

42. час

ПРЕДМЕТ: Физика

РАЗРЕД И ОДЕЉЕЊЕ: VI -

ДАТУМ:

ПРЕДМЕТНИ НАСТАВНИК:

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА: Мерење силе еластичности при истезању и сабијању опруге

ТИП ЧАСА: Лабораторијска вежба

ОБРАЗОВНИ ЦИЉ: Одредити интензитет силе еластичности помоћу динамометра и еластичне опруге.

ВАСПИТНИ ЦИЉ: Стицање способности за рад у лабораторији

ПРАКТИЧНИ ЦИЉ: Научити ученике да користе динамометар и милематарски папир.

ОБРАЗОВНИ СТАНДАРДИ: ФИ.1.4.1. Ученик уме да чита мерну скалу и да одреди вредност најмањег подеока, ФИ.1.4.2. Ученик уме да препозна динамометар, ФИ.1.4.3. Ученик уме да користи основне мерне јединице за дужину, ФИ.1.4.5. Ученик зна основна правила мерења, нпр. затегнуту мерну траку, ФИ.1.4.6. Ученик зна да мери дужину, ФИ.1.7.1. Ученик поседује мануелне способности за рад у лабораторији, ФИ.1.7.2. Ученик зна да се придржава основних правила понашања у лабораторији, ФИ.2.4.1. Ученик уме да користи изведене јединице СИ система, ФИ.2.4.3. Ученик уме да користи префиксе и претвара бројне вредности физичких величина из једне у другу., ФИ.2.4.4. Ученик зна када мерења понављамо више пута, ФИ.2.7.3. Ученик уме да реализује вежбу према упутству

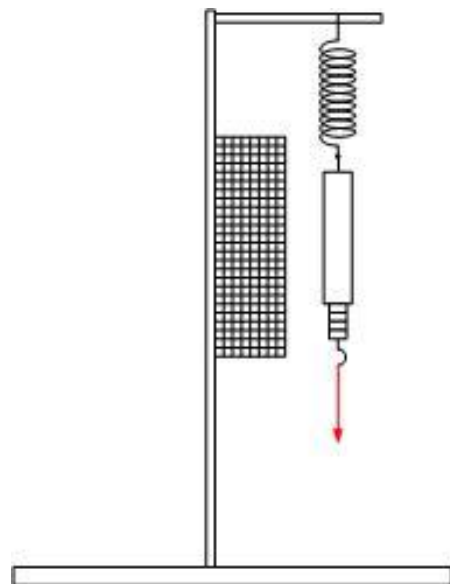
НАСТАВНИ ОБЛИЦИ: Групни

НАСТАВНА СРЕДСТВА: Сталак са држачем, еластична опруга, динамометар, милиметарски папир

УВОДНИ ДЕО ЧАСА: Делим ученике на групе. Чitam задатак вежбе и упознајем ученике са прибором.

ГЛАВНИ ДЕО ЧАСА:

- Прикачити опругу за сталак.
- Закачити динамометар за доњи крај опруге.
- На стуб сталка залепити милиметарски папир и обележити нулу наспрам доњег краја опруге.
- Динамометар повлачити наниже тако да се опруга истегне за одабрану дужину коју забележите на милиметарској хартији.
- Очитати вредност силе на динамометру за дато истезање и унети у табелу њену вредност.
- Истегнути опругу за два пута веће растојање од почетног и забележити га на хартији. Притом поново очитати интензитет силе еластичности.
- Поступак поновити за три и четири пута веће растојање и податке унети у табелу.



Истежање $\Delta l(mm)$				
Сила еластичности $F(N)$				

ЗАВРШНИ ДЕО ЧАСА: Прегледам резултате и упућујем на евентуалне корекције.

ДОМАЋИ (САМОСТАЛНИ РАД): Уколико ученици нису завршили са обрадом резултата (попуњавањем табеле дајем им у задатак да то ураде за домаћи)

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