

TEMATICKÝ PLÁN

Předmět: **Fyzika**
Třída: **3.A, 3.B**
Školní rok: **2021 / 2022**
Vyučující: **Jan Zehnal, Lenka Plachtová**
Hodinová dotace: **2 hodiny za týden**

1. VESMÍR (14 h)

září - říjen

Země a její místo ve vesmíru
Sluneční soustava
Slunce, hvězdy, galaxie
Vznik a vývoj vesmíru
Poznávání vesmíru

2. ATOMY A ZÁŘENÍ (10 h)

listopad - prosinec

Atomy, molekuly a jejich vlastnosti – opakování
Stavba a děje v atomových obalech
Světlo jako elektromagnetické záření
Spektrum elektromagnetického záření

3. JADERNÁ ENERGIE (14 h)

prosinec - únor

Jádro atomu a jeho vlastnosti – opakování
Radioaktivita a její využití
Jaderné reakce
Jaderná energie
Jaderný reaktor, jaderná energetika
Ochrana před nebezpečným zářením

4. PRÁCE A ENERGIE (10 h)

únor – březen

Mechanická práce
Výkon, účinnost
Mechanická energie
Přeměny energie, zákon zachování energie

5. TEPELNÉ DĚJE (18 h)

duben - červen

Vnitřní stavba látek
Vnitřní energie těles. Teplo
Tepelná výměna
Změna skupenství látek
Tepelné motory

Literatura:

Rauner K. a kol.: Fyzika 9, učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia, Fraus Plzeň

Rauner K. a kol.: Fyzika 8, učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia, Fraus Plzeň