|  |  |
| --- | --- |
| **Школа: ОШ „Петар Лековић“ – Пожега** | |
| **Наставни предмет: Техника и технологија** | **Датум реализације:** 25. 03. 2021. |
| **Разред: VIII1,2** | **Реализатор: Наталија Диковић** |

**ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА 49. и 50. ЧАС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наставна тема**:  Ресурси и производња | | **Наставна јединица:**  Основни електронике. Рециклажа електронских компоненти |
| **Тип часа:** Обрада/настава на даљину | | |
| **Циљ часа:**   * Упознавање са појмом аналогних и дигиталних сигнала и њиховом улогом у свету дигиталне електронике; * разликовање пасивних од активних електронских елемената и разумевање њиховог начина примене * упознавање ученика са начинима рециклаже електронских компоненти | | |
| **Кључне речи:** електроника, аналогни и дигитални сигнали ,електронски елементи, диода, транзистор, интегрална кола, отпорници, кондензатори... | | |
| **Исходи по програму**  – класификује електронске компоненте на основу намене;  – аргументује значај рециклаже електронских компоненти; | | |
| **Операционализација исхода**   * умеју да објасне разлику и својства аналогних и дигиталних сигнала * знају поделу и намену основних електронских елемената * умеју да наброје и класификују електронске компоненте на основу намене; * разликују пасивне од активних електронских елемената; * самостално очитавава вредности отпорника; * разуме значаја електронике у свету технике; * разумеју значај рециклаже и начин одлагања електронског отпада. | | |
| **Облици наставног рада** | фронтални и индивидуални | |
| **Наставне методе** | Вербална, демонстрација, учење путем истраживања, настава на даљину | |
| **Наставна и помоћна наставна средства** | Уџбеник, припремљени материјали за онлајн учење | |
| **Наставни објекат** | онлајн окружење | |
| **Корелација** | Физика (електрична струја) | |
| **Литература** | уџбеник за 8. разред издавачке куће МИГ Дакта, 2012., интернет | |
| **Међупредметне компетенције** | Компетенција за учење, очување околине | |
| **Планиране активности ученика** | **онлајн настава -** час је реализован на гугл миту  - решавањем откривалице и одговарањем на питања обнављају претходну лекцију о електротехничким уређајима у домаћинству  - пажљиво прате излагање и објашњавање наставника  - активно учествују у разговору, додавајући сопствена запажања и искуства о примени и начину рада електронских уређаја  - повезују ранија знања (из физике – област електрична струја) са новим знањима  - прегледају припремљене материјале за онлајн учење  - реализују вежбе праћења промене електричног отпора и капацитета кроз симулацију  - одређују вредност отпорник а на основу боје прстенова на отпорнику, користећи табелу из припремљених онлајн материјала  - образлажу важност рециклаже и објашњавају начине прикупљања, селектовања, одлагања и рециклаже електронског отпада  - проверавају количину усвојених знања решавајући електронски тест  - процењују количину усвојених нових знања (самопроцена) | |
| **Планиране активности наставника** | **онлајн настава** - упутства су постављена на гугл учионици а материјал постављен на мудл  - покреће откривалицу вентилатор за обнављање претходне лекције о електротехничким уређајима  - проверава предзнања ученика из области електронике постављањем питања  - у најкраћим цртама објашњава појмове и намену дигиталних и аналогних сигнала  - упућује ученике на платформу где су постављени материјали за упознавање ученика са темом часа  - пролазећи кроз припремљене материјале, активиајући и ученике, питањима, објашњава намену, поделу и карактеристике активних и пасивних електронских елемената, приказује функциониисање кондензатора и одређивање висине електричног отпора отпорника према боји прстенов на њима,  - позива ученике да користећи [PHET симулације](https://phet.colorado.edu/sr/simulation/resistance-in-a-wire) погледају промене отпора и капацитета проводника  - задаје вежбу –да ученици, користећи [табелу из припремљених материјала](https://natalijadikovic.weebly.com/10451083107710821090108810861085108910821080-10771083107710841077108510901080.html), према задатим комбинацијама боја прстенова одреде величину електричног отпора отпорника  - упућује ученике на [додатне онлајн материјале](https://natalijadikovic.weebly.com/10451083107710821090108810861085108910821080-10771083107710841077108510901080.html)  - покреће е-тест за проверу наученог градива на часу  - прегледа задатке и вреднује рад ученика | |
| **Провера остварености исхода** | | |
| Праћењем и провером резултата  ученици  - повезују ранија знања и искуства са новим знањем  - набрајају, класификују и објашњавају састав и намену основних електронских компонената  - образлаже значај рециклаже електронских компоненти;  - успешно урадили предвиђене вежбе  - успешно решили електронски тест | | |
| Напомене, запажања |  | |

**Изглед табле (задаци)**

|  |
| --- |
| **Основни електронски елементи** |
|  |