Припрема за час

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Предмет: Физика | | | |
| Уџбеник: Физика 7 | | Издавач : Дата статус | |
| Наставник: | | | |
| Час број: 55 | Одељење: | | Датум: |

|  |  |
| --- | --- |
| Наставна тема | Механички рад и енергија. Снага. |
| Наставна јединица | Потенцијална енергија |
| Тип часа | обрада |
| Циљ часа | * да се ученици упознају са везом потенцијалне енергије и механичког рада, * 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 разуме механичку енергију као способност тела да врши механички рад, * да разуме кинетичку енергију, * да знају мерну јединицу за механичку енергију. |
| Облик рада | Фронтални, индивидуални, рад у групи |
| Наставне методе | Монолошка, дијалошка, илустративно-демонстративна, метода рада са уџбеником |
| Наставна средства | Два једнака стаклена кликера,Галилејев жлеб, гвоздена куглица, две стаклене куглице куглица бр. 1 и куглица бтр. 2), дигитална вага   |  | | --- | |  | |
| 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 99. Ученици реализују оглед, током реализације 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, 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.  Анализирајући са ученицима запажања која су изнели изводећи демонстрациони оглед наставник објашњава гравитациону потенцијалну енергију.  На примеру кретања куглице низ стрму раван наставник објашњава рад конзервативних сила, наглашава да је рад који изврше конзервативне силе на физичким телом једнак промени потенцијалних енергија у почетном и крајњем положају.  На примеру падања куглица са висине школске клупе у песак наставник дефинише гравитациону потенцијалну енергију као:  =  Нагласити да се гравитациона потенцијална енергија не везује само за површину Земље већ за било коју другу раван у односу на коју посматрамо. |

|  |
| --- |
| Завршни део часа ( 5 минута) |
| На примеру стреличарства наставник објашњава еластичну потенциојалну енергију 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: |