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 | Кинетичка и потенцијална енергија |
| Тип часа | обрада |
| Циљ часа | Да ученици обнаве и прошире знања у вези са:   * механичким радом и механичком енергијом, * кинетичком и потенцијалном енергијом.   Такође, циљеви часа су:   * да ученици развију способност за посматрање и проучавање физичких појава, * даученици решавају проблемске задатке, * 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 и механичку енергију, * да знају мерну јединицу за механички рад и механичку енергију, * да решавају проблемске задатке везане за кинетичку и потенцијалну енергију. |
| 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 решавање проблемских задатака: |

|  |
| --- |
| Главни део часа ( 30 минута) |
| 1. Колика је кинетичка енергија аутомобила масе 1000 kg ако се креће равномерно праволинијски брзином 20 ? 2. Израчунај брзину тела масе 6 kg у тренутку када је његова кинетичка енергија 48 J. 3. Плод крушке масе 60 g слободно пада са гране. Колика му је кинетичка енергија после 2 s слободног пада? 4. Тело масе 4 kg почне да се креће равномерно убрзано из стања мировања под деловањем сталне силе интезитета 20 N. Колика је кинетичка енергија тела након 5 s његовог кретања?   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: |