



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „ФАРМАЦИЯ” – ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

КАТЕДРА “ФИЗИКА, БИОФИЗИКА, ПРЕДКЛИНИЧНИ И КЛИНИЧНИ НАУКИ”

ВЪПРОСИ КЪМ ЛЕКЦИЯ №11

ЗА САМОСТОЯТЕЛНА ДИСТАНЦИОННА ПОДГОТОВКА ПО

„ФИЗИКА”

ЗА СТУДЕНТИ ОТ МУ – ПЛЕВЕН, РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ, СПЕЦИАЛНОСТ

„МЕДИЦИНА”

РАЗРАБОТИЛ: ПРОФ. К. БАЛАШЕВ

Гр. Плевен

2020 год.

МЕДИЦИНСКА ФИЗИКА ЛЕКЦИЯ №11

Отражение на светлината - огледално и дифузно, селективно и неселективно.

Цвят на телата.

Пречупване на светлината и пълно вътрешно отражение.

Медицински приложения. Поглъщане на светлината - същност, механизъм и ефекти.

Закон на Буге-Ламберт-Беер.

Молекулен обсорбционен спектрален анализ - принцип, апаратура, видове и приложения.

Примерни въпроси:

1. С какво се характеризира огледалното отражение на светлината?
2. С какво се характеризира дифузното отражение на светлината?
3. С какви показатели се характеризира всеки цвят на светлината?
4. Запишете закона на Снелиус и пояснете физичните величини в него.
5. Какво наричаме пълно вътрешно отражение?
6. Къде намира приложение пълното вътрешно отражение?
7. Кой са ефектите, които предизвиква поглъщането на светлина?
8. Какво описва закона на Буге-Ламберт? Формулирайте го и пояснете величините в него.
9. Какво описва закона на Беер? Формулирайте го и пояснете величините в него.
10. Запишете обобщения закон на Буге-Ламберт-Беер и пояснете величините в него.
11. Какво представлява величината екстинкция? Формулирайте я на база на обобщения закон на Буге-Ламберт-Беер.
12. Какво можем да измерим с помощта на спектрофотометър *при фиксирана дължина на вълната*?
13. Какво можем да измерим с помощта на спектрофотометър *с променяща се в определен диапазон дължина на вълната*?
14. При спектрофотометрите, в зависимост от това, (а) дали лъча е един; (б) дали един лъч се разделя на два отделни лъча, или (с) имаме два отделни лъча, видовете спектрофотометри се делят на:
(а).....(б).....(с).....
15. Като използвате таблицата, определете за коя аминокиселина (Tryptophan, Tyrosine, Phenylalanine) е измерен спектъра с непрекъснатата линия?
.....

