

Gymnázium Nový Bydžov - tematický plán - fyzika - 2. ročník šestiletého studia

Ročník: 2. C

Vyučující: RNDr. Čeněk Kodejška

Počet hodin: 2

Literatura: Kolářová, R. a kol.: Fyzika pro 8. ročník ZŠ, Fyzika pro 9. ročník ZŠ

ZÁŘÍ

Opakování učiva 1. ročníku (4)

Mechanické vlastnosti kapalin a plynů (1). Práce, energie, výkon (1). Vnitřní energie, teplo (1). Změny skupenství (1).

Elektrický náboj a elektrické pole (4)

Elektrický náboj a jeho vlastnosti (2). Vodič a izolant v elektrickém poli (2).

ŘÍJEN

Vedení el. proudu v kovech (8)

Vznik el. proudu, el. napětí, zdroje el. napětí (2). Měření el. proudu a napětí (2). Ohmův zákon pro část obvodu, elektrický odpor (2). Spojování rezistorů (1). Elektrická práce, výkon, energie (1).

Kontrolní test

LISTOPAD

Vedení el. proudu v polovodičích, kapalinách a plynech (8)

Polovodič, dioda, tranzistor (4). Elektrolyt a elektrolyza (2). Ionizace plynu a elektrický výboj (2).

Kontrolní test

PROSINEC

Magnetické pole (8)

Permanentní magnety, siločáry mag. pole (3). Elektromagnet a jeho využití (2). Elektromotor (1). Elektromagnetická indukce (2).

LEDEN

Střídavý proud (6)

Vznik střídavého proudu, generátory (2). Měření střídavého proudu a napětí (1). Transformátor (1). Rozvodná elektrická síť, elektřina v domácnosti (2).

Kontrolní test

ÚNOR

Kmitání a vlnění (8)

Vznik kmitů, druhy kmitů (1). Akustické kmity (2). Vznik a šíření zvukového vlnění (1). Rezonance (1). Hlasitost a její vliv na zdraví člověka (1). Mikrofon a reproduktor (1). Infrazvuk a ultrazvuk (1).

Kontrolní test

BŘEZEN

Optika – světelné jevy (8)

Vlastnosti světla, zdroje světla, šíření světla (2). Zatmění Slunce a Měsíce (2). Odraz a lom (2). Oko a optické přístroje – lupa, mikroskop, dalekohled (2).

DUBEN

Atomové jádro (8)

Atom a jeho jádro, jaderné síly (2). Radioaktivita (2). Jaderné štěpení a syntéza (2). Jaderná elektrárna (1). Využití radionuklidů v praxi (1).

KVĚTEN

Vesmír (8)

Sluneční soustava (2). Země a Měsíc (2). Souhvězdí (2). Kosmologie (2).

ČERVEN

Opakování, shrnutí a procvičování (2)

Kontrolní test