Припрема за час

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Предмет: Физика | | | |
| Уџбеник: Физика 7 | | Издавач : Дата статус | |
| Наставник: | | | |
| Час број: 56 | Одељење: | | Датум: |

|  |  |
| --- | --- |
| Наставна тема | Механички рад и енергија. Снага. |
| Наставна јединица | Закон одржања механичке енергије |
| Тип часа | обрада |
| Циљ часа | * да се ученици упознају са укупном механичком енергијом, * да ученици упознају са Законом одржања механичке енергије, * 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 знају   * да разумеју Закон одржања механичке енергије, * да примене Закон одржања механичке енергије ан примерима из свакодневног живота, |
| Облик рада | Фронтални, индивидуални, рад у групи |
| Наставне методе | Монолошка, дијалошка, илустративно-демонстративна, метода рада са уџбеником |
| Наставна средства | Статив са држачем, еластична опруга, милиметарски папир, лењир са милиметарском подем, Максвелов точак   |  | | --- | |  | |
| 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 ученика, наставник упућује ученике да изведу демонстрациони оглед који се у уџбенику налази на страни 9103. 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, 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.  Наставник кроз пример слободног пада лопте описује њено кретање помоћу механичког рада, кинетичке и потенцијалне енергије. Објашњава да код оваквог кретања долази до промене кинетичке и потенцијалне енергије саме лопте. Дефинише укупну механичку енергију као збир кинетичке и потенцијалне енергије. Нагласити да је у овом случају рад силе отпора средине занемљрљив и да је сила која делује на лопту конзервативна.  Затим дефинише Закон одржања механичке енергије. |

|  |
| --- |
| Завршни део часа ( 10 минута) |
| Изводећи демонстрациони оглед са стране 105. са Максвеловим точком наставник 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: |