|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТ: **БИОЛОГИЈА** | | | | |
| УЏБЕНИК: **Биологија за 7. разред основне школе** | | | ИЗДАВАЧ: **Дата Статус** | |
| НАСТАВНИК**:** | | | | |
| ЧАС БРОЈ**: 37** | | ОДЕЉЕЊЕ**:** | | ДАТУМ**:** |
| Наставна тема: | Јединство грађе и функције као основа живота | | | |
| Наставна јединица: | Вегетативни биљни органи – грађа и функција | | | |
| Тип часа: | Утврђивање | | | |
| Циљ часа: | * Утврђивање знања о улози вегетативних биљних органа и начину на који биљке обављају основне биљне процесе. | | | |
| Очекивани исходи: | **Ученици ће бити у стању да:**   * провере своје знање о улози вегетативних органа * утврде на који начин се код биљака обављају основни животни процеси | | | |
| Облик рада: | Фронтални, индивидуални, рад у пару | | | |
| Наставне методе: | Монолошко-дијалошка, индивидуални рад | | | |
| Наставна средства: | Прилог 1 и 2, свеска, уџбеник, ПП презентација, Приручник за наставника уз уџбеник Биологија 7 | | | |
| Међупредметне компетенције | Компетенција за учење, комуникација, сарадња, решавање проблема | | | |
| Корелација са другим предметима | Српски/матерњи језик, ликовна култура | | | |
| **ВРЕМЕНСКА СТРУКТУРА ЧАСА (ТОК ЧАСА)** | | | | |
| **Уводни део (10 минута) :**  Наставник проверава како су ученици урадили домаћи задатак тако што ученици читају одговоре на питања из дела ***Мој резиме***, на **страни 109** у уџбенику.  **Главни део (30 минута) :**  Наставник поставља питања:  1. Зашто биљке имају важну улогу у екосистемима?  2. Како се назива процес стварања хране код биљака?  3. Које супстанце организам узима, а које настају у процесу фотосинтезе?  4. Који извор енергије користе биљке у процесу фотосинтезе?  5. Како се назива главни вегетативни орган у којем биљке врше фотосинтезу?  6. Зашто је лист главни вегетативни орган у којем се врши фотосинтеза?  Наставник даје сваком ученику Радни лист (Прилог 1) и упутства за рад. На табли црта Венов дијаграм. Када ученици заврше, наставник прозива једног ученика да на табли упише свој одговор. Остали ученици исправљају или допуњавају ако је потребно.  Наставник затим пројектује питања која се односе на грађу и животне процесе алги, маховина, и прозива ученике да одговоре.  Наставник пројектује слику корена, стабла и листа на табли и сваком ученику даје Прилог 2. Ученици раде задатак, а наставник им даје додатна упутства и помаже уколико је потребно. Наставник затим прозива ученике да презентују свој рад.  Наставник затим поставља питања у вези са ћелијским метаболизмом и инсистира да ученици објасне повезаност начина живота и интензитета метаболизма код биљака.  **Завршни део (5 минута) :**  Наставник даје упутство ученицима да залепе прилоге у свеску, похваљује ученике и бележи запажања у педагошку документацију. | | | | |
| **ЗАПАЖАЊА О ЧАСУ И САМОЕВАЛУАЦИЈА** | | | | |
| Проблеми који су настали и како су решени: | | | | |
| Следећи пут ћу променити/другачије урадити: | | | | |
| Општа запажања: | | | | |

**ПРИЛОГ 1**

**Радни лист**

1. Фотосинтеза и дисање су два супротна процеса. Наведене појмове распореди у Венов дијаграм у зависности од тога да ли се односе на фотосинтезу или дисање, или су пак карактеристични за оба процеса. Дијаграм попуни уписивањем одговарајућег слова наведеног испред сваког појма.

фотосинтеза

дисање

заједничко за дисање и фотосинтезу

1. Стома
2. Дан
3. Ноћ
4. Настаје храна
5. Хлоропласт
6. Митохондрија
7. Биљка
8. Ослобађа се енергија
9. Ослобађа се вода
10. Ослобађа се кисеоник

**ПРИЛОГ 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **КОРЕН** | **СТАБЛО** | **ЛИСТ** |
| **Улога органа** |  |  |  |
| **Спољашња грађа органа** |  |  |  |
| **Унутрашња грађа органа** |  |  |  |