Припрема за час

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Предмет: Физика | | | |
| Уџбеник: Физика 7 | | Издавач : Дата статус | |
| Наставник: | | | |
| Час број: 67 | Одељење: | | Датум: |

|  |  |
| --- | --- |
| Наставна тема | Топлотне појаве |
| Наставна јединица | Топлотно ширење тела, појам и мерење температуре |
| Тип часа | утврђивање |
| Циљ часа | * утврђивања и провера знања о честичном саставу супстанције, топлотном ширењу и температури, * примена наученог на решавање задатака, * провера и оцена усвојених знања, * 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:   * какав је честични састав супстанције, * да разуме шта је дифузија и препознаје је у свакодневном животу, * разуме везу температуре, тополоте и ширења тела, * да одреди апсолутну температуру тела ако сна температуру у степенима Целзијкуса и обрнуто |
| Облик рада | Фронтални, индивидуални |
| Наставне методе | Монолошка, дијалошка, илустративно-демонстративна, метода рада са уџбеником |
| Наставна средства | Гумени балон, стаклена бова, две стаклене посудем врућа вода, хладна вода, коцице леда.   |  | | --- | |  | |
| Међупредметне компетенције | * Компетенција за учење * Рад са подацима и информацијама * Решавање проблема * Комуникација * Сарадња |

Временска структура часа (ток часа)

|  |
| --- |
| Уводни део часа ( 10минута) |
| 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 120. Ученици реализују демострациони оглед, током реализације демоснтрационог 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.  Ученици одговарају на следеће питања:   1. Како објашњавате запреминско топлотно ширење на примеру балона из демонстрационог огледа? 2. Шта се десило са балоном када сте флашу ставили у хладну воду са коцицама леда?   Решавају задатке из збирке:  1. При нормалном атмосферском притиску (= 101,3 kPa) вода кључа на температури од 100 °C. Колика је тачка кључања воде изражена у келвинима?  2. Тачка топљења је топљења бакра је на 812 К. Изрази ову температуру у Целзујусовим степенима.  3. Током летњих месеци дневна температура у току дана промени се са 16 Колика је дневна промена температуре изражена у целзијусовој скали а колика у келвиновој скали.  Ученици током часа у оквиру групе засебно раде проблемске задатке, међусобно разговарају, дискутују, размењују искуства, међусобно се помажу.  Наставник током часа прати рад ученика, одговаран на њихова питања, помаже им да дођу до решења тако што ће да примене знање и искуство које имају, проверава тачност решења. |

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