|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТ: **БИОЛОГИЈА** | | | | |
| УЏБЕНИК: **Биологија за 7. разред основне школе** | | | ИЗДАВАЧ: **Дата Статус** | |
| НАСТАВНИК**:** | | | | |
| ЧАС БРОЈ**: 42** | | ОДЕЉЕЊЕ**:** | | ДАТУМ**:** |
| Наставна тема: | Јединство грађе и функције као основа живота | | | |
| Наставна јединица: | Раст, покретљивост и надражљивост биљака | | | |
| Тип часа: | Утврђивање | | | |
| Циљ часа: | * Стицање и проширивање знања о расту, покретљивости и надражљивости код биљака | | | |
| Очекивани исходи: | **Ученици ће бити у стању да:**   * објасне како настају покрети раста и привремени покрети * објасне како биљна чула омогућавају прилагођавање и опстанак биљака * наведу карактеристичне примере | | | |
| Облик рада: | Фронтални, индивидуални, групни | | | |
| Наставне методе: | Монолошко-дијалошка, кооперативна, читање, илустративна, рад на тексту, писање | | | |
| Наставна средства: | Прилог, свеска, Уџбеник, Приручник за наставника уз уџбеник Биологија 7 | | | |
| Међупредметне компетенције | Компетенција за учење, комуникација, сарадња, решавање проблема | | | |
| Корелација са другим предметима | Српски/матерњи језик | | | |
| **ВРЕМЕНСКА СТРУКТУРА ЧАСА (ТОК ЧАСА)** | | | | |
| **Уводни део (15 минута) :**  Наставник истиче циљ и задатке часа и прозива ученике да презентују резултате вежбе коју су радили за домаћи задатак. По потреби исправља, објашњава, допуњава закључке ученика.  **Главни део (25 минута) :**  Наставник дели ученике у три групе и даје им упутства за рад. Свака група узима по један радни лист из Прилога и почиње квиз у којем прва група поставља питање број 1 другој групи, друга трећој, а трећа првој и тако док на сва питања не одговоре.  Сваки члан групе мора да прочита и одговори на бар једно питање. Уколико је одговор нетачан или ученик не зна одговор, шансу да одговори има онај ученик који чита питања. Сваки тачан одговор носи 1 поен.  Наставник прати и усмерава ученике и записује освојене поене.  **Завршни део (5 минута) :**  Наставник похваљује ученике и даје им за домаћи задатак да ураде задатке у делу ***Мој резиме****,* на страни 121. | | | | |
| **ЗАПАЖАЊА О ЧАСУ И САМОЕВАЛУАЦИЈА** | | | | |
| Проблеми који су настали и како су решени: | | | | |
| Следећи пут ћу променити/другачије урадити: | | | | |
| Општа запажања: | | | | |

ПРИЛОГ

|  |
| --- |
| ПИТАЊА ЗА ПРВУ ГРУПУ |
| 1. Која органела у биљној ћелији има важну улогу у извођењу привремених покрета биљака?  2. Шта је, дакле, последица промене запремине ћелије?  3. Каква је биљка бршљен и како она расте?  4. Како се хлоропласти унутар ћелије померају и тако омогућавају биљци да осети јачину светлости и на тај начин?  5. Шта још, осим јачине светлости, могу биљке да осете?  6. Које биљке неће процветати пре него што дан постане дуг?  7. Шта могу да осете биљке попут грашка, винове лозе, ладолежа и многих других лијана помоћу чула додира?  8. Зашто је биљкама важно чуло одређивања температуре?  9. На којој температури висибаба отвара цветове?  10. Која је најнижа температура земљишта током дана и ноћи при којој сунцокрет може да цвета? |
| ПИТАЊА ЗА ДРУГУ ГРУПУ |
| 1. Шта мора да се деси са појединим ћелијама када биљка жели да помери неки свој део?  2. Како тај покрет утиче на стоме?  3. Како се бршљен лепи за вертикалну подлогу уз коју расте?  4. Како још може биљка да реагује на сунчеву светлост?  5. Помоћу чега биљке попут грашка, винове лозе, ладолежа и многих других лијана осећају додир?  6. Како расту рашљике?  7. . Како ветар може да утиче на раст кореновог система?  8. Зашто биљке више расту лети него зими?  9.На којој температури се листови висибабе се суше, хранљиве супстанце се складиште у луковици?  10.Када се и како дрвенасте и зељасте вишегодишње биљке спремају за зиму? |
| ПИТАЊА ЗА ТРЕЋУ ГРУПУ |
| 1. Које делове тела биљка такође може да покрене зхваљујући промени притиска тела у вакуоли?  2. Како ћелије мењају своју запремину?  3. Помоћу чега бршљен осећа јачину светлости па своје листове помера тако да они заузму најбољи положај према сунцу?  4. Како сребрна липа помера свој лист према сунчевој светлости?  5. Које биљке „знају“ да им је време да цветају када ноћи постају краће, а дани дужи?  6. Зашто је важно да биљка „зна“ које је годишње доба?  7. Шта можете да закључе на основу раста и облика крошње дрвећа?  8. На које процесе код биљака и како највише утиче температура?  9. Која је најниже зимске температуре на којима висибаба може да преживи?  10.Зашто је смењивање цветања различитих врста у природи значајно? |