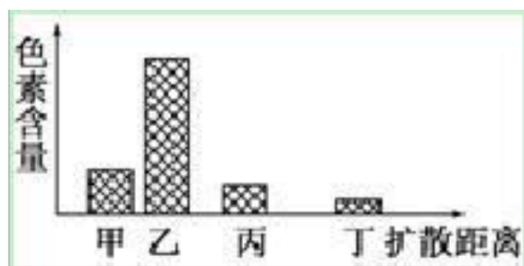


江苏省淮安市涟水县第四中学高一生物上学期期末试卷含解析

一、选择题（本题共 40 小题，每小题 1.5 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。）

1. 右图是新鲜绿叶的四种光合色素在滤纸上分离的情况，以下说法正确的是（ ）



- A. 色素乙在滤纸上的扩散速度最快
- B. 色素乙为叶绿素 a
- C. 水稻在开花时节，叶片中色素量是（甲+乙）<（丙+丁）
- D. 提取色素时加入乙醇是为了防止叶绿素分解

参考答案：

B

2. 人们经常食用的牛、羊、猪等肉类和白菜、土豆等蔬菜，经消化吸收后，其中的成分大多被转化为人体自身的一部分，其根本原因是（ ）

- A. 组成生物体细胞的化学元素在无机自然界都能找到
- B. 在不同生物的细胞内，组成它们的化学元素和化合物种类大体相同
- C. 组成生物体细胞的基本元素是碳
- D. 不同生物的细胞内，组成它们的化学元素的含量大体相同

参考答案：

B

组成生物体细胞的化学元素在无机自然界都能找到，这体现了生物界和非生物界的统一性，A 错误；不同生物细胞成分的相互转化，说明在不同生物的细胞内，组成它们的化学元素和化合物种类大体相同，B 正确；组成细胞的基本元素除了碳，还有 H、O、N，C 错误；不同生物的细胞内，组成它们的化学元素的种类基本相同，但含量存在较大差异，D 错误。

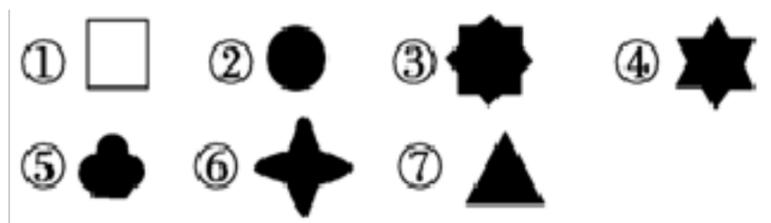
3. 现在有 1000 个氨基酸，其中氨基有 1020 个，羧基有 1050 个，则由此合成的 4 条多肽链中共有肽键、氨基、羧基的数目是()

- A. 999、1016、1046 B. 996、1、1
C. 996、24、54 D. 996、1016、1046

参考答案：

C

4. (8 分) 如图所示的几种符号代表不同种类的氨基酸，请据图完成有关问题。



- (1) 它们结构的差别在于_____的不同。
 (2) 7 种氨基酸通过_____的方式形成一条肽链，其相对分子质量减少了_____。
 (3) 如果上述肽链原长度不变，改变其中的_____，就可改变该肽链的性质。

参考答案：

- (1)R 基 (2)脱水缩合 108 (3)氨基酸的排列顺序

5. 以下关于核膜的叙述不正确的是

- A. 由内外两层膜组成，其上具有许多核孔
 B. 核膜将细胞质与核内物质分开，形成两大结构和功能区域
 C. 核膜能保护细胞核内的 DNA 分子免受机械损伤
 D. 核膜对细胞内的所有物质起保护作用

参考答案：

D

【分析】

细胞核主要结构有核膜、核仁、染色质，其中核膜由双层膜构成，包括外膜和内膜；核膜属于生物膜，其主要成分是磷脂和蛋白质，基本骨架是磷脂双分子层；核膜上有核孔，是

细胞核和细胞质之间物质交换和信息交流的孔道。

【详解】A、核膜由内外两层膜组成，其上具有许多核孔，A 正确；

B、核膜将细胞质与核内物质分开，形成两大结构和功能区域，B 正确；

C、核膜能保护细胞核内的 DNA 分子免受机械损伤，C 正确；

D、核膜只能对细胞核内的物质起保护作用，不能对细胞内的所有物质起保护作用，D 错误。

故选 D。

6. 人类所出现的下列疾病，与体内的无机盐无关的是（ ）

A. 甲状腺病

B. 贫血

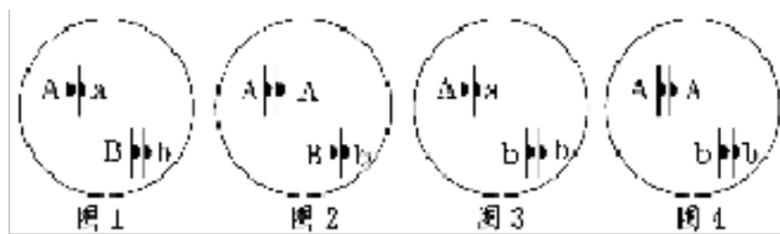
C. 糖尿病

D. 佝偻病

参考答案：

C

7. 下图是同种生物 4 个个体的细胞示意图，其中等位基因 A 和 a 控制一对相对性状，等位基因 B 和 b 控制另一对相对性状，则哪两个图代表的生物个体杂交可得到 2 种表现型、6 种基因型的子代个体（ ）



A. 图 1、图 4

B. 图 3、图 4

C. 图 2、图 3

D. 图 1、图 2

参考答案：

D

8. 下列关于核酸的叙述中，正确的是（ ）

A. DNA 和 RNA 中的五碳糖相同

B. 组成 DNA 与 ATP 的元素种类不同

C. T₂ 噬菌体的遗传信息贮存在 RNA 中

D. DNA 的基本组成单位有 4 种

参考答案：

D

9. 经标定安装于放大倍数为 16× 目镜中的目镜测微尺，在低倍视野中每小格的长度为 6.71 微米，换成高倍镜观察后，出现的变化是

- A. 目镜测微尺每小格所代表的长度不变
- B. 视野中看到的细胞数目变多
- C. 目镜测微尺每小格所代表的长度小于 6.71 微米
- D. 被测细胞所占的格数变少

参考答案：

C

【解析】目镜测微尺不变，视野中的东西变大，目镜测微尺每小格所代表长度变小，A 错误；放大位数变大，视野中看到的细胞数目变少，B 错误；原来在低倍视野中每小格的长度为 6.71 微米，放大位数变大后，目镜测微尺每小格所代表长度变小，C 正确；由于每小格所代表长度变小，被测得细胞所占的格数变多，D 错误。

【考点定位】显微镜的使用

10. 下列有关化合物的叙述，正确的是

- A. 纤维素是植物细胞壁的主要成分，它的基本组成单位是葡萄糖
- B. 动物体内不同细胞所含有的蛋白质种类完全相同
- C. DNA 是生物的主要遗传物质，它的组成元素有 C、H、O、N，部分含 S、P
- D. 磷脂是细胞膜的主要成分，也是细胞壁的主要成分

参考答案：

A

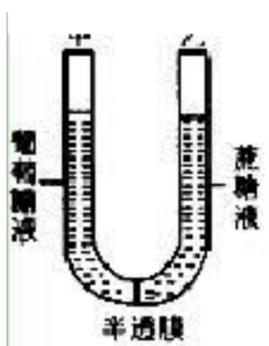
11. 根据细胞的功能推测，下列叙述中错误的是（ ）。

- A. 心肌细胞比唾液腺细胞具有更多的线粒体
- B. 胰腺细胞比心肌细胞具有更多的高尔基体
- C. 心肌细胞比唾液腺细胞具有更多的核糖体
- D. 生命活动旺盛的细胞比衰老的细胞具有更多的线粒体

参考答案：

C

12. 如图所示，把体积与质量浓度相同的葡萄糖与蔗糖溶液用半透膜（允许溶剂和葡萄糖通过，不允许蔗糖通过）隔开，开始和一段时间后液面的情况是（ ）



- A、甲高于乙
B、乙高于甲
C、先甲高于乙，后乙高于甲
D、先乙高于甲，后甲高于乙

参考答案：

C

13. 下列关于细胞结构和功能的说法正确的是

- A. 核仁与核糖体的形成密切相关，没有和人的细胞将无法形成核糖体
B. 细胞中既能产生 ATP 又能产生的场所只有叶绿体和线粒体
C. 光能转变成化学能发生在叶绿体中，化学能转变成其他形式的能量都发生在线粒体中
D. 线粒体、核糖体、细胞核等细胞结构中都能产生水

参考答案：

D

【解析】核仁与核糖体的形成密切相关；原核细胞没有核仁，但是有核糖体，A 错误；细胞质基质也能产生 ATP 和 [H]，B 错误；光能转变成化学能发生在叶绿体中，化学能转变成热能和 ATP 中的化学能发生在线粒体中 C 错误；线粒体有氧呼吸产生水；叶绿体光合作用（暗反应）产生水；高尔基体与细胞壁的合成有关（可理解为纤维素的合成）产生水；核糖体合成蛋白质（脱水缩合）产生水；细胞核 DNA 的复制、转录（合成 RNA）等产生水；D 正确。

【考点定位】细胞结构和功能

【名师点睛】注意：本题中核糖体产生水是中学资料中常犯的一个错误，氨基酸脱水实质是在细胞质基质中完成。

14. 下列关于细胞中无机物的说法正确的是

- A. 人体老化的特征之一是身体细胞含水量下降
- B. 细胞中无机盐都是以离子的形式存在
- C. 结合水可以直接参与细胞内许多化学反应
- D. 是细胞中的能源物质之一

参考答案:

A

15. 真核细胞的 DNA 主要分布在 ()

- A. 细胞核
- B. 细胞壁
- C. 细胞膜
- D. 细胞质

参考答案:

A.

真核细胞的遗传物质是 DNA，其细胞核是遗传信息库，是细胞代谢和遗传的控制中心，DNA 主要分布在细胞核中（少数分布在细胞质中）。

16. 对下列实例的判断中，正确的是 ()

- A. 有耳垂的双亲生出了无耳垂的子女，因此无耳垂为隐性性状
- B. 杂合子的自交后代不会出现纯合子
- C. 高茎豌豆和矮茎豌豆杂交，子一代出现了高茎和矮茎，所以高茎是显性性状
- D. 杂合子的测交后代都是杂合子

参考答案:

A

【考点】性状的显、隐性关系及基因型、表现型.

【分析】判断显性性状的一般方法为：根据“无中生有为隐性”，则亲本表现型则为显性；或者根据显性纯合子与隐性纯合子杂交，后代全为显性性状.

纯合子自交后代不发生性状分离，但是杂合子自交后代会发生 3：1 的性状分离比.

【解答】解：A、根据“无中生有为隐性”可以判断，有耳垂为显性性状，无耳垂为隐性性状，A 正确；

B、杂合子如 Aa 自交后代中有 $\frac{1}{2}$ 的 Aa，还有 $\frac{1}{2}$ 的 (AA+aa)，B 错误；

C、高茎豌豆和矮茎豌豆杂交，子一代出现了高茎和矮茎，这时无法判断显隐性，C 错误；

D、杂合子的测交后代有杂合子，有纯合，例如 Aa 测交，后代 Aa：aa=1：1，D 错误。
故选：A。

【点评】本题考查基因分离定律的相关知识，意在考查考生理解基因分离定律知识的要点，运用所学知识解决问题的能力，难度不大。

17. 生物膜系统在细胞生命活动中的作用极为重要，真核细胞的生物膜系统在组成上包括

A. 细胞膜 染色体 核膜 B. 细胞膜 核糖体 核膜

C. 细胞膜 细胞器膜 核膜 D. 细胞膜 中心体 核膜

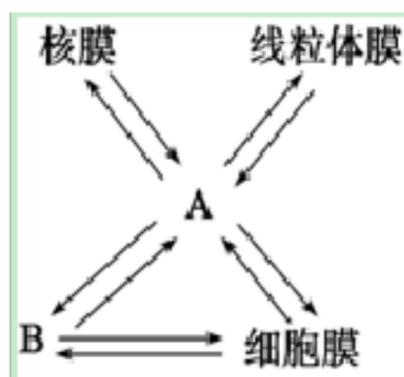
参考答案：

C

染色体没有膜结构，A 错误；核糖体是没有膜结构的细胞器，B 错误；细胞膜 细胞器膜 核膜都属于生物膜系统，C 正确；中心体是没有膜结构的细胞器，D 错误。

【考点定位】生物膜系统

18. 如图所示下列说法正确的是 ()



A. 如果是动物细胞图中 B 则是内质网 A 是囊泡

B. 图中各个部分的结合和化学组成成分都大致相同

C. 口腔上皮细胞分泌唾液淀粉酶时依次经过的膜结构是 A—B—细胞膜，并需要线粒体提供能量

D. 图中所有膜共同组成叶肉细胞的生物膜系统

参考答案：

B

19. 将两种海绵动物的细胞分散成单个的细胞，再进行混合培养，发现只有同种的细胞才能结合，其原因是两种海绵细胞

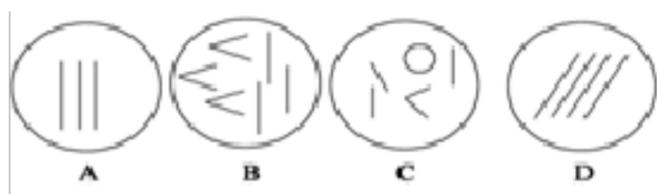
- A. 表面糖蛋白的成分不同 . 脂质成分不同
C. 细胞膜的流动性不一样 . 细胞膜的选择透过性不同

参考答案:

A

略

20. 下图所示细胞代表四个物种的不同时期细胞，其中含有染色体组数最多的是



参考答案:

D

21. 植物细胞中具有两层膜的细胞器是 ()

- A. 线粒体和叶绿体 B. 线粒体
C. 线粒体和细胞核 D. 线粒体、叶绿体和细胞核

参考答案:

A

【分析】

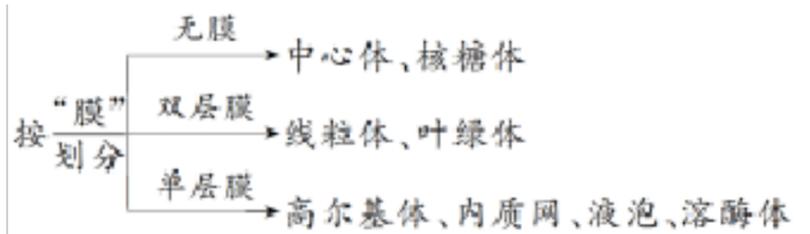
本题考查细胞器，考查对细胞器结构的理解和识记。明确“具有两层膜的细胞器”与“具有两层膜的结构”的不同是解答本题的关键。

【详解】植物细胞中具有两层膜的细胞器包括线粒体和叶绿体，细胞核的核膜具有双层膜

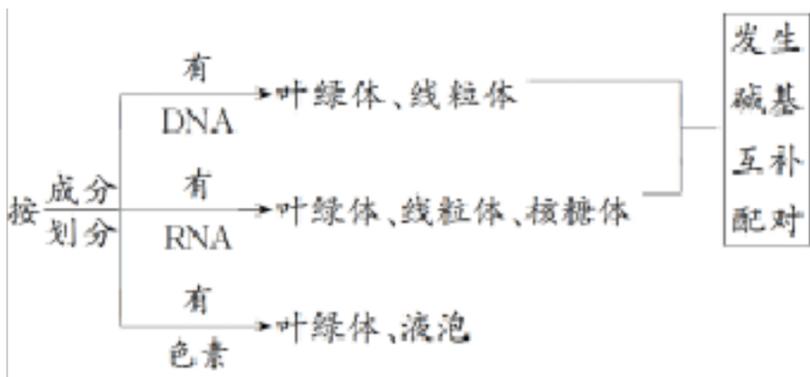
结构，但细胞核不属于细胞器，细胞器是指细胞质中具有有一定形态的结构。选 A。

【点睛】不同细胞器的分类

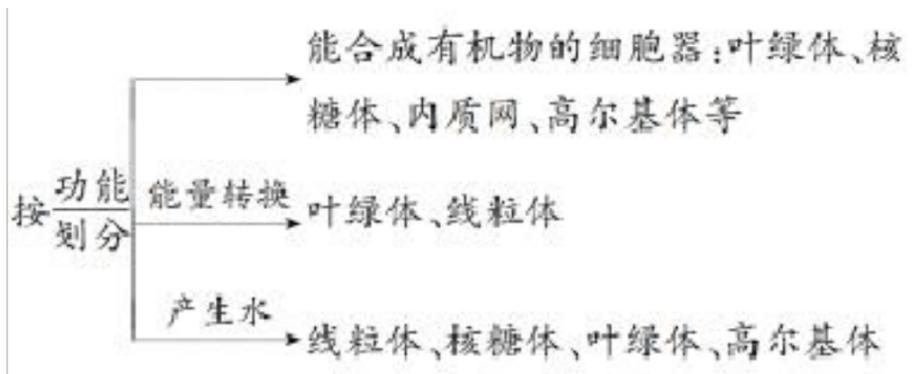
(1)



(2)



(3)



22. 用高倍显微镜观察洋葱根尖细胞的有丝分裂，下列描述正确的是

- A. 处于分裂间期和中期的细胞数目大致相等
- B. 视野中不同细胞的染色体数目可能不相等
- C. 观察处于分裂中期的细胞，可清晰看到赤道板和染色体
- D. 细胞是独立分裂的，因此可选一个细胞持续观察它的整个分裂过程

参考答案：

B

23. 正常的男性体细胞的所有染色体可以表示为 $44+XY$ ，则 21 三体综合征的女患者的体细胞的所有染色体可以表示为

- A、 $44+XX$
- B、 $44+XXY$
- C、 $45+XY$
- D、

$45+XX$

参考答案：

D

24. 沙漠中的仙人掌中，占细胞质量 50%以上的物质是（ ）

A. 蛋白质 B. 脂肪 C. 糖类 D. 水

参考答案：

D

【分析】

细胞内各类化合物及含量：

化合物	质量分数/%
水	占 85~90
蛋白质	占 7~10
脂质	占 1~2
无机盐	占 1~1.5
糖类和核酸	占 1~1.5

【详解】活细胞中含量最多的化合物是水，占 85%，其次是蛋白质，占 7%~10%。因此，在仙人掌中，占细胞重量的 50%以上的物质是水。故选 D。

25. 人体唾液腺细胞能分泌唾液淀粉酶，与肌肉细胞相比，唾液腺细胞具有较多的（ ）

A. 溶酶体 B. 高尔基体 C. 染色体 D. 线粒体

参考答案：

B.

【考点】细胞器中其他器官的主要功能。

【分析】1、同一生物体的所有体细胞都是由同一个受精卵有丝分裂而来的，含有相同的基因，且每个体细胞都含有该生物全部的遗传物质，但由于细胞分化，即基因发生的选择性表达，不同细胞所含的 RNA 和蛋白质种类有所差别。

2、高尔基体：在动物细胞中与细胞分泌物的形成有关，在植物细胞中与细胞壁的形成有关。

解：A、溶酶体在吞噬细胞中数量较多，A 错误；

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/398060025105007003>