Roční plán práce

Třída: IX.B **Předmět: Fyzika**
Vyučující: Dalibor Valenta **Počet hodin týdně : 1**

Učivo	Očekávané výstupy	poznámka
Opakování z 8.ročníku Práce, výkon, energie. Elektrický náboj, proud, napětí, odpor, příkon, účinnost.Elektromagnetická indukce, motor	Žák si zopakuje učivo 8.ročníku	Opakovací test
Atomová energie – složení atomu, řetězová reakce, radioaktivní záření,jaderný reaktor, jaderná elektrárna, atomová bomba. – Obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie	Žák si zopakuje složení atomu. Seznámí se s podmínkami vzniku jaderné reakce jejím využitím a zneužitím. Rozumí rozdílu mezi obnovitelnými a neobnovitelnými zdroji energie	
Teplo a vnitřní energie -změna vnitřní energie, tepelná výměna, měrná tepelná kapacita výpočet množství tepla	Žák rozumí souvislosti mezi pohybem částic a teplem -změna energie.Umí nalézt v tab.měr.tep.kap.látky a vypočítat množství tepla potřebného k ohřátí látky.	1.laboratorní práce
Šíření tepla -tepelná výměna vedením,prouděním a zářením - sluneční energie	Žák rozliší tepelné vodiče a izolanty, uvede příklady využití izolací a sluneční energie	Ekologická výchova
Změny skupenství -tání a tuhnutí teplota tání a tuhnutí -vypařování -var -sublimace	Žák chápe, že změny skupenství souvisí s vnitřní energií částic.Vyjmenuje postup změn skupenství,najde v tabulkách potřebné veličiny ke změnám skupenství.Seznámí se s pojmem sublimace .	Bezpečnost při práci
Meteorologie -proudění vzduchu -předpovědi počasí -vlhkost vzduchu,srážky Motory	Žák ví které údaje jsou důležité pro předpověď počasí.Seznámí se s	

-druhy motorů a jejich použití	**meteorologickými přístroji a meteorologickou mapou. Vyjmenuje základní druhy spalovacích motorů.Popíše funkci spalovacího motoru čtyřdobého**	
Periodické děje **-kmitavý pohyb pružiny a matematického kkyvadla** **Vlnění** **-vznik vlnění** **-popis vlnění**	**Žák se seznámí s pojmy amplituda,perioda,frekvence, vyzkouší jak závisí doba kmitu na délce závěsu kyvadla. Graficky znázorní průběh periodického děje.Seznámí se s pojmy vlnění,vlnová délka**	**2.laboratorní práce**
Zvuk **-zdroje zvuku** **-odraz zvuku** **-hudební nástroje,barva zvuku,výška tónu,hlasitost zvuku,rychlost zvuku**	**Žák dovede vyjmenovat různé zdroje zvuku,rozliší rozdíl mezi hlukem a tónem,zná rychlost zvuku ve vzduchu, seznámí se s některými hudebními nástroji**	
Opakování učiva 6 – 8 ročník	**Žák si různými formami zopakuje základní učivo 6 – 8.ročníku**	