Припрема за час

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Предмет: Физика | | | |
| Уџбеник: Физика 7 | | Издавач : Дата статус | |
| Наставник: | | | |
| Час број: 10 | Одељење: | | Датум: |

|  |  |
| --- | --- |
| Наставна тема | СИЛА И КРЕТАЊЕ |
| Наставна јединица | Њутнови закони |
| Тип часа | утврђивање |
| Циљ часа | Утврдити оствареност ихода ученика у вези са:   * Њутновим законима,   Као и да :   * 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 дефинише појам убрзања * да дефинише други Њутнов закон * дефинише реактивно кретање, * да дефинише силу акције и реакције, * да дефинише Трећи Њутнов закон. * Да стечено знање шпримени на решавање проблемских задатака и ситуација 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   |  | | --- | |  | |
| 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 наставник проверава и комнтарише домаћи задатак. Заједно са ученицима обнавља градиво везано за убрзање и Њутнове законе. |

|  |
| --- |
| Главни део часа ( 30 минута) |
| Ученици подељеии у групе решавају проблемске задатке који се односе на убрзање и Њутнове законе.   1. Услед деловања сталне силе, коцкица леда клизи без трења по подлози убрзањем 1 . Коцкица леда се временом топи. Одредите колико ће бити убрзање остатка ледау тренутку када је његова маса смањена за половину. 2. На дрвену коцку странице 10 cm делује сила од 15 N. Коцка се под деловањем силе креће по глатког подлози, без трења. Уколико је густина дрвета 800 . Одредите убрзање коцке. 3. На тело масе 10 kg у облику квадра делују две силе у правцу и смеру његовог кретања. Прва сила интезитета 5 N а друга интезитета 8 N. Израчунајте убрзање које силе саопштавају телу. Тело се креће по глаткој подлози тако да се трење између тела и подлоге може занемарити. 4. На тело које се креће равномерно брзином 10 делује сила од 100 N у правцу и смеру његовог кретања. Под деловањем силе, за временски интервал од 5 s брзина тела се повећа на 72 . Израчунајте масу тела које је убрзало под деловањем силе.   Током часа наставник надгледа и прати рад ученика, даје инструкције и проверава тачност решења задатака. |

|  |
| --- |
| Завршни део часа ( 5 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: |