**OSNOVNA ŠKOLA NEDELIŠĆE**

**BIOLOGIJA 8**

**ŠK. GODINA: 2022./2023.**

**Mjesec: rujan**

**Učiteljica: Mateja Grabar**

**Razred: 8. a, b, c**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TEMATSKE CJELINE/ NASTAVNE JEDINICE** | **ISHODI** | **AKTIVNOSTI UČENIKA** | **KORELACIJE S OSTALIM PREDMETIMA** | **MEĐUPREDMETNE**  **TEME** | **NAPO-**  **MENA** |
| **REGULACIJA SASTAVA TJELESNIH TEKUĆINA U ULOZI ODRŽIVOSTI ŽIVOTA**  1. Uvodni sat  2. Sustav organa za izlučivanje – I  3. Sustav organa za izlučivanje – II  4. Sustav organa za izlučivanje - III  5. Živi zdravo – čuvaj sustav organa za izlučivanje    6. Regulacija sastava tjelesnih tekućina kralježnjaka i beskralježnjaka  7. Regulacija sastava tjelesnih tekućina jednostaničnih organizama  8. Regulacija sastava tjelesnih tekućina biljaka  9. Sistematiziranje tematske cjeline: regulacija sastava tjelesnih tekućina u ulozi održivosti života  10. Pisana provjera znanja: regulacija sastava tjelesnih tekućina u održivosti života | **BIO OŠ** **A.8.1.** POVEZUJE USLOŽNJAVANJE GRAĐE S RAZVOJEM NOVIH SVOJSTAVA I KLASIFICIRA ORGANIZME PRIMJENOM RAZLIČITIH KRITERIJA UKAZUJUĆI NA NJIHOVU SRODNOST I RAZNOLIKOST  **BIO OŠ B.8.1**. ANALIZIRA PRINCIPE REGULACIJE, PRIMANJA I PRIJENOSA INFORMACIJA TE REAGIRANJA NA PODRAŽAJ  **BIO OŠ B.8.2**. ANALIZIRA UTJECAJ ŽIVOTNIH NAVIKA I RIZIČNIH ČIMBENIKA NA ZDRAVLJE ORGANIZMA ISTIČUĆI VAŽNOST PREPOZNAVANJA SIMPTOMA BOLESTI I PRAVOVREMENOGA PODUZIMANJA MJERA ZAŠTITE  **BIO OŠ B.8.3.** ANALIZIRA UTJECAJ ŽIVOTNIH UVJETA NA RAZVOJ PRILAGODBI I BIORAZNOLIKOST  **BIO OŠ C.8.1** UKAZUJE NA VAŽNOST ENERGIJE ZA PRAVILNO FUNKCIONIRANJE ORGANIZMA  **BIO OŠ D.8.1.** PRIMJENJUJE OSNOVNA NAČELA ZNANSTVENE METODOLOGIJE I OBJAŠNJAVA DOBIVENE REZULTATE  **BIO OŠ D.8.2**. POVEZUJE BIOLOŠKA OTKRIĆA S RAZVOJEM CIVILIZACIJE I PRIMJENOM TEHNOLOGIJE U SVAKODNEVNOME ŽIVOTU | edukativne igre, razgovor, rasprava, rad s udžbenikom – rad na tekstu, rješavanje radnih listića,  promatranje, internet, grafički radovi, individualni rad,  mentalne mape, izrada prezentacija, video lekcije | **Hrvatski jezik**  OŠ HJ A. 8. 1, OŠ HJ A. 8. 2, OŠ HJ A.8.3. – priprema i prezentiranje rezultata rada temeljem plana koji je dio grupnog rada, komuniciranje u grupi, čitanje teksta s razumijevanjem, oblikovanje zaključaka temeljem provedene aktivnosti  **Matematika**  MAT OŠ B.8.2., MAT OŠ D.8.3., MAT OŠ D.8.4.– analiza prikupljenih podataka i njihovo grafičko prikazivanje, odabiranje i preračunavanje odgovarajućih mjernih jedinica, analiza grafički prikazanih podataka  **Kemija**  KEM OŠ A.8.3. – analiza upotrebe tvari i njihov utjecaj na čovjekovo zdravlje i okoliš  **Informatika**  A.8.1, C.8.2., C.8.3. – odabiranje prikladnih izvora informacija u digitalnom okružju, procjenjivanje točnosti, relevantnosti i pouzdanosti informacija i njihovih izvora; dizajniranje i predstavljanje radova s pomoću sredstava informacijske i komunikacijske tehnologije | **Učiti kako učiti**  uku A.3.1., uku A.3.2., uku A.3.3., uku A.3.4., uku B.3.1., uku B.3.2., uku B.3.3., uku B.3.4., uku C.3.1., uku C.3.2., uku C.3.3., uku C.3.4, uku D.3.1., uku D.3.2. - korištenje različitih izvora znanja za prikupljanje podataka o regulaciji sastava tjelesnih tekućina, primjena različitih strategija učenja i konstruktivna suradnja te samovrednovanje vlastitog znanja uz preuzimanje odgovornosti za vlastito učenje  **Zdravlje**  A.3.2.A., A.3.3. – osvješćivanje važnosti pravilne prehrane i održavanja higijene tijela u svrhu očuvanja mokraćnog sustava  **Održivi razvoj**  odr A.3.1., odr C.3.1. - analiza biološke raznolikosti i uočavanje njezine povezanosti sa životnim uvjetima i građom živih bića, uočavanje povezanosti  zaštite okoliša s očuvanjem zdravlja  **Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije**  ikt A.3.1., ikt A.3.2., ikt B.3.1., ikt B.3.2., ikt B.3.3., ikt C.3.1., ikt C.3.2., ikt C.3.3., ikt C.3.4., ikt D.3.1., ikt D.3.3. - korištenje digitalne tehnologije za pretraživanje i organiziranje prikupljenih podataka o regulaciji sastava tjelesnih tekućina živih bića, kreativno izražavanje i komuniciranje s poznatim osobama kao podrške različitim oblicima suradničkog učenja  **Građanski odgoj**  goo C.3.2, goo C.3.3. – osvješćivanje važnosti pomoći bolesnima (npr. osobama kojima je nužna hemodijaliza) aktivnim i volonterskim sudjelovanjem u različitim akcijama, uvažavanje dogovorenih pravila komunikacije te drugih i drugačijih mišljenja  **Osobni i socijalni razvoj**  osr A 3.3., osr B 3.2., osr B 3.4. - rješavanje problemskih situacija radom u grupi temeljem individualnih zaključaka i uz primjenu pravila komunikacije i uvažavanja |  |