Припрема за час

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Предмет: Физика | | | |
| Уџбеник: Физика 7 | | Издавач : Дата статус | |
| Наставник: | | | |
| Час број: 6 | Одељење: | | Датум: |

|  |  |
| --- | --- |
| Наставна тема | СИЛА И КРЕТАЊЕ |
| Наставна јединица | Веза између силе , убрзања и масе тела. Други Њутнов закон. |
| Тип часа | утврђивање |
| Циљ часа | * да ученици утврде Други Њунтов закон. * да дефинишу њутн као мерну јединицу. * 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 Други Њутнов закон; * дефинише нјутн као мерну јединицу; * да зна да је убрзање векторска величина и да је смер убрзаа увек смеру деловања резултујуће силе која делује на тело. |
| Облик рада | Фронтални, индивидуални, рад у групи |
| Наставне методе | Монолошка, дијалошка, илустративно-демонстративна, метода рада са уџбеником |
| Наставна средства | Глатка хоринзонтална подлога, колица, држач за колица, динамометар, лака неистегљива нит, лаки котур са жлебом, тас, тегови из демонстрационог комплета.   |  | | --- | |  | |
| 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 ученици су подељени у групе од по три до пет ученика, наставник упућује ученике да изведу демонстрациони оглед који се у уџбенику налази на страни 17. Ученици реализују демострациони оглед, током реализације демоснтрационог огледа наставник надгледа рад ученика и одговара на питања ученика. Ученици у школским свескама анализирају и илуструју демонстрациони оглед. |

|  |
| --- |
| Главни део часа ( 30 минута) |
| Након изведеног огледа, преставници 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.  Ученици решавају ледеће задатке:   1. На тело масе 2 kg делује сила интезитета 12 N у правцу и смеру кретања тела. Израчунајте убрзање које је телу саопштила сила. 2. Колика сила треба да делује на тело масе 200 g, у правцу и смеру његовог кретања, да би му саопштила убрзање од 1 ? 3. Тело масе 6 kg креће се брзином 10 , у једном тренутку на њега почиње да делује сила у правцу и смеру његовог кретања, и након 10 s достиже брзину од 50 . Израчунајте интезитет силе која је убрзала тело. 4. Под деловањем силе од 3 N на тело масе 2 kg из стања мировања достиже брзину од 15 Колико дуго треба да делује сила на тело да би оно постигло ту брзину?   Ученици током часа у оквиру групе засебно раде проблемске задатке, међусобно разговарају, дискутују, размењују искуства, међусобно се помажу.  Током часа наставник надгледа и прати рад ученика, даје инструкције и проверава тачност решења задатака. |

|  |
| --- |
| Завршни део часа ( 5 минута) |
| У завршном делу часа наставник са ученицима коментарише задатке које су ученици радили током часа. Уводи ученике у следећу наставну јединицу. |

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: |