

49. час

ПРЕДМЕТ: Физика

РАЗРЕД И ОДЕЉЕЊЕ: VI -

ДАТУМ:

ПРЕДМЕТНИ НАСТАВНИК:

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА: Мерење масе тела вагом.

ТИП ЧАСА: Обрада

ОБРАЗОВНИ ЦИЉ: Упознати ученике са мерењем масе . Поновити са ученицима јединице за масу, које су учили раније.

ВАСПИТНИ ЦИЉ: Владање терминима који се користе у физици. Прецизно изражавање.

ПРАКТИЧНИ ЦИЉ: Развој способности за мерење масе теразијама.

ОБРАЗОВНИ СТАНДАРДИ : ФИ.1.4.1., ФИ.1.4.2., ФИ.1.4.3., ФИ.1.4.5., ФИ.1.4.6., ФИ.1.7.1., ФИ.1.7.2. ФИ.2.4.3. ФИ.2.4.4. ФИ.2.7.2. ФИ.3.7.1.

НАСТАВНЕ МЕТОДЕ: Монолошка и дијалoшка.

НАСТАВНИ ОБЛИЦИ: Фронтални, индивидуални

НАСТАВНА СРЕДСТВА: различите врсте теразија и сет тегова.

УВОДНИ ДЕО ЧАСА: Кроз дијалог са ученицима понављам градиво везано за појам масе и инерције.

ГЛАВНИ ДЕО ЧАСА: Маса тела се мери вагом (теразијама). Показати ученицима теразија и сет тегова.

Када меримо масу тела, ми је упоређујемо са масама тегова које су познате. Теразије имају два таса који су окачени о крајеве хоризонталне шипке .

На један тас стављам дрвени квадар, а на други тас се стављам тегове од већег ка мањем (мањи тегови се преносе пинцетом) све док казаљка не дође на нулу. Тада је вага у равнотежи и маса тела је једнака укупној маси тегова. Тада ћемо записати колика је маса дрвеног квадра.

Јединица за масу у Међународном систему мера је килограм (  $kg$  ).

Од већих јединица за масу користи се тона (  $t$  )  $1 t = 1000 kg$

Од мањих се најчешће користи грам (  $g$  ) и милиграм (  $mg$  )

$$1 g = 0,001 kg$$

$$1 mg = 0,001 g = 0,000 001 kg$$

За мерење масе тела поред ваге потребни су и тегови различитих маса. Постоје тегови у облику цилиндра, чије су масе крећу од  $1g$  па све до  $500g$ , и тегови у облику плочица који имају масе од  $10mg$  до  $500mg$ . Тегови су изабрани тако да се њиховим комбиновањем могу мерити различите масе.

ЗАВРШНИ ДЕО ЧАСА: Утврђујем знање стечено на овом часу, тако што ученицима задајем да мере масе различитих предмета.

ДОМАЋИ (САМОСТАЛНИ РАД): Урадити питања 11 и 12 (страна 101) и задатак 1, 2 и 3 са 42. и 109. стране.

Уџбеник са збирком

ЛИТЕРАТУРА: Гордана Настић, Владимир Обрадовић, Физика 6, уџбеник са збирком задатака и лабораторијском вежбама за шести разред основне школе, Школа Плус, Београд

АНАЛИЗА ЧАСА:

WWW.SKOLAPLUS.RS