

## 9. évfolyam

### Témakörök :

#### *Mechanika*

Si- rendszer, átváltások

A fizika tárgya, megismerési módszerei, fizikai mennyiségek

Az egyenes vonalú egyenletes mozgás

Az egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás

A szabadesés

Az egyenletes körmozgás, periodikus mozgások

A testek tehetetlensége, Newton I. törvénye

A lendület, a lendület megmaradása

Az erő fogalma, Newton II. törvénye

A hatás-ellenhatás törvénye, Newton III. törvénye, az erő fajtái

A testek súlya, súlytalanság

Az egyenes vonalú egyenletes mozgás dinamikai feltétele.

Az egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás dinamikai feltétele.

A centripetális erő, a harmonikus erő

Általános tömegvonzás törvénye

A munka fogalma, a munkavégzés főbb típusai

A munkatétel, a teljesítmény

A mechanikai energia fogalma és fajtái

A helyzeti és a mozgási energia

A mechanikai energia megmaradásának törvénye

Forgatónyomaték

#### *Hőtan*

Termikus kölcsönhatás, a hőmérséklet

Hőtani alapfogalmak, állapotjelzők

Hőtágulás

Gázok, ideális gáz

Halmazállapotváltozások