

# Osztályozóvizsga-tematika

## 7. évfolyam

### Fizika

#### 1. félév

##### Témakörök

- *Anyagi tulajdonságok, kölcsönhatások:*  
Az anyag szerkezete, mérhető tulajdonságok. Termikus, mechanikai, elektromos, mágneses és gravitációs kölcsönhatások.
- *Mozgások:*  
Egyenes vonalú, egyenletes mozgás, egyenletesen változó mozgás.
- *A dinamika alapjai:*  
Tömeg, erőhatások, erő.  
Sűrűség, forgatónyomaték. Súrlódás, közegellenállás.

##### Fogalmak

- Kölcsönhatás, közvetlen érintkezés. az anyag részecske szerkezete és a mező. hőmérsékletváltozás, mozgásállapot változás. Test és mező kölcsönhatása.
- Viszonylagosság. Egyenletes és változó mozgás. Út, idő, sebesség összefüggései. Sebesség kiszámítása, mértékegységei.
- Tehetetlenség törvénye, tömeg. Sűrűség. Az erő fogalma. Több erőhatás együttes eredménye.
- Súrlódás, közegellenállás. Forgatónyomaték.

#### Év vége

##### Témakörök

- *Anyagi tulajdonságok, kölcsönhatások:*  
Az anyag szerkezete, mérhető tulajdonságok. Termikus, mechanikai, elektromos, mágneses és gravitációs kölcsönhatások.
- *Mozgások:*  
Egyenes vonalú, egyenletes mozgás, egyenletesen változó mozgás.
- *A dinamika alapjai:*  
Tömeg, erőhatások, erő.  
Sűrűség, forgatónyomaték. Súrlódás, közegellenállás
- *Nyomás:*  
Szilárd, folyékony, légnemű anyagok nyomása.  
Arkhimédész törvénye, felhajtóerő.  
Úszás, lebegés, merülés.

- *Energia:*  
Energiaátvitel, munka, teljesítmény, hatásfok, egyszerű gépek, belső energia.  
Hőterjedési módok, hő tágulás, hővezetés, hősugárzás.  
Halmazállapot-változások.

### **Fogalmak**

- Kölcsönhatás, közvetlen érintkezés. az anyag részecske szerkezete és a mező.  
hőmérsékletváltozás, mozgásállapot változás. Test és mező kölcsönhatása.
- Viszonylagosság. Egyenletes és változó mozgás. Út, idő, sebesség összefüggései.  
Sebesség kiszámítása, mértékegységei.
- Tehetetlenség törvénye, tömeg. Sűrűség. Az erő fogalma. Több erőhatás együttes eredménye.
- Súrlódás, közegellenállás. Forgatónyomaték.
- A nyomóerő, nyomott felület, és a nyomás összefüggése, kiszámítása.
- Folyadékok és gázok nyomása. Arhimédész törvénye.
- Úszás, merülés, lebegés. Hajszálcsovésség, közlekedőedények szerepe.
- Energia fogalma. Munkavégzés, munka. Egyszerű gépek. Teljesítmény, hatásfok.
- Hőterjedés módjai. Halmazállapot-változások.