2023夏学期医学生物物理学回忆

二十个单项选择题

前3题跟计算生物学有关，问的是计算生物学可以做什么，哪些软件可以做什么（问就是不会，都忘了）

4.GFP有几个β片层

5.哪个蛋白介导线粒体分裂

6.哪个原子没有核磁信号

7.看核磁共振一维氢谱，选结构式

8.钾离子通道的离子选择性

9.核磁共振的设备检测什么信号

10.GFP哪一年发现的

十个中英互译

1.helicase

2.囊膜病毒

3.fluorescence

4.膜融合蛋白

5.

6.分辨率

7.FRET

8.自组装

9.magnetic tweezers

10.辐射损伤

11.cGaMP检测什么信号

两个名词解释

1.计算生物学

2.氧化应激

六道简答题

1.单体解旋酶和六聚解旋酶的区别

2.我们为什么要研究病毒？

3.通道蛋白与转运蛋白结构上的不同

4.基因编辑荧光探针的概念和应用场景

5.NADPH氧化酶的结构和产生活性氧的机制

6.二维氢谱有哪些常用的谱，分别检测哪些交叉峰的信号

三道论述题

1.病毒入侵细胞的四个步骤是什么？用力学来解释过程

2.根据蛋白与膜的位置关系，有哪三种膜蛋白？生物膜的不对称性主要体现在膜蛋白和膜脂，从两个方面来论述

3.对课程的建议感受（送十分）