|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТ: **БИОЛОГИЈА** | | | | |
| УЏБЕНИК: **Биологија за 7. разред основне школе** | | | ИЗДАВАЧ: **Дата Статус** | |
| НАСТАВНИК**:** | | | | |
| ЧАС БРОЈ**: 63** | | ОДЕЉЕЊЕ**:** | | ДАТУМ**:** |
| Наставна тема: | Човек и здравље | | | |
| Наставна јединица: | Вируси, вирусне болести, имунитет | | | |
| Тип часа: | Обрада | | | |
| Циљ часа: | * Стицање знања о вирусима, вирусним болестима и имунитету | | | |
| Очекивани исходи: | **Ученици ће бити у стању да:**   * објасне шта су вируси и која су вирусна обољења најзаступљенија, њихове симптоме, начине преношења и компликације * објасне шта је имунитет и на који начин се стиче * објасне мере превенције и значај вакцинације у спречавању заразних болести | | | |
| Облик рада: | Фронтални, индивидуални | | | |
| Наставне методе: | Монолошко-дијалошка, рад на тексту, илустративна | | | |
| Наставна средства: | Уџбеник, Прилог, ПП презентација, Приручник за наставника уз уџбеник Биологија 7 | | | |
| Међупредметне компетенције | Компретенција за учење, рад са подацима и информацијама, коминикација и сарадња | | | |
| Корелација са другим предметима | Српски/матерњи језик, ликовна култура | | | |
| **ВРЕМЕНСКА СТРУКТУРА ЧАСА (ТОК ЧАСА)** | | | | |
| **Уводни део ( 10 минута ) :**  Наставник проверава домаћи задатак. Пише на табли: ВИРУСИ, ВИРУСНЕ БОЛЕСТИ И ИМУНИТЕТи тражи од ученике да наведу вирусне болести за које су чули или су их прележали. Разговара са ученицима о пандемији COVID-19, њиховим сазнањима и искуствима.  **Главни део ( 30 минута )**  Пита ученике захваљујући ком открићу је људима омогућено да се упознају са вирусима и болестима које они изазивају.  Наставник пројектује слику вируса и објашњава њихову грађу. Позива ученике да прочитају **други пасус на страни 196** и тражи да усмено објасне наводе које преписују са табле:  *особину која одређује вирусе као жива бића;*  *разлог због ког улазе у ћелије других организама;*  *последице које трпи ћелија у коју је ушао вирус.*  Упознаје ученике са пореклом и особинама вируса и наводи број проучених вируса до сада. Усмерава их на пројектовану слику умножавања вируса у ћелији домаћина. Објашњава  како се понаша вирус када напусти инфицирану ћелију код вишећелијских организама и последице које том приликом организам трпи и наводи од чега најчешће зависи оздрављење.  Усмерава ученике да прочитају текст у кутку ***За радознале* на страни 196**, и објасне до каквих закључака је дошао руски микробиолог Димитриј Ивановски.  Наставник започиње разговор о вирусним болестима постављањем питања шта изазива вирусне болести, да ли су лако преносиве (инфективне), на који начин се вирус преноси на здраву особу и како се то може спречити, итд. Наглашава да неке организме вируси обично нападају и да постоје типови вируса који се могу пренети са животиње на човека и обрнуто.  Наставник позива ученике да у себи прочитају **описе вирусних болести на странама 197** и **198**, један по један и да усмено опишу дате болести без навођења мера заштите. Пројектује слике различитих типова вируса и описује их.    Наставник потом пита ученике да ли им је лекар некада саветовао да јачају имунитет и шта су предузимали у том случају.Пројектује слику леукоцита и антитела, и објашњава ове појмове. Пише на табли: ИМУНИТЕТ природни активни  пасивни    вештачки активни  пасивни  Позива ученике да прочитају **пасус** о **природном пасивном имунитету на страни 199**, затим прозива једног ученика да усмено опише начин на који бебе добијају пасивни имунитет од мајке.  Каже ученицима да прочитају **пасус** о **вештачком активном имунитету** **на страни 199**, затим постављајте питања о начину како се стиче и његовом значају за људе.  Објашњава ученицима шта је **вештачки пасивни имунитет**, шта су серуми и у којим случајевима их особе добијају.  Наставник пућује ученике на бокс ***Да појаснимо*** **на страни 199**. Прозива једног ученика да наглас прочита текст и тражи да објасни поређење имунитета са деловањем војске у заштити државе.  На крају наставник позива четири ученика да изађу испред табле. Сваки ученик добија по једну картицу са описима болести (Прилог).  Ученици редом наглас читају опис болести са своје кртице, али без назива болести и без мера заштите. Осталим ученицима наставник каже да слушају дате описе (не смеју да наведу назив болести пре него што чују опис у целости), да погоде о којој вирусној болести је реч.  **Завршни део (5 минута):**  Наставник укратко резимира градиво. Даје ученицима за домаћи задатак да ураде задатке у делу ***Мој* резиме, страна 201** и да припреме плакат на папиру блока за ликовну културу о мерама заштите од заразних болести. | | | | |
| **ЗАПАЖАЊА О ЧАСУ И САМОЕВАЛУАЦИЈА** | | | | |
| Проблеми који су настали и како су решени: | | | | |
| Следећи пут ћу променити/другачије урадити: | | | | |
| Општа запажања: | | | | |

**Прилог**

**Картице – опис вирусних болести**

|  |
| --- |
| **Грип:**  Напада органе за дисање, манифестује се симптомима као што су висока температура, малаксалост и умор. Брзо се шири и преноси се директним контактом, капљично – путем кијања и кашљања.  **Мере заштите:** Изолација оболелих, лична хигијена и вакцина. |
| **Дечја парализа:**  Најчешће се јавља код деце до 10 година. Манифестује се симптомима као што су повишена температура, повраћање и болови у стомаку. Преноси се прљавим рукама или директним контактом са оболелима. Може довести до трајне парализе мишића и инвалидности, а понекад и до смрти.  **Мере заштите:** Изолација оболелих, лична хигијена и вакцина. |
| **Хепатитис Б:**  Напада јетру. На почетку болести нема симптома, али касније се јавља исцрпљеност, губитак апетита, болови у стомаку и жута боја коже. Преноси се путем пљувачке, крви и полним односом. Захтева дуготрајно лечење.  **Мере заштите:** Коришћење кондома, здравствена заштита радника и вакцина. |
| **Богиње:**  Најчешће се јављају код деце. Манифестује се симптомима као што су кожни осип и повишена температура. Преноси се директним контактом са оболелом особом. Понекад изазива опасне компликације јер вирус може да нападне читав организам.  **Мере заштите:** Изолација оболелих и вакцина. |