe na lokalni, nacionalni in globalni ravni (sposobnost za aktivno državljanstvo).

### Kemija:

- razvijajo sposobnost za odgovorno in aktivno sodelovanje pri reševanju problemov in trajnostnem – sonaravnem razvoju.

### Likovna umetnost:

- razvijajo občutljivost za lepoto, doživljanje in vrednotenje umetnin in umetnostne dediščine;
- predstavljajo povezavo in soodvisnost med ustvarjanjem, umetniškim delom in družbenim okoljem; zavedajo se vloge vizualne kulture in estetske razsežnosti v sodobni družbi.



V okviru izvajanja ITS-a pri posameznih vsebinskih sklopih udejanjamo evropske ključne kompetence z večjim poudarkom na kompetenci podjetnosti.

2.1 Prevzemanje iniciative;	Na osnovi vizije – zastavljenih ciljev in vrednotenja le-teh začnemo z ukrepanjem, da bomo dosegli zastavljene cilje.
2.2 Ideje in priložnosti /vrednotenje idej;	Prepoznavanje potenciala ideje za ustvarjanje in opredeliti načine, kako jih čim boljje izkoristiti/razkriti ...
2.3 Delo z drugimi in učenje z izkušnjami;	Razvijanje zamisli; od zamisli do akcije, timsko delo in učenje, spoznati neuspeh kot nekaj pozitivnega in se iz njega nekaj naučiti.
2.4 Načrtovanje in vodenje;	Določanje kratko-, srednje-, dolgoročnih ciljev, načrtovanje prioritet, prilagajanje nenadnim spremembam – odzivanje nanje – soočiti se z negotovimi rezultati, njihovo interpretacijo, fleksibilno se spoprijemati s spremenljivimi situacijami. Časovna komponenta (načrtovanje) – gre za zastavljen časovni okvir, da se v zastavljenem roku cilji realizirajo.

#### VSEBINSKI (TEMATSKI) SKLOPI ITS

##### NAČRT VSEBINSKIH SKLOPOV:

Uvodni del	Seznanitev z načinom dela, oblikovanje prispevkov, sodelovanje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Načrt ocenjevanja znanja, kriteriji, merila ...</li> <li>• Način dela, poročila / slovenščina.</li> </ul>
Teoretični del	Seznanitev s pokrajino – z naravnimi značilnostmi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proučevanje ekosistema / biologija.</li> <li>• Geološki razvoj območja / naravne karakteristike / geografija.</li> </ul>
	Seznanitev s pokrajino – z družbenimi značilnostmi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zgodovinski razvoj območja / zgodovina.</li> <li>• Literarni pregled na izbranem območju / slovenščina.</li> <li>• Umetnost v naših krajih / likovna umetnost.</li> <li>• Vpliv gospodarskega razvoja in degradacija okolja / kemija + geografija / okoljska vzgoja.</li> <li>• Doživljajska zmožnost regije / geografija.</li> </ul>
Teoretični del	Izdelava avtentičnih nalog.	

##### IZDELKI IN DOKAZILA PRI POSAMEZNIH VSEBINSKIH SKLOPIH

VSEBINA	AKTIVNOST	IZDELEK
1. konferenčno obdobje		
Proučevanje ekosistema / biologija.	Ogled okolja, oddaja naloge.	Dopolnjen učni list. Poročilo o izvedeni aktivnosti.

Geološki razvoj območja / naravne karakteristike / geografija.	Vpliv in součinkovanje dejavnikov v pokrajini.	Oddaja vaje.
Zgodovinski razvoj območja / zgodovina.	Rešijo učni list o zgodovinskem razvoju območja (premogovništvo, industrija, gibanje števila prebivalstva ...).	Učni list.
Literarni pregled na območju / slovenščina.	Ogled kolonij, industrijskih območij, oddaja naloge.	Učni list, poročilo o izvedeni aktivnosti.
Poročilo / slovenščina.	Po ogledu TET in rova. Po rudniku Mežica, geopark? – časopisni članek (objava).	Oddani poročili, časopisni članek.
Umetnost v naših krajih / likovna umetnost.	Pregled umetnostnih »stvaritev« v naši okolici.	Ponazoritev ene stvaritve.
Vpliv gospodarskega razvoja in degradacija okolja / kemija + geografija / okoljska vzgoja.		Izbor enega gospodarskega subjekta, dejavnosti in učinki v pokrajini.
Doživljajska zmožnost regije / geografija.		Pripraviti nabor kvalitet za preživljanje turističnih oz. izletniških aktivnosti v pokrajini.
2. konferenčno obdobje		
Avtentična naloga	Avtentična naloga na temo bližnjega okolja.	

## NAČRTI VSEBINSKIH SKLOPOV

### 1. Vsebinski sklop: oblikovanje, obdelava, priprava besedil

PRIČAKOVANI REZULTATI (povezani s kriteriji uspešnosti)	DEJAVNOST DIJAKOV in DOKAZILA O UČENJU	Slovenščina (3 ure)	Zgodovina	Geografija
		Cilji iz UN	Cilji iz UN	Cilji iz UN
Skozi zapisana poročila dijak odraža poznavanje prepletanja in medsebojnega povezovanja tipičnih naravnih in družbenih potez proučevane regije – Zasavja.	Dijak s pomočjo spoznavanja različnih virov in primerov pripravi primere različnih besedil, ki jih bo konkretnje zabeležil v nadaljevanju izvajanja interdisciplinarnega sklopa.	Dijaki znajo oblikovati različna besedila (na zgodovinske, geografske ... tematike).		

## 2. Vsebinski sklop: seznanitev s pokrajino – naravnimi značilnostmi

PRIČAKOVANI REZULTATI (povezani s kriteriji uspešnosti)	DEJAVNOST DIJAKOV in DOKAZILA O UČENJU	Biologija (3 ure)	Geografija (5 ur)	Slovenščina (3 ure)
		Cilji iz UN	Cilji iz UN	Cilji iz UN
<p>Skozi oddana poročila, učne liste in ostala besedila dijak odraža poznavanje bistvenih vplivnih naravnih dejavnikov v okolju. Med naravnimi dejavniki prepozna značilnosti različnih ekosistemov (npr. mestni park, bivalni del mesta, gozd), vpliv reliefa, geološke zgradbe, klime, prsti in rastja v proučevanem okolju. Prepozna posamezne naravne komponente okolja in jih medsebojno poveže, utemelji njihovo medsebojno součinkovanje in jih primerno pisno pojasni.</p>	<p>Raziščejo bližnje okolje, dopolnijo učni list, evidentirajo proučevane dokaze v okolju, prepoznajo naravne karakteristike (značilnosti različnih ekosistemov, vpliv reliefa, naklona, dispozicije, geološke zgradbe, klime (osojna : prisojna lega), vpliv rastja in prsti) in njihovo medsebojno povezanost v okolju. Dokazila:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oddana poročila, učni listi, fotografski material ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razumejo soodvisnost in medsebojno povezanost dejavnikov narave.</li> <li>• Pojasnijo, kaj pomenijo pojmi samouravnavanje, vzdrževanje ravnotežja, kritične – mejne vrednosti, okoljska sled ...</li> <li>• Razumejo, da je biotska pestrost rezultat milijone let dolge evolucije živega sveta in da je bistveno ogrožena zaradi človekovih posegov.</li> <li>• Razpravljajo o povezavah med organizmi in njihovimi okolji in predvidevajo dolgoročne posledice za raznovrstnost ekosistema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ugotavljajo vpliv kamninske zgradbe na površje v Sloveniji in domači pokrajini.</li> <li>• Obravnavajo in izberejo aktualni problem.</li> <li>• Razumejo soodvisnost in medsebojno povezanost dejavnikov narave z geološkega in naravnogeografskega vidika.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urijo se v zapisu, pripravi različnih besedilnih vrst, s katerimi bodo lahko izrazili svoje znanje, pridobljeno v ITS.</li> </ul>

## 3. Vsebinski sklop: seznanitev s pokrajino – družbene značilnosti

PRIČAKOVANI REZULTATI (povezani s kriteriji uspešnosti)	DEJAVNOST DIJAKOV in DOKAZILA O UČENJU	Zgodovina (6 ur)	Slovenščina (6 ur)	Geografija (6 ur)	Likovna umet- nost (3 ure)	Kemija (3 ure)
		Cilji iz UN	Cilji iz UN	Cilji iz UN	Cilji iz UN	Cilji iz UN
<p>Dijak s spoznavanjem različnih družbenih (najprej posameznih) sestavin okolja</p>	<p>Delo z viri; uporaba različnih literarnih del zasavskih avtorjev, pregled zgodovinskih</p>	<p>Z uporabo različnih virov raziščejo značilnosti industrijskega razvoja v Zasavju.</p>	<p>Spoznajo, raziščejo in interpretirajo literate in literaturo domačega Zasavja.</p>			

spoznava in razume njihovo medsebojno povezanost, njihovo medsebojno součinkovanje in kompleksnost v delovanju v okolju. Oba vsebinska sklopa (naravni in družbeni del) se v tem povežeta in odrazita tudi v avtentični nalogi.	publikacij, virov na medmrežju ...					
	Terenska opazovanja; voden sprehod po mestu ter prepoznavanje in opazovanje lokalnih spomenikov (zgodovinska in kulturna dediščina), obisk razstave lokalnih ustvarjalcev v Delavskem domu Trbovlje), prepoznavanje doživljajske zmožnosti, ki jo obiskan del nudi, in dokumentiranje s pomočjo foto gradiva, besednimi zapisi ...			V obiskani pokrajini proučijo pozitivne in negativne učinke turizma v nekem okolju.	Spoznavajo umetnost v lokalnem okolju. Prepoznavajo, ločujejo med umetniškimi prvinami.	Kritično presojujejo človekove vplive v okolju.
	Poročanje s terena; po vodenem sprehodu dijaki sami raziščejo njim zanimivo okolje, v katerem prepoznajo različne posebnosti in jih prikažejo v obliki besednega zapisa, fotografskega materiala oziroma česa drugega v dogovoru z mentorjem. Pri poročanju so vključene vse komponente okolja, ki so bile proučevane znotraj vsebinskega sklopa.		Priprava zapisa različnih besedilnih vrst.			

#### 4. Vsebinski sklop: izdelava avtentične naloge

PRIČAKOVANI REZULTATI (povezani s kriteriji uspešnosti)	DEJAVNOST DIJAKOV in DOKAZILA O UČENJU	Slovenščina (20 ur)	Zgodovina (26 ur)	Geografija (21 ur)
		Cilji iz UN	Cilji iz UN	Cilji iz UN
Izdelana avtentična naloga; posamezni tim dijakov izbrane teme kompleksno pojasni, razišče njihovo problematiko, prouči in nakaže rešitve in dileme, ki se pojavljajo znotraj teme. Tematike se izbirajo glede na zastavljen interdisciplinarni cilj. Vsak tim z mentorji svojo temo uokviri. Tematike, ki jih bodo dijaki letos proučevali: glasba, premog v farmaciji, turizem in moda – vse vezane na 3 Krasne (Trbovlje, Zagorje ob Savi in Hrastnik).	Izbrano tematiko (turizem, glasba ...) dijaki proučijo, zberejo, uredijo informacije, ki so jih pridobili z anketo, intervjuji, preko internetnih medijev, in jih združijo v kompleksno celoto. Tekom naloge za probleme, dileme ... načrtujejo/predlagajo primerne rešitve – nadgradnja posamezne tematike.	Spoznajo, raziščejo in interpretirajo literature in literaturo domačega Zasavja.	Z uporabo različnih virov raziščejo značilnosti industrijskega razvoja v Zasavju.	V proučevani pokrajini proučijo pozitivne in negativne učinke turizma v nekem okolju. Razumejo soodvisnost in medsebojno povezanost dejavnikov narave z geološkega in naravnogeografskega vidika. Obravnavajo in izberejo aktualni problem.
Organizacija dogodka – dijaki na osnovi zbranih informacij, analiz ... pripravijo predstavitev tematike in jo na dogodku tudi predstavijo ciljni publiki.	Načrtovanje pogovorne oddaje v živo – Dober dan, Zasavje! (scenarij, izvedba).			



I

T

S