

## 2021 年度生命科学基础 A 复习要点提纲

生物大分子：糖类（葡萄糖、果糖、氨基聚糖要能举例）；

DNA 的分子结构及特点、冈崎片段、PCR 的过程及每一步骤的作用；

蛋白质变性、遗传密码的特点、胰岛素及其功能、端粒及端粒酶的概念和作用；

细胞：内膜系统、脂筏模型、细胞骨架、骨架系统；

干细胞、细胞凋亡/坏死、马达蛋白、氧化磷酸化/底物水平磷酸化；

细胞凋亡的特征（4 点）、阿尔茨海默（神经元细胞凋亡）；

凋亡过度 and 凋亡不足所导致的疾病类型；

基因与基因组：表观遗传、表观遗传变异；

非编码 RNA、RNA 干扰（注意这两个概念在 ppt 中提到）；

人类基因的特点（人与人之间的基因差异）；

等位基因/同源染色体、基因突变（碱基替换、移码突变、动态突变）；

遗传漂变、亲子鉴定、DNA 重组技术及其应用

人体组织与器官：稳态、内环境、体温（体壳温度和体核温度）、体温调节方式；

人体组织与器官：四大类组织及其分类举例、

固有免疫、适应性免疫、免疫应答、炎症的意义、免疫的功能

神经元和神经胶质细胞的结构和功能特点、

突触、突触传递、神经内分泌（神经垂体和腺垂体的区别）；

视锥细胞和视杆细胞（功能及作用）、几种神经高级活动、睡眠的意义、

进化与生物多样性：进化的特点、分子进化、

三主干六大界是什么、

化石（注意进化一章中的这部分内容）；

16S 核糖体 RNA 在进化及分类中的功能（优势）

**注意：1、本要点提纲可作为所学知识要点的补充和强化，本知识要点仅限本年度课程授课内容进行总结，对以往及今后学习的复习要点均不具有参考性。**

**2、以上要点涉及到概念的复习、功能与作用的学习、对特定知识点要能举例并具备分析和判断能力。**