OSNOVNI PODACI	
Ime i prezime	Sanja Galic
Zvanje	Viši knjižničar, prof. hrvatskog jezika
Naziv škole u kojoj ste trenutačno zaposleni	III. Gimnazija Osijek
Adresa elektroničke pošte	sanja.galic1@skole.hr
Naslov metodičkih preporuka	Hrana, dodaci prehrani i zdravlje – kako donijeti informiranu odluku?
Predmet (ili međupredmetna tema)	Korelacija međupredmetne teme Zdravlje i informacijske pismenosti
Za međupredmetnu temu obavezno navesti u sklopu kojega nastavnoga predmeta se izvodi.	Sat razrednika Biologija Hrvatski jezik
Razred	1. razred gimnazije
OBVEZNI ELEMENTI	
Odgojno-obrazovni ishod (oznaka i tekst iz kurikuluma predmeta ili međupredmetnih tema objavljenih u NN)	**Zdravlje** **A.4.2.A** – Razlikuje različite prehrambene stilove te prepoznaje znakove poremećaja ravnoteže u organizmu. **A.4.2.B** – Prepoznaje važnost primjerene uporabe dodataka prehrani. **A.4.2.C** – Primjenjuje prehranu prilagođenu godišnjem dobu i podneblju u svakodnevnome životu. **A.4.2.D** – Prepoznaje važnost održavanja tjelesnih potencijala na optimalnoj razini.
Tijek nastavnoga sata	Cilj sata: Osposobiti učenike za **kritičko pronalaženje, vrednovanje i primjenu informacija o prehrani i dodacima prehrani** te ih potaknuti na donošenje odgovornih odluka povezanih sa zdravljem. Poseban je naglasak na spoznaji da **informacija pronađena na internetu nije automatski pouzdana informacija**. **Trajanje:** 2 nastavna sata (90 minuta) **Oblik rada:** individualni, rad u skupinama **Metode:** razgovor, problemsko učenje, istraživačko učenje, učenje kroz igru, suradničko učenje, rad s informacijama **Mjesto izvođenja:** učionica / školska knjižnica **Nositelji:** nastavnik Biologije i školski knjižničar **Materijalna priprema za nastavnika:** • kartice sa zadacima • radni listovi

	• projektor/interaktivna ploča • računala ili tableti • poveznice na odabrane mrežne izvore • primjeri mrežnih oglasa/reklama • kartice ISTINA / MIT / TREBA PROVJERITI • kartice „Semafor“ **Materijalna priprema za knjižničara:** • izbor pouzdanih mrežnih izvora • kratke upute za vrednovanje mrežnih izvora „DETEKTOR 6P“ • kartice za igru „Detektivi informacija” • digitalna ploča, npr. Padlet/Canva/Genially • nekoliko namjerno odabranih nepouzdanih ili komercijalno oblikovanih izvora za usporedbu. **Tijek sata:** 1. UVODNI DIO – **Motivacijski izazov „Biste li ovo kupili?”** (trajanje 10 minuta) 2. SREDIŠNJI DIO – Učenje kroz igru i problemsko istraživanje (trajanje 75 minuta) 3. ZAVRŠNI DIO – Refleksija (trajanje 5 minuta)
Opis svih aktivnosti (što rade učenici, a što učitelj/nastavnik)	1. **UVODNI DIO – Motivacijski izazov „Biste li ovo kupili?”** (trajanje 10 minuta) <u>Učenici</u> Gledaju reklame i glasovanjem označavaju: 🔴 **Ne vjerujem** 🟢 **Vjerujem** 🟡 **Nisam siguran/sigurna** Objašnjavaju svoj odabir odgovaranjem na pitanja koja postavlja knjižničar. <u>Nastavnik</u> Najavljuje učenicima da će prikazati nekoliko kratkih reklamnih poruka nakon kojih trebaju glasovati bojama semafora. Prikazuje reklame. <u>Školski knjižničar</u> Postavlja pitanja: • Tko je objavio ovu informaciju? • Na čemu se tvrdnja temelji? • Je li riječ o informaciji ili reklami? • Postoji li dokaz? • Bismo li istu tvrdnju prihvatili da proizvod ne želimo kupiti? Uvodi pojam informacijske pismenosti i ističe da je prvi korak prema odgovornoj odluci pitanje: „Mogu li vjerovati ovoj informaciji?” 2. **SREDIŠNJI DIO – Učenje kroz igru i problemsko istraživanje** (trajanje 75 minuta) **Igra „Detektivi zdrave prehrane”** (25 minuta) <u>Učenici</u> Učenici se dijele u 4–5 skupina.

	Svaka skupina dobiva karticu **„Detektivski dosje”** s jednim problemskim slučajem: • Slučaj 1: Čudotvorni vitamin • Slučaj 2: Proteinski prah za svakoga • Slučaj 3: TikTok recepti za mršavljenje • Slučaj 4: Hrana našeg podneblja • Slučaj 5: Energetska pića povećavaju koncentraciju. Svaka skupina koristi **DETEKTOR 6P.** Skupine izlažu rezultate istraživanja. <u>Školski knjižničar</u> Skupinama dijeli kartice karticu **„Detektivski dosje” i DETEKTOR 6P** upućuje učenike kako će obaviti zadatke. Prati istraživački rad i izlaganje rezultata rada skupina. **Igra „Istina ili mit“** (10 minuta) <u>Učenici</u> Raspravljaju o tvrdnji i donose zaključak. Podižući kartice ISTINA / MIT / TREBA PROVJERITI odgovaraju na tvrdnje. Nakon svakog odgovora moraju objasniti zašto. <u>Nastavnik</u> Dijeli učenicima kartice ISTINA / MIT / TREBA PROVJERITI. Čita tvrdnje: • Ako je proizvod prirodan, sigurno je bezopasan. • Dodaci prehrani mogu zamijeniti raznoliku prehranu. • Pri procjeni mrežnog izvora važno je provjeriti autora. • Reklama je također informacija, ali ima komercijalnu svrhu. • Za donošenje zdravstvene odluke korisno je usporediti više pouzdanih izvora. Traži da objasne zašto čime se igra pretvara u aktivnost kritičkog mišljenja, a ne samo u provjeru znanja. **Problemski zadatak „Što biste vi učinili?“** (25 minuta) <u>Učenici</u> Rješavaju s**ituaciju:** Marko trenira tri puta tjedno. Na internetu je pronašao reklamu za dodatak prehrani koji obećava više energije, brži oporavak i bolje rezultate. Proizvod je skup, ali ga preporučuje poznati influencer. Marko od vas traži savjet. Učenici moraju: • formulirati pitanje • pronaći izvore • provjeriti izvore • usporediti informacije • donijeti zaključak • navesti korištene izvore. Obrazlažu zaključak. <u>Nastavnik</u> Projicira i čita Situaciju.

	Objašnjava **zadatak skupine:** Ne odgovarajte samo: **„Kupio bih"** ili **„Ne bih kupio".** Morate obrazložiti odluku na temelju najmanje **tri provjerene informacije**. Školski knjižničar Upućuje učenike da moraju: • formulirati pitanje • pronaći izvore • provjeriti izvore • usporediti informacije • donijeti zaključak • navesti korištene izvore. Prikazuje pravilo Bibliografske jedinice iz Hrvatskog pravopisa online i objašnjava način bilježenja mrežnog izvora. **Kreativni zadatak „Pravilo za pametnog korisnika zdravstvenih informacija"** (15 minuta) Učenici Izrađuju infografiku **Ne vjeruj odmah – provjeri!** u Canvi. Trebaju navesti tri pravila koja bi svaki srednjoškolac trebao primjenjivati pri čitanju zdravstvenih informacija na internetu. Infografiku će postaviti na digitalnu ploču. Školski knjižničar Podsjeća učenike da je prvi korak prema odgovornoj odluci pitanje: „Mogu li vjerovati ovoj informaciji?" Zadaje zadatak da u Canvi izrade infografiku **Ne vjeruj odmah – provjeri!** s tri pravila o načinima provjere zdravstvenih informacija na internetu. Dijeli poveznicu za digitalnu ploču na koju će učenici postaviti infografike. 3. **ZAVRŠNI DIO – Refleksija** (trajanje 5 minuta) Učenici Ispisuju Izlaznu karticu. Nastavnik Projicira Izlaznu karticu: **Danas sam naučio/la…** **Najviše me iznenadilo…** **Od sada ću pri čitanju zdravstvenih informacija prvo provjeriti…** **Još moram naučiti…**
Sadržaji koji se koriste u aktivnostima	**Zdravlje** • prehrambeni stilovi • raznolika i uravnotežena prehrana • sezonska i lokalna prehrana • dodaci prehrani • tjelesna aktivnost • održavanje tjelesnih potencijala • odgovorno donošenje odluka povezanih sa zdravljem.

	Informacijska pismenost • informacijski izvori • mrežno pretraživanje • ključne riječi • vjerodostojnost izvora • autorstvo • aktualnost • svrha izvora • činjenice i mišljenja • reklama i manipulacija informacijama • usporedba izvora • navođenje izvora. **Biologija** • formuliranje ciljeva istraživanja i hipoteza • • korištenje grafičkim i tabličnim prikazima • • izbor pouzdane literature • • ispravno navođenje literature (u tekstu i na kraju teksta) • • pisanje kraćih rasprava i zaključaka.
Primjeri vrednovanja za učenje, vrednovanja kao učenje ili naučenog uz upute	**Vrednovanje za učenje** Učenici ispisuju Izlaznu karticu. Nastavnik tijekom rada prati: • razumije li učenik biološki sadržaj • razlikuje li činjenicu od tvrdnje • zna li pronaći dokaz • postavlja li pitanja o izvoru • argumentira li zaključak. **Vrednovanje kao učenje** Učenici međusobno vrednuju rad skupina prema **Četiri pitanja za samovrednovanje skupine**. **Vrednovanje naučenog** Nastavnik primjenjuje kriterijsko vrednovanje pomoću tablice **Kriterijsko vrednovanje problemskog zadatka.**
DODATNI ELEMENTI	
Poveznice na više odgojno-obrazovnih ishoda različitih predmeta ili očekivanja međupredmetnih tema	**Biologija** **BIO SŠ D.1.1. –** Primjenjuje osnovna načela i metodologiju znanstvenoga istraživanja i opisuje razvoj znanstvene misli tijekom povijesti. **Hrvatski jezik** **SŠ HJ A.1.1. –** Učenik opisuje i pripovijeda u skladu sa svrhom i željenim učinkom na primatelja. **SŠ HJ C.1.1. –** Učenik prosuđuje utjecaj medijskih tekstova na svakodnevni život primatelja. **Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije**

	ikt C.4.1. – Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju. **ikt C.4.2.** – Učenik samostalno provodi složeno pretraživanje informacija u digitalnome okružju. **ikt C.4.3.** – Učenik samostalno kritički procjenjuje proces, izvore i rezultate pretraživanja, odabire potrebne informacije. **ikt C.4.4.** – Učenik samostalno i odgovorno upravlja prikupljenim informacijama **ikt D.4.1.** – Učenik samostalno ili u suradnji s drugima stvara nove sadržaje i ideje ili preoblikuje postojeća digitalna rješenja primjenjujući različite načine za poticanje kreativnosti. **ikt D.4.2.** – Učenik argumentira svoje viđenje rješavanja složenoga problema s pomoću ikt-a. **ikt D.4.3.** – Učenik predočava, stvara i dijeli ideje i uratke o složenoj temi s pomoću ikt-a. **Učiti kako učiti** **uku A.4/5.1.** – Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno ih primjenjuje u novim situacijama. **uku A.4/5.3.** – Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja i kritički procjenjuje rješenja. **uku B.4/5.1.** – Učenik samostalno određuje ciljeve učenja, odabire strategije učenja i planira proces učenja. **uku B.4/5.2**. – Učenik prati svoje učenje, procjenjuje napredak i samoregulira proces učenja. **uku C.4/5.1.** – Učenik iskazuje pozitivna pozitivna uvjerenja o vlastitim sposobnostima i ustraje u učenju unatoč preprekama. **uku D.4/5.2.** – Učenik ostvaruje dobru suradnju s drugima u različitim situacijama učenja i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.
Aktivnost u kojima je vidljiva interdisciplinarnost	Interdisciplinarnost je vidljiva u svim zadacima, posebno u problemskom zadatku: **Biologija:** kako prehrana djeluje na organizam, metodologija istraživanja **Zdravlje:** odgovoran odnos prema prehrani i dodacima **informacijska pismenost:** kako pronaći i provjeriti informaciju **Hrvatski jezik:** kako argumentirati zaključak **digitalna pismenost:** kako odgovorno koristiti mrežne izvore. Učenik tako ne usvaja sadržaj izolirano, nego povezuje znanje, informaciju i donošenje odluke.
Poveznice na multimedijske i interaktivne sadržaje	Dona - 100% prirodno https://www.youtube.com/watch?v=fNBzTfKT4b8 Detox čaj koji sagorijeva kalorije noću https://www.facebook.com/nutrisslim.hr/videos/2406147459566993/ Cvijeće https://www.youtube.com/watch?v=onc8CWpHhOk

	Ono nešto CE https://www.youtube.com/watch?v=if4Vzilf1vQ Ca-Zn-Mg: Tri ključna minerala u jednom suplementu https://www.facebook.com/GymBeamHr/videos/1670827807481442/ Hrvatskog pravopisa online: Bibliografske jedinice. https://pravopis.hr/pravilo/bibliografske-jedinice/87/
Prijedlozi vanjskih izvora i literature	Džono-Boban, Ankica. Navike jedenja u prevenciji debljine. Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije. https://www.zzjzdnz.hr/zdravlje/hrana-i-zdravlje/322 Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hranite li se vi zdravo? https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2020/03/Hrana-LETAK.pdf Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Ljetna prehrana https://www.hzhm.hr/wp-content/uploads/2024/10/Ljetna-prehrana-LowRes.pdf Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Pravilna prehrana https://www.hzjz.hr/tag/pravilna-prehrana/ Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Prehrambene smjernice https://zivjetizdravo.eu/wp-content/uploads/2020/03/Prehrambene-smjernice-od-1.-4.razred-O%C5%A0.pdf Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Zdravlje i prehrana https://www.hzjz.hr/tag/zdravlje-i-prehrana/ Ministarstvo zdravstva RH. Dodaci prehrani. https://zdravstvo.gov.hr/o-ministarstvu/djelokrug-1297/sanitarna-inspekcija/hrana-1359/dodaci-prehrani-1841/1841