Припрема за час

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Предмет: Физика | | | |
| Уџбеник: Физика 7 | | Издавач : Дата статус | |
| Наставник: | | | |
| Час број: 57 | Одељење: | | Датум: |

|  |  |
| --- | --- |
| Наставна тема | Механички рад и енергија. Снага. |
| Наставна јединица | Закон одржања механичке енергије |
| Тип часа | утврђивање |
| Циљ часа | * да се ученици утврде знање у вези са укупном механичком енергијом, * да ученици утврде знање у вези са Законом одржања механичке енергије, * да ученици примене стечено знање на решавање проблемских задатака, * 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:   * разумети појам и значај укупне механичке енергије, * применити Закон одржања механичке енергије на примере из свакодневног живота, |
| Облик рада | Фронтални, индивидуални, рад у групи |
| Наставне методе | Монолошка, дијалошка, илустративно-демонстративна, метода рада са уџбеником |
| Наставна средства | Уџбеник, збирка задатака са лабораторијским вежбама   |  | | --- | |  | |
| Међупредметне компетенције | * Компетенција за учење * Рад са подацима и информацијама * Решавање проблема * Комуникација * Сарадња |

Временска структура часа (ток часа)

|  |
| --- |
| Уводни део часа ( 5 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 103. Ученици реализују демострациони оглед. |

|  |
| --- |
| Главни део часа ( 30 минута) |
| Наставник наводи ученике да примене стечено знање и објасне укупну механичку енергију на примеру из демонстрационог огледа. Наглашава да на на датом примеру делују дисипативне силе. Ученици аланизирају оглед, сарађују и размењују искуства у оквиру групе. Наставник надгледа рад ученика, даје инстркције и одговара на питања ученика.  Ученици решавају следеће задатке:   1. Тело се пусти да клизи низ глатку стрму раван са висине 50 cm, тако да кретање започиње без почетне брзине. Колика ће бити брзина тела када дође до подножија стрме равни? Трење котрљања занемарити као и сулу отпора средине, задатак решити помоћу Закона одржања механичке енергије. ( *g* = 9,81 ) 2. Са површине Земље вертикално навише избачена је куглица је брзином 10 . Одредите брзину коју ће имати на висини 5 m. Занемарити силу отпора средине. ( *g* = 9,81 ) |

|  |
| --- |
| Завршни део часа ( 10 минута) |
| У завршном делу часа свака група преставља решења задатака и износи своје искуство које су имали приликом решавања задатака. На основу излагања ученика и коментара настаставник 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: |