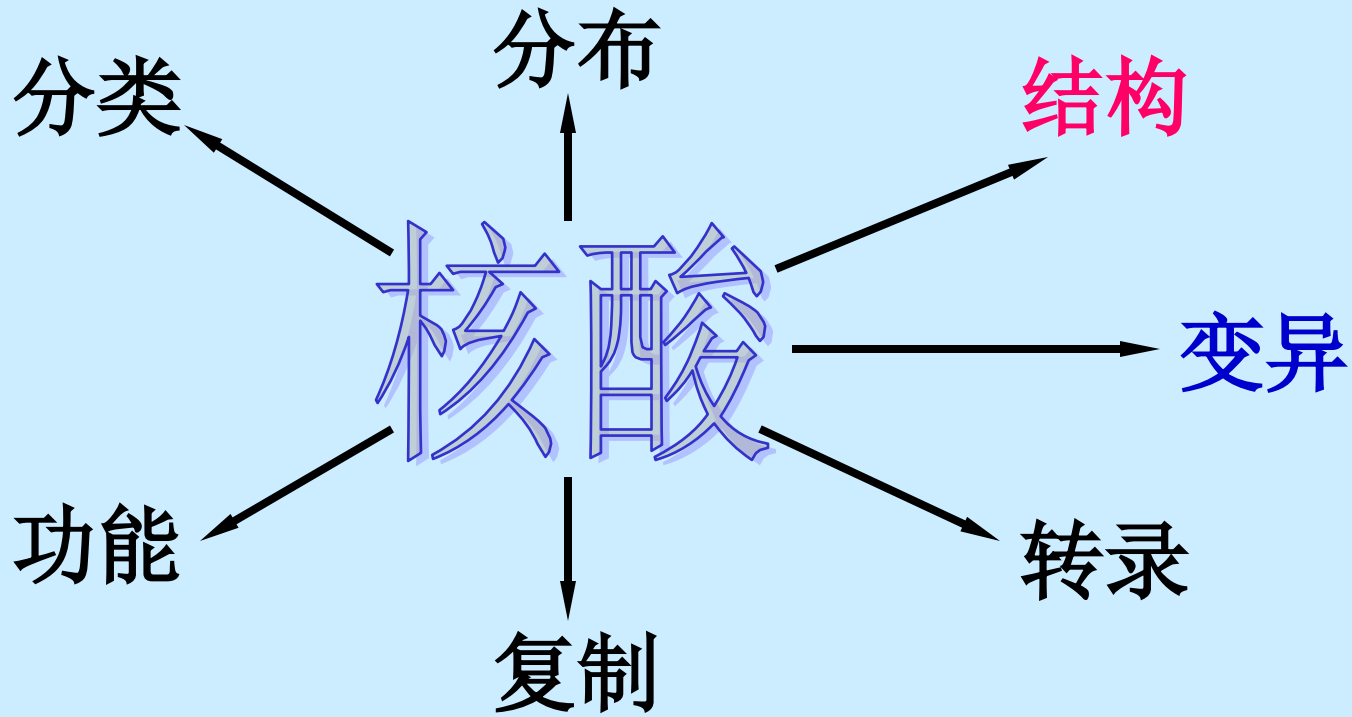


与核酸有关的知识点

一、概述



二、核酸的分类

核酸

脱氧核糖核酸DNA

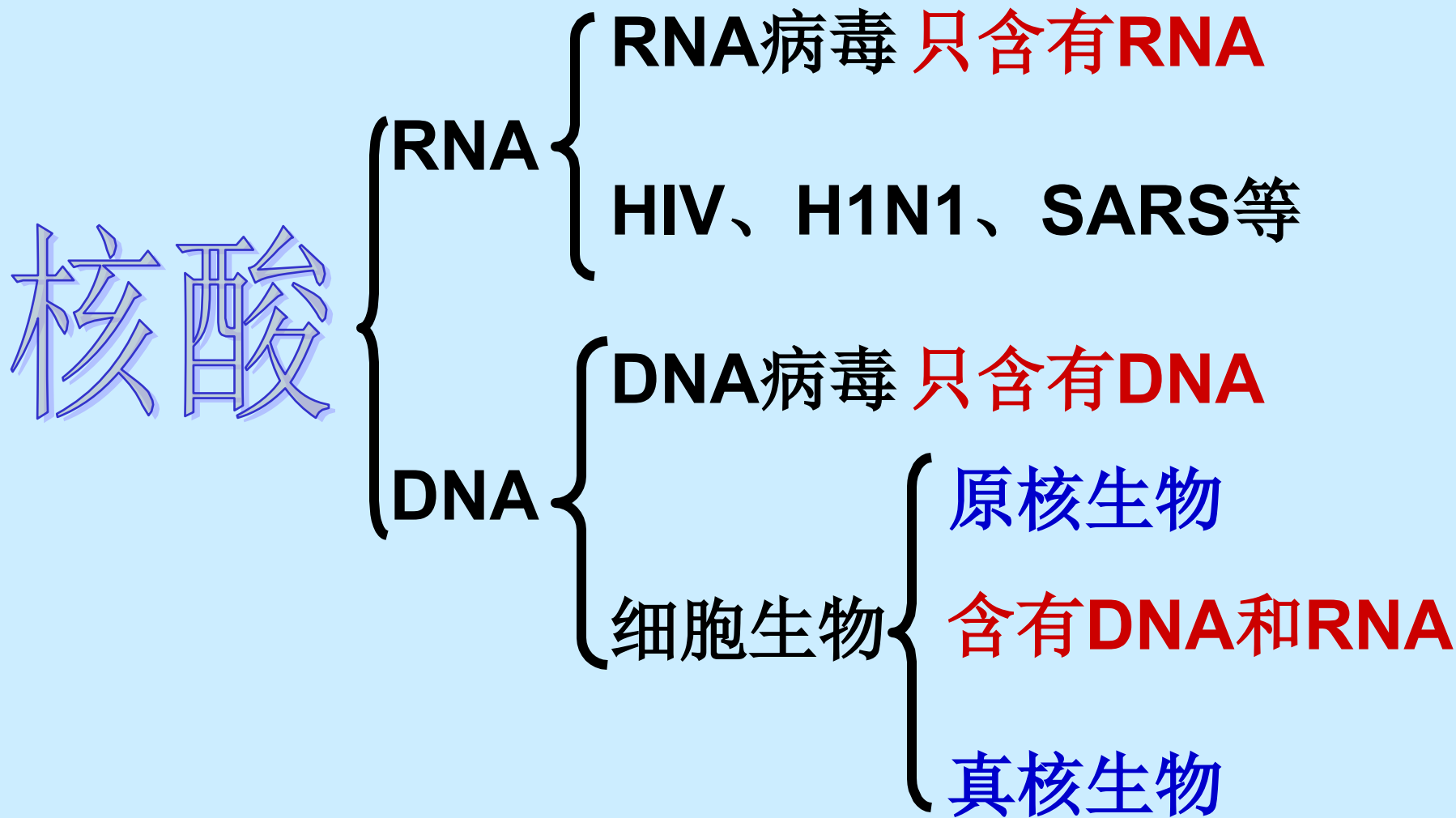
核糖核酸RNA

mRNA

tRNA

rRNA

三、生物的遗传物质



细胞生物的遗传物质是DNA

判断



核酸是一切生物的遗传物质；



脱氧核糖核酸**DNA**是一切生物的遗传物质；



核糖核酸**RNA**是一切生物的遗传物质；



病毒的遗传物质都是**RNA**；



病毒的遗传物质都是**DNA**；

四、核酸的分布

RNA { 病毒：由核衣壳包裹
细胞 { 原核细胞：细胞质基质、核糖体
真核细胞：细胞核、细胞质基质、
线粒体、叶绿体、核糖体

DNA { 病毒：由核衣壳包裹
细胞 { 原核细胞：拟核、质粒
真核细胞：细胞核、线粒体、叶绿体

只有真核细胞核DNA在染色体上

判断

 核酸都在染色体上；

 脱氧核糖核酸**DNA**都在染色体上；

 核糖核酸**RNA**都在细胞质中；

 核酸都不在染色体上；

 脱氧核糖核酸**DNA**都不在染色体上；

 核糖核酸**RNA**都不在细胞质中；

五、核酸的结构

RNA:

有单链的；也有双链的。

基本单位：四种核糖核苷酸

组成物质：磷酸基、核糖、碱基**AUGC**





DNA:

有单链的；一般为规则的双螺旋结构。

基本单位：四种脱氧核糖核苷酸

组成物质：磷酸基、脱氧核糖、碱基**ATGC**

判断

-  **DNA都是双链的，RNA都是单链的。**
-  **DNA都能携带遗传信息，RNA也一样。**
-  **DNA和RNA一样，都是由4种核苷酸构成的，而且是完全相同的4种。**
-  **DNA和RNA所含有的碱基有3种是相同的，所以，它们的基本组成单位也有3种是相同的。**

六、核酸的功能

RNA

遗传物质：**RNA病毒**

遗传信使：**mRNA**，DNA的信使。

转运工具：**tRNA**，转运氨基酸。

结构物质：**rRNA**，核糖体的结构成分。

降低活化能：**酶**

DNA

遗传物质：**DNA病毒**，所有的细胞生物。

判断

- ☹️ 核酸是一切生物的遗传物质，就是说**DNA**和**RNA**都是一切生物的遗传物质。
- ☹️ 遗传物质都能携带遗传信息，就是说**RNA**也都能携带遗传信息。
- ☹️ 只有**mRNA**是**DNA**的信使，就是说只有**mRNA**是通过转录过程产生的。
- ☹️ 在需要的时候，**RNA**都有可能发挥催化剂的作用。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/105101114140011230>