

重庆市巴蜀中学 2019-2020 学年高一生物上学期期末考试试题（含解析）

一、选择题

1. 玉米与人相比，在生命系统结构层次上的差别在于玉米缺少（ ）

- A. 器官 B. 系统 C. 组织 D. 种群

【答案】B

【解析】

【分析】

生命系统的结构层次由简单到复杂的顺序是：细胞→组织→器官→系统→个体→种群→群落→生态系统→生物圈。并非所有生物都具有生命系统的各个层次，如单细胞生物只有细胞、个体层次，植物无系统层次。在一定的区域内，同种生物的所有个体构成一个种群。

【详解】A、C、玉米与人都具有组织、器官层次，A、C 错误；

B、玉米无系统层次，人有系统层次，B 正确；

D、在一定的区域内，所有的玉米构成一个种群，所有的也人构成一个种群，D 错误。

故选 B。

2. 某单细胞生物体内不具有叶绿体，但可以进行光合作用，它最有可能是（ ）

- A. 真核生物 B. 异养生物
C. 细胞中无核膜的生物 D. 细胞中无核糖体的生物

【答案】C

【解析】

【分析】

由原核细胞构成的生物是原核生物。由真核细胞构成的生物是真核生物，如植物、动物、真菌等。原核细胞没有由核膜包被的细胞核，真核细胞有由核膜包被的细胞核，二者唯一共有的细胞器是核糖体。叶绿体是真核细胞进行光合作用的场所。蓝藻（蓝细菌）细胞为原核细胞，没有叶绿体，但有藻蓝素和叶绿素，能进行光合作用，因此蓝藻为自养生物。异养生物不能进行光合作用。

【详解】A、能进行光合作用的真核生物，其细胞中一定含有叶绿体，A 错误；

B、异养生物不能进行光合作用，B 错误；

C、蓝藻（蓝细菌）为原核生物，其细胞中无核膜，不具有叶绿体，但能进行光合作用，因

此不具有叶绿体、但可以进行光合作用的某单细胞生物，最有可能是细胞中无核膜的生物，

C 正确；

D、构成原核生物和真核生物的细胞中都有核糖体，D 错误。

故选 C。

3. 下列有关叙述错误的是（ ）

- A. 单细胞生物依靠单个细胞就能完成各项生命活动
- B. 多细胞生物依赖各种分化的细胞完成复杂的生命活动
- C. 一切生物都是由细胞构成
- D. 细胞是生物体结构和功能的基本单位

【答案】 C

【解析】

【分析】

细胞是生物体结构和功能的基本单位。生物体的生命活动离不开细胞，表现在：①病毒没有细胞结构，营寄生生活，它必须靠自己的遗传物质中贮存的遗传信息，利用寄主细胞提供的原料、能量、酶和物质合成场所，才能进行增殖活动。②单细胞生物，单个细胞就能独立完成各种生命活动。③多细胞生物，依赖各种分化的细胞密切合作，共同完成一系列复杂的生命活动。

【详解】 A、单细胞生物，依靠单个细胞就能完成各项生命活动，A 正确；

B、多细胞生物，依赖各种分化的细胞密切合作，完成复杂的生命活动，B 正确；

C、病毒属于生物，但病毒没有细胞结构，C 错误；

D、细胞的各组分之间分工合作，使生命活动能够在变化的环境中自我调控、高度有序地进行，因此细胞是生物体结构和功能的基本单位，D 正确。

故选 C

4. 下列关于细胞学说及其建立的叙述错误的是

- A. 细胞学说主要是由施莱登和施旺提出的
- B. 细胞学说的重要内容之一是动物和植物都是由细胞发育而成
- C. 细胞学说阐明了细胞的统一性和生物体结构的统一性
- D. 细胞学说认为细胞分为真核细胞和原核细胞

【答案】 D

【解析】

【分析】

细胞学说的建立过程：

- 1、显微镜下的重大发现：细胞的发现，涉及到英国的罗伯特·虎克（1665 年发现死亡的植物细胞）和荷兰的范·列文胡克（1674 年发现金鱼的红细胞和精子，活细胞的发现）。
- 2、理论思维和科学实验的结合：在众多前人观察和思维的启发下，德国植物学家施莱登和动物学家施旺提出了细胞学说。
- 3、细胞学说在修正中前进：涉及德国的魏尔肖提出“一切细胞来自细胞”，认为细胞通过分裂产生新细胞，为细胞学说作了重要补充。

【详解】A. 施莱登和施旺是细胞学说的提出者，A 正确；

B. 细胞学说的重要内容之一是：动物和植物都是由细胞发育而来的，B 正确；

C. 细胞学说主要揭示了细胞的统一性和生物体结构的统一性，C 正确；

D. 细胞分为真核细胞和原核细胞，但不是细胞学说的内容，D 错误。

故选 D。

【点睛】细胞学说是由德植物学家施莱登和动物学家施旺提出的，其内容为：

（1）细胞是一个有机体，一切动植物都是由细胞发育而来，并由细胞和细胞的产物所构成；

（2）细胞是一个相对独立的单位，既有它自己的生命，又对与其他细胞共同组成的整体的生命起作用；

（3）新细胞可以从老细胞中产生。

5. 在低倍显微镜下观察到某一细胞后，欲换用高倍镜进一步观察，下列操作不正确的是（
）

A. 将要观察的细胞移至视野中央

B. 将小光圈调整为大光圈

C. 转换到高倍物镜前，需要先升镜筒，以免镜头破坏玻片标本

D. 转换到高倍物镜后，应使用细准焦螺旋将物像调至清晰

【答案】C

【解析】

【分析】

使用高倍显微镜观察的步骤和要点：①转动反光镜使视野明亮。②在低倍镜下观察清楚后，

把要放大观察的物像移至视野中央。③转动转换器，换成高倍物镜。④用细准焦螺旋调焦并观察。

【详解】A、使用高倍物镜观察前，将要观察的细胞移至视野中央，A 正确；

B、与用低倍显微镜观察相比，用高倍显微镜观察的视野较暗，因此需将小光圈调整为大光圈，以增加视野亮度，B 正确；

C、转换到高倍物镜前，不需要升镜筒，C 错误；

D、转换到高倍物镜后，应使用细准焦螺旋将物像调至清晰，D 正确。

故选 C

【点睛】显微镜的使用，常以实际操作中出现的问题为依托进行考查。熟记并理解使用显微镜的步骤和要点等并形成相应的知识网络是正确解答此题的关键。

6. 下列关于“检测生物组织中的糖类、脂肪和蛋白质”的叙述，正确的是（ ）

A. 用于检测还原性糖的斐林试剂可以直接用来检测蛋白质

B. 用斐林试剂检测还原性糖时，应将甲液和乙液等量混合后再加入

C. 用双缩脲试剂检测蛋白质时，需水浴加热后才能看到紫色

D. 若要检测花生种子中是否含有脂肪，一定需要用显微镜观察

【答案】B

【解析】

【分析】

还原糖与斐林试剂发生作用，在水浴加热(50~65℃)的条件下生成砖红色沉淀；斐林试剂在使用时是将甲液(0.1g/mL 的 NaOH 溶液)与乙液(0.05g/mL CuSO_4 溶液)等量混合均匀后再使用。蛋白质与双缩脲试剂发生作用产生紫色反应；双缩脲试剂在使用时应先加入 A 液(0.1g/mL 的 NaOH 溶液)后加入 B 液(0.01g/mL CuSO_4 溶液)。检测生物组织中的脂肪，方法有二：一是向待测的组织样液中滴加 3 滴苏丹 III 染液，观察样液被染色的情况；二是制作子叶临时切片，用显微镜观察子叶细胞的着色情况。

【详解】A、斐林试剂的甲液与双缩脲试剂的 A 液完全相同，都是 0.1g/mL 的 NaOH 溶液，斐林试剂的乙液是 0.05g/mL CuSO_4 溶液，双缩脲试剂的 B 液为 0.01g/mL CuSO_4 溶液，因此用于检测还原性糖的斐林试剂不能直接用来检测蛋白质，A 错误；

B、用斐林试剂检测还原性糖时，应将甲液和乙液等量混合后再加入，B 正确；

C、用双缩脲试剂检测蛋白质时，不需水浴加热就能看到紫色，C 错误；

D、若要检测花生种子中是否含有脂肪，可以向待测的用花生种子制成的组织样液中滴加 3

滴苏丹III染液，观察样液被染色的情况，此方法没有使用显微镜，D 错误。

故选 B。

7. 下列关于糖类及其生理作用的叙述，正确的是()

- A. 糖类是生命活动的唯一能源物质
- B. 核糖存在于细菌中而不存在于病毒中
- C. 肝糖原只含有 C、H、O 三种元素
- D. 蔗糖和乳糖水解产物都是葡萄糖

【答案】C

【解析】

【分析】

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	动植物细胞	五碳糖是构成核酸的重要物质
		脱氧核糖		
	六碳糖	葡萄糖		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
	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

【详解】A、糖类是主要的能源物质不是唯一的，其他有机物也能提供能量，A 错误；

B、核糖是组成 RNA 的成分之一，RNA 病毒有核糖的存在，B 错误；

C、肝糖原是由葡萄糖缩聚形成的多糖，只含有 C、H、O 三种元素，C 正确；

D、蔗糖和乳糖都是二糖，蔗糖水解形成一分子葡萄糖和一分子果糖，后者水解形成一分子半乳糖和一分子葡萄糖，D 错误。

故选 C。

8. 下列关于核酸的说法中，不正确的是（ ）

- A. 核酸是携带遗传信息的物质
- B. 细胞中的核酸都是双链结构
- C. 细菌中的核酸彻底水解可得到 5 种碱基
- D. 核酸对生物体的遗传、变异和蛋白质的生物合成有极其重要的作用

【答案】B

【解析】

【分析】

核酸是细胞内携带遗传信息的物质，在生物体的遗传、变异和蛋白质的生物合成中具有极其重要的作用。核酸包括脱氧核糖核酸（DNA）和核糖核酸（RNA）。一般情况下，在生物体的细胞中，DNA 由两条脱氧核苷酸链构成，RNA 由一条核糖核苷酸链构成。1 分子的脱氧核苷酸是由 1 分子磷酸、1 分子脱氧核糖和 1 分子含氮碱基组成。1 分子的核糖核苷酸是由 1 分子磷酸、1 分子核糖和 1 分子含氮碱基组成。组成 DNA 的碱基有 T、A、G、C。组成 RNA 的碱基有 U、A、G、C。

【详解】A、核酸是细胞内携带遗传信息的物质，A 正确；

B、细胞中的核酸包括 DNA 和 RNA，RNA 一般是单链结构，B 错误；

C、细菌中的核酸包括 DNA 和 RNA，彻底水解可得到 5 种碱基（T、U、A、G、C），C 正确；

D、核酸对生物体的遗传、变异和蛋白质的生物合成有极其重要的作用，D 正确。

故选 B。

【点睛】解答此题的关键是理清核酸的种类、功能、化学组成与结构。



9. 人体内含有多种多样的蛋白质，每种蛋白质

- A. 都含有 20 种氨基酸
- B. 都具有运输作用
- C. 都具有一定的空间结构
- D. 都能催化生物化学反应

【答案】C

【解析】

【分析】

蛋白质的基本组成单位是氨基酸。在生物体中，组成蛋白质的氨基酸约有 20 种。氨基酸通过脱水缩合形成多肽，多肽通常呈链状结构，叫做肽链；一条或几条肽链盘曲、折叠，形成有一定空间结构的蛋白质分子。蛋白质的功能有：①许多蛋白质是构成细胞和生物体结构的重要物质，称为结构蛋白。例如，肌肉、头发、羽毛、蛛丝等的成分主要是蛋白质。②运输作用：如血红蛋白、载体。③催化作用：绝大多数的酶是蛋白质。④调节作用：如胰岛素。⑤免疫作用：人体内的抗体是蛋白质，可以帮助人体抵御病菌和病毒等抗原的侵害。

【详解】A、组成生物体蛋白质的氨基酸约有 20 种，但并不是每种蛋白质都含有 20 种氨基酸，A 错误；

B、有的蛋白质具有运输作用，例如血红蛋白具有运输氧气的作用，B 错误；

C、每种蛋白质都是由肽链经过盘曲、折叠而形成的，都具有一定的空间结构，C 正确；

D、有的蛋白质能催化生物化学反应，例如胃蛋白酶，D 错误。

故选 C

10. 关于哺乳动物体内脂质和糖类的叙述，错误的是（ ）

A. 胆固醇是动物细胞膜的组成之一，也参与血脂运输

B. 食物中葡萄糖可以被其利用合成糖原，进一步储存能量

C. 构成脂质和乳糖的元素都只含 C、H、O 这三种元素

D. 维生素 D 能有效促进人和动物肠道对钙和磷的吸收

【答案】C

【解析】

【分析】

(1) 糖类由 C、H、O 三种元素组成，大致可以分为单糖、二糖、多糖等几类。乳糖和糖原分别是动物细胞特有的二糖和多糖。糖原是动物细胞中储能物质；组成多糖的基本单位是葡萄糖。(2) 脂质包括脂肪、磷脂和固醇等，组成脂质的化学元素主要是 C、H、O，有些脂质还含有 N、P 等。脂肪由 C、H、O 组成。固醇包括胆固醇、性激素和维生素 D 等。胆固醇是构成动物细胞膜的重要成分，在人体内还参与血液中脂质（血脂）的运输；维生素 D 能有效地促进人和动物肠道对钙和磷的吸收。

【详解】A、胆固醇是构成动物细胞膜的成分之一，也参与血脂运输，A 正确；

B、食物中的葡萄糖被机体吸收后，可以用来合成糖原，糖原是动物细胞中的储能物质，B 正确；

C、构成脂肪和乳糖的元素都只含 C、H、O 这三种元素，C 错误；

D、维生素 D 能有效促进人和动物肠道对钙和磷的吸收，D 正确。

故选 C

11. 流行性出血热是由汉坦病毒（RNA 病毒）引起的，以鼠类为主要传染源的自然疫源性 疾病。在人类患者、鼠类、汉坦病毒这几种生物体内，碱基种类及组成遗传物质的核苷酸种类数依次是（ ）

A. 8、5、4 和 8、8、4

B. 5、5、4 和 8、8、4

C. 5、5、4 和 4、4、4

D. 5、4、4 和 8、4、8

【答案】C

【解析】

【分析】

(1) 核酸种类与生物种类的关系如下表：

生物类别	核酸	遗传物质	举例
原核生物	含有 DNA 和 RNA 两种	DNA。	发菜、硝化细菌、乳酸菌等
真核生物	核酸		人类、鼠类等
病毒	只含 DNA	DNA	T ₂ 噬菌体
	只含 RNA	RNA	汉坦病毒

(2) DNA 是由 4 种脱氧核苷酸组成的，含有 A、T、C、G 四种碱基；RNA 是由 4 种核糖核苷酸组成的，含有 A、G、C、U 四种碱基。核苷酸分为脱氧核苷酸与核糖核苷酸。

【详解】人类患者和鼠类的细胞中均含有 DNA 和 RNA，遗传物质都是 DNA，因此人类患者和鼠类的生物体内含有的碱基种类都是 5 种（T、U、A、G、C），组成二者遗传物质的核苷酸种类都是 4 种（腺嘌呤脱氧核苷酸、鸟嘌呤脱氧核苷酸、胸腺嘧啶脱氧核苷酸、胞嘧啶脱氧核苷酸）。汉坦病毒只含 RNA 这一种核酸，其遗传物质是 RNA，所以汉坦病毒体内含有的碱基种类是 4 种（U、A、G、C），组成该病毒遗传物质的核苷酸种类也是 4 种（腺嘌呤核糖核苷酸、鸟嘌呤核糖核苷酸、尿嘧啶核糖核苷酸、胞嘧啶核糖核苷酸）。

故选 C

12. 下列关于无机盐的叙述，错误的是（ ）

- A. 哺乳动物血液中钙离子含量太高，会出现抽搐症状
- B. 大量出汗会排出过多的无机盐，导致体内的水盐平衡和酸碱平衡失调
- C. 缺铁性贫血是因为体内缺乏铁，血红蛋白合成减少
- D. Mg^{2+} 是叶绿素的成分之一，缺 Mg^{2+} 会影响光合作用

【答案】A

【解析】

【分析】

无机盐在细胞中主要以离子形式存在，其功能有：①许多种无机盐是细胞中许多有机物的重要组成成分。例如， Mg^{2+} 是构成叶绿素的重要成分； Fe^{2+} 是合成血红蛋白的原料。②许多无机盐离子对于维持细胞和生物体的生命活动有重要作用。例如，哺乳动物的血液中钙离子的含量太低，会出现抽搐等症状。③生物体内的某些无机盐离子必须保持一定的量，这对于维持细胞的渗透压和酸碱平衡起着重要的作用。

【详解】A、哺乳动物血液中钙离子含量太低，会出现抽搐症状，A 错误；

B、大量出汗会排出过多的无机盐，导致体内的水盐平衡和酸碱平衡失调，B 正确；

C、 Fe^{2+} 是合成血红蛋白的原料，体内缺乏铁，会导致血红蛋白合成减少，引起缺铁性贫血，C 正确；

D、 Mg^{2+} 是叶绿素的成分之一，缺 Mg^{2+} 会使叶绿素的合成受阻，进而影响光合作用，D 正确。

故选 A。

13. 如图为对刚收获的种子所做的一系列处理, 据图分析有关说法正确的是()



- A. ④和⑤是同一种物质，但是在细胞中存在形式不同
- B. ①和②均能够萌发形成幼苗
- C. ③在生物体内主要以化合物形式存在
- D. 点燃后产生 CO_2 中的 C 只来自于种子的糖类

【答案】A

【解析】

图中④是自由水，⑤是结合水，在细胞中存在形式不同，A 正确；①晒干的种子能萌发形成幼苗，②烘干的种子不能萌发形成幼苗，B 错误；③是无机盐，在生物体内主要以离子形式存在，C 错误；点燃后产生 CO_2 中的 C 来自于种子的有机物，D 错误。

【考点定位】细胞内水和无机盐存在形式及功能

【名师点睛】

1. 种子晒干的过程中主要失去自由水，烘干或烤干的过程主要失去结合水，结合水是细胞结构的主要成分，结合水丧失，相应的细胞结构被破坏，种子不再萌发。

2. 细胞内自由水/结合水的比值越高，细胞代谢越旺盛，但抗逆性越弱。

14. 下列关于“观察 DNA 和 RNA 在细胞中的分布”实验的说法，正确的是（ ）

A. 该实验用口腔上皮细胞而不用叶肉细胞，是因为叶肉细胞不含 RNA

B. 盐酸能够改变细胞膜的通透性，不利于染色剂进入细胞

C. 染色时先用甲基绿染色，再滴加吡罗红染色

D. 观察时应选择染色均匀、色泽较浅的区域

【答案】D

【解析】

【分析】

观察 DNA 和 RNA 在细胞中的分布，实验原理是：①DNA 主要分布在细胞核中，RNA 主要分布在细胞质中。甲基绿和吡罗红两种染色剂对 DNA 和 RNA 的亲合力不同，甲基绿使 DNA 呈现绿色，吡罗红使 RNA 呈现红色。用甲基绿、吡罗红的混合染色剂将细胞染色，可以显示 DNA 和 RNA 在细胞中的分布。②盐酸改变细胞膜的通透性，加速染色剂进入细胞，同时使染色质中的 DNA 与蛋白质分离，有利于 DNA 与染色剂结合。实验步骤是：制作装片→用盐酸水解→用蒸馏水冲洗涂片→用吡罗红甲基绿染色剂染色→观察（a. 用低倍显微镜观察：选择染色均匀、色泽较浅的区域，移至视野中央，将物像调节清晰。b. 换用高倍显微镜观察：调节细准焦螺旋，观察细胞核和细胞质的染色情况。）。

【详解】A、该实验用口腔上皮细胞而不用叶肉细胞，是因为叶肉细胞含有绿色的叶绿体，对实验结果的观察产生干扰，A 错误；

B、盐酸能够改变细胞膜的通透性，加速染色剂进入细胞，B 错误；

C、染色时，将吡罗红甲基绿染色剂滴 2 滴在载玻片上，即同时使用甲基绿和吡罗红两种染色剂，C 错误；

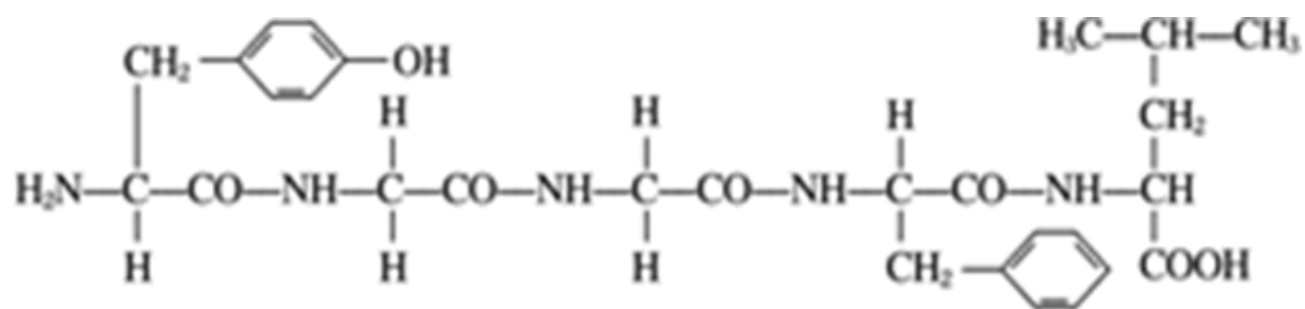
D、观察时，应选择染色均匀、色泽较浅的区域，D 正确。

故选 D

【点睛】本题考查学生对“观察 DNA 和 RNA 在细胞中的分布”的实验涉及的方法和技能进行综合运用的能力。理解实验的原理、方法和操作步骤，掌握相关的操作技能，是解答此题的

关键。

15. 下图为某多肽的结构简式，下列说法不正确的是 ()



- A. 该多肽的基本单位包含 4 种氨基酸
- B. 该多肽由 5 个氨基酸脱水缩合而成
- C. 该多肽在形成过程中脱去 4 分子水
- D. 形成该多肽时，脱去的水中的氧来自羧基，氢来自氨基

【答案】D

【解析】

【分析】

分析题图：题图是脑啡肽的结构简式，该化合物分子中具有四个肽键，是由五个氨基酸脱水缩合而成的五肽化合物，构成该化合物的 5 个氨基酸的 R 基依次是 $-\text{CH}_2-\text{C}_6\text{H}_4\text{OH}$ 、 $-\text{H}$ 、 $-\text{H}$ 、 $-\text{CH}_2-\text{C}_6\text{H}_5$ 、 $-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{CH}_3)_2$ 。

【详解】A、根据分析，图中氨基酸的 R 基有 4 种，所以共有 4 种氨基酸，A 正确；

B、该多肽是由 5 个氨基酸脱水缩合形成的，B 正确；

C、脱水的数目=氨基酸数目-肽链数=5-1=4，C 正确；

D、形成该多肽时，脱去的水中的氧来自羧基，氢来自氨基和羧基，D 错误。

故选 D。

【点睛】本题结合脑啡肽的结构简式，考查蛋白质的合成——氨基酸脱水缩合的知识，考生识记氨基酸的结构通式、明确氨基酸脱水缩合的过程和实质是解题的关键。

16. 叶绿体和线粒体都是重要的细胞器，下列叙述错误的是 ()

- A. 两者都具有能量转换的功能
- B. 两者都具有双层膜
- C. 两者在高倍显微镜下都可见
- D. 两者都存在于每一个植物细胞中

【答案】D

【解析】

【分析】

叶绿体和线粒体都是具有双层膜结构的细胞器。叶绿体分布在绿色植物的叶肉细胞和幼嫩茎的皮层细胞中，是光合作用的场所，是植物细胞的“养料制造车间”和“能量转换站”。线粒体是有氧呼吸的主要场所，是细胞的“动力车间”。细胞生命活动所需能量，大于95%来自线粒体。

【详解】A、叶绿体是光合作用的场所，线粒体是有氧呼吸的主要场所，两者都具有能量转换的功能，A正确；

B、叶绿体和线粒体都是具有双层膜结构的细胞器，B正确；

C、叶绿体和线粒体在高倍显微镜下都能观察到，C正确；

D、植物的根细胞中有线粒体，但没有叶绿体，可见，两者不一定都存在于每一个植物细胞中，D错误。

故选D。

17. 有关高中生物中的“骨架、支架”说法错误的是（ ）

A. 真核细胞中的细胞骨架是由纤维素组成的网架结构

B. 蛋白质的基本性质不仅与氨基酸的组成有关，也与其空间结构有关

C. 生物大分子均以碳链为基本骨架，例如淀粉、DNA等

D. 细胞膜的基本支架由双层磷脂分子构成

【答案】A

【解析】

【分析】

真核细胞中有维持细胞形态、保持细胞内部结构有序性的细胞骨架。细胞骨架是由蛋白质纤维组成的网架结构，与细胞运动、分裂、分化以及物质运输、能量转换、信息传递等生命活动密切相关。磷脂双分子层构成细胞膜的基本支架。蛋白质、核酸、多糖等生物大分子以碳链为骨架。氨基酸通过脱水缩合形成肽链，一条或几条肽链盘曲、折叠形成有一定空间结构的蛋白质分子，蛋白质的基本性质与其结构密切相关。

【详解】A、真核细胞中的细胞骨架是由蛋白质纤维组成的网架结构，A错误；

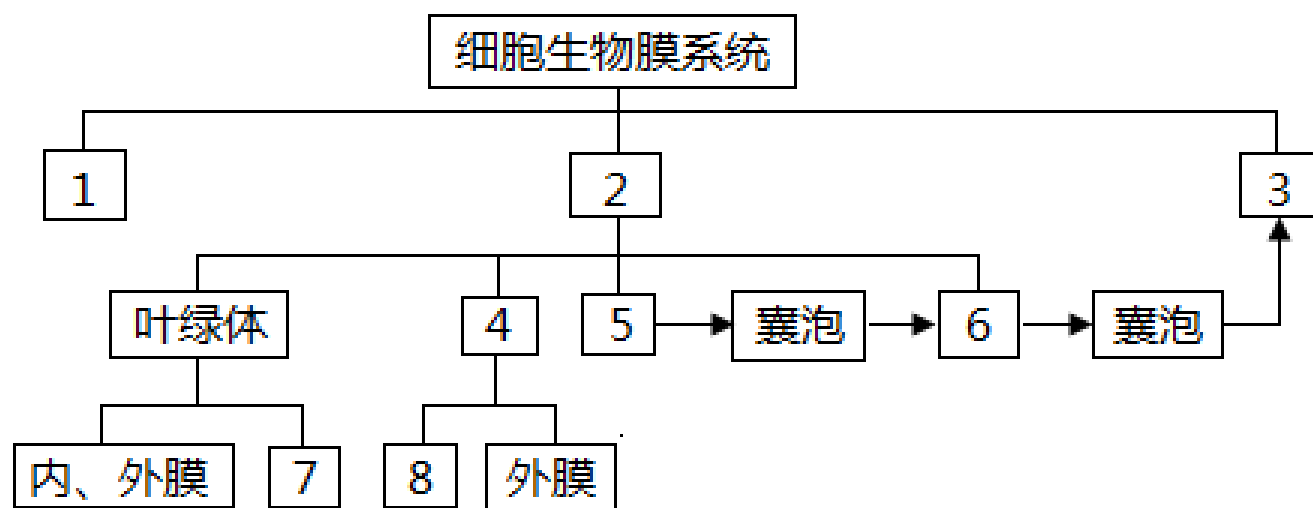
B、氨基酸通过脱水缩合形成肽链，肽链盘曲、折叠形成有一定空间结构的蛋白质，因此蛋白质的基本性质不仅与氨基酸的组成有关，也与其空间结构有关，B正确；

C、淀粉、DNA等都是生物大分子，生物大分子均以碳链为基本骨架，C正确；

D、细胞膜的基本支架是磷脂双分子层，即该基本支架是由双层磷脂分子构成，D 正确。

故选 A。

18. 下图是细胞生物膜系统的概念图，下列对其叙述正确的是 ()



A. 图中 1 是指细胞膜

B. 图中 6 是指内质网

C. 图中 5 通常与 1 相连

D. 图中 8 代表的膜面积等于 4 的外膜

膜面积

【答案】C

【解析】

【分析】

分析题图：1 是核膜，2 是细胞器膜，3 是细胞膜，4 是线粒体，5 是内质网，6 是高尔基体，7 是叶绿体的类囊体薄膜，8 是线粒体内膜。

【详解】A、图中 1 是指核膜，A 错误；

B、图中 6 是指高尔基体，B 错误；

C、图中 1、5 分别是指核膜、内质网，内质网膜通常与核膜相连，C 正确；

D、图中 4 是线粒体、8 是线粒体内膜，线粒体内膜的膜面积大于线粒体外膜的膜面积，D 错误。

故选 C

【点睛】解决此类问题的关键是，以题图中呈现的“文字信息和箭头指向”为切入点，将其与“生物膜系统的组成和功能、分泌蛋白的合成与加工及运输过程”等相关知识有效地联系起来，准确判断各数字所示结构的名称，进行图文转换，实现对知识的整合和迁移。

19. 下列有关细胞核的叙述正确的是 ()

A. 光镜下可以观察到核膜和核仁

B. 细胞核的核膜对物质的通过具有选择性，核孔没有

C. 不同细胞的核孔数目是相同的

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/055033122320011110>