

**Cjelovita
kurikularna
reforma**

CJELOVITA KURIKULARNA REFORMA

19. 5. 2016.

PROŠLOST

- **U svim stručnim radnim skupinama većinu članova činit će učitelji, stručni suradnici, odgajatelji i ravnatelji.**
- Očekuje se ključan doprinos akademске zajednice sa sveučilišta, znanstvenih instituta i Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.
- Ukupno će sudjelovati oko 300 stručnjaka iz škola, vrtića, visokih učilišta, instituta, agencija, privatnog sektora, državne uprave.

Uvažavajući nužnost kontinuiteta i nastojanja dosadašnjih obrazovnih vlasti (bez obzira na njihovu političku pripadnost) za osvremenjivanjem sustava odgoja i obrazovanja te naslanjajući se na postojeći trud i rad brojnih stručnjaka, cjelovita kurikularna reforma bit će usmjerena na:

- Razvoj temeljnih kompetencija za cjeloživotno učenje.
- Povećanje razine funkcionalnih pismenosti učenika.
- Povezanost obrazovanja s interesima, potrebama i životnim iskustvima učenika.
- Povezanost obrazovanja s potrebama društva, visokoškolske zajednice i gospodarstva.
- Razvoj međupredmetnih tema.

- Jasno određivanje **odgojno-obrazovnih ishoda** (ishoda učenja) – definiranje očekivanja što se od učenika očekuje nakon određene cjeline, razdoblja i cjelokupnog obrazovanja.
- **Odgojno-obrazovni ishodi nisu samo kognitivne prirode (znanja)**, već uključuju i razvoj stavova, vještina, kreativnosti, inovativnosti, kritičkog mišljenja, estetskog vrednovanja, inicijativnosti, poduzetnosti, financijske pismenosti, medijske pismenosti, odgovornosti, odnosa prema sebi, drugima i okolini, vladanja i brojne druge.

- Igra kao temelj razvoja djece i izbjegavanje „školifikacije” u *ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju*.
- Konceptualna programska promjena svih predmeta u *osnovnoškolskom odgoju i obrazovanju*. Relevantnost sadržaja i metoda učenja i poučavanja za sadašnji i budući život učenika te primjerenošć njihovoj razvojnoj dobi.

- Uvođenje izbornosti u gimnazijsko obrazovanje koja će omogućiti usmjeravanje interesa učenika i jasnije profiliranje *gimnazijskog obrazovanja*.
- Uvođenje učenja na radnom mjestu u svim programima *strukovnog obrazovanja*, povećanje relevantnosti strukovnog obrazovanja i olakšanje prelaska iz obrazovanja na tržište rada.

- Veća autonomija nastavnika u izboru sadržaja, metoda i oblika rada, ali i poticanje primjena metoda poučavanja i učenja koje omogućuju aktivnu ulogu učenika u razvoju znanja, vještina i stavova uz podršku učitelja i u interakciji s drugim učenicima.

- Jasno određenje kriterija razvijenosti i usvojenosti odgojno-obrazovnih ishoda, čime će se osigurati osnova za objektivnije i valjanije ocjenjivanje i vrednovanje učeničkih postignuća.
- Korjenita promjena ocjenjivanja, vrednovanja i izvještavanja o postignućima učenika. Vrednovanje kao dio učenja.

REFORMA U REFORMI

SVI IZABRANI PO JAVNOM POZIVU

**PRAVA KOMBINACIJA DVIJE JEDNAKOVRIJEDNE PERSPEKTIVE – AKADEMSKE I
NASTAVNIČKE**

PLAĆANJE PO IZVRŠENOM ZADATKU, OVISNO O DOPRINOSU

ČLANOVI DOGOVORNO ODREĐUJU RASPODJELU SREDSTAVA

RAD U ONLINE OKRUŽENJU

ŠIROK KONZULTATIVNI PROCES

BEZ MIJEŠANJA POLITIKE

JEDINO ŠTO MOŽEMO OBEĆATI JE:

RAD

POSVEĆENOST PROMJENI

NEOVISNOST OD POLITIKE

NEOVISNOST OD INTERESNIH SKUPINA I NOVCA

POŠTIVANJE I SUDJELOVANJE BAZE

NIJE GARANCIJA USPJEHA, ALI ...

OBRAZOVANJE JE OD NACIONALNE I OSOBNE VAŽNOSTI I IZNAD
SVAKOG POLITIČKOG I PARTIKULARNOG INTERESA.

POZIVAMO LJUDE RAZLIČITIH SVJETONAZORA KOJI ŽELE
PROMJENE DA SE AKTIVNO UKLJUČE U OVAJ PROCES.

SADAŠNJOST

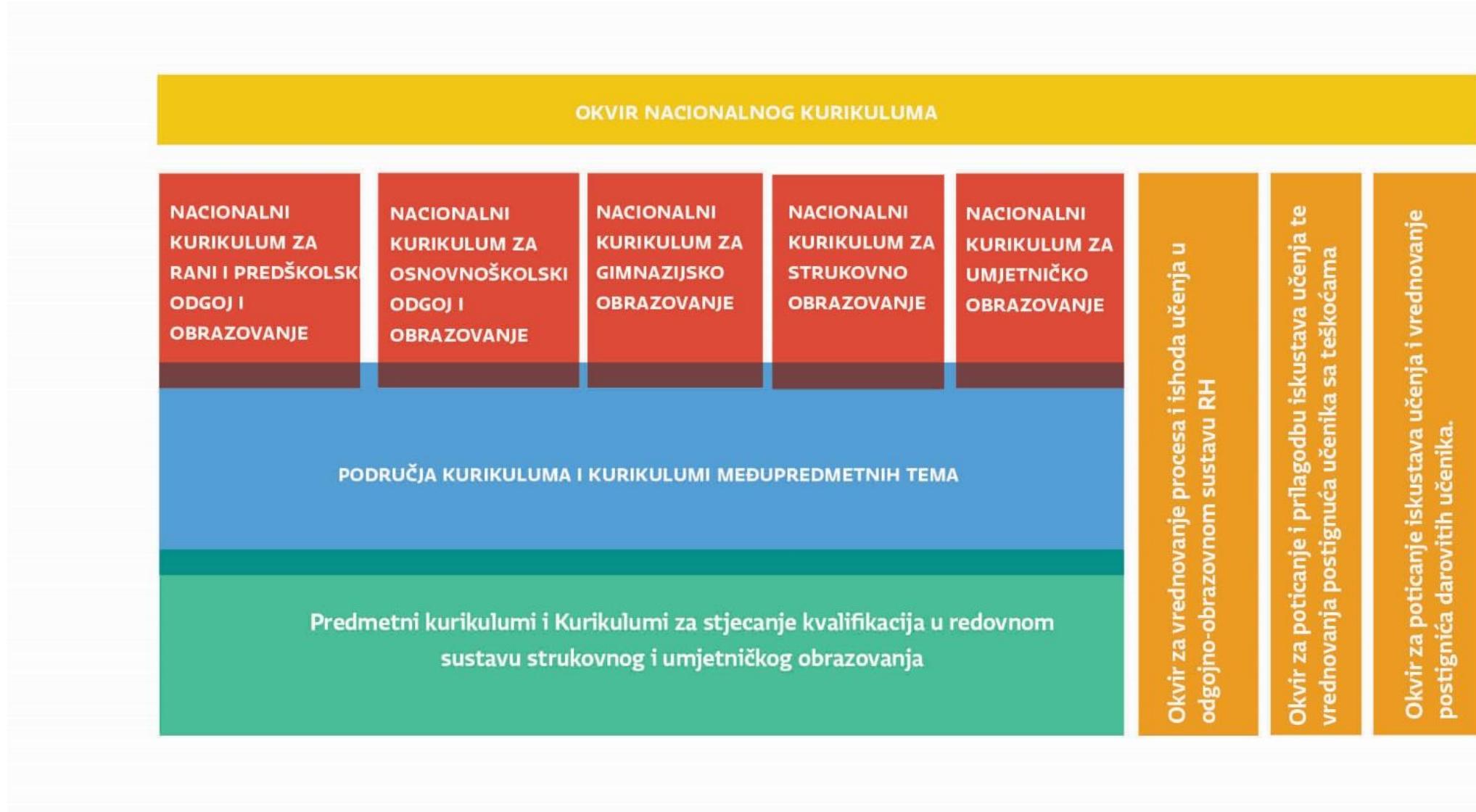
CJELOVITA KURIKULARNA REFORMA

u brojkama



ooo
Cjelovita
kurikularna
reforma

SUSTAV NACIONALNIH KURIKULARNIH DOKUMENATA



VIZIJA

Sustavom odgoja i obrazovanja Republike Hrvatske uspostavlja se i dugoročno osigurava okruženje koje djeci i mladim osobama omogućuje i pruža podršku da se razvijaju u:

Osobe koje u punoj mjeri ostvaruju osobne potencijale

Osobe sposobljene za nastavak obrazovanja, rad i cjeloživotno učenje

Osobe čiji odnos prema drugima počiva na uvažavanju dobrobiti drugih

Osobe koje aktivno i odgovorno sudjeluju u zajednici

VRIJEDNOSTI

Znanje

Identitet

Odgovornost

Solidarnost

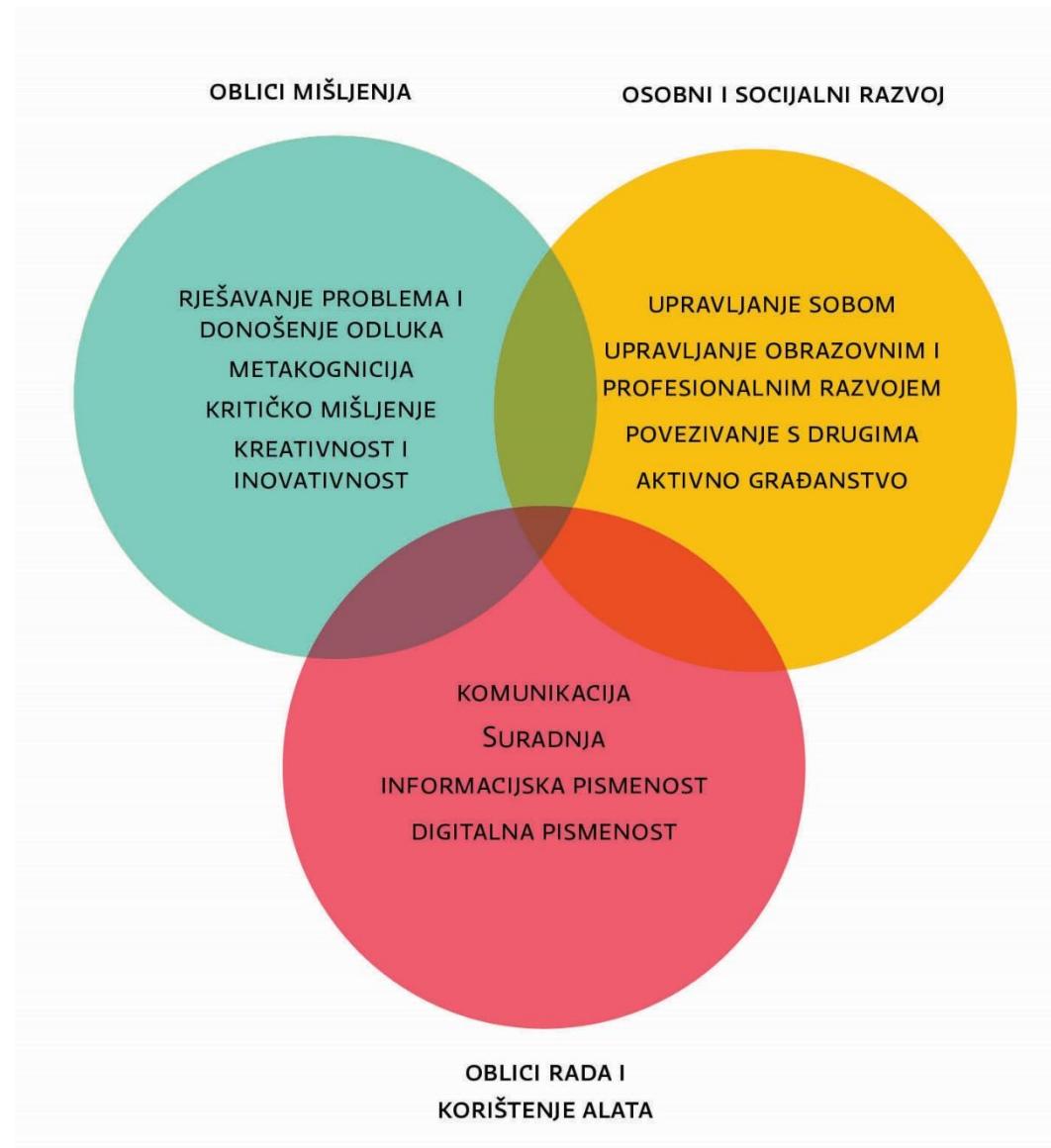
Integritet

Poštivanje

Zdravlje

Poduzetnost

GENERIČKE KOMPETENCIJE U SUSTAVU ODGOJA I OBRAZOVANJA RH



ODGOJNO-OBRAZOVNI CIKLUSI



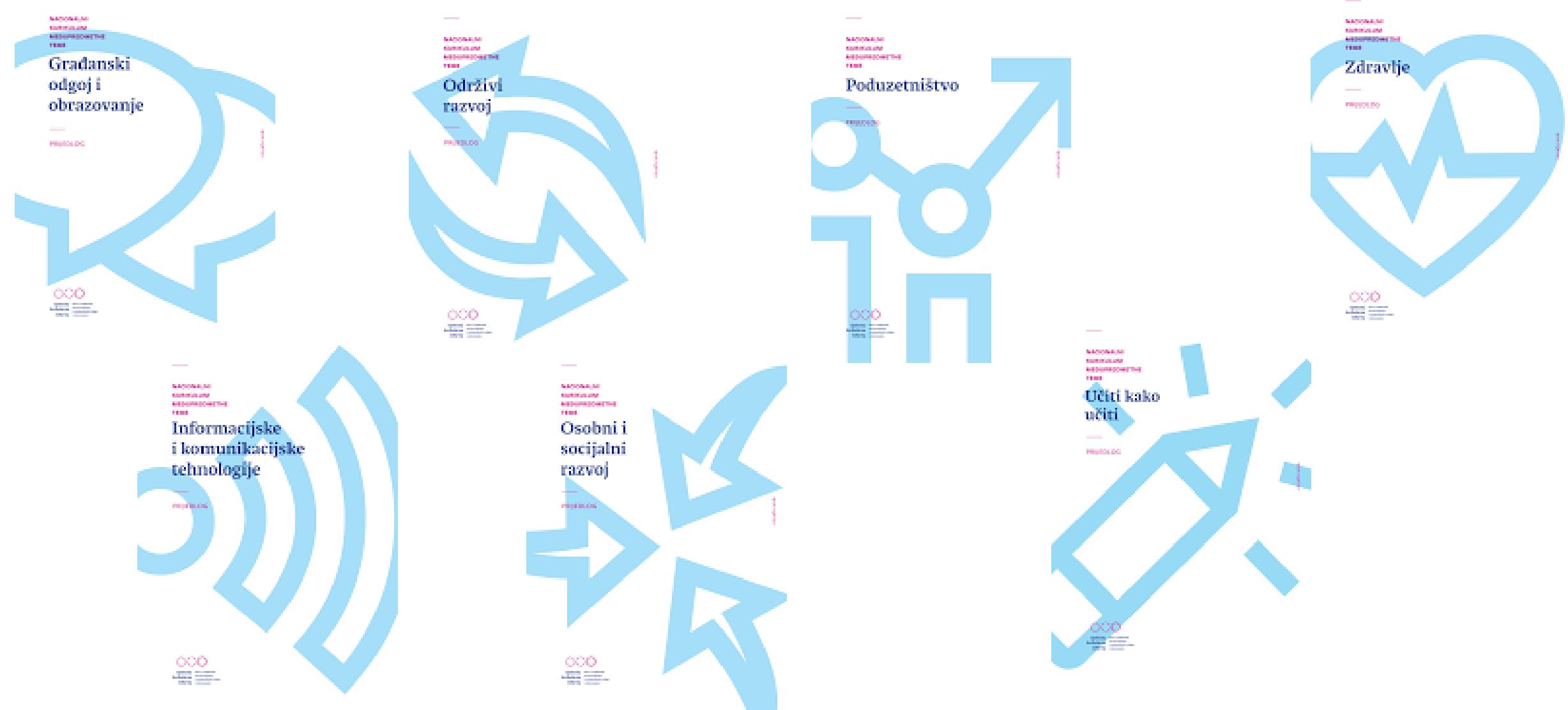
NACIONALNI KURIKULUMI



PODRUČJA KURIKULUMA



MEĐUPREDMETNE TEME



29 PREDMETNA KURIKULUMA

3 OKVIRA

PODRŠKA CJELOKUPNOM PROCESU OD STRANE
NOVOIZABRANE I PRETHODNE VLASTI

OPĆA JAVNA PODRŠKA CIJELOM PROCESU

BUDUĆNOST



STRUČNA RASPRAVA

Cjelovita kurikularna reforma



1 846

2 759

UKUPNO
KOMENTARA
na sve
dokumente

ZAKLJUČCI
SA
SKUPOVA

913

STRUČNJACI
I INSTITUCIJE

64 847

BROJ
SUDIONIKA
na skupovima
(ŽSV)

OOO
Cjelovita
kurikularna
reforma

REFORMA U POLITIČKOM TRENUTKU

- Potreban je jasna i jednoznačna podrška Cjelovitoj kurikularnoj reformi – RADI SE O NACIONALNOM PROJEKTU
- Ako je ne bude, cijeli se proces usporava i neće biti moguće provesti mjere predloženom dinamikom
- Odgoj i obrazovanje su predugo zanemarivani u Hrvatskoj, vrijeme je da se stvari promijene

NAŠI PRINCIPI:

RAD

POSVEĆENOST PROMJENI

STRUČNOST KAO TEMELJNI KRITERIJ

NEOVISNOST OD INTERESNIH SKUPINA

NEPRISTAJANJE NA POLITIČKE PRITISKE

POŠTIVANJE MIŠLJENJA I RADA AKADEMSKE ZAJEDNICE I BAZE

**JEDINI DIO DRUŠTVA KOJI JE POKAZAO
SPREMNOST ZA PROMJENE JE UPRAVO SUSTAV
ODGOJA I OBRAZOVANJA I ZNANOSTI!!!**

KADA OVO PRESTANE

KADA SE LJUDI UMORE

KADA NETKO OHOLI I NEPAMETNO KAŽE DOSTA I

SVIJET POČINJE OD MENE

KADA KRENU KULTURNI RATOVI

SJETITE SE

„...HRVATSKA JE ŠKOLA TAKVA DA POTIČE
UČENJE NA PAMET, IDEALNA JE ZA „BIFLANTE”,
A SVE POTIČE DA SE POKORAVAJU
AUTORITETIMA.”

“ŠKOLSKI SU PROGRAMI KRIVI ŠTO SE MLADI NE
MOGU ZAPOSЛИТИ.”

MEĐUNARODNA ISPITIVANJA

- Nejednoznačni rezultati – PIRLS/TIMSS bolji rezultati
- PISA – u tri ciklusa ispodprosječni u sve tri funkcionalne pismenosti
- Funkcionalno nisu pismeni 2012 MAT:
 - HR - 29,9%;
- Učenici s izrazito razvijenim sposobnostima 2012 MAT – Razina 5 i 6:
 - HR - 7,0%;
 - SI – 13,7%
 - PL – 16,7%
 - EE – 14,6%
 - CH – 24,6%

OCJENE IZ MATEMATIKE

	3. Razred OŠ	5. Razred OŠ	7. Razred OŠ	1.Razred SŠ	2. Razred SŠ	3. Razred SŠ	4. Razred SŠ
M	4,05	3,41	3,24	2,94	2,94	2,96	3,08
SD	0,975	1,106	1,151	0,997	1,021	1,039	1,085
Dovoljan	9,0	27,5	36,5	43,3	44,4	44,8	40,3
Dobar	18,1	25,9	22,9	28,9	27,4	26,4	26,6
Vrlo dobar	31,8	25,2	20,4	18,2	17,5	17,3	18,1
Odličan	41,1	21,4	20,2	9,6	10,7	11,5	15,0

Jokić i Ristić Dedić (2014): Ocjene u obrazovanju RH, Interni izvještaj za MZOS

PRIMJERI ZADATAKA – 18 - 2010.

18. U sustavu jednadžbi $\begin{cases} x=2y+4 \\ y=2x+7 \end{cases}$ izračunaj nepoznanicu x.

Odgovor: x = _____

- Točno rješava 51,6% pristupnika
- 12,9% ne pokušava odgovoriti
- 65% onih koji netočno rješavaju zadatak upisuju fakultet

PRISTUPNICI	NETOČNO	TOČNO
Opća gimnazija	24,3%	75,7%
Prirodoslovno-matematička gimnazija	17,7%	82,3%
Jezična gimnazija	29,9%	70,1%
Klasična gimnazija	25,2%	74,8%
Ekonomija i trgovina	52,3%	47,7%
Elektrotehnika	48,9%	51,1%
Graditeljstvo	43,7%	56,3%
Strojarstvo	55,3%	44,7%
Ugostiteljstvo i turizam	58,8%	41,2%
Zdravstvo	69,8%	30,2%

PRIMJER ZADATAKA DM – BIOLOGIJA LJETNI ROK 2010.

51.4. Navedite dvije mjere koje smanjuju rizik oboljevanja od spolno prenosivih bolesti:

1. Mjera: _____
2. Mjera: _____

- 32,3% pristupnika točno odgovara
- 43,3% gimnazijalaca točno odgovara (56,7% grieveši)
- Nema spolnih razlika





SJETITE SE

- Treba mijenjati odgojno-obrazovni sustav.
- Imamo li snage kao ljudi i kao društvo?
- Možemo li izbjegići ideološke, interesne i disciplinske podjele?
- Može li se ovo društvo izdići iz sitnih podjela, pohlepa, jala?
- Može li ovo društvo prestati živjeti prošlost i u prošlosti?

VLADO GOTOVAC

18.09.1930. - 07.12.2000.

iz Feralja 1997.



Hrvatska je danas osamljena zemlja
koju ljudi sve manje vole i o kojoj govore
sve lošije. Hrvatska je iznutra puna
međusobne mržne, uzajmne pakosti....
To će nas sigurno odvesti u ono stanje
u kojemu ljudi više nisu sposobni stvarati
nikakve vrijednosti, budući da je pretpostavka
stvaranju neke vrijednosti uvijek sloboda.

OVO SU NAPRAVILI LJUDI IZ ŠKOLA I S FAKULTETA
TRUDILI SU SE I BORILI
USPJELI SU
ČESTO S VJETROM U LICE
SAMO S JEDNOM IDEJOM

IDEJOM BOLJE HRVATSKE

HVALA!

EKSPERIMENTALNO I FRONTALNO UVOĐENJE

ŠK.GOD.	16./17.	17./18.	18./19.	19./20.	20./21.
EKSPERIMENTALNO UVOĐENJE					
OSNOVNA ŠKOLA	1.	2.	7.	8.	
	3.	4.			
	5.	6.			
	7.*	8.*			
SREDNJA ŠKOLA	1.	2.	3.	4.	
	3. i 4.**				
FRONTALNO UVOĐENJE					
OSNOVNA ŠKOLA		1.	2.	7.	8.
		3.	4.		
		5.	6.		
		7.*	8.*		
SREDNJA ŠKOLA		1.	2.	3.	4.
		3. i 4. **			

BEZVEZNJACI
TITOVI APOLOGETI
USTAŠE
ŠUVAROVCI
EKSPONENTI KRUPNOGA KAPITALA
PEDOFILI
NEZNALICE
TEMPIRANA BOMBA
UHLJEBI

- Igra kao temelj razvoja djeteta – izbjegavanje školifikacije vrtića
- Cjelovito shvaćanje osobnosti i poštivanje različitosti u razvojnim putevima
- Konkretnije određenje predškole kroz jasno iskazana očekivanja u sedam kompetencija (odgovaraju područjima kurikuluma i međupredmetnim temama u Nacionalnom kurikulumu za osnovnu školu).

OSNOVNOŠKOLSKI ODGOJ I OBRAZOVANJE

- Iskazivanje plana na godišnjoj razini
- Fleksibilna satnica u svim razredima
- Integrirana nastava u prvom ciklusu
- Produženje nastavne godine – projektni tjedni
- NOVI KURIKULUMI – vrijedi i za srednjoškolsko obrazovanje

GIMNAZIJSKO OBRAZOVANJE

- Načelo cjelovitog razvoja
- Načelo cjelovite slike o svijetu
- Načelo izbornosti i autonomije
- Načelo poticajnog, sigurnog i zdravog okruženja

Izrađen model orijentacije od šk.god 2020./21.

- **model ranije orijentacije**, tj. izbornost na početku IV. obrazovnog ciklusa (*jezična, prirodoslovno-matematička, klasična i prirodoslovna gimnazija*)
- **model kasnije orijentacije**, tj. izbornost na početku V. ciklusa (sadašnja opća gimnazija)

STRUKOVNO OBRAZOVANJE

Privlačnost i relevantnost strukovnog obrazovanja

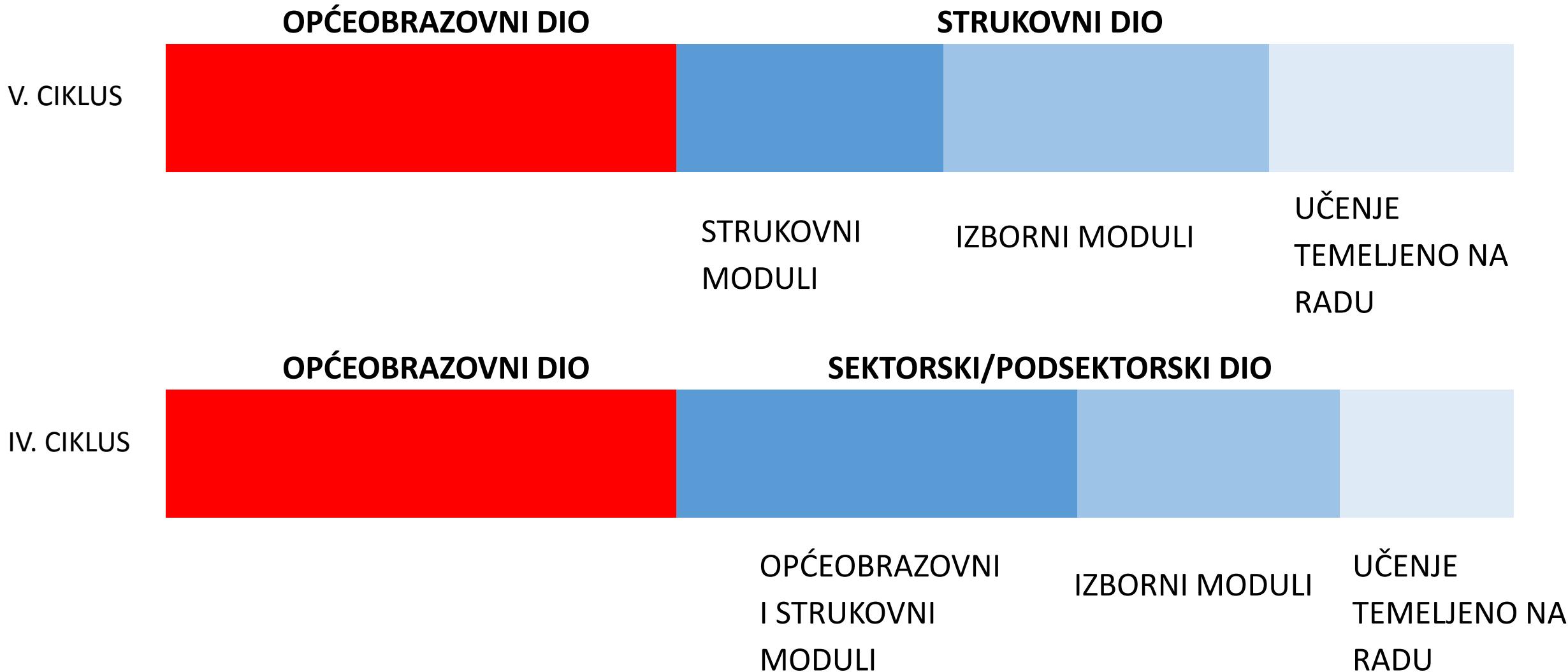
Jasno određena svrha i cilj strukovnog obrazovanja

U strukovnim programima neodvojiv i nužan dio procesa učenja temeljeno na radu.

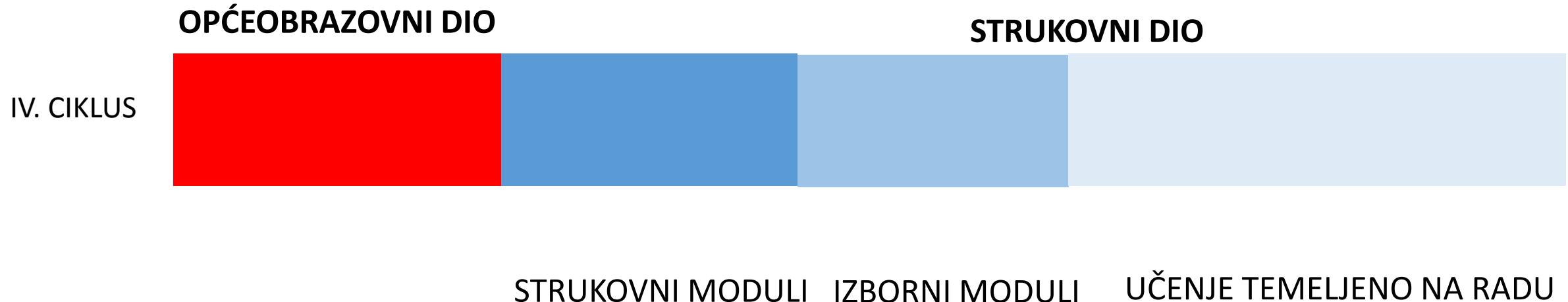
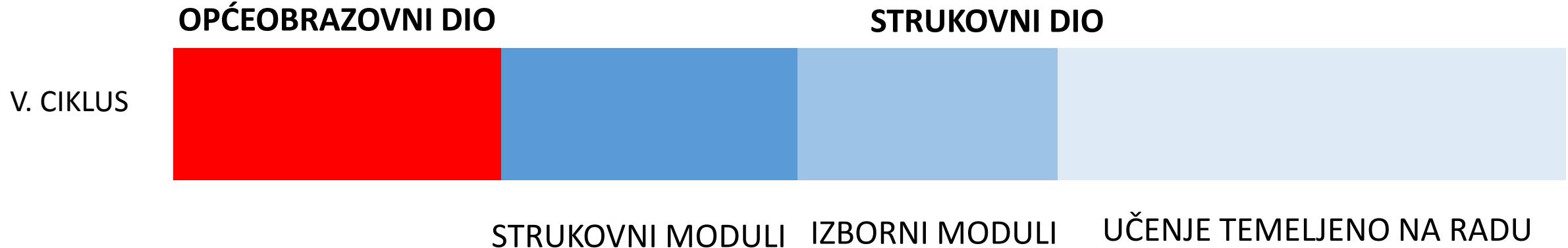
Ovaj dio učenja provodi se:

- izvan škole, kod obrtnika, u poduzećima i ustanovama koje udovoljavaju pedagoškim i sigurnosnim uvjetima te imaju adekvatno osposobljeno i motivirano osoblje – mentore
- u samoj školi koja za to ima propisane uvjete, a provodi strukovno obrazovanje.

STJECANJE KVALIFIKACIJA – RAZINA 4.2.



STJECANJE KVALIFIKACIJA – RAZINA 4.1.



PREDMETNI KURIKULUM

NASTAVNI PLAN I PROGRAM ZA OŠ – Biologija 7. razred

8. Gljive

Ključni pojmovi: micelij, hife, plodište, spore, otrovne gljive.

Obrazovna postignuća: usporediti gljive s biljkama i životinjama (ne proizvode hranu, nego upijaju hranjive tvari iz okoliša); prepoznati i opisati gljive kao heterotrofne organizme; usporediti parazitske i saprofitske gljive; opisati lišaj kao simbiozu; navesti koristi i štete od gljiva; povezati važnost poznавanja otrovnih gljiva sa zdravlјem ljudi.

9. Spužve i žarnjaci

Ključni pojmovi: sjedilački organizmi, zadružni život, žarne stanice, simetrija tijela.

Obrazovna postignuća: obrazložiti zašto spužve ubrajamo u životinje; istaknuti usložnjivanje građe u spužvi (mnogostaničnost); obrazložiti na prirodnom materijalu vanjski izgled spužvi (otvori za strujanje vode); prepoznati zašto su žarnjaci životinje unatoč sjedilačkom životu; opisati način probave u žarnjaka; obrazložiti pojavu tkiva i zrakaste simetrije tijela; navesti evolucijski nove osobine žarnjaka (mrežasti živčani sustav).

10. Plošnjaci

Ključni pojmovi: virnjaci, metilji, trakovice, dvobočna simetrija.

Obrazovna postignuća: navesti evolucijski napredak u tjelesnoj građi; prepoznati virnjake; obrazložiti što su dvospolci; opisati prilagodbe nametnika; navesti opasnosti i opisati načine zaraze metiljima ili trakovicom.

NASTAVNI PLAN I PROGRAM ZA GIMNAZIJU – Biologija 2. razred

ka za živi svijet i čovjeka u njemu, objasniti osnovna životna načela, koja su zajednička svim živim bićima, ali isto tako prikazati raznolikost i bogatstvo biljnih i životinjskih vrsta koje su se razvile na Zemlji.

Nastava biologije treba njegovati i razvijati spoznaju o tome da biološka znanost tumači samo dio pojavnosti ovoga svijeta i u svojim dosadašnjim naporima i postignućima otkriva još mnogo nepoznatih pojava, koje danas nije u mogućnosti objasniti postojećim metodama.

Pred nama su nova područja bioloških istraživanja u koja će se mladi, svestrano obrazovani, ljudi cijelog svijeta uključiti i tako pridonijeti rješavanju gorućih problema života suvremena čovjeka.

II. PROGRAMSKA GRAĐA

Prvi razred

1. Zadatac :

- odrediti područje i metode istraživanja u biologiji,
- opisati razine u ustroju živih bića,
- poznavati kemijsku gradu živih bića,
- nabrojiti osnovne metode istraživanja stanice,
- razlikovati gradu i ulogu prokariotske i eukariotske stanice (biljne i životinjske),
- opisati diobu stanice (mitozu i mejozu),
- razlikovati procese rasta i diferencijacije te vrste tkiva u biljaka i životinja.

2. Sadržaji

OD MOLEKULE DO ORGANIZMA

Što je biologija (područje i metode istraživanja).

Opća svojstva živih bića.

Razine u ustroju živih bića (molekule, stanice, organizmi, populacije, biocenoze, ekosustavi).

Kemijska osnova života (kemijska grada organizma, kemijski elementi, anorganski i organski spojevi, biokatalizatori).

Podrijetlo života na Zemlji.

Stanica – osnovna jedinica organizma (otkriće stanice, sta-

2. Sadržaji

RAZNOLIKOST ŽIVOGA SVIJETA

Raznolikost i pregled živoga svijeta – nazivlje.

Virusi i prokariota.

Eukariota.

Alge (zelene, smede, crvene). Gljive. Lišajevi. Značenje prelaska biljaka na kopno.

Mahovine – odnos gametofita i sporofita.

Papratnjače – izmjena generacija. Izosporne i heterosporne paprati.

Golosjemenjače – sjemeni zametak, dalja redukcija gametofita. Pregled golosjemenjača: četinjače, ginko, cikas, izumrle golosjemenjače.

Kritosjemenjače – sjemeni zametak u plodnici, sjemenke i plod. Dvosupnice i jednosupnice. Diferencijacija sporofita. Značenje biljaka za život čovjeka. Filogenetski odnosi unutar kritosjemenjača.

Glavne značajke hrvatske flore i vegetacije (relikti i endemi). Vegetacijska karta Hrvatske.

Praživotinje.

Osnovne osobine grade i uloge glavnih predstavnika (morphološka i funkcionalna uvjetovanost). Značenje i opasnosti za čovjeka.

Višestanične životinje.

Beskralježnaci. Pregled glavnih skupina na osnovi morfoloških osobina u gradi tijela (spužve, beskolutičavci, mnogokolutičavci i malokolutičavci).

Svitkovi i kralježnaci. Usložnjavanje grade tijela s obzirom na stupanj razvoja (svitkogradci, ribe, vodozemci, gmazovi, ptice i sisavci).

Filogenetski odnosi u životinja.

Značenje životinja u životu čovjeka.

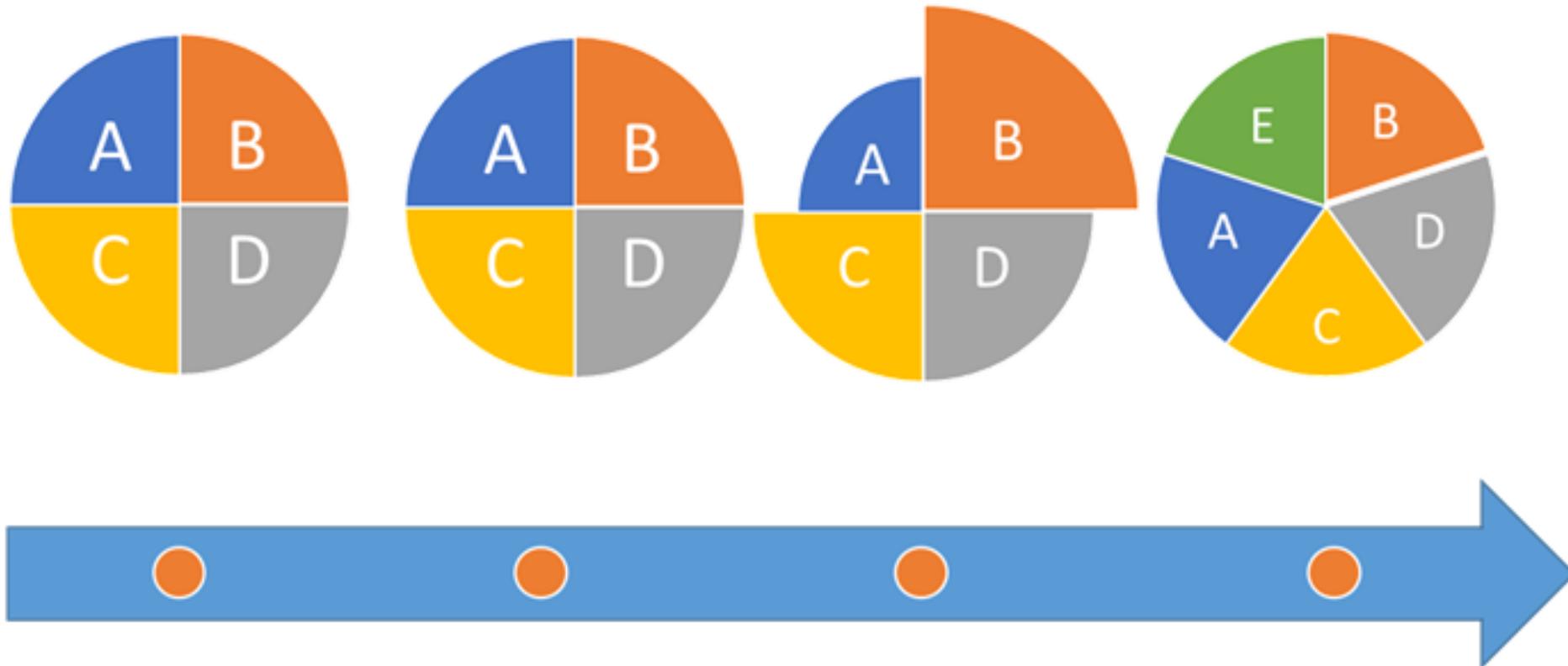
Glavne značajke hrvatske faune. Zaštita životinjskoga svijeta (zaštićene i ugrožene vrste u Hrvatskoj – s posebnim osvrtom na relikte i endeme).

NASTAVNI PLAN I PROGRAM ZA STRUKOVNE ŠKOLE – Biologija

SADRŽAJ PROGRAMA

R. br.	NAZIV PROGRAMA	NASTAVNI SADRŽAJI
1.	Od molekule do organizma — modul A	Što je biologija (područje i metode istraživanja). Opća svojstva živih bića. Razine u ustroju živih bića (molekule, stanice, organizmi, populacije, biocenoze, ekosustavi). Kemijska osnova života (kemijska građa организма, kemijski elementi, anorganski i organski spojevi, biokatalizatori). Podrijetlo života na Zemlji. Stanica — osnovna jedinica orgaizma (otkriće stanica, stanična teorija). Metode istraživanja stanica (mikroskopske tehnike, ostale novije metode istraživanja). Ustrojstveni plan prokariotske stanice (bakterije, modro zelene alge). Ustrojstveni plan eukariotske stanice (biomembrane, raščlamba stanica na funkcionalne prostore — organeli, ostale stanične strukture i makromolekularni kompleksi). Dioba stanice (organizacija kromosoma, mitoza, mejoza, spolne rasplodne stanice). Od stanice do više-straničnog organizma (diferencijacija stanica, tkiva biljaka i životinja, embrionalni razvoj).

C. DOMENE/KONCEPTI U ORGANIZACIJI KURIKULUMA PREDMETA



1. GODINA
UČENJA

2. GODINA
UČENJA

3. GODINA
UČENJA

4. GODINA
UČENJA

C. DOMENE/KONCEPTI U ORGANIZACIJI KURIKULUMA PREDMETA/MEĐUPREDMETNE TEME

- **PRIRODA I DRUŠTVO:** ISTRAŽIVAČKA PISMENOST, ORGANIZIRANOST SVIJETA OKO NAS, ENERGIJA, PROMJENE I ODNOSI, POJEDINAC I DRUŠTVO
- **POVIJEST:** VRIJEME I PROSTOR, UZROCI I POSLJEDICE, KONTINUITETI I PROMJENE, IZVORI I ISTRAŽIVANJE, INTERPRETACIJE
- **KEMIJA:** TVARI, PROMJENE I PROCESI, ENERGIJA, PRIRODOZNANSTVENI PRISTUP
- **LIKOVNA KULTURA:** STVARALAŠTVO I PRODUKTIVNOST, DOŽIVLJAJ I KRITIČKI STAV, UMJETNOST U KONTEKSTU
- **TZK:** MOTORIČKA ZNANJA I VJEŠTINE, MOJE TIJELO I JA, ŽIVIM ZDRAVO
- **BIOLOGIJA:** ORGANIZIRANOST ŽIVOГ SVIJETA, PROCESI I MEĐUOVISNOSTI U ŽIVOM SVIJETU, ENERGIJA U ŽIVOTNIM PROCESIMA, PRIRODOZNANSTVENI PRISTUP

D. ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI PO RAZREDIMA I DOMENAMA/KONCEPTIMA



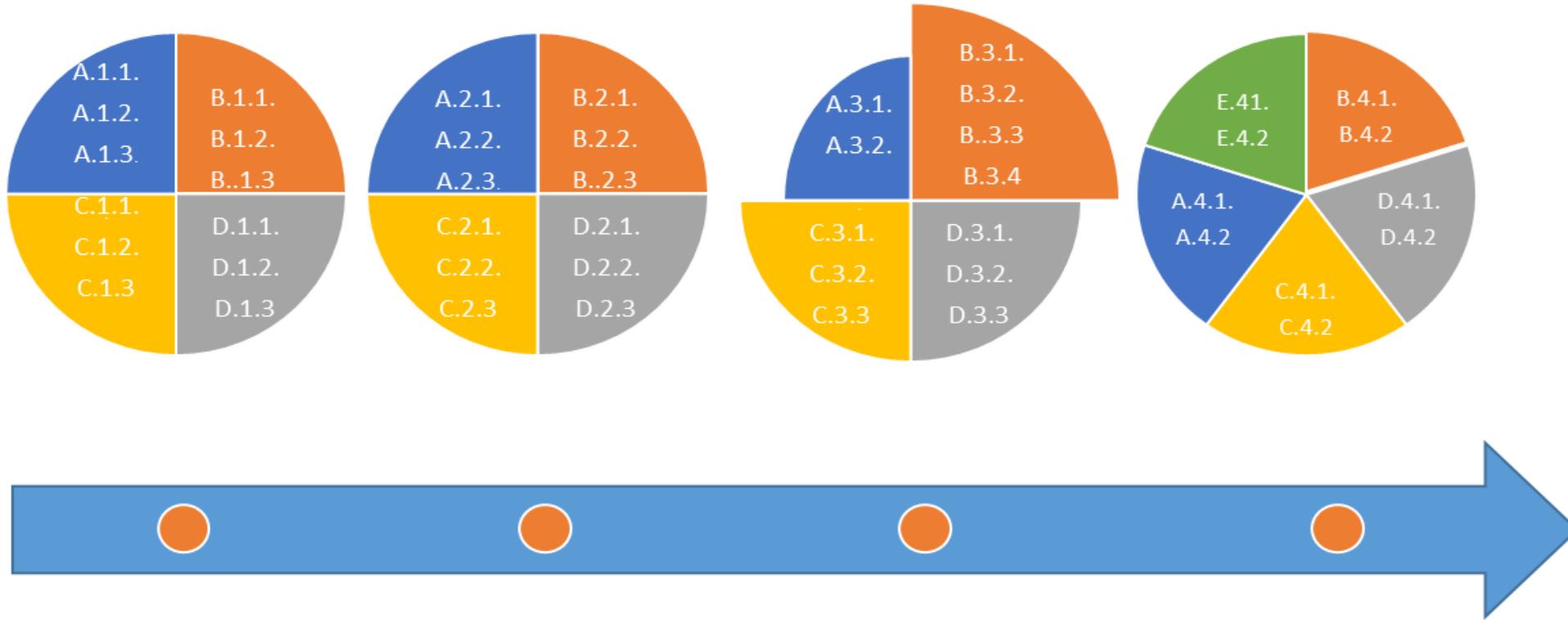
1. GODINA
UČENJA

2. GODINA
UČENJA

3. GODINA
UČENJA

4. GODINA
UČENJA

D. ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI PO RAZREDIMA I DOMENAMA/KONCEPTIMA



1. GODINA
UČENJA

2. GODINA
UČENJA

3. GODINA
UČENJA

4. GODINA
UČENJA

D. ODGOJNO-OBRZOZVNI ISHODI PO RAZREDIMA I DOMENAMA/KONCEPTIMA

- ODGOJNO-OBRZOZVNI ISHODI
- RAZRADA ISHODA
- PREPORUKA ZA OSTVARIVANJE ISHODA U GODINI UČENJA I
POUČAVANJA PREDMETA
- RAZINE USVOJENOSTI ODGOJNO-OBRZOZVNIH ISHODA PO
RAZREDIMA KROZ IZVEDBU UČENIKA

D. ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI PO RAZREDIMA I DOMENAMA/KONCEPTIMA - BIOLOGIJA

- A. ORGANIZIRANOST ŽIVOG SVIJETA; B. PROCESI I MEĐUOVISNOSTI U ŽIVOM SVIJETU;
C. ENERGIJA U ŽIVOTNIM PROCESIMA; D. PRIRODOZNANSTVENI PRISTUP

B. ORGANIZIRANOST ŽIVOG SVIJETA

Učenik na kraju 1. godine učenja u domeni „Organiziranost živog svijeta”:

7.B.1. uspoređuje funkcioniranje različitih organizama i održivost života

7.B.2. objašnjava utjecaj životnih navika i rizičnih čimbenika na zdravlje organizma ističući važnost prepoznavanja simptoma bolesti i pravovremenog poduzimanja mjera zaštite

D. ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI PO RAZREDIMA I DOMENAMA/KONCEPTIMA - BIOLOGIJA

ISHOD: Učenik na kraju 1. godine učenja u domeni „Organiziranost živog svijeta“:

7.B.2. objašnjava utjecaj životnih navika i rizičnih čimbenika na zdravlje organizma ističući važnost prepoznavanja simptoma bolesti i pravovremenog poduzimanja mjera zaštite

RAZRADA ISHODA 7.B.2.:

- povezuje životne navike i rizične čimbenike s razvojem bolesti ukazujući na važnost prevencije - veza MT Zdravlje (3.3.) i MT Održivi razvoj
- prepoznaje znakove koji upućuju na poremećaje i ozljede sustava organa za kretanje ukazujući na važnost prevencije i pružanja prve pomoći uz primjenu odgovarajućih postupaka - veza MT Zdravlje (3.2.4.)
- razlikuje vrste krvarenja ukazujući na potrebu brzog pružanja prve pomoći uz opisivanje postupaka i isticanje važnosti poznавanja krvnih grupa kod transfuzije - veza MT Zdravlje (3.2.1.; 3.3.2.)
- prepoznaje znakove koji upućuju na pregrijavanje i pothlađivanje te objašnjava postupke vraćanja organizma u ravnotežno stanje
- opisuje moguće uzroke, znakove i načine sprečavanja dehidracije te vraćanje organizma u ravnotežno stanje
- stavlja u odnos epidemiološki lanac i mjere sprečavanja širenja zaraze ukazujući na važnost pravilne primjene antibiotika

D. ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI PO RAZREDIMA I DOMENAMA/KONCEPTIMA - BIOLOGIJA

ISHOD: Učenik na kraju 1. godine učenja u domeni „Organiziranost živog svijeta“:

7.B.2. objašnjava utjecaj životnih navika i rizičnih čimbenika na zdravlje organizma ističući važnost prepoznavanja simptoma bolesti i pravovremenog poduzimanja mjera zaštite

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ISHODA U GODINI UČENJA I POUČAVANJA

Obavezne aktivnosti učenika:

Istraživanje na temelju dostupnih izvora informacija o rizičnim čimbenicima povezanim s razvojem bolesti (npr. ovisnosti, premalo tjelesne aktivnosti i sna, nepravilna prehrana, stres, oštećenje kore stabljike, alergeni, nagle promjene životnih uvjeta i dr.).

Proučavanje krvnog nalaza te mjerjenje krvnog tlaka i pulsa.

Uvježbavanje postupaka pružanja prve pomoći.

Preporučene aktivnosti učenika:

Dokazivanje znojenja kroz izvođenje eksperimenta.

Izostaviti iz provjere i detaljne obrade:

granulom; čir želudca; hepatitis A; dizenterija; botulizam; žučni kamenci; malarija; bolest spavanja; tromboza; hemofilija; angina; referentne vrijednosti krvnog nalaza, detaljan opis: bolesti biljaka, ozljeda sustava organa za kretanje, krvnih grupa (antigeni i antitijela, Rh faktor), transfuzijska reakcija
termini: hipertenzija, hipotenzija, antibiograma

D. ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI PO RAZREDIMA I DOMENAMA/KONCEPTIMA - BIOLOGIJA

ISHOD 7.B.2.: Učenik objašnjava utjecaj životnih navika i rizičnih čimbenika na zdravlje organizma ističući važnost prepoznavanja simptoma bolesti i pravovremenog poduzimanja mjera zaštite

RAZINE USVOJENOSTI ISHODA:

	ZADOVOLJAVAĆA	DOBRA	VRLO DOBRA	IZNIMNA
7.B.2.	prepoznaće osnovne rizične čimbenike povezujući ih s razvojem bolesti uz naglašavanje važnosti osobne higijene i prevencije; opisuje i primjenjuje postupke pružanja prve pomoći	opisuje posljedice djelovanja rizičnih čimbenika i načine prevencije te provjere zdravstvenog stanja organizma na poznatim primjerima	objašnjava važnost pravovremenog saniranja narušenog zdravlja; povezuje epidemiološki lanac i mjere širenja zaraze	objašnjava neke principe vraćanja organizma u stanje ravnoteže i daje nove primjere koji opisuju uzročno-posljedične odnose okolišnih čimbenika i zdravlja