



# ПРИРОДОМАТЕМАТИЧЕСКА ГИМНАЗИЯ "СВЕТИ КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ"

гр. Силистра, ул. „Москва“ 21 тел.:086/882645  
общ. Силистра, обл. Силистра  
пощенски код: 7500

e-mail:inbox@pmg-silistra.com  
[www.pmg-silistra.com](http://www.pmg-silistra.com)

## КОНСПЕКТ

по

Физика и астрономия – ООП – X клас  
самостоятелна форма на обучение

1. Електрично поле- Закон на Кулон, интензитет, потенциал, напрежение. Проводници и диелектрици. Кондензатори. Електростатична индукция.
2. Магнитно поле- магнитна индукция, закон на Ампер, магнитно поле на проводник с ток, магнитни свойства на веществата.
3. Движение на заредени частици в електрично и магнитно поле.
4. Електромагнитна индукция. Променлив ток.
5. Електромагнитни вълни.
6. Светлина- разпространение на светлината, отражение, пълно вътрешно отражение, пречупване, дисперсия.
7. Вълнови свойства на светлината-дифракция, интерференция.
8. Квантови свойства на светлината- топлинно излъчване на абсолютно черно тяло, закон на Стефан и Вин, фотоефект.
9. Атоми и атомни преходи.
10. Атомно ядро. Ядрени реакции.
11. Елементарни частици и фундаментални взаимодействия.
12. Звезди, галактики, Вселена.

Препоръчителна литература

Физика и астрономия – 10 клас, Булвест 2000

Разработил: Диана Куртева  
учител по физика и астрономия