Други циклус **Наставна јединица:Важност изучавања физике и знања која она развија.Основне физичке величине**

У природи се стално нешто дешава,та дешавања називају се природне појаве.Назив физике потиче од грчке речи **физис** што значи **природа.**

**Шта чини природу?**

**Све што нас окружује и оно што је човек створио чини природу.**

**Предмет –проучавања физике је природа и појаве у природи**

Појаве које проучава физика: **механичке појаве(**кретање тела од космичких преко Земаљских до најситнијих која су невидљива нашем оку**),топлотне појаве(**кључање воде,температура нашег организма),**светлосне појаве(**простирање светлости,сенка,очи,лупа,микроскоп)**,звучне појаве(**звучник,грмљавина),**електричне појаве(**муња,рад свих електричних уређаја)**,магнетно поље(**компас).

Природа је изграђена од материје:**супстанције и физичког поља.**

**Супстанца-је вид материје од које су израђена сва тела у природи.**

Супстанција(вода,ваздух,алуминијум,злато,дрво),од супстанције су направљена различита тела( од злата-златне полуге,златници ,прстење,медаље,од дрвета-намештај,папир,чамац оловка)

**Физичка тела**-су изграђена од супстанције.Могу бити различитог обликаи величине и увек заузимају одређен део простора.

**Физичко поље-је вид материје преко којег се остварује деловање међу телима без непосредног додира.**

**КАКО** **ПРОУЧАВАМО ФИЗИЧКЕ ПОЈАВЕ?**

**-**ПОСМАТРАЊЕМ

Посматрањем природних појава откривамо услове у којима настају.Још у време античке Грчке физика се изучавала на овај начин.

**ОГЛЕДИМА-ЕКСПЕРИМЕНТИМА**

Огледи се раде у посебно припремљеним и контролисаним условима(лабораторијама).Понављају се више пута,све док се са сигурношћу не утврди законитост неке појаве.Због тога кажемо да је физика **ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА НАУКА.**

Осим огледа физика с користи постављањем **ТЕОРИЈА.**Због тога кажемо да је физика **ТЕОРИЈСКА НАУКА.**

 **ОСНОВНЕ ФИЗИЧКЕ ВЕЛИЧИНЕ**

У SI систему дефинисано је седам основних мерних јединица,све остале су изведене.

**ЈЕДИНИЦА МЕРЕ ЈЕ ВРЕДНОСТ ФИЗИЧКЕ ВЕЛИЧИНЕ С КОЈОМ СЕ ВРШИ ПОРЕЂЕЊЕ**

**ИЗМЕРИТИ НЕКУ ФИЗИЧКУ ВЛИЧИНУ ЗНАЧИ УПОРЕДИТИ ЈЕ С ОДГОВАРАЈУЋОМ ЈЕДИНИЦОМ МЕРЕ**

****

**1.Која је мерна јединица за дужину?Како се означава**

**Одговор:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**2.Секунда је основна мерна јединица за\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_и означава се\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**3.Температура се означава са\_\_\_\_\_\_\_и изражена мерном јединицом\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**4.Која се још мерна јединица често користи за температуру?**