

## **Fizika**

### **Középszintű szóbeli érettségi vizsga témakörei**

#### **I. Mechanika**

1. Newton törvényei
2. Egyenes vonalú mozgások
3. Munka, mechanikai energia
4. Pontszerű, és merev testek egyensúlya
5. Periodikus mozgások
6. Folyadékok és gázok mechanikája

#### **II. Hőtan**

6. Hőtágulás
7. Gázok állapotváltozásai
8. Energia megmaradás hőtani folyamatokban. A termodinamika főtételei
9. Halmazállapot-változások, kalorimetria

#### **III. Elektromágnesesség**

10. Testek elektromos állapota
11. Elektromos áram
12. Elektromágneses indukció
13. Elektromágneses hullámok

#### **IV. Optika**

14. A fény terjedési jelenségei: a visszaverődés és a törés
15. Optikai eszközök képalkotása, leképezési törvény, gyakorlati alkalmazások
16. Hullámoptikai jelenségek

#### **V. Atomfizika, magfizika**

17. Az anyag szerkezete
18. A fényelektromos jelenség, a fény kettős természete
19. Atommodellek, az atom elektronszerkezete
20. Az atommag összetétele, radioaktivitás
21. Sugárzások- sugárvédelem

#### **VI. Gravitáció, csillagászat**

- 22.. A gravitációs mező-gravitációs kölcsönhatás
23. Csillagászat