**GODIŠNJI IZVEDBENI KURIKULUM – PRIRODA. 5 RAZRED**

**Redoviti program uz prilagodbu sadržaja i individualizirane postupke**

Učenik:

Učiteljica:

Stručni suradnik:

|  |  |
| --- | --- |
| **INICIJALNA PROCJENA:**  Inicijalnom procjenom znanja utvrđena je razina znanja prisjećanja i prepoznavanja osnovnih pojmova uz djelomičnu mogućnost objašnjenja pojmova i primjene znanja.  Učenik rješava najjednostavnije zadatke. Uz pomoć učitelja daje djelomično ispravne odgovore. Radi uz pomoć i ne uočava greške samostalno. Čita sporo i bez razumijevanja. Piše sporo s dosta grešaka. Logičko mišljenje i zaključivanje nije u potpunosti razvijeno.  Ne razumije u potpunosti upute i obrazovne zahtjeve. Pri čitanju tekstova te za rješavanje svih pisanih zadataka potrebno je povećati font i smanjiti količinu teksta. Za izvršavanje zadataka treba više vremena nego ostali učenici. Pri izvođenju praktičnog rada i provođenju istraživanja treba pomoć i vođenje. Treba poraditi na oragnizaciji prostora i grafičkom prikazu podataka. Učenik nema razvijene radne navike. | |
| **OSOBITOSTI ŠKOLSKOG UČENJA**  - učenik se izražava kratkim jednostavnim rečenicama  - artikulacija riječi je neprecizna  - otežano prepričava sadržaj tekstova  - otežano uči  - rukopis je neuredan i uglavnom nečitak  - nakon kratkog vremena posustaje u radu | **ODGOJNO-OBRAZOVNE POTREBE UČENIKA**   * jednostavniji rječnik i rečenične konstrukcije * prilagođavanje sredstava za predočavanje – slike, crteži, modeli, izdvajanje bitnog, izostavljanje suvišnih detalja * češća provjera razumijevanja kratkim pitanjima usmeno * češće ponavljanje ključnih riječi i pojmova * postavljanje usmenih i dopunskih pitanja * rastavljanje sadržaja na manje cjeline * potrebno je češće prilaženje učeniku i poticaj u radu * produljeno vrijeme za rješavanje zadataka, čitanje i pisanje * isticanje aktivnosti u kojima je učenik dobar |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TEMA** | **PODTEMA** | **ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI** | **AKTIVNOSTI UČENIKA** | **STRATEGIJE I POSTUPCI PODRŠKE** | **OSTVARENOST ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA** |
| **1. SVE OKO NAS GRAĐENO JE OD ČESTICA** | **Povezanost žive i nežive prirode**  **Prirodu grade tvari različitih svojstva**  **U unutrašnjosti tvari**  **Čestice se međusobno miješaju i spajaju**  **Jesu li i otopine smjese tvari** | **OŠ PRI A.5.1.** Učenik objašnjava temeljnu građu prirode.  **OŠ PRI D.5.1.** Učenik tumači uočene pojave, procese i međuodnose na temelju opažanja prirode i jednostavnih istraživanja.  **OŠ PRI D.5.2.** Učenik objašnjava cilj i ulogu znanosti te međuodnos znanosti i društva. | * Mjerenje temperature zraka, vode i tla * Upoznavanje s uporabom povećala I dalekozora * Istraživanje svojstava morske vode i zašećerene vode * Određivanje pH vrijednosti otopina univerzalnim indikatorskim papirom I pH metrom * Izrada prirodnog indikatora od ljubičastog kupusa | **Perceptivno prilagođavanje** (prilagođavanje sredstava za predočavanje – slike, crteži, modeli, izdvajanje bitnog, izostavljanje suvišnih detalja, prilagođavanje tiska)  **Spoznajno prilagođavanje** (sažimanje teksta, pojednostavljivanje sadržaja učenja, stupnjevito pružanje pomoći u rješavanju zadataka, postupno uvođenje u apstraktan način mišljenja)  **Govorno prilagođavanje** (razgovjetnosti i razumljivosti te  govorno usmjeravanje pažnje)  **Prilagođavanje zahtjeva** – Produljeno vrijeme za rješavanje zadataka, čitanje i pisanje | **POTPUNO (+):**  u većoj mjeri usvojeni sadržaji, samostalno i točno rješava zadatke, zahtjevnije zadatke rješava uz poticaj i podršku učitelja.  **DJELOMIČNO (+/-):**  zadatke rješava usporeno, često uz podršku učitelja, pomoćnika u nastavi, stručnoga komunikacijskog posrednika, vršnjaka, potreban mu je poticaj u radu.  **NEPOTPUNO (-):**  nastavni sadržaji nisu usvojeni. Zadatke ne može riješiti uz podršku učitelja/nastavnika, pomoćnika u nastavi, stručnoga komunikacijskog posrednika ili vršnjaka. |
| **2. NIŠTA BEZ ENERGIJE** | **Organizmi su prilagođeni različitim životnim uvjetima**  **Sunce – glavni izvor energije na Zemlji**  **U hrani je zarobljena Sunčeva energija**  **Obnovljivi i neobnovljivi izvori energije** | **OŠ PRI C.5.1.** Učenik razlikuje najvažnije izvore i oblike energije i raspravlja o njihovu utjecaju na život na Zemlji.  **OŠ PRI D.5.1.** Učenik tumači uočene pojave, procese i međuodnose na temelju opažanja prirode i jednostavnih istraživanja.  **OŠ PRI D.5.2.** Učenik objašnjava cilj i ulogu znanosti te međuodnos znanosti i društva. | * Opisivanje životnih uvjeta na različitim staništima * Mjerenje temperature različitih tijela i korištenje termometara * Istraživanje: Kako temperatura tijela ovisi o boji njegove površine? * Mikroskopiranje niti vune i građe pera * Istraživanje djelovanja potkožnog sloja masti. * Praktičan rad: Gdje biljke čuvaju rezervnu hranu? * Praktični rad: istraživanje svojstava ugljena i nafte | **Perceptivno prilagođavanje** (prilagođavanje sredstava za predočavanje – slike, crteži, modeli, izdvajanje bitnog, izostavljanje suvišnih detalja, prilagođavanje tiska)  **Spoznajno prilagođavanje** (sažimanje teksta, pojednostavljivanje sadržaja učenja, stupnjevito pružanje pomoći u rješavanju zadataka, postupno uvođenje u apstraktan način mišljenja)  **Govorno prilagođavanje** (razgovjetnosti i razumljivosti te  govorno usmjeravanje pažnje)  Prilagođavanje zahtjeva – Produljeno vrijeme za rješavanje zadataka, čitanje i pisanje | **POTPUNO (+):**  u većoj mjeri usvojeni sadržaji, samostalno i točno rješava zadatke, zahtjevnije zadatke rješava uz poticaj i podršku učitelja.  **DJELOMIČNO (+/-):**  zadatke rješava usporeno, često uz podršku učitelja, pomoćnika u nastavi, stručnoga komunikacijskog posrednika, vršnjaka, potreban mu je poticaj u radu.  **NEPOTPUNO (-):**  nastavni sadržaji nisu usvojeni. Zadatke ne može riješiti uz podršku učitelja/nastavnika, pomoćnika u nastavi, stručnoga komunikacijskog posrednika ili vršnjaka |
| **3. ISTRAŽUJEMO VAŽNOST VODE** | **Istražujem vodu i svojstva vode**  **Kako je živjeti u vodi**  **Živa su bića građena od stanica**  **Gdje su dokazi o promjenljivosti živih bića** | **OŠ PRI A.5.1.** Učenik objašnjava temeljnu građu prirode.  **OŠ PRI B.5.1.** Učenik objašnjava svojstva zraka, vode i tla na temelju istraživanja u neposrednom okolišu.  **OŠ PRI B.5.2.** Učenik objašnjava međuodnose životnih uvjeta i živih bića.  **OŠ PRI D.5.1.** Učenik tumači uočene pojave, procese i međuodnose na temelju opažanja prirode i jednostavnih istraživanja. | * Opisivanje prelaska vode iz jednog agregacijskog stanja u drugo uz pomoć ilustracija i video materijala * Praktičan rad: Istraživanje površinske napetosti vode i njenog utjecaja na kretanje kukaca * Određivanje volumena pomoću menzure * Praktičan rad: Ispitivanje uloge plivaćeg mjehura pomoću modela * Izrada mikroskopskog preparata * Mikroskopiranje uzoraka vode iz prirode. * Crtanje uočenih mikroorganizama. * Prepoznavanje stanične građe živih bića * Mikroskopiranje stanica biljnog i životinjskog organizma * Mikroskopiranje biljnog i životinjskog tkiva različitim povećanjima * Crtanje promatranih stanica * Izrađivanje modela fosila | **Perceptivno prilagođavanje** (prilagođavanje sredstava za predočavanje – slike, crteži, modeli, izdvajanje bitnog, izostavljanje suvišnih detalja, prilagođavanje tiska)  **Spoznajno prilagođavanje** (sažimanje teksta, pojednostavljivanje sadržaja učenja, stupnjevito pružanje pomoći u rješavanju zadataka, postupno uvođenje u apstraktan način mišljenja)  **Govorno prilagođavanje** (razgovjetnosti i razumljivosti te  govorno usmjeravanje pažnje)  **Prilagođavanje zahtjeva** – Produljeno vrijeme za rješavanje zadataka, čitanje i pisanje | **POTPUNO (+):**  u većoj mjeri usvojeni sadržaji, samostalno i točno rješava zadatke, zahtjevnije zadatke rješava uz poticaj i podršku učitelja.  **DJELOMIČNO (+/-):**  zadatke rješava usporeno, često uz podršku učitelja, pomoćnika u nastavi, stručnoga komunikacijskog posrednika, vršnjaka, potreban mu je poticaj u radu.  **NEPOTPUNO (-):**  nastavni sadržaji nisu usvojeni. Zadatke ne može riješiti uz podršku učitelja/nastavnika, pomoćnika u nastavi, stručnoga komunikacijskog posrednika ili vršnjaka |
| **4. ISTRAŽUJEMO VAŽNOST ZRAKA** | **Istražujemo sastav i svojstva zraka**  **Kako je živjeti u zraku** | **OŠ PRI A.5.1.** Učenik objašnjava temeljnu građu prirode.  **OŠ PRI B.5.1.** Učenik objašnjava svojstva zraka, vode i tla na temelju istraživanja u neposrednom okolišu.  **OŠ PRI B.5.2.** Učenik objašnjava međuodnose životnih uvjeta i živih bića.  **OŠ PRI D.5.1.** Učenik tumači uočene pojave, procese i međuodnose na temelju opažanja prirode i jednostavnih istraživanja. | * Istraživanje *ima li zrak masu?* * Istraživanje *Ovisi li tlak zraka o nadmorskoj visini?* | **Perceptivno prilagođavanje** (prilagođavanje sredstava za predočavanje – slike, crteži, modeli, izdvajanje bitnog, izostavljanje suvišnih detalja, prilagođavanje tiska)  **Spoznajno prilagođavanje** (sažimanje teksta, pojednostavljivanje sadržaja učenja, stupnjevito pružanje pomoći u rješavanju zadataka, postupno uvođenje u apstraktan način mišljenja)  **Govorno prilagođavanje** (razgovjetnosti i razumljivosti te  govorno usmjeravanje pažnje)  **Prilagođavanje zahtjeva** – Produljeno vrijeme za rješavanje zadataka, čitanje i pisanje | **POTPUNO (+):**  u većoj mjeri usvojeni sadržaji, samostalno i točno rješava zadatke, zahtjevnije zadatke rješava uz poticaj i podršku učitelja.  **DJELOMIČNO (+/-):**  zadatke rješava usporeno, često uz podršku učitelja, pomoćnika u nastavi, stručnoga komunikacijskog posrednika, vršnjaka, potreban mu je poticaj u radu.  **NEPOTPUNO (-):**  nastavni sadržaji nisu usvojeni. Zadatke ne može riješiti uz podršku učitelja/nastavnika, pomoćnika u nastavi, stručnoga komunikacijskog posrednika ili vršnjaka |
| **5. ISTRAŽUJEMO VAŽNOST TLA** | **Istražujemo sastav i svojstva tla**  **Kako je živjeti u tlu?** | **OŠ PRI A.5.1.** Učenik objašnjava temeljnu građu prirode.  **OŠ PRI B.5.1.** Učenik objašnjava svojstva zraka, vode i tla na temelju istraživanja u neposrednom okolišu.  **OŠ PRI B.5.2.** Učenik objašnjava međuodnose životnih uvjeta i živih bića.  **OŠ PRI D.5.1.** Učenik tumači uočene pojave, procese i međuodnose na temelju opažanja prirode i jednostavnih istraživanja. | * Istraživanje sastava i svojstava tla * Ispitivanje propusnosti različitih tala * Promatranje i opisivanje gujavice, analiza važnosti * Analiziranje prilagodbi krtice na temelju gledanja video-filma * Mikroskopiranje I promatranje lupom korjenčića mahunarki | **Perceptivno prilagođavanje** (prilagođavanje sredstava za predočavanje – slike, crteži, modeli, izdvajanje bitnog, izostavljanje suvišnih detalja, prilagođavanje tiska)  **Spoznajno prilagođavanje** (sažimanje teksta, pojednostavljivanje sadržaja učenja, stupnjevito pružanje pomoći u rješavanju zadataka, postupno uvođenje u apstraktan način mišljenja)  **Govorno prilagođavanje** (razgovjetnosti i razumljivosti te  govorno usmjeravanje pažnje)  **Prilagođavanje zahtjeva** – Produljeno vrijeme za rješavanje zadataka, čitanje i pisanje | **POTPUNO (+):**  u većoj mjeri usvojeni sadržaji, samostalno i točno rješava zadatke, zahtjevnije zadatke rješava uz poticaj i podršku učitelja.  **DJELOMIČNO (+/-):**  zadatke rješava usporeno, često uz podršku učitelja, pomoćnika u nastavi, stručnoga komunikacijskog posrednika, vršnjaka, potreban mu je poticaj u radu.  **NEPOTPUNO (-):**  nastavni sadržaji nisu usvojeni. Zadatke ne može riješiti uz podršku učitelja/nastavnika, pomoćnika u nastavi, stručnoga komunikacijskog posrednika ili vršnjaka |

*\** U svim odgojno-obrazovnim ishodima Prirode kontinuirano se ostvaruju sljedeća očekivanja međupredmetne teme **Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije**:

ikt A. 2. 1. Učenik prema savjetu odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju za izvršavanje zadatka.

ikt A. 2. 2. Učenik se samostalno koristi njemu poznatim uređajima i programima.

ikt A. 2. 3. Učenik se odgovorno i sigurno koristi programima i uređajima.

ikt A. 2. 4. Učenik opisuje utjecaj tehnologije na zdravlje i okoliš.

ikt B.2. 1. Učenik uz povremenu učiteljevu pomoć komunicira s poznatim osobama u sigurnome digitalnom okružju.

ikt B. 2. 2. Učenik uz povremenu učiteljevu pomoć surađuje s poznatim osobama u sigurnome digitalnom okružju

ikt B.2. 3. Učenik primjenjuje komunikacijska pravila u digitalnome okružju.

ikt C. 2. 1. Učenik uz povremenu učiteljevu pomoć ili samostalno provodi jednostavno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.

ikt C. 2. 2. Učenik uz učiteljevu pomoć ili samostalno djelotvorno provodi jednostavno pretraživanje informacija u digitalnome okružju.

ikt C. 2. 3. Učenik uz učiteljevu pomoć ili samostalno uspoređuje i odabire potrebne informacije među pronađenima.

ikt C. 2. 4. Učenik uz učiteljeveu pomoć odgovorno upravlja prikupljenim informacijama.

ikt D. 2. 1. Učenik se izražava kreativno i planira svoje djelovanje jednostavnim metodama za poticanje kreativnosti u IKT okružju.

ikt D. 2. 2. Učenik rješava jednostavne probleme s pomoću digitalne tehnologije.

ikt D. 2. 3. Učenik sam ili u suradnji s drugima preoblikuje postojeća digitalna rješenja ili stvara nove uratke i smišlja ideje.

ikt D. 2. 4. Učenik izdvaja i razvrstava oznake vlasništva djela i licence za dijeljenje sadržaja koje treba poštovati.

\*\* U svim odgojno-obrazovnim ishodima Prirode kontinuirao se ostvaruju sljedeća očekivanja međupredmetne teme **Učiti kako učiti**.

uku A.2.1. UPRAVLJANJE INFORMACIJAMA Uz podršku učitelja ili samostalno traži nove informacije iz različitih izvora i uspješno ih primjenjuje pri rješavanju problema.

uku A.2.2. PRIMJENA STRATEGIJA UČENJA I RJEŠAVANJE PROBLEMA Učenik primjenjuje strategije učenja i rješava probleme u svim područjima učenja uz praćenje i podršku učitelja.

uku A.2.3. KREATIVNO MIŠLJENJE Učenik se koristi kreativnošću za oblikovanje svojih ideja i pristupa rješavanju problema.

uku A.2.4. KRITIČKO MIŠLJENJE Učenik razlikuje činjenice od mišljenja i sposoban je usporediti različite ideje.

uku B.2 1. PLANIRANJE Uz podršku učitelja učenik određuje ciljeve učenja, odabire pristup učenju te planira učenje.

uku B.2.2. PRAĆENJE Na poticaj učitelja učenik prati svoje učenje i napredovanje tijekom učenja.

uku B.2.3. PRILAGODBA UČENJA Uz podršku učitelja, ali i samostalno, prema potrebi učenik mijenja plan ili pristup učenju.

uku B.2.4. SAMOVREDNOVANJE/ SAMOPROCJENA Na poticaj učitelja, ali i samostalno, učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate te procjenjuje ostvareni napredak.

uku C.2.1. VRIJEDNOST UČENJA Učenik može objasniti vrijednost učenja za svoj život.

uku C.2.2. SLIKA O SEBI KAO UČENIKU Učenik iskazuje pozitivna i visoka očekivanja i vjeruje u svoj uspjeh u učenju.

uku C.2.3. INTERES Učenik iskazuje interes za različita područja, preuzima odgovornost za svoje učenje i ustraje u učenju.

uku C.2.4. EMOCIJE Učenik se koristi ugodnim emocijama i raspoloženjima tako da potiču učenje i kontrolira neugodne emocije i raspoloženja tako da ga ne ometaju u učenju.

uku D.2.1. FIZIČKO OKRUŽENJE UČENJA Učenik stvara prikladno fizičko okruženje za učenje s ciljem poboljšanja koncentracije i motivacije.

uku D.2.2. SURADNJA S DRUGIMA Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.