Припрема за час

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Предмет: Физика | | | |
| Уџбеник: Физика 7 | | Издавач : Дата статус | |
| Наставник: | | | |
| Час број: 50 | Одељење: | | Датум: |

|  |  |
| --- | --- |
| Наставна тема | Механички рад и енергија. Снага. |
| Наставна јединица | Снага. Коефицијент корисног дејства |
| Тип часа | утврђивање |
| Циљ часа | * да ученици разумеју шта је то механички рад, * да се ученици упознају са механичким радом као скаларном физичком величином која може да буде позитивна и негативна, * 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 дефинишу механички рад, * да знају мерну јединицу за механички рад, * да препознају када је механички рад позитиван а када негативан. |
| Облик рада | Фронтални, индивидуални, рад у групи |
| Наставне методе | Монолошка, дијалошка, илустративно-демонстративна, метода рада са уџбеником |
| Наставна средства | Динамометар, да идентична дрвена квадра са кукицама, дрвена подлога, метарска трака и оловка   |  | | --- | |  | |
| 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 91. Ученици реализују демострациони оглед, током реализације огледа наставник надгледа рад ученика и одговара на питања ученика. Ученици у школским свескама анализирају 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.  Ученици решавају следеће задатке:   1. Вучна сила малог путничког аутомобила је 800 N. Колики ће рад извршити ако аутомобил под деловањем те силе пређе 8 km? 2. Ако на тело делује сила од 10 N у правцу и смеру његовог кретања она над њим изврши механички рад од 40 J. Колики је тело тада прешло пут? 3. На квадар који леђи на глаткој хоринзонталној подлози почне да делује сила од 15 N под углом од 30° у односу на подлогу. Колики рад изврши та сила ако под њеним деловањем тело пређе пут од 4 m?   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 ( 10 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: |