

***Module 4 – Mathematical Literacy, Expert-Teachers Open class activity***



***(C5 - Short-term joint staff training event)***

***Integrated Curriculum - Lesson plans***

<b>Naslov</b>	<b>Postotak (matematika i zdrav način života)</b>
<b>Predmetno područje</b>	<b>Medijska pismenost</b>
<b>Opis odgojno-obrazovne djelatnosti</b>	<p><b>Trajanje:</b> 14 dana  <b>Dob učenika:</b> 15 – 18 godina  <b>Organizacija razreda učenika:</b> individualni rad, rad u paru, grupni rad</p> <p><b>Cilj lekcije:</b> koristiti postotke u svakodnevnom životu - osvijestiti zdrave prehrambene navike</p> <p><b>Pomoćni materijali:</b> internetske stranice, video isječci</p> <p><b>Metoda vrednovanja i procjene:</b> samoprocjena osobnog unosa kalorija u postocima</p> <p><b>Opis aktivnosti:</b></p> <p><b>1. dio lekcije</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Upitnik o prehrambenim navikama/omiljenoj hrani/pićima (npr. zdrava hrana, nezdrava hrana, nezdrave navike, dob/spol/tjelesna aktivnost itd.)</li> <li>• Prezentacija prvih pet rezultata</li> </ul> <p><b>2. dio lekcije – istraživanje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pronađite službenu tablicu nutritivnih vrijednosti (npr. FDA, Nacionalni institut za zdravlje, WHO) pomoću službenih web stranica. Npr. <a href="https://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0005/355973/ENP_eng.pdf">https://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0005/355973/ENP_eng.pdf</a></li> <li>• Analizirajte kalorijske vrijednosti pet najboljih jela/jela/pića iz upitnika.</li> <li>• Usporedite s tablicom dnevnog unosa kalorija prema vašoj dobi.</li> <li>• Koristite sljedeću formulu:</li> </ul> $\text{postotak dnevnog unosa kalorija u obroku} = \frac{\text{kalorijska vrijednost obroka}}{\text{ukupni dnevni unos kalorija}} \times 100$

Predložena web stranica <https://www.webmd.com/diet/healthtool-food-calorie-counter>

### 3. dio lekcije – osobno istraživanje

- Učenici vode osobni dnevnik 7-dnevnog dnevnog unosa hrane i pića
- Izračunajte kalorijsku vrijednost za svaki dan pomoću prethodno spomenute web stranice
- Izračunajte prosječni dnevni unos kalorija pomoću formule:

$$\text{prosječni tjedni unos kalorija} = \frac{\text{zbroj kalorija unesenih u 7 dana}}{7 \text{ (dana)}}$$

- Prezentirajte osobni dnevni unos kalorijskih vrijednosti u postocima:

$$\text{postotak dnevnog unosa kalorija u obroku} = \frac{\text{prosječan tjedni unos kalorija}}{\text{ukupan dnevni unos kalorija}} \times 100$$

### 4. dio lekcije – medijska prezentacija

- Studenti će izraditi profile/stranicu na društvenim mrežama s predloženim dnevnim jelovnicima u skladu s dnevnim navikama zdrave prehrane.
- Profili će sadržavati videozapise sa sastojcima, procesom pripreme, postotkom dnevnog unosa kalorija u obroku u odnosu na preporučeni dnevni unos.

#### Dodatne aktivnosti i razmatranja:

Povratne informacije i rasprava: Uvrstite raspravu unutar razreda ili grupne osvrte u različitim dijelovima razrade nastavnog plana kako biste potaknuli učenike da podijele svoja otkrića i rezultate.

Pristupačnost: Vodite računa o studentima koji mogu imati prehrambena ograničenja ili zdravstvena stanja koja utječu na njihov izbor prehrane.

Etička razmišljanja: Potaknite odgovorno korištenje društvenih medija i poštivanje privatnosti prilikom dijeljenja osobnih podataka.

**Povezanost s  
nastavnim planom i  
programom**

**Razred:** Srednja škola, 1. - 4.  
**Kurikulum:** Matematička pismenost. Medijska pismenost.

**Znanje:**

Matematička znanja: Učenici će poboljšati razumijevanje postotaka, kako računati s njima, tumačenje podataka koji se odnose na postotke i primjenu postotni račun u svakodnevnom životu.

Nutricionistička znanja: Kroz istraživanje i analizu kalorijskih vrijednosti i prehrambenih podataka, učenici će steći znanje o nutritivnom sadržaju hrane i pića, uključujući njihovu kalorijsku vrijednost, makronutrijente i mikronutrijente.

Znanje o zdravlju: Učenici će steći više znanja o konceptu zdravih prehrambenih navika, važnosti uravnotežene prehrane i odnosu između prehrane i cjelokupnog zdravlja.

Vještine analize podataka: Učenici će naučiti kako prikupiti, organizirati i analizirati podatke koji se odnose na njihove osobne prehrambene navike, pri čemu će doći do smislenih zaključaka iz svojih opažanja.

**Vještine:**

Matematičke vještine: Učenici će razviti matematičke vještine u postotnom računu koje su primjenjive u različitim situacijama iz svakodnevnog života kao što su proračun, financije i interpretacija podataka.

Istraživačke vještine: Kroz aktivnosti kao što su pronalaženje nutritivnih vrijednosti i provođenje osobnog istraživanja, učenici će poboljšati svoje istraživačke vještine uključujući online istraživanje, prikupljanje i analizu podataka.

Kritičko razmišljanje: Učenici će razviti vještine kritičkog razmišljanja procjenjujući vlastite prehrambene navike, uspoređujući ih s preporučenim smjernicama i donoseći odluke o svojoj prehrani.

Tumačenje podataka: Učenici će naučiti kako interpretirati podatke koji se odnose na unos kalorija i koristiti te informacije za prilagodbu svoje prehrane i načina života.

Prezentacijske vještine: Medijska prezentacija pomoći će učenicima razviti vještine u stvaranju i učinkovitim predstavljanju informacija, uključujući stvaranje sadržaja društvenih medija, izradu videa i objašnjavanje složenih pojmova na jasan i zanimljiv način.

Digitalna pismenost: Putem online istraživanja i stvaranja sadržaja na društvenim mrežama učenici će poboljšati svoje vještine digitalne pismenosti, uključujući korištenje internetske stranice za online istraživanje i stvaranje sadržaja.

	<p><b>Kompetencije:</b></p> <p>Zdravstvena pismenost: Učenici će razviti kompetenciju u razumijevanju i primjeni načela zdravstvene pismenosti, što uključuje donošenje informiranih izbora o njihovoj prehrani i načinu života.</p> <p>Matematička kompetencija: Steći će kompetencije u matematičkim vještinama, posebice u kontekstu postotaka, što je temeljna matematička vještina primjenjiva u raznim životnim situacijama.</p> <p>Podatkovna pismenost: Prikupljanjem i analizom podataka učenici će poboljšati svoju podatkovnu pismenost, omogućujući im da u svakodnevnom životu donose odluke utemeljene na podacima.</p> <p>Medijska pismenost: Kroz kreiranje sadržaja na društvenim mrežama, učenici će razviti vještine medijske pismenosti, uključujući sposobnost kritičkog vrednovanja i kreiranja medijskog sadržaja.</p> <p>Cjeloživotno učenje: Učenici će steći kompetenciju cjeloživotnog učenja razumijevanjem važnosti kontinuiranog praćenja i prilagodbe svojih prehrambenih navika kako bi održali zdrav način života.</p> <p>Rješavanje problema: Plan ove lekcije potiče kompetenciju rješavanja problema izazivajući učenike da identificiraju i riješe probleme prehrane i naprave praktične promjene kako bi poboljšali svoje zdravlje.</p>
<p><b>Kratak opis digitalnih izvora</b></p>	<p>Obrasci Google dokumenata:  <a href="https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0005/355973/ENP_eng.pdf">https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0005/355973/ENP_eng.pdf</a>  <a href="https://www.webmd.com/diet/healthtool-food-calorie-counter">https://www.webmd.com/diet/healthtool-food-calorie-counter</a></p>