

# ПРИПРЕМА ЗА ЧАС

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Школа** | **„8.септембар“** | **Место** | | **Пирот** |
| **2. Наставник**  **(име и презиме)** | **Драгана Соколов** | | | |
| **3. Предмет:** | **Биологија** | **Разред** | **шести** | |
| **4. Наставна тема - модул:** | **Јединство грађе и функције као основа живота** | | | |
| **5. Наставна јединица:** | Јединство грађе и функције на нивоу ћелије | | | |
| **6. Циљ наставне јединице:** | Упоређивање грађе и функције ћелија код различитих група живих бића  . | | | |
| **7. Очекивани исходи:** | По завршетку часа ученик ће бити у стању да:   * наведе разлике у грађи ћелија код различитих група живих бића; * разуме улогу органела у ћелији; * схвати везу између грађе ћелије и функције коју има. * чита табеларни приказ * користи интернет у истраживању * користи mail-a за комуникацију * развија позитиван однос према музичкој уметности. | | | |
| **8. Методе рада:** | Вербално-текстуална, монолошко-дијалошка, илустративна, демонстративна | | | |
| **9. Облици рада:** | Фронтални, групни и индивидуални | | | |
| **10. Потребна опрема / услови / наставна средства за реализацију часа** | * е-уџбеник * рачунар и пројектор * модел ћелије | | | |
| **11. Дигитални образовни материјали / дигитални уџбеници коришћени за реализацију часа** | Уџбеник *Биологија за 6. Разред основне школе*, Милица Маркелић, Ива Лакић, Катарина Зељић, Невена Кузмановић, Вулкан знање, Београд, 2019. Е- уџбеник  Интернет  <https://www.shtreber.com/celija-osnovna-jedinica-gradje-zivih-organizama>  <https://www.bionet-skola.com/w/%C4%86elija>  <https://sites.google.com/site/biologijaosnovcima/5-razred/2-osobine-zivih-bica-i-raznovrsnost-zivog-sveta/2-1-ziva-bica-su-izgradena-od-celija/celija> | | | |
|  | **Планиране активности наставника** | **Планиране активности ученика** | | |
| **12.1. Уводни део часа** | * На почетку часа ученици као увод слушају „ ћелијску реп песму“   [**https://www.youtube.com/watch?v=kcsj77075VA**](https://www.youtube.com/watch?v=kcsj77075VA)  започиње разговор са ученицима о ћелији и разликама у грађи и одликама између бактерија, гљива, биљака и животиња. | * јављају се и дискутују са наставником о томе шта је ћелија, које групе живих бића знају и по чему се оне разликују. | | |
| **12.2. Средишњи део часа** | * записује наслов лекције на табли и истиче циљ часа; * Укључује е-уџбеник * прича ученицима о **ћелијској теорији и** сазнањима која су дoвела до открића ћелије; * истиче да су ћелије у односу на место наследног материјала подељене на: * 1. **прокариотске ћелије** – са наследним материјалом у цитоплазми; * 2. **еукариотске ћелије** – са наследним материјалом у једру. * показује ученицима модел ћелије * **Е-уџбеник 3D анимација стр.118.** * [**https://www.mozaweb.com/sr/mblite.php?cmd=open&bid=RS-VLK-BIO06-2409&page=118**](https://www.mozaweb.com/sr/mblite.php?cmd=open&bid=RS-VLK-BIO06-2409&page=118) * показује на анимацији сваку органелу и део ћелије појединачно и објашњава грађу и улогу; * објашњава ћелијске органеле поредећи ћелију са фабриком у којој свака органела представља једну собу која нешто производи; * ; * објашњава улогу ћелијског зида и пореди га са ћелијским зидом код бактерија и гљива, наводи да се разликује код биљака по целулози која се налази само у зиду биљака; * вакуола се налази само код биљака, има улогу у чувању воде и разградњи материја; * хлоропласти су главни учесници у процесу фотосинтезе; * ћелија прокариота – * дискутује са ученицима о грађи бактеријске ћелије. * **Е-уџбеник 3D анимација стр.122.** * <https://www.mozaweb.com/sr/mblite.php?cmd=open&bid=RS-VLK-BIO06-2409&page=122> | * прате наставниково предавање; * доносе закључак и одговарају на питања наставника; * дискутују са наставником о деловима лекције који су им познати и подсећају се процеса фотосинтезе код биљака и грађе бактеријске ћелије.   Ученици на моделу показују   * ћелијску мембрану; * цитоплазму; * једро са наследним материјалом;   објашњавају улогу митохондрија и процес дисања  ученици наводе разлике између биљне и животињске ћелије  Ученици објашњавају грађу бактерија | | |
| **12.3. Завршни део часа** | * Вежбање стр.122. * <https://www.mozaweb.com/sr/mblite.php?cmd=open&bid=RS-VLK-BIO06-2409&page=122#opentool:feladatszerkeszto> * Свака група има таблет или мобилни телефон * Имају 11 питања у е -уџбенику. * Прати рад група * Проверава одговоре * Пред крај часа домаћи задатак попуњавање доле наведене табеле из е-уџбеника * Домаћи шаљу електронски наставнику * Домаћи задатак се налази у прилогу испод трипреме   За ученике који желе више да знају препоручени линкови:  <https://www.shtreber.com/celija-osnovna-jedinica-gradje-zivih-organizama>  <https://www.bionet-skola.com/w/%C4%86elija>  <https://sites.google.com/site/biologijaosnovcima/5-razred/2-osobine-zivih-bica-i-raznovrsnost-zivog-sveta/2-1-ziva-bica-su-izgradena-od-celija/celija> | * Групно одговарају на питања и шаљу резултате наставнику | | |
| **13. Линкови**   * ка презентацији уколико је она урађена у онлајн алату * ка дигиталном образовном садржају уколико је доступан на интернету * ка свим осталим онлајн садржајима који дају увид у припрему за час и његову реализацију | Ћелијска реп песма [**https://www.youtube.com/watch?v=kcsj77075VA**](https://www.youtube.com/watch?v=kcsj77075VA)   * **Е-уџбеник 3D анимација стр.118.**   [**https://www.mozaweb.com/sr/mblite.php?cmd=open&bid=RS-VLK-BIO06-2409&page=118**](https://www.mozaweb.com/sr/mblite.php?cmd=open&bid=RS-VLK-BIO06-2409&page=118)   * **Е-уџбеник 3D анимација стр.122.**   <https://www.mozaweb.com/sr/mblite.php?cmd=open&bid=RS-VLK-BIO06-2409&page=122>   * Вежбање стр.122. * <https://www.mozaweb.com/sr/mblite.php?cmd=open&bid=RS-VLK-BIO06-2409&page=122#opentool:feladatszerkeszto>   За ученике који желе више да знају препоручени линкови:  <https://www.shtreber.com/celija-osnovna-jedinica-gradje-zivih-organizama>  <https://www.bionet-skola.com/w/%C4%86elija>  <https://sites.google.com/site/biologijaosnovcima/5-razred/2-osobine-zivih-bica-i-raznovrsnost-zivog-sveta/2-1-ziva-bica-su-izgradena-od-celija/celija> | | | |
| **14. Начини провере остварености исхода** |  | | | |
| **15. Оквир за преиспитивање оствареног часа:**   * планирани начини провере остварености исхода; * избор активности; * одступања/потешкоће приликом остваривања планираног. Шта бих променио/ла, другачије урадио/ла? |  | | | |

Домаћи задатак стр.123

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ПРОКАРИОТСКА ЋЕЛИЈА** | ЕУКАРИОТСКА ЋЕЛИЈА | |
| **СТРУКТУРЕ** | ЋЕЛИЈА БАКТЕРИЈА | ЋЕЛИЈА ЖИВОТИЊА | ЋЕЛИЈА БИЉАКА |
| ЋЕЛИЈСКА МЕМБРАНА |  |  |  |
| ЦИТОПЛАЗМА |  |  |  |
| НАСЛЕДНИ МАТЕРИЈАЛ |  |  |  |
| ОРГАНЕЛЕ ЗА ПРОИЗВОДЊУ И ОБРАДУ МАТЕРИЈА |  |  |  |
| МИТОХОНДРИЈЕ |  |  |  |
| ОРГАНЕЛЕ ЗА РАЗГРАДЊУ |  |  |  |
| БИЉНА ВАКУОЛА |  |  |  |
| ХЛОРОПЛАСТИ |  |  |  |
| ЋЕЛИЈСКИ ЗИД |  |  |  |

\*Уз припрему за час пожељно је приложити и презентацију коришћену за реализацију часа (уколико је презентација коришћена). Презентација се може урадити у било ком софтверу за израду презентација (PowerPoint, Google Slide, Prezi, Zoho Show, Sway, Canva или било који други). Уколико је презентација урађена у онлајн апликацији, доставља се тако што се линк ка презентацији наводи у обрасцу у реду „13. Линкови“.

\*\*Ред „14. Начини провере остварености исхода“ и „15. Оквир за преиспитивање оствареног часа“ се попуњава ако је час реализован.

\*\*\*Уколико наставник жели у припрему за час може уврстити и додатне описе (нпр. стандарди, кључни појмови, корелација, међупредметне компетенције и сл.). Ове описе навести на крају припреме (после реда 15.) додавањем нових редова у табелу.

\*\*\*\*НАЈКВАЛИТЕТНИЈЕ ПРИПРЕМЕ ЗА ЧАС БИЋЕ ПОСТАВЉЕНЕ У БАЗУ РАДОВА НА САЈТУ ПРОЈЕКТА https://digitalnaucionica.edu.rs/