|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТ: **БИОЛОГИЈА** | | | | |
| УЏБЕНИК: **Биологија за 5. разред основне школе** | | | ИЗДАВАЧ: **Дата Статус** | |
| НАСТАВНИК**:** | | | | |
| ЧАС БРОЈ**: 59** | | ОДЕЉЕЊЕ**:** | | ДАТУМ**:** |
| Наставна тема: | ЧОВЕК И ЖИВОТНА СРЕДИНА | | | |
| Наставна јединица: | **Значај биљака за човека** | | | |
| Тип часа: | Обрада | | | |
| Циљ часа: | * Ученици се упознају са биљкама које човек користи | | | |
| Очекивани исходи: | На крају часа ученик ће бити у стању да:   * Објасни разлике између вештачке и природне селекције * Објасни разлике између самониклих и културних биљака | | | |
| Облик рада: | Фронтални, индивидуални, рад у пару | | | |
| Наставне методе: | Монолошко-дијалошка, метода писања | | | |
| Наставна средства: | Уџбеник, прилог | | | |
| Међупредметне компетенције | Компетенција за учење, комуникација, сарадња | | | |
| **ВРЕМЕНСКА СТРУКТУРА ЧАСА (ТОК ЧАСА)** | | | | |
| **Уводни део (5 минута ):**  Наставник напише на табли измешане речи како је дато испод и позове ученике да их свако за себе писмено поређа тако да добије смислену реченицу.  ***исхране ланцу Биљка карика у прва је***  Пита их зашто је биљка прва карика у ланцу исхране.  **Главни део (30 минута):**  Наставник подстиче ученике да се присете како су се првобитни људи у праисторији хранили и да ли је праисторијски човек касније почео да гаји биљке. Каже им да је човек увек бирао да гаји оне сорте биљака од којих је имао највећу корист, не само за исхрану, већ и за израду различитих предмета, и да се тај избор назива **вештачка селекција**. Наставник пита ученике да ли знају како се у науци називају биљке које гаји човек и затим напише повезнице испод на табли.  ***дивље биљке – вештачка селекција – гајене, тј. културне биљке***  Испод повезница наставник напише питање ***Како су настале културне биљке?*** и одмах испод питања ***Човек је вршио…*** Каже им да са учеником до себе, на основу повезница, писмено доврше одговор на дато питање. Позове једног ученика да прочита свој одговор наглас. Пита остале да ли имају другачије одговоре које ученици прочитају. Наставникподели ученицима копију **прилога 20** и упути их на **задатак А**. Каже им да раде у пару. Проверу уради фронтално.  Наставник позове једног ученика да наглас прочита налог у задатку Б. Провери да ли је ученицима јасно који пасус треба да прочитају. Напомене да је њихов задатак само да допуне дате реченице, а да ће примере неких биљака које се користе као градивни материјал урадити са њим. Каже им да задатак ураде индивидуално и да упореде своје одговоре са одговорима ученика до себе. Проверу уради фронтално.Наставник наведе неколико примера биљака које се користе као градивни материјал (дрвеће, трска, рогоз, бамбус, шаша и сл.) и каже им да их запишу на линију у задатку. Позове ученике да, у пару, без читања текста у уџбенику, ураде задатак В. Проверу уради фронтално. Наставник упути ученике на **задатак Г**. Каже им да задатак ураде у пару. Проверу уради фронтално.  Пошто заврше проверу, напомене им да се данас, као гориво које је најмање штетно по околину, користи дрвени пелет и упути их на објашњења појмова *гориво* и *дрвени пелет* у уџбенику на **стр. 151**. Пита ученике које су последице неконтролисане сече дрвећа и објасни им на који начин човек надокнађује нестанак шума, односно штити природу и одговорно користи њене ресурсе. Наставник позове ученике да погледају **слике лековитог и зачинског биља** у уџбенику на **страни 152**. Пита их које две од три биљке које виде припадају и лековитим и зачинским биљкама. Појасни им да су то лековите биљке, али да се користе и као зачин. Пита ученике да ли камилица припада лековитим или зачинским биљкама и подстакне их да наведу све гајене лековите биљке које знају. Запише их на табли и каже ученицима да их препишу. Наставник подсети ученике који зачини се користе у припремању јела у њиховом домаћинству. Запише на табли све зачинске биљке које наведу и тражи да их препишу.Обраду овог дела лекције наставник заокружи причом о украсним биљкама. Објасни им зашто је човек почео да их гаји и тражи да наброје неке врсте украсних биљака.  Наставник напише на табли ***Самоникле биљке*** и позове ученике да из самог назива закључе о каквим биљкама је реч. Нацрта на табли следећу табелу и каже ученицима да је прецртају.   |  |  | | --- | --- | | **Самоникле биљке** | | | **Јестиве** | **Отровне** | |  |  |   Пита их шта могу да закључе из заглавља табеле коју су управо прецртали, односно која својства имају самоникле биљке. Каже им да прочитају прва два пасуса у тексту о самониклим биљкама у уџбенику на **странама 152 и 153** и у пару попуне табелу називима јестивих и отровних биљка које у њима пронађу. Наставник проверу уради фронтално.  Наставник упути ученике на последњи пасус у уџбенику на **страни 153** и каже им да у њему свако за себе подвуче називе наведених угрожених врста самониклих биљака које су заштићене законом. Док ученици раде, на табли напише почетак реченице коју ће ученици допунити током провере, коју ће урадити фронтално.  ***Неке од угрожених врста самониклих биљака су…***  Наставник заврши питањем која је основна разлика између самониклих и културних биљака.  **Завршни део (10 минута):**  Наставник даје домаћи задатак:   1. Урадити вежбу по упутствима која су дата у боксу ***Биокутак: Проучи, па закључи!*** на **стр.154**. 2. Урадити задатке у делу ***Хоћу да знам, зато сам/а резимирам!*** – **страна 155** у уџбенику. | | | | |
| **ЗАПАЖАЊА О ЧАСУ И САМОЕВАЛУАЦИЈА** | | | | |
| Проблеми који су настали и како су решени: | | | | |
| Следећи пут ћу променити/другачије урадити: | | | | |
| Општа запажања: | | | | |

***Решење:***

*Биљка је прва карика у ланцу исхране.*

***Решење:***

1. *Данас се у свету гаји око 200 врста биљака.*
2. *Биљке као што су кромпир, пасуљ, соја, кукуруз, пшеница, пиринач, шећерна трска и банане чине три четвртине биљака које човек произведе за своју исхрану, али и за исхрану животиња.*

***Решење:***

1.градивни

2.изградњу, израду

***Решење:***

*1. – б; 2. – а; 3. – г; 4. – в*

***Одговори:***

*а. индустријска конопља б. лан и памук в. маслине, сунцокрет, уљана репица г. грожђе д. хмељ ђ.житарице е. дуван ж. дрвене биљке, посебна врста маховина (тресет)*

***Решење:***

|  |  |
| --- | --- |
| **Самоникле биљке** | |
| **Јестиве** | **Отровне** |
| *дивље јагоде* | *љутић* |
| *купине* | *буника* |
| *малине* | *татула* |
| *боровнице* |  |

***Решење:***

*госпина папучица, гороцвет, степски божур, рунолист, бели локвањ, жута линцура и многе друге.*

**Прилог**

**А. Прочитај други пасус испод наслова *Шта су то културне биљке?* у уџбенику, на страни 150. Затим прочитај наведене тврдње. И једна и друга тврдња су нетачне. Препиши их на линије испод тако да буду тачнe.**

1. Данас се у свету гаји око 300 врста биљака.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2. Биљке као што су кромпир, пасуљ, соја, кукуруз, пшеница, пиринач, шећерна трска и банане чине две четвртине биљака које човек произведе за своју исхрану.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Б. Прочитај трећи пасус испод истог наслова и допуни реченице речима које недостају.**

1. Осим за исхрану, човек користи биљке и као \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ материјал.

2. Тај материјал човеку служи за \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ домова, али и за \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ предмета за свакодневну употребу.

**Примери** биљака које се користе као градивни материјал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**В. Повежи појмове дате у колони лево са њиховим дефиницијама у колони десно** **тако што ћеш на линије испред појмова уписати одговарајуће слово.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Индустријске биљке | а) | Биљке које се користе као заштита од болести. |
|  | Лековите биљке | б) | Биљке од којих индустријском прерадом добијамо различите производе*.* |
|  | Зачинске биљке | в) | Биљке које украшавају простор. |
|  | Украсне биљке | г) | Биљке које додајемо јелима како би побољшале њихов укус. |

**Г. Прочитај део текста који се односи на индустријске биљке у уџбенику на странама 150 и 151 и на линије напиши називе биљака које се користе за:**

1. Израду канапа:\_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

2. Израду тканина за одећу:\_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

3. Производњу уља: \_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

4. Производњу вина: \_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

5. Производњу пива: \_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

6. Производњу многих прехрамбених артикала од брашна, попут хлеба, пецива, тестенина и многих других: \_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

е. Производњу дуванских производа: \_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

ж. Гориво: \_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**