**Priprava na učno uro**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Predmet:** | Naravoslovje | **Zap.št.ure (letna priprava):** | **Za izvedbo potrebujemo 2 šolski uri** |
| **Šola:** |  | **Datum:** |  |
| **Učitelj:** |  | **Učna tema:** | Iz življenja rastlin |
| **Razred:** | 6. razred  | **Učna enota:** | Od cveta do semena |
| **Učni cilji iz UN:** | * Učenci spoznajo osnovno zgradbo cveta in jo povežejo z načini opraševanja,
* spoznajo, da plodnica vsebuje žensko spolno celico, pelodno zrno pa moško spolno celico ter da je združitev ženske in moške spolne celice (oploditev) začetek razvoja novega osebka (zarodka),
* razumejo pomen oprašitve in oploditve,
* spoznajo, da seme nastane s spolnim razmnoževanjem rastlin.
 |
| **Ključni novi pojmi:** | Cvet, venčni listi, cvetni listi, prašnik, pestič, opraševanje, pelod, opraševalci, seme. |
| **Učila in učni pripomočki:** | -cvetovi (čim več različnih), računalnik, power point predstavitev |
| **Literatura in viri za učence:** | -Učbenik za naravoslovje- spletna stran s filmom o malem zvončku: http://botanika.biologija.org/zeleni-skrat/kino.htm#film\_zvoncek |
| **Učiteljeva literatura in viri za pripravo učne ure:** | -http://botanika.biologija.org/zeleni-skrat/student/PeF/predavanja/PeF-P12-Razmnozevanje-izrocki.pdf-spletna stran: Razmnoževanje rastlin-spletna stran s filmom o malem zvončku: http://botanika.biologija.org/zeleni-skrat/kino.htm#film\_zvoncek |
| **Učne oblike:** | **frontalna** skupinska  delo v parih (tandem) **individualna** |
| **Učne metode:** | **razlaganje** pripovedovanje **opisovanje**  **razgovor (diskusija)** demonstracija**praktične (operacijske) metode** **delo z gradivi** (besedili, slikami, video, modeli…)opis drugih metod:  |
| **Primeri vprašanj za preverjanje in ocenjevanje znanja:** | Kaj je cvet?Kje se nahajajo ženske in moške spolne celice?Zakaj ima cvet ostale dele (venčne liste, čašne liste…)?Zakaj so cvetovi različni?Kako poteka oprašitev in oploditev?Kaj so žužkocvetke? Kaj so vetrocvetke?Napiši značilnosti žužkocvetk in vetrocvetk. |
| **Medpredmetne povezave in biologija v družbi:** | Za medpredmetno povezovanje z likovnim poukom uporabimo risbe rastlin v različnih tehnikah. |
| **Evalvacija učne ure:**  | *Učitelj jo opravi po izvedeni učni uri.* |

|  |
| --- |
| **POTEK UČNE URE:** |
| **UČITELJ** | **UČENCI** |
| Učitelj na začetku nekoliko ponovi snov prejšnje ure (razmnoževanja rastlin) in razdeli vsakemu učencu en cvet (najbolje več različnih) in s tem napove današnjo temo: cvetovi (napiše naslov na tablo).Učitelj poda navodila za samostojno delo. Učenci morajo samostojno skicirat cvet, označiti vse dele in napisati njihove naloge oz. pomen. To naredijo s pomočjo svinčnika, zvezka in učbenika. Učitelj spremlja učence, jih usmeri, če potrebujejo pomoč,… Ko končajo (po cca. 10 minutah), učenci opišejo kakšne dele cvetov so videli in tudi učitelj skicira cvet na tablo. Skupaj označijo pomembne dele in se pogovorijo o nalogah teh delov.Po končani skici cveta učitelj napelje na opraševanje cvetov. Učitelj razloži vse o opraševanju, kako le-to poteka, kdo je za oprašitev potreben itd. V zvezke učenci zapišejo nekako takole: *Pelodna zrna se iz prašnikov na pestič raznašajo na različne načine. Ta prenos imenujemo oprašitev in zaradi tega se cvetovi razlikujejo v barvi, velikosti, obliki, vonju. Glede na način oprašitve rastline razdelimo na vetrocvetke in žužkocvetke.* Na tablo napišejo tabelo o značilnostih cvetov vetrocvetk in žužkocvetk:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| skupina | VETROCVETKE | ŽUŽKOCVETKE |
| venčni listi | nimajo dišečih venčnih listov | imajo barvite, dišeče venčne liste |
| medovnik | ga ni | je |
| prašniki, pestič | dolgi pestiči in prašnične niti z drobnimi prašniki | veliki prašniki |

Učitelj nadaljuje s pojmom oploditve in pokaže film o razburljivem življenju malega zvončka, ki ga hkrati ustavlja in razlaga (<http://botanika.biologija.org/zeleni-skrat/kino.htm#film_zvoncek>), nato pa vodi zapis v zvezek npr.: *Oploditev pomeni združitev obeh spolnih celic v semenski zasnovi in razvije se seme. Iz plodnice se razvije plod.*  | **-učenci sodelujejo in zapišejo naslov v zvezek****-učenci opazujejo cvetove, jih začnejo risati in na koncu v učbeniku poiščejo dele cvetov in zapišejo njihove naloge****-učenci dopolnjujejo svojo skico****-učenci si zapisujejo po razlagi učitelja****-učenci narišejo tabelo in ob pogovoru sproti vpišejo značilnosti vetrocvetk in žužkocvetk****-učenci si ogledajo kratek film o zvončku, kjer je lepo prikazana oprašitev, oploditev, nastajanje plodu in semen****-po nareku učitelj zapišejo nekaj o oploditvi** |