ПЛАН ЗА НА ЧАС

1A TEMA 7.1Клетки и организми

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Неделата што започнува на: Недела 3, лекција 1** | | | **НАСТАВНА ЕДИНИЦА:Дишење и преноси на енергија** | | | **ОДДЕЛЕНИЕ: 7** | |
| **Време** | **Цели на учење** | **Критериуми за успех** | **Активности** | | **Ресурси** | **Доказ за постигнатото** | |
| **Опис** | **Ц/Г/И** |
| 40 мин. | -Идентификува седум карактеристики на живите нешта и ги поврзува со различни организми од локалната и поширока средина  - препознава различни типови на енергија и пренос на енергија кои се присутни во синџирот на исхрана  -Донесува прецизни заклучоци вклучувајки мерење  - Идентификува соодветни докази за собирање и соодветни методи на собирање | **Сите ученици** знаат дека при дишење се ослободува енергија.  **Повеќето ученици** знаат да ги објаснат преносите на енергија  **Само некои ученици** можат да споредат сличности и разлкики на дишење и согорување на храна | -Повторување преку прашања :  Како растенијата и животните добиваат резерви на хемиска енергија? Како се ослободува енергијата во резервите на хемиската енергија ?  -наставникот демонстрира палење на шкорче и се дискутира за преносите на енергија.  -тој демонстрира дека кога храната гори, хемиската енергија се претвора во топлинска енергија, светлосна  енергија и звучна енергија.  -се демонстрира дека топлинската енергија може да се користи за загревање на чаша со вода.Се мери промената на водата. Оваа активност може да ја направи или наставникот или ученикот.  -Се дискутира за практичната активност и се проценува колку добро преку оваа активност се мери колчината на складирана енергија во храната.  -Наставникот ги потсетува учениците дека дишењето се дефинира како ослободување на енергија од храната и дека се случува во растенијата и животните.( Се потсетуваат учениците за седумте животни процеси). Се дискутира за сличностите и разликите на дишењето и согорувањето на храната.  -Се донесува заклучок дека дишењето ослободува енергија од  хемиска резерва и им овозможува на животните и растенијата да ги вршат животните процеси. | Г  ц  И | - Безбедносна забелешка:кикирики или друга храна за која е познато дека предизвикува алергиски реакции не треба да се користи за овој експеримент  -Учениците треба да бидат внимателни со жешки материјали  Опрема : епрувета за загревање,држачи за епруватата,вода, долга метална прачка за мешање, кибрит, соодветна храна,термометри  <https://www.youtube.com/watch?v=QdM2EyYYOT8> | -П, О (прашање, одговор)  - набљудување  -донесува заклучоци  -дискутира | |
| **Организирање:** Детали за диференцијација / групи / улога на возрасни (поврзани со активности) | | | **Белешки / можности за проширување на знаењето / домашна работа Клучна терминологија** | | | | |
| Наставникот ке ги насочува ,помага за време на активностите и планирање при истражување.  Да се користи научна терминологија  На часот е предвидена посета од стручна служба ( психолог и педагог) и активот од природна група предмети. | | | Домашна:  За следниот час да донесат варова вода, чашка и цевка ( сламка) за сок | | | | -енергија, дишење, пренос на енергија,хемиска, топлинска  џули,килоџули,опрема,апаратура,термометр, вреднува |