**Prijedlog predloška za pisanu pripremu opserviranog (ispitnog ili oglednog)**

**nastavnog sata iz prirode i biologije**

I. Radanović, D. Garašić, V. Begić, M. Engelbreht, I. Labak, L. Lugar, Ž. Lukša, M. Ništ,

M. Ruščić, M. Perić Sertić, D. Sirovina, B. Smojver, M. Toljan, 2017.

Agencija za odgoj i obrazovanje, Biološki odsjek Prirodoslovno matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Odjel za biologiju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Odjelu za biologiju Prirodoslovno matematičkog fakulteta Sveučilišta u Splitu

**Upute za pisanje pisane pripreme prema predlošku**

**Tablični prikaz ili tekstualni oblik za pisanu pripremu**

Ovaj predložak sadrži prijedloge za dva oblika pisane pripreme za nastavni sat prirode i biologije. Prema osobnom izboru možete koristiti odgovarajući oblik, a ove upute i drugi oblik predloška izbrisati.

**Nastavna jedinica /tema**

Odrediti na osnovi izvedbenog programa (godišnja raspodjela nastavnih sadržaja).

**Temeljni koncepti**

Istaknuti temeljne biološke koncepte čijem će razvoju doprinijeti učenje tijekom nastave. Ideje koje učenici trebaju usvojiti na razini razumijevanja i/ ili primjene.

**Ključni pojmovi**

Navesti ključne pojmove iz biologije koje će učenici usvojiti na satu (do 5/7).

**Cilj nastavnog sata (nastavne teme)**

Treba odgovoriti na pitanje zašto se neko gradivo obrađuje, odnosno čemu to znanje učenicima služi u svakodnevnom životu i u razvoju općih kompetencija. Takvo oblikovanje cilja nastave koristan je orijentir za određivanje opsega gradiva, najvažnijih naglasaka, konteksta učenja i aktivnosti koje će se primijeniti. Treba obuhvatiti različite domene učenja (kognitivnu, psihomotoričku i afektivnu), odnosno omogućiti razvoj svih područja osobnosti učenika (kognitivno – spoznajno, afektivno – čuvstveno, konativno – voljno, motivacijsko i somatsko – tjelesno), ali ih nije potrebno navoditi razdvojeno.

**Ishodi učenja**

Preslikati iz obvezujućih dokumenata i/ili ih samostalno oblikovati sukladno potrebama izgradnje koncepata. Optimalno 4 do 6 ishoda.

**Razrada ishoda nastavne jedinice**

Detaljnije prilagoditi ishode u skladu s temeljnim konceptima, ciljem i kontekstom poučavanja. Brojčano označiti svaki ishod (1.1, 1.2…).

Ishod se ne mora ostvariti na samo jednom nastavnom satu, već nakon sistematiziranja novog gradiva i umrežavanja s prethodnim znanjem. U pripremanju nastave treba stalno promišljati o ishodima i predvidjeti načine kojima će pojedina aktivnost konkretno doprinijeti njihovu ostvarenju, odnosno predvidjeti način provjere u skladu s aktivnostima koje su provedene tijekom nastave.

**Zadatak/ primjer ključnih pitanja za provjeru ostvarenosti ishoda**

Pitanja za provjeru znanja u dnevnoj pripremi imaju svrhu provjeravanja uspješnosti učenja i poučavanja. Oblikovanje pitanja II. i III. razine već u etapi pripremanja nastave, jamči da ponavljanje gradiva, utvrđivanje i vježbanje neće ostati samo na reproduktivnoj razini.

Ako se pitanja za provjeru usvojenosti ishoda postave svim učenicima, iz postotka točnih odgovora ili procjene uspješnosti učenja nakon izvedene nastave (primjerice: – odgovara manje od 5 učenika, +/- odgovara otprilike polovina učenika, + odgovara većina učenika) moguće je procijeniti uspješnost nastave i težinu svakog pitanja. Osim što je takva analiza usvojenosti gradiva u funkciji formativnog vrednovanja, nastavniku daje dobru podlogu za pravilno sastavljanje pisanih provjera znanja.

**Kognitivna razina (KR):** I. reprodukcija, II. konceptualno razumijevanje i primjena znanja, III. rješavanje problema

**Procjena uspješnosti učenja (PU):** – odgovara manje od 5 učenika, +/- odgovara otprilike polovina učenika, + odgovara većina učenika

**Artikulacija (pregledni nacrt nastavnog sata)**

Tablični ili drugačije vizualno jasno uobličen pregled strukture nastavnog sata s iskazanim dominantnim aktivnostima i sociološkim oblicima rada te predviđenim trajanjem za svaki strukturni element sata (po potrebi dodati redove tablice). Uz svaku aktivnost obavezno navesti oznaku ishoda (1.1, 1.2…) koji se njome ostvaruje. Može biti u obliku kratkog hodograma (kratka priprema) ili detaljnog strukturiranog opisa aktivnosti učenika i nastavnika (detaljna priprema) koji će pri opažanju nastave omogućiti razumijevanje izgradnje koncepata i načina ostvarivanja ishoda.

**Tip nastavnog sata**

Navesti tip nastavnog sata prema namjeni (uvodni, obrada, ponavljanje, provjeravanje, kombinacija – navesti čega).

**Trajanje**

Navesti trajanje nastavnih aktivnosti (blok, jedan sat, poludnevno…).

**Strukturni element nastavnog sata**

Navesti podjelu na dijelove sata ili etape ovisno o primijenjenom modelu nastave (uvod, obrada, sistematizacija; početni, središnji, završni dio; EER ili 5E etape…) i približno vrijeme izvedbe pojedinog dijela sata.

**Dominantna aktivnost**

Hodogram aktivnosti učenika (U🢧) i aktivnosti nastavnika (N🢧) tijekom primjene strategija aktivnog učenja (iskustveno učenje, učenje otkrivanjem i istraživačko učenje) uz navođenje planiranih tehnika suradničkog i aktivnog učenja. Pregledan i jasan uvid u tijek nastavnog sata u skladu sa zadanim ciljem i ishodima učenja bit će osiguran i označavanjem vrste materijala i pribora uz korištenje kratica. Za sav nastavni materijal koji se prilaže pisanoj pripremi treba u hodogramu naznačiti način i svrhu primjene (kako se i zašto primjenjuje).

**Nositelji aktivnosti:** N – nastavnik, U - učenici (dodati i mijenjati uloge ukoliko je potrebno uz svaku aktivnost)

**Koristiti u izvedbi:** RL – radni listić za učenike, UDŽ – udžbenik, RB – radna bilježnica, P – ploča, PM – prirodni materijal, E – pokus/eksperiment, MD – model, AP – aplikacija, PP – projekcija prezentacije, V – video zapis, A – animacija, I – igra, IU – igranje uloga, RS – računalna simulacija, M – mikroskop, L – lupa, F – fleks kamera, T – tablet, MO – mobitel, OP – organizator pažnje, AL - anketni listić TM - tekstualni materijali (dodati prema potrebi)

**Metode:** PR – praktični radovi, D – demonstracija, C – crtanje, I – usmeno izlaganje, R – razgovor, T – rad na tekstu i pisanje

**Oblici rada:** I – individualno, P – rad u paru, G – grupni rad, F – frontalno

**Materijalna priprema**

Popis svega što je potrebno pripremiti za uspješnu izvedbu nastave prema postavljenom cilju i zamišljenom planu.

**Plan učeničkog zapisa**

Može biti plan ploče ili drugačiji prijedlog zapisa u tekstualnom ili grafičkom obliku koji nastaje na temelju aktivnosti tijekom sata ili završne sistematizacije.

**Prilagodba za učenike s posebnim potrebama**

Navesti način prilagodbe prema aktivnostima učenja u skladu s mogućnostima i potrebama učenika, ukoliko nisu definirani zasebnim programom.

**Prilozi**

Navesti priloge potrebne za izvođenje nastave te ih priložiti uz pisanu pripremu (RL, ispis PPT-prezentacije i ostali materijal koji će se koristiti u nastavi). Svaki prilog koji se koristi mora biti naveden u tekstu.

**Literatura**

Popis izvora korištenih u pripremi i izvedbi nastave.

**Zabilješke nakon izvedbe**

Zabilježiti što je bilo dobro, a što treba izmijeniti i kako postupati pri idućem izvođenju. Naglasci na dijelove koje treba prilagođavati različitim razrednim odjelima te dijelovima na koje treba obratiti posebnu pažnju pri izvođenju.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ime i prezime nastavnika** | **Škola** | **Datum** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nastavna jedinica /tema** | | **Razred** |
|  | |  |
| **Temeljni koncepti** | **Ključni pojmovi** | |
|  |  | |
| **Cilj nastavnog sata (nastavne teme)** | | |
|  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ishodi učenja** | | | | |
| **1.**  **2.**  **3.**  **4.** | | | | |
| **Br.** | **Razrada ishoda nastavne jedinice** | **Zadatak/ primjer ključnih pitanja za provjeru ostvarenosti ishoda** | **KR** | **PU** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Kognitivna razina (KR):** I. reprodukcija, II. konceptualno razumijevanje i primjena znanja, III. rješavanje problema  **Procjena uspješnosti učenja (PU):** – odgovara manje od 5 učenika, +/- odgovara otprilike polovina učenika, + odgovara većina učenika | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Artikulacija (pregledni nacrt nastavnog sata)** | | | | | | | | | |
| **Tip sata** | |  | **Trajanje** | | |  | | | |
| **STRUKTURNI ELEMENT NASTAVNOG SATA** | **DOMINANTNA AKTIVNOST** | | | **BR. ISHODA** | **KORISTITI U IZVEDBI** | | **METODA** | **SOCIOLOŠKI OBLIK RADA** | **TRAJANJE** (min) |
|  | N 🢧  U 🢧 | | |  |  | |  |  |  |
| U 🢧  N 🢧 | | |  |  | |  |  |  |
|  | N 🢧  U 🢧 | | |  |  | |  |  |  |
| U 🢧 | | |  |  | |  |  |  |
| U 🢧 | | |  |  | |  |  |  |
| U 🢧 | | |  |  | |  |  |  |
| U 🢧  N 🢧 | | |  |  | |  |  |  |
|  | N 🢧  U 🢧 | | |  |  | |  |  |  |
| U 🢧  N 🢧 | | |  |  | |  |  |  |
| **Nositelji aktivnosti**: N – nastavnik, U - učenici (dodati i mijenjati uloge ukoliko je potrebno uz svaku aktivnost)  **Koristiti u izvedbi**: RL – radni listić za učenike, UDŽ – udžbenik, RB – radna bilježnica, P – ploča, PM – prirodni materijal, E – pokus/eksperiment, MD – model, AP – aplikacija, PP – projekcija prezentacije, V – video zapis, A – animacija, I – igra, IU – igranje uloga, RS – računalna simulacija, M – mikroskop, L – lupa, F – fleks kamera, T – tablet, MO – mobitel, OP – organizator pažnje, AL - anketni listić TM - tekstualni materijali (dodati prema potrebi)  **Metode**: PR – praktični radovi, D – demonstracija, C – crtanje, I – usmeno izlaganje, R – razgovor, T – rad na tekstu i pisanje  **Oblici rada**: I – individualno, P – rad u paru, G – grupni rad, F – frontalno | | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| **Materijalna priprema** |
|  |

|  |
| --- |
| **Plan učeničkog zapisa** |
|  |

|  |
| --- |
| **Prilagodba za učenike s posebnim potrebama** |
|  |

|  |
| --- |
| **Prilozi** |
|  |

|  |
| --- |
| **Literatura** |
|  |

|  |
| --- |
| **Zabilješke nakon izvedbe** |
|  |

**Ime i prezime nastavnika: Datum:**

**Škola:**

**Nastavna jedinica /tema:**  **Razred:**

**Temeljni koncepti:**

**Ključni pojmovi:**

**Cilj nastavnog sata (nastavne teme):**

**Ishodi učenja / Razrada ishoda nastavne jedinice s primjerima zadataka za provjeru i naknadnom procjenom uspješnosti nastave:**



**Artikulacija** **Tip sata:** **Trajanje:**

**Materijalna priprema:**

**Plan učeničkog zapisa:**

**Prilagodba za učenike s posebnim potrebama:**

**Prilozi:**

**Literatura:**

**Zabilješke nakon izvedbe:**