|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТ: **БИОЛОГИЈА** | | | | |
| УЏБЕНИК: **Биологија за 6. разред основне школе** | | | ИЗДАВАЧ: **Дата Статус** | |
| НАСТАВНИК**:** | | | | |
| ЧАС БРОЈ**: 44** | | ОДЕЉЕЊЕ**:** | | ДАТУМ**:** |
| Наставна тема: | Живот у екосистему | | | |
| Наставна јединица: | Популација, животна заједница, односи исхране | | | |
| Тип часа: | утврђивање | | | |
| Циљ часа: | * Утврђивање стечених знања о популацији, животној заједници и односима исхране у биоценози | | | |
| Очекивани исходи: | **Ученици ће бити у стању да**   * презентују основна знања о популацији и биоценози * анализирају ланце исхране и мреже исхране * састављају ланце исхране, одређују чланове ланца исхране и њихов тип исхране | | | |
| Облик рада: | Групни, индивидуални | | | |
| Наставне методе: | Монолошко-дијалошка, рад на тексту, решавање проблема | | | |
| Наставна средства: | Радни листови у прилогу | | | |
| Међупредметне компетенције | Компетенција за учење, рад са подацима и информацијама, комуникација и сарадња | | | |
| **ВРЕМЕНСКА СТРУКТУРА ЧАСА (ТОК ЧАСА)** | | | | |
| **Уводни део (10 минута ) :**  Наставник проверава домаћи задатак са 108 стране у уџбенику.  Након тога дели ученике у 5 група и даје им радне листиће.  **Главни део (25 минута) :**   * Наставник налаже учениицима да узму Радни лист 1. Даје упутство за рад и каже им да задатке решавају заједно, а да одговоре сваки ученик пише у свој радни листић.   Ученици решавају задатке. Наставник их обилази и помаже им.  Када ученици заврше наставник проверава тачност урађених задатака. Ако је потребно даје додатна објашњења. Наставник налаже ученицима да попуњен Радни лист 2 залепе у свеску.   * Ученици раде задатке из радног листа 2. Задатке решавају заједно, а да одговоре сваки ученик пише у свој радни лист. Наставник их обилази и помаже им.   Када ученици заврше са израдом наставник тражи од ученика да на табли испишу све ланце исхране које су саставили. Наставник фронтално проверава да ли су ланци исхране добро написани и да ли су добро попунили табелу и одредили чланове ланца. На крају проверава тачност одговора на последња три питања. Попуњен Радни лист 2 ученици лепе у свеску.    **Завршни део (10 минута):**   * Наставник дели ученике у 4 тима и саопштава им да у наредних недељу дана код куће треба да реализују истраживање на тему **Мали свет на једном дрвету.** Упутства за реализацију дата су у боксу ***Биокутак: Проучи, па закључи!*** на **страни 118.**Наставник наглашава да први део пројекта, прикупљање података треба да реализују у наредних 5-6 дана, а други део, сређивање података и израда постера треба да буду реализовани након реализације садржаја о екосиситему и еколошкој ниши. Презентацију резултата и закључака до којих су дошли ученици ће проказати на часу. Резултате истраживања ученици ће презентовати на часу 47. | | | | |
| **ЗАПАЖАЊА О ЧАСУ И САМОЕВАЛУАЦИЈА** | | | | |
| Проблеми који су настали и како су решени: | | | | |
| Следећи пут ћу променити/другачије урадити: | | | | |
| Општа запажања: | | | | |

**РАДНИ ЛИСТ 1**

1. На линији испред одређеног исказа упиши П ако је у њему описана популација, односно Б, ако је описана животна заједница.

\_\_\_\_\_ сви предатори у савани

\_\_\_\_\_ све јединке мрког медведа у листопадној шуми

\_\_\_\_\_ све јединке мајмуна у свету

\_\_\_\_\_ све сиве чапље у Царској бари

1. Ученици су мерили бројност јединки маслачка на 5 једнаким површинама. Такође, процењивали су и количину сунчеве светлости на свакој површини и означили су је са бројем \* (\*-најмања, \*\*-већа, \*\*\*-највећа). Резултате су приказали у табели.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Површина | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Количина светлости | \* | \* | \*\* | \*\* | \*\*\* |
| Бројност маслачака | 5 | 6 | 13 | 14 | 20 |

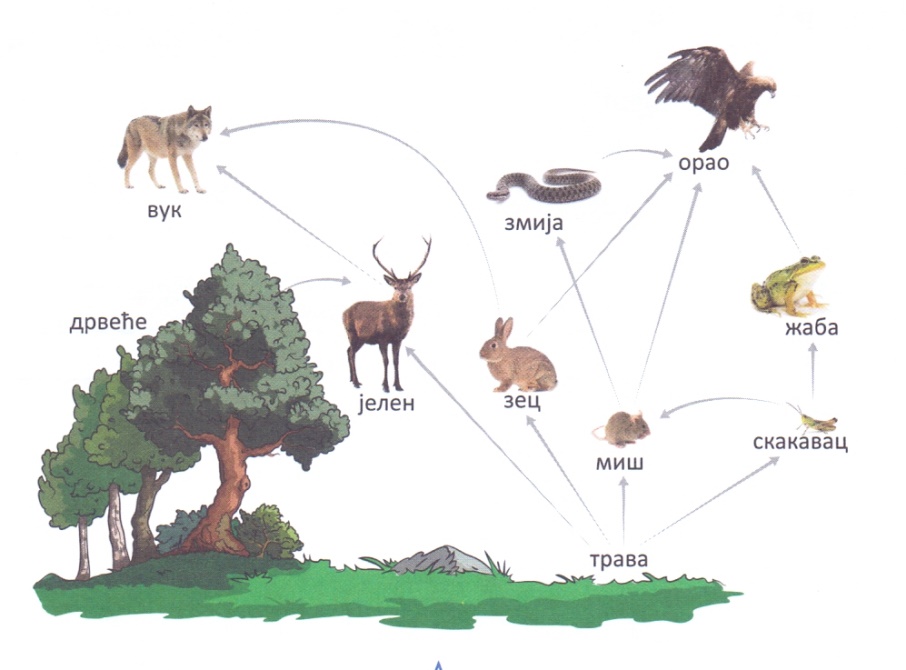
Одговори на питања:

1. Којој групи еколошких фактора припада сунчева светлост? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. На којој површини је највећи интензитет сунчеве светлости? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. А бројност маслачака? \_\_\_\_\_\_\_\_
3. Шта закључујеш на основу тога? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**РАДНИ ЛИСТ 2**

1. На слици је приказана мрежа исхране. Проучи је па реши задатке наведене под А и под Б.



**А) Састави што више ланаца исхране.**

* 1. –
  2. –
  3. –
  4. –
  5. –
  6. –
  7. –
  8. –

**Б) На основу састављених ланаца исхране попуни табелу.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Произвођачи** | **Потрошачи 1. реда** | **Потрошачи 2. реда** | **Потрошачи 3. реда** | **Потрошачи 4. реда** |
| **Чланови ланаца исхране** |  |  |  |  |  |
| **Тип исхране** |  |  |  |  |  |

* Који члан ланца исхране недостаје на шеми? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Како се хране организми који представаљају последњу карику у ланцу исхране?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Наведи примере организама који су последња карика у ланцу исхране?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_