

## **Fizika tanmenet esti gimnázium 12. o.**

- 1. Rezgőmozgás fogalma, jellemző mennyiségek**
- 2. A harmonikus rezgőmozgás dinamikai feltétele, rezgésidő, fonálinga**
- 3. A rezgést befolyásoló külső hatások**
- 4. Hullám fogalma, viselkedése új közeg határán, interferencia**
- 5. Hanghullámok és jellemzőik**
- 6. Számításos feladatok**
- 7. Számonkérés írásban**
- 8. Elektromágneses hullámok keletkezése, tulajdonságai**
- 9. Az elektromágneses spektrum**
- 10. Az elektromágneses jelátvitel**
- 11. Fényhullámok terjedése vákuumban és anyagi közegben**
- 12. Egyszerű optikai eszközök, tükrök, lencsék**
- 13. Optikai eszközök leképezési törvénye**
- 14. Fényhullámok interferenciája, elhajlása**
- 15. A fény, mint transzverzális hullám**
- 16. Színfelbontás, színekpek**
- 17. Számításos feladatok**
- 18. Számonkérés írásban**
- 19. Fényelektromos jelenségek**
- 20. A foton részecsketulajdonságai**
- 21. Az elektron hullámtermészete**
- 22. Atommodellek**
- 23. Az atommag fizikai jellemzői, nukleáris kölcsönhatás**
- 24. Radioaktív sugárzások, a radioaktív bomlás törvénye**
- 25. Uránatommagok hasadása, könnyű atommagok fúziója**
- 26. Csillagok születése, fejlődése**
- 27. A világegyetem szerkezete, fejlődése**
- 28. Az űrkutatás távlatai**
- 29. Számonkérés Írásban**
- 30. Az éves munka értékelése**
- 31. Gyakorlás**
- 32. Gyakorlás**