



УТВЪРЖДАВАМ:.....

Гергана Япаджиева
Директор

КОНСПЕКТ

За провеждане на изпит за определяне на годишна оценка, съгласно чл.29б от НАРЕДБА № 3 от 15.04.2003г. за системата за оценяване (Загл. - ДВ, бр. 73 от 2009 г., в сила от 15.09.2009 г.), издадена от министъра на образованието и науката

по **физика и астрономия за X клас**

професиявсички....., специалноствсички.....

I. Форма на обучение: **самостоятелна**

II. **Начин на провеждане на изпита:**

1. Датата, началният час, времето и мястото за провеждане на изпита се определя със заповед на директора.
2. Изпитът по Физика и астрономия се провежда в писмена форма.
3. Продължителността на писменият изпит е 3 /три/ астрономически часа.

III. **Теми:**

I. Светлина

1. Разпространение ,отражение и пречупване на светлината
2. Дисперсия на светлината
3. Интерференция на светлината. Кохерентни вълни
4. Дифракция на светлината
5. Източници на светлина
6. Инфрочервени и ултравиолетови лъчи
7. Рентгенови лъчи
8. Топлинно излъчване
9. Фотоелектричен ефект. Фотони. Обяснение на фотоэффекта
10. Вълнови свойства на частиците

II. От атома до космоса

11. Спектър на водородният атом
12. Квантов атомен модел на Бор
13. Атомни преходи.Лазери
14. Атомно ядро
15. Радиосективност
16. Алфа, Бета и Гама –разпадане
17. Делене на Урана. Ядрени реактори.Термоядрен синтез.
18. Елементарни частици.Кварки
19. Звезди. Светимост
20. Еволюция на звездите
21. Светът на галактиките.Закон на Хъбл. Вселената

IV. **Критерии за оценяване по Физика и астрономия.**

Оценката е:

- Обективна и ясна за ученика;
- Комплексна;

- Има стимулираща функция;
- Отчита обема от знания, умения и социокултурни компетентности;

№	Критерии за оценяване	Показатели	Брой точки	Общ брой точки
1.	Да познава основните характеристики на светлината и видовете светлинни лъчи		4	16
2.	Да познава основните закони в геометричната оптика ,за отражение и пречупване – Закон на Снелиус		4	
3.	Да познава основните източници на светлината и приложения на влакнестата оптика		4	
4.	Да познава основния състав на атомното ядро		4	
ОБЩ БРОЙ ТОЧКИ:			Среден 3 /три/	
1.	Да познава свойствата на светлината.Дисперсия		4	16
2.	Инфрачервени и ултравиолетови лъчи.Биологично действие върху човешкия организъм.		4	
3.	Квантов атомен модел на Нилс Бор		4	
4.	Да познава и коментира закона за радиоактивното разпадане.Биологично действие на радиацията		4	
ОБЩ БРОЙ ТОЧКИ:			Добър 4/четири/	
1.	Да разпознава същността на алфа,бета и гама –разпадане.Същността на рентгеновите лъчи. Делене на урана. Термоядрени реакции и състав на звезди		4	17
2.	Да коментира,изразява законите на Стефан Вин и Макс План		4	
3.	Да обяснява явленията фотоефект		4	
4.	Да познава добре атомните преходи.Лазери.Какво представляват елементарните частици.Кварки		5	
ОБЩ БРОЙ ТОЧКИ:			Много добър 5/пет/	
1.	Да решава логически и изчислителни задачи свързани с явлениято интерференция и дифракция		3	11
2.	Да решава самостоятелно законите при топлинното излъчване		3	
3.	Да обяснява закономерностите при фотоефекта с уравнение на Айнщайн,като решава изчислителни задачи		3	
4.	Да е информиран за закон на Хъбл.Светлинна година.Протозвезда. Ядрен стадий		2	
ОБЩ БРОЙ ТОЧКИ:			Отличен 6 /шест/	

V. Оформяне на оценка по физика и астрономия.

Оценката от изпитът се формира като средноаритметична от оценките на членовете на училищната комисия по оценяването с точност до единица.

VI. Препоръчителна литература:

1. Физика и астрономия за X клас- Авторски колектив

Изготвил:
Снежана Демирова