|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТ: **БИОЛОГИЈА** | | | | |
| УЏБЕНИК: **Биологија за 6. разред основне школе** | | | ИЗДАВАЧ: **Дата Статус** | |
| НАСТАВНИК**:** | | | | |
| ЧАС БРОЈ**: 41** | | ОДЕЉЕЊЕ**:** | | ДАТУМ**:** |
| Наставна тема: | Живот у екосистему | | | |
| Наставна јединица: | Популација и животна заједница | | | |
| Тип часа: | обрада | | | |
| Циљ часа: | * Усвајање основних знања о пуполацији и њеним особинама * Усвајање основних знања о животној заједници и њеној организацији | | | |
| Очекивани исходи: | **Ученици ће бити у стању да**   * Дефинишу популацију и биоценозу * Објасне значај популационе екологије * Објасне од чега зависи бројност популације * Наведу и објасне међусобне односе јединки у популацији * Објасне предности и недостатке групног начина живота * Наведу и објасне односе организама у биоценози * Објасне просторну организацију у шумској биоценози и значај спратовности | | | |
| Облик рада: | Фронтални, индивидуални, рад у пару | | | |
| Наставне методе: | Монолошко-дијалошка, рад на тексту, илустративна | | | |
| Наставна средства: | уџбеник | | | |
| Међупредметне компетенције | Компетенција за учење, комуникација и сарадња, рад са подацима и информацијама | | | |
| **ВРЕМЕНСКА СТРУКТУРА ЧАСА (ТОК ЧАСА)** | | | | |
| **Уводни део (5 минута ) :**  Наставник пита ученике да ли врста може да опстане у природи ако јединке неке врсте живе изоловано од других јединки те исте врсте и да објасне свој одговор. (*Не.* *Неће се размножавати и остављати потомство*)  Наставник поставља питање да ли јединке неке врсте могу да живе независно од јединки других врста и тражи да објасне свој одгвоор. *(Не.* *Треба им храна, у природи се једне врсте хране другим врстама*)   * Наставник истиче да се јединке у природи организују у различите нивое и наводи неке нивое еколошке организације: јединка, популација, животна заједница и екосистем и пише на табли наслов ***ПОПУЛАЦИЈА И ЖИВОТНА ЗАЈЕДНИЦА***.   **Главни део (30 минута) :**   * Наставник каже ученицима да су сви организми у природи повезани како са јединкама своје врсте, тако и са осталим организмима.   Наставник пише на табли „једначине“. Ученици их преписују у свеске.  ***више јединки истог порекла и сличних особина = врста***  ***скуп јединки исте врсте у истом биотопу = популација***  Упућује ученике на једначине и **поставља следећа питања**:  1. Шта чини врсту организама? (*Више јединки истог порекла и сличних особина.*)  2. Шта чини популацију? (*Скуп јединки исте врсте које живе у истом биотопу.*)  Ученици раде задатак испод **слике** јелена у уџбенику **на страни 99**. Наставник пита ученике који односи повезују чланове исте популације (*размножавање*) и шта је задатак сваке јединке и популације (*да продужи врсту и повећа бројност популације*).  Наставник црта на табли следећу табелу и каже ученицима да је прецртају:   |  |  | | --- | --- | | **ЖИВОТ ОРГАНИЗАМА У ГРУПАМА** | | | **+** | **-** | |  | Конкуреницја у: |   Ученици читају **последњих седам редова** **у првом пасусу** у уџбенику **на страни 100** и у колону плус (+) записују четири позитивне стране живота у групама. Наставник фронтално проверава. Ученици читају **објашњење** значења речи конкуренција у уџбенику **на страни 100**. По потреби наставник додатно појашњава.  Ученици читају **прва три реда у другом пасусу** у уџбенику **на страни 100** и у њему проналазе и издвајају у колону минус (-) три негативне стране живота у групама. Наставник фронтално проверава.  ***Решење:***   |  |  | | --- | --- | | **ЖИВОТ ОРГАНИЗАМА У ГРУПАМА** | | | **+** | **-** | | *- омогућава опстанак*  *- олакшава заштиту младунаца од предатора*  *- подела рада*  *- помоћ и сарадња* | Конкуренција у:  -*проналажењу хране*  *- проналажењу партнера за парење*  *- проналажењу скровишта* |   Наставник објашњава која биолошка дисциплина се бави проучавањем популације, као и у чему се највише огледа њен допринос. Наставник наглашава да популације појединих врста никада не живе самостално на датом простору, већ да на једном простору живи више популација различитих организама.  Пише на табли следећу „једначину“. Ученици је преписују у свеску.  ***скуп свих популације у истом биотопу = животна заједница или биоценоза***  Упућује их на једначину и пита их шта је животна заједница или биоценоза.  ***Одговор:*** *Животна заједница или биоценоза је скуп свих популација које живе у истом биотопу.*  Наставник пита ученике да ли на све популације које живе у истом биотопу делују исти еколошки фактори и објашњава како то утиче на насељавање тих станишта. Каже им да тако постоји биоценоза листопадних и четинарских шума и тражи да наведу још неке (*биоценоза бара, ливада, пустиња, савана…*).  Ученици уочавају истакнуте речи у **тексту** **на страни 101**. Записује односе организама у животној заједници на табли и каже ученицима да то препишу у свеске:***исхрана, конкуренција, сарадња***  Користећи **слику сибирског тигра** на истој страни наставник пита ученике којим од поменутих односа су повезани сибирски тигар и плен (*односима исхране*).  Затим заједно гледају **слику мрава и биљне ваши** на истој страни и одговарају у ком су односу ова два организма. (*сарадња, симбиоза*). Наставник пита ученике којим односом су повезани организми који имају исте потребе када је реч о храни, скровишту или проналажењу партнера за парење (*конкурентским односом*).   * Наставник упућује ученике на **слику спратовности** букове шуме **на страни 102.** Каже им да погледају слику у средини и усмено одговоре колико има спратова у шуми и како се они зову.   Наставник тражи од ученика да усмено опишу који организми живе на ком спрату у буковој шуми. Објашњава **спратовност.**  Наставник црта на табли следећу табелу. Ученици је прецртају у свеску.   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  | Шумска стеља |  |   Ученици затварају уџбеник и допуњавају по сећању средњу колону одоздо на горе називима спратова у шуми. Наставник фронтално проверава. Наставник изговара називе организама а ученици треба да их распореде у одговарајуће поље у табели (са леве стране уписују називе биљака, а са десне називе животиња).  Наставник изговара следеће називе организама: храст,  шумска јагода, бубамара, стонога,  лисица, дрен, опало лишће, кос. Наставник фронтално проверава.  **Завршни део (10 минута):**  Наставник понавља са ученицима све кључне појмове кроз 3. задатак у делу ***Хоћу да знам, зато сам/а резимирам!* на страни 104** у уџбенику.  **Домаћи задатак:** урадити задатке 1 и 2 у делу ***Хоћу да знам, зато сам/а резимирам!* – страна 104** у уџбенику.   * Наставник дели ученике у 4 тима и саопштава им да у наредних недељу дана код куће треба да реализују истраживање на тему **Животна заједница у мом окружењу.** Упутства су дата су у боксу ***Биокутак*** на **страни 103.**Наставник објашњава да треба да истражују различите животне заједнице (о чему ће се међусобно договорити). Наглашава ученицима да први део вежбе, прикупљање података, треба да реализују у наредних 5-6 дана, а други део, сређивање података и израда презентације треба да буду реализовани након реализације садржаја о односима исхране. Презентацију резултата и закључака до којих су дошли ученици ће приказати на часу.. Резултате истраживања презентоваће на часу 43. | | | | |
| **ЗАПАЖАЊА О ЧАСУ И САМОЕВАЛУАЦИЈА** | | | | |
| Проблеми који су настали и како су решени: | | | | |
| Следећи пут ћу променити/другачије урадити: | | | | |
| Општа запажања: | | | | |