

# ZDRAV TANJUR (PROJEKT BIOLOGIJE I MATEMATIKE)

UČITELJICE: Ana Maršić i Marijana Matković

## ROK

**Pripremiti Hamer papir za prezentaciju projekta.**

1. zadatak: Napraviti piramidu prema potrebama za hranjivim tvarima (standardna hranidbena piramida).
  2. zadatak: Izmjeriti vlastitu masu. Prema vlastitoj masi izračunati unos pojedine hranjive tvari iz standardne hranidbene piramide kako bi organizam savršeno funkcionirao.
  3. zadatak: Kružnim dijagramom prikazati rezultate dobivene izračunom prema vlastitoj masi. Uz kružni dijagram organizirati legendu kako bi prikaz podataka bio što jasniji promatraču. Obavezno prikazati tablicu.
  4. zadatak: Višestrukim stupčastim dijagramom prikazati unos kilokalorija prema dnevnim aktivnostima (sjedenje, trčanje). Uz višestruki stupčasti dijagram organizirati legendu. Prikazati tablicu prikupljenih podataka.
- NAPOMENA: Na internetu potražiti kalkulator za mjerenje potrebnih kcal ( u kalkulator unijeti 2 podatka: visina i masa tijela). Istražiti i proučiti količinu kcal ovisno o aktivnosti.
5. Povezati potrebe za hranjivim tvarima i stanično disanje. Istražiti što se događa u organizmu kada izostane unos hranjivih tvari.
  6. zadatak: Istražiti bolesti koje nastaju kao posljedica nedostatka ili nemogućnosti razgradnje hranjivih tvari. Navesti i opisati barem 5 bolesti.
  7. zadatak: Na domišljat i kreativan način prikazati i izraditi „Zdrav tanjur“. Osmisliti jedan obrok po želji te ga izraditi u 3D modelu (pomoću hamera, kutija, kolaž papira, plastelina, prazne ambalaže, spužve,...).



## Kriteriji vrednovanja

	<b>POTPUNO RIJEŠENO</b>	<b>DJELOMIČNO RIJEŠENO</b>	<b>NIJE DOBRO ODRADENO</b>
<b>PRIKAZ I ORGANIZACIJA PODATAKA</b>	<p>Učenik je pravilno i smisleno organizirao svoj „Zdrav tanjur“ prikazao određenu skupinu podataka (pravilno grupirao i povezoao podatke). Za prikaz podataka grafički pravilno je korištena proračunska tablica (MS Excel); graf, legenda.</p> <p><b>2 boda</b></p>	<p>Učenik je djelomično korektno organizirao skupine podataka. Grafički prikaz podataka nije potpun (na stupcima nedostaju postoci, nema legende koja objašnjava podatke, ....)</p> <p><b>1 bod</b></p>	<p>Učenik je pogrešno organizirao podatke. Podaci iz tablice za grafički prikaz nisu točni te ni sam grafički prikaz nije ispravan.</p> <p><b>0 bodova</b></p>
<b>TOČNOST PODATAKA (INFORMACIJA) I MATEMATIČKI IZRAČUN</b>	<p>Učenik je došao do točnih informacija koristeći se internetom. Informacije i podatke je pravilno iskoristio (kalkulator za mjerenje kalorija) kako bi matematičkim izračunom došao do zaključaka i odgovora na postavljena pitanja u projektu.</p> <p><b>2 boda</b></p>	<p>Učenik je djelomično došao do točnih informacija te djelomično točno zaključio i odgovorio na postavljena pitanja u projektu</p> <p><b>1 bod</b></p>	<p>Učenik nije došao do kvalitetnih (istinitih) informacija, te su mu zaključci ne valjani.</p> <p><b>0 bodova</b></p>
<b>KREATIVNOST, INOVATIVNOST, UREDNOST</b>	<p>Cjelokupan dojam vizualnog dijela projekta (prezentacija na hamer papiru, izrada 3D modela zdravog tanjura) je vrlo zanimljiv (korištene su boje, podatci su pravilno organizirani u stupce i redove te jasni i oku primamljivi promatraču, učenik je na vrlo kreativan način došao do poveznice za određeni tip podataka unutar cijelog projekta (npr.koristio je uvijek istu boju za određeni podatak).</p> <p><b>2 boda</b></p>	<p>Učenik nije potpuno pregledno prezentirao i organizirao podatke, nacrtao grafičke prikaze, izradio 3D model zdravog tanjura. Informacije su nepotpune (opis i objašnjenje bolesti, grafički prikazi)</p> <p><b>1 bod</b></p>	<p>Učenik je jednolično, neorganizirano prezentirao podatke i grafičke prikaze. Navodi su nepotpuni i netočni te nesmisleno povezani.</p> <p><b>0 bodova</b></p>
<b>ZAKLJUČAK I DOJAM PREZENTACIJE</b>	<p>Učenik je samostalno došao do zaključka, iznio ga i prezentirao sigurno i bez pomoći, potkrijepio ga činjenicama.</p> <p><b>2 boda</b></p>	<p>Učenik je uz pomoć učiteljica došao do zaključka. Prezentacija je nesigurna i ne posve jasna.</p> <p><b>1 bod</b></p>	<p>Učenik nije došao do zaključka , a prezentacija je nejasna i nepotupna.</p> <p><b>0 bodova</b></p>

