



# **Érettségi előkészítő - fizika tantárgyból a Fizikai Intézetben**

2023-2024. tanév

Debreceni Egyetem

Természettudományi és Technológiai Kar

Felkészítők: A középiskolai és egyetemi oktatásban is jártas oktatók

**Jelentkezni az alábbi e-mail címen lehet:**

[egris@science.unideb.hu](mailto:egris@science.unideb.hu)

A Debreceni Egyetem által szervezett  
előkészítő ingyenes!

## A felkészítő célja:

A sikeres fizika érettségi, illetve a későbbi, sikeres egyetemi tanulmányok, vizsgák megalapozása.

## Mit kell tudni?

- Hetente **pénteken 15.30** órától 2x50 percben: tematikus felkészítő foglalkozások sok gyakorlással (tesztek, feladatok, mérések)
- Kísérleti bemutatók, laborlátogatások
- a DE Fizikai Intézetében (Debrecen Bem Egyetem tér 18/a)
- 11-12. évfolyamos (kivételes esetben 10.-es) diákok jelentkezését várjuk
  
- Részletes megoldásokat is tartalmazó **E-learning tananyag**, próbateszt segít a gyakorlásban
  
- Előzetes jelentkezés a még szabad helyekre e-mailben folyamatosan: [egris@science.unideb.hu](mailto:egris@science.unideb.hu) címen szeptember 19-én éjfélig.
  
- Az első foglalkozás szeptember 22-én lesz, a Bem tér 18/a alatt (Kísérleti Fizikai Tanszék).

Szeretettel várunk minden érdeklődőt!



## **A felkészítő időbeosztása, témakörei:**

2023. szeptember - 2024. május vége **(tervezet!)** (alkalmanként 2×50 perc), a témaköröket gyakorlati problémák, az emelt szintű érettségien szereplő, illetve ahhoz hasonló tesztfeladatok, számításos feladatok, esszékérdések megoldása, illetve a megfelelő kísérletek elvégzése segítségével dolgozzuk fel.

### **Szeptember - Október:**

Egyszerű mozgások és Newton törvényei (állandó sebességű, gyorsulású mozgás, egyenletes illetve egyenletesen változó körmozgás, harmonikus rezgőmozgás, ingamozgás)

### **November:**

A lendület, erők egyensúlya, nyugvó és áramló folyadékok és gázok, hullámok, a speciális relativitáselmélet alapjai

### **December:**

Munka és energia, a hőmérséklet. Ideális gázok kinetikus modellje, állapotegyenlete

### **Január:**

Termodinamika, hőtágulás

### **Február:**

Elektromos állapot, elektromos töltések, kondenzátorok. Az elektromos áram. Áramkörök.

### **Március:**

Mágneses jelenségek, váltakozó áram, optika, Atomfizika

### **Április:**

Modern fizika, Atommagfizika, Csillagászat és kozmológia, próbaérettségi

### **Május**

Az érettségien szereplő kísérletek

További információ: [egris@science.unideb.hu](mailto:egris@science.unideb.hu)