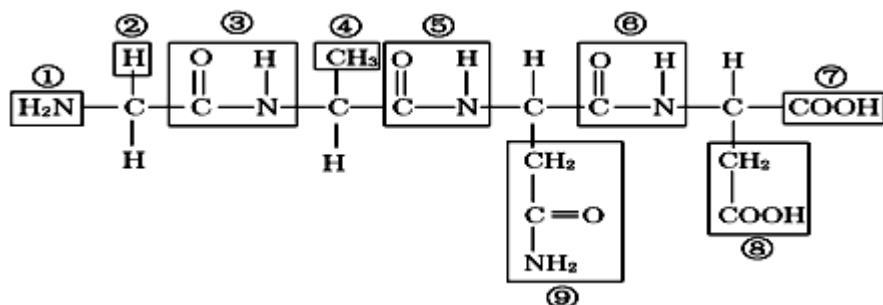


2022- 2023学年四川省成都市丽春中学高一生物期末试卷含 解析

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. 下列是某化合物的结构简图，据图回答下列问题：



(1) 此化合物含有_____个游离的羧基。

(2)

图中①的名称为_____，表示R基的序号有_____。形成该化合物的化学反应叫做_____。

(3) 若组成该化合物的氨基酸平均相对分子质量为100，则此化合物的相对分子质量为_____。

参考答案：

(1). 2 (2). 氨基 (3). ②④⑧⑨ (4). 脱水缩合 (5). 346

试题分析：分析题图可知，该化合物是肽链的结构，其中①是氨基，②④⑧⑨是R基，③⑤⑥是肽键，⑦是羧基，该化合物是由4个氨基酸脱去3分子水形成的四肽化合物。

(1) 分析题图可知，该化合物中含有游离的氨基（-NH₂）是2个。

(2) 根据以上分析已知，图中①是氨基，②④⑧⑨是R基，该化合物是由4个氨基酸脱水缩合形成的。

(3) 该化合物的相对分子质量=氨基酸的分子量之和-脱去的水分子量之和=100×4-18×3=346。

【点睛】解答本题的关键是判断图中各个数字代表的结构的名称，并能够根据肽键的数量判断氨基酸的数量和多肽的名称。

2. 下列生物具有细胞结构的是 ()

A. 甲烷杆菌 B. 疯牛病病原体 C. 噬菌体 D. 乙肝病毒

参考答案:

A

3.

两个葡萄糖分子($C_6H_{12}O_6$)结合成一分子麦芽糖, 麦芽糖的分子式不是 $C_{12}H_{24}O_{12}$, 而是 $C_{12}H_{22}O_{11}$, 其原因以及能够进行这一反应的细胞是

A. 发生了同化作用 植物细胞 B. 发生了水解反应 动物细胞
C. 发生了缩合反应 植物细胞 D. 发生了缩合反应 动物细胞

参考答案:

C

4. 下面是关于细胞中水含量的叙述, 其中不正确的是 ()

A. 越冬植物的细胞内自由水含量较高
B. 新陈代谢旺盛的植物细胞含自由水量较高
C. 水是人体细胞中含量最多的化合物
D. 老年人细胞中含水量比婴儿要少

参考答案:

A

略

5.

某同学在显微镜下观察花生子叶的切片, 当转动细准焦螺旋时, 有一部分细胞较清晰另一部分较模糊, 这是由于 ()

A. 反光镜未调节好 B. 标本切的厚薄不均

- C. 细准焦螺旋未调节好 D. 显微镜物镜损坏

参考答案:

B

6. 真核细胞内储存遗传信息的物质是

- A. 核糖核苷酸 B. 核糖核酸
C. 脱氧核糖核苷酸 D. 脱氧核糖核酸

参考答案:

D

略

7. 下列不属于生命系统结构层次的是 ()
A. 池塘里的一只青蛙 B. 青蛙的表皮细胞
C. 表皮细胞中的水和蛋白质 D. 一个池塘

参考答案:

C

【答案】c

【解析】

试题分析：池塘里的一只青蛙属于个体层次，故A正确。青蛙的表皮细胞应属于细胞层次，故B正确。水和蛋白质是组成细胞的物质但不属于生命系统层次，故C错误。一个池塘里有生物也有无机环境，属于一个生态系统，故D正确。

考点：本题考查生命系统的层次相关知识，意在考察考生对知识的识记理解掌握程度。

8. 染色体和染色质的关系是

- A. 不同时期，不同物质的不同形态 B. 不同时期，同一物质的不同形态
C. 同一时期，同一物质的不同形态 D. 同一时期，不同物质的不同形态

参考答案:

B

9. 下列关于DNA分子结构的叙述，正确的是()

- A. DNA分子中含有四种核糖核苷酸
- B. 每个脱氧核糖上均连着两个磷酸和一个碱基
- C. 双链DNA分子中，碱基的数目和脱氧核糖的数目是相等的
- D. 双链DNA分子中， $A+T=G+C$

参考答案：

C

10. 细胞膜的生理功能不包括

- A. 将细胞与外界环境分隔开
- B. 控制物质进出细胞
- C. 进行细胞内的信息交流
- D. 完成细胞内的各种生命活动

参考答案：

D

11. 不属配子的基因型的是 ()

- A. B
- B. ABC
- C. AB
- D. BB

参考答案：

D

12. 下列有关生物变异的说法中正确的是 ()

- A. 即使遗传物质不发生改变，生物也可能出现变异性状
- B. 在细胞分裂过程中，如果染色体数目发生了变化，则说明发生了染色体变异
- C. 在减数分裂过程中，如果同源染色体之间发生了交叉互换，则说明发生了染色体结构变异
- D. 如果某果蝇的长翅基因缺失，则说明其发生了基因突变

参考答案：

A

进行减数分裂时也会发生染色体的数目变异，同源染色体的交叉互换属于基因重组，果蝇的长翅基因缺失，也可能是发生了交叉互换

13.

番茄高茎(T)对矮茎(t)为显性，圆形果实(S)对梨形果实(s)为显性（这两对基因位于非同源染色体上）。现将两个纯合亲本杂交后得到的 F_1

与表现型为高茎梨形果的植株杂交，其杂交后代的性状及植株数分别为高茎圆形果120株，高茎梨形果128株，矮茎圆形果42株，矮茎梨形果38株。这杂交组合的两个亲本的基因型是（ ）

- A. TTSS×ttSS B. TTss×ttss C. TTSs×ttss D. TTss×ttSS

参考答案：

D

略

14. 下列关于精子和卵细胞结合成合子过程的叙述，正确的是（ ）

- ①合子中的遗传物质主要来自染色体
- ②合子中的细胞质主要来自于卵细胞
- ③受精时精子全部进入卵细胞中
- ④精子和卵细胞的染色体合在一起，数目变为4N
- ⑤合子中的染色体一半来自父方，一半来自母方.

- A. ①②⑤ B. ③④⑤ C. ①③④ D. ②③④

参考答案：

A

【考点】61：细胞的减数分裂；69：受精作用.

【分析】受精作用：

- 1、概念：精子和卵细胞融合成受精卵的过程叫受精作用.
- 2、过程：精子的头部进入卵细胞，尾部留在外面，紧接着，在卵细胞细胞膜的外面出现一层特殊的膜，以阻止其他精子再进入，精子的头部进入卵细胞后不久，里面的细胞核就与卵细胞的细胞核相遇，使彼此的染色体会合在一起.
- 3、结果：
 - （1）受精卵的染色体数目恢复到体细胞的数目，其中有一半的染色体来自精子（父亲），一半的染色体来自卵细胞（母亲）.
 - （2）细胞质主要来自卵细胞.
- 4、意义：减数分裂和受精作用对于维持每种生物前后代体细胞中染色体数目的恒定，对于生物的遗传和变异，都是十分重要的.

【解答】解：①②合子中的遗传物质主要来自于染色体，细胞质遗传物质几乎都来自卵细

胞，①②正确；

- ③受精时精子只有头部进入卵细胞中，③错误；
④精子和卵细胞的染色体合在一起，数目变为 $2N$ ，④错误；
⑤合子中的染色体一半来自父方，一半来自母方，⑤正确。

故选：A。

15. 遗传信息是指

- A. 有遗传效应的脱氧核苷酸序列 B. 脱氧核苷酸
C. 氨基酸序列 D. 核苷酸

参考答案：

A

16. 将DNA分子完全水解后得到的化学物质是（ ）

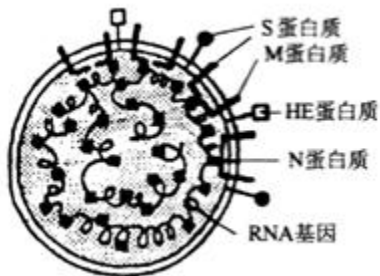
- A. 核苷酸、五碳糖、碱基 B. 核苷酸、磷酸、碱基
C. 脱氧核糖、磷酸、碱基 D. 核糖、磷酸、碱基

参考答案：

C

17.

研究表明：引起世界恐慌的“非典型肺炎”的病原体（SARS病毒）是一种冠状病毒，结构如图所示。下列有关该病毒的叙述正确的是（ ）



- A. SARS病毒体内仅有A、T、C、G四种碱基

B、SARS病毒属于原核细胞构成的生物

C、SARS病毒能在培养基上生长增殖

D、SARS病毒的新陈代谢场所是活细胞

参考答案：

D

18.

随着全球范围内抗生素的广泛大量使用，抗药细菌不断出现，它可以通过多种途径对抗生素产生抗性，抗生素在不久的将来有可能成为一堆废物。请分析抗生素对细菌抗药性的产生所起的作用

- A. 抗生素的不断使用，使细菌逐渐适应而产生抗药性
- B. 细菌的变异是不定向的，抗生素对细菌进行了定向选择
- C. 细菌的变异是定向的，抗生素对细菌进行了定向选择
- D. 抗生素使细菌产生了定向变异

参考答案：

B

19.

在下列四支试管中分别加入一些物质，甲试管：豆浆；乙试管：氨基酸溶液；丙试管：牛奶和蛋白酶；丁试管：人血液中的红细胞和蒸馏水。上述四支试管加入双缩脲试剂振荡后，有紫色反应的是

- A. 甲、丁
- B. 甲、乙、丁
- C. 甲、乙、丙
- D. 甲、丙、丁

参考答案：

D

20. 某研究人员模拟肺炎双球菌转化实验，进行了以下4个实验：

- ①S型菌的DNA+DNA酶→加入R型菌→注射入小鼠

②R型菌的DNA+DNA酶→加入S型菌→注射入小鼠

③R型菌+DNA酶→高温加热后冷却→加入S型菌的DNA→注射入小鼠

④S型菌+DNA酶→高温加热后冷却→加入R型菌的DNA→注射入小鼠

以上4个实验中小鼠存活的情况依次是

- A. 存活、存活、存活、死亡 B. 存活、死亡、存活、死亡
C. 死亡、死亡、存活、存活 D. 存活、死亡、存活、存活

参考答案:

D

注射S型活菌能导致小鼠死亡，R型活菌却不能，加热杀死的细菌也不能导致小鼠死亡，但S型菌的DNA与R型菌混合后可将其部分转化为S型菌导致小鼠死亡。①S型菌DNA被DNA水解后不能起到转化的作用，小鼠存活；②直接注射S型活菌，小鼠死亡；③和④中活菌都被加热杀死，小鼠存活。

21. 有关细胞的叙述中，错误的是

- A. 细胞分为原核细胞和真核细胞 B. 细胞是生命系统结构的基本层次
C. 一切生物体都是由细胞构成的 D. 细胞是生物体结构和功能的基本单位

参考答案:

C

22.

“君不见，高堂明镜悲白发，朝如青丝暮成雪”所描绘的现象，从细胞学的角度分析，下列特征不会出现的是

- A. 细胞内水分减少 B. 细胞核体积减小
C. 多种酶的活性降低 D. 细胞膜通透性改变

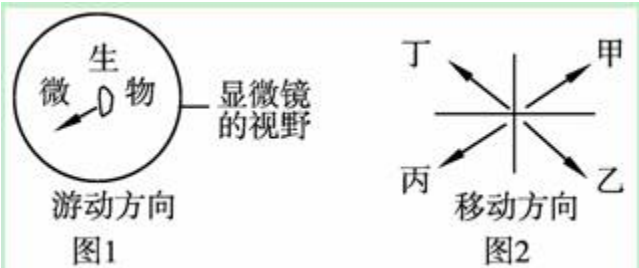
参考答案:

B

诗中描绘的是人体衰老的过程，人体衰老的过程也是组成人体的细胞普遍衰老的过程。细胞衰老后，细胞内水分减少，多种酶的活性降低，细胞膜的通透性改变，使物质运输能力降低，故A、C、D项均不符合题意；衰老的细胞内细胞核的体积增大，核膜内折，染色质收缩、染色加深，故B项符合题意。

23.

使用普通光学显微镜观察水中微生物，若发现视野中微生物向图1所示方向游走，请问应该把载玻片向图2所示的哪个方向移动（ ） Ks5u



- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

参考答案:

C

24. 下列关于生物体中化合物的叙述，不正确的是（ ）

- A. 核糖和脱氧核糖都属于五碳糖
B. 构成蛋白质、核酸、淀粉等生物大分子的单体在排列顺序上都具有多样性
C. DNA、RNA的化学组成中均有糖类分子
D. 纤维素和果胶是植物细胞壁的重要组成成分

参考答案:

B

【考点】1S：生物大分子以碳链为骨架；1C：核酸的种类及主要存在的部位；1I：糖类的种类及其分布和功能。

【分析】1、糖类的种类及其分布和功能

种类			分子式	分布	生理功能
单糖	五碳糖	核糖	$C_5H_{10}O_5$	动植物细胞	五碳糖是构成核酸的重要物质
		脱氧核糖	$C_5H_{10}O_4$		
	六碳糖	葡萄糖	$C_6H_{12}O_6$		葡萄糖是细胞的主要能源物质
二糖	蔗糖		$C_{12}H_{22}O_{11}$	植物细胞	水解产物中都有葡萄糖

糖	麦芽糖			
	乳糖	$C_{12}H_{22}O_{11}$	动物细胞	
多糖	淀粉	$(C_6H_{10}O_5)_n$	植物细胞	淀粉是植物细胞中储存能量的物质
	纤维素			纤维素是细胞壁的组成成分之一
	糖原		动物细胞	糖原是动物细胞中储存能量的物质

2、DNA和RNA的比较：

英文缩写	基本组成单位	五碳糖	含氮碱基	存在场所
DNA	脱氧核糖核苷酸	脱氧核糖	A、C、G、T	主要在细胞核中，在叶绿体和线粒体中有少量存在
RNA	核糖核苷酸	核糖	A、C、G、U	主要存在细胞质中

【解答】解：A、五碳糖包括核糖和脱氧核糖，A正确；

B、构成蛋白质、核酸等生物大分子的单体在排列顺序上都具有多样性，而淀粉的基本单位是葡萄糖，其在排列顺序上没有多样性，B错误；

C、DNA、RNA的化学组成中均有糖类分子，前者含有脱氧核糖，后者含有核糖，C正确；

D、纤维素和果胶是植物细胞壁的重要组成成分，D正确。

故选：B。

【点评】本题考查组成细胞的化合物，要求考生识记糖类的种类、分布及功能；识记DNA和RNA的异同，能结合所学的知识准确判断各选项。

25. 转基因动物是指

- A. 提供基因的动物
- B. 基因组中增加外源基因的动物
- C. 能产生白蛋白的动物
- D. 能表达基因信息的动物

参考答案：

B

26. 下图表示某雄性动物体内处于不同分裂时期的细胞，其中不含同源染色体的是

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/225333131302011130>