Припрема за час

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Предмет: Физика | | | |
| Уџбеник: Физика 7 | | Издавач : Дата статус | |
| Наставник: | | | |
| Час број: 9 | Одељење: | | Датум: |

|  |  |
| --- | --- |
| Наставна тема | СИЛА И КРЕТАЊЕ |
| Наставна јединица | Њутнови закони |
| Тип часа | утврђивање |
| Циљ часа | Утврдити оствареност ихода ученика у вези са:   * Њутновим законима,   Као и да :   * да ученици развију способност за посматрање и проучавање физичких појава; * да ученици развију способност да примене знање из физике; * да ученици развију способност активног стицања знања. |
| Очекивани исходи на крају часа | На крају часа ученик ће знати:   * да дефинише појам убрзања * да дефинише други Њутнов закон * дефинише реактивно кретање, * да дефинише силу акције и реакције, * да дефинише Трећи Њутнов закон. |
| Облик рада | Фронтални, индивидуални, рад у групи |
| Наставне методе | Монолошка, дијалошка, илустративно-демонстративна, метода рада са уџбеником |
| Наставна средства | Стаклена провидна чаша, мартонски подметач, новчић ( или тег мале масе).  Два кликера различите величине и масе, дашчица или лењир, подлога по којој ће се кретати кликери, електронска вага.  Дечији балон картонска кутија, кликери, штипаљка, гредице, маказе.   |  | | --- | |  | |
| Међупредметне компетенције | * Компетенција за учење * Рад са подацима и информацијама * Решавање проблема * Комуникација * Сарадња |

Временска структура часа (ток часа)

|  |
| --- |
| Уводни део часа ( 10 минута) |
| У уводном делу часа наставник формира групе од три до пет чланова и уводи ученике у тему часа. |

|  |
| --- |
| Главни део часа ( 30 минута) |
| Ученици реализују оглед са новчићем са стране у уџбенику 12. , током реализације демонстрационог огледа наставник надгледа рад ученика и одговара на питања ученика. Ученици у школским свескама анализирају демонстрациони оглед. Након изведеног огледа, представници сваке групе излажу своја запажања која је група уочила током извођења демонстрационог огледа. Наставник та запажања бележи на табли. Ученици коментаришу рад групе која излаже, постављају питања и бележе одговоре. На крају аналите демонстрационог огледа ученици дефинишу Први Њутнов закон.  Ученици реализују оглед са кликерима са стране у уџбенику 15. , током реализације демонстрационог огледа наставник надгледа рад ученика и одговара на питања ученика. Ученици у школским свескама анализирају демонстрациони оглед. Након изведеног огледа, представници сваке групе излажу своја запажања која је група уочила током извођења демонстрационог огледа. Наставник та запажања бележи на табли. Ученици коментаришу рад групе која излаже, постављају питања и бележе одговоре. На крају анализе демонстрационог огледа ученици добијају задатак да дефинишу Други Њутнов закон.  Ученици реализују оглед са балоном и кутијом са стране 20. у уџбенику, током реализације демонстрационог огледа наставник надгледа рад ученика и одговара на питања ученика. Ученици у школским свескама анализирају демонстрациони оглед. Након изведеног огледа, представници сваке групе излажу своја запажања која је група уочила током извођења демонстрационог огледа. Наставник та запажања бележи на табли. Ученици коментаришу рад групе која излаже, постављају питања и бележе одговоре. На крају анализе демонстрационог огледа, ученици дефинишу реактивно кретање, силу акције и реакције и Труги Њутнов закон. |

|  |
| --- |
| Завршни део часа ( 5 минута) |
| У завршном делу часа наставник са ученицима коментарише демонстрационе огледе које су ученици радили током часа и проверава оствареност исхода. |

Запажања о часу и самоеволуација

|  |
| --- |
| Проблеми који су настали и како су решени: |
| Да ли ми је адекватан избор начина провере остварености исхода? |
| Променио/ла бих: |
| Општа запажања: |