

2025 年沪科版选择性必修 1 生物上册阶段测试试卷及答案

考试试卷

考试范围：全部知识点；考试时间：120 分钟

学校：_____ 姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

总分栏

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

评卷人	得分

一、选择题(共 7 题, 共 14 分)

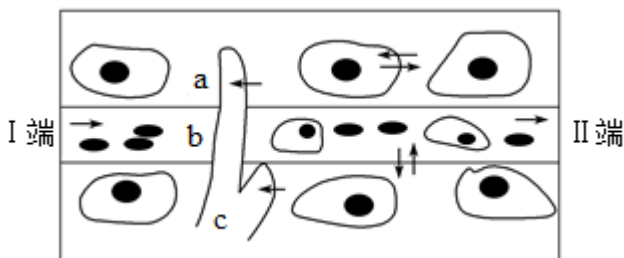
1、北京科兴新冠灭活疫苗是目前国内接种率较高的疫苗，需要注射两次，注射后对新冠病毒的预防保护作用达到 91.25%，目前没有严重不良反应。下列叙述正确的是（ ）

- A. 接种第二针疫苗能提高机体中抗体和记忆细胞的含量
- B. 注射灭活疫苗和注射新冠肺炎康复者血清的原理相同
- C. 可通过接种科兴新冠疫苗对感染新冠病毒患者进行治疗
- D. 已接受疫苗接种的人进入人群密集场所可以不佩戴口罩

2、某研究小组用一定浓度的赤霉素分别处理玉米矮生突变体 A 和矮生突变体 B，结果发现矮生突变体 A 能生长到正常玉米的高度，但矮生突变体 B 不能长高。下列有关叙述，错误的是（ ）

- A. 矮生突变体 A 矮生的原因与其合成赤霉素的能力较弱有关
- B. 矮生突变体 B 矮生的原因与其合成赤霉素的能力较弱有关
- C. 赤霉素通过促进细胞伸长生长促进矮生突变体 A 的生长
- D. 赤霉素与靶细胞受体结合并发挥作用后会立即被灭活

3、如图方框内为人体内某组织或器官的结构示意图，a、b、c 分别表示不同的体液。据图判断，下列叙述错误的是（ ）



- A. b 的渗透压大小主要取决于无机盐和蛋白质的含量
- B. a 与 b 之间、a 与 c 之间均可双向交流物质
- C. 若图示方框为肱二头肌，则 b 中 II 端比 I 端的 CO_2 的浓度高
- D. b 中的氧被组织细胞利用，至少要穿过 5 层磷脂双分子层

4、人乳头瘤病毒（HPV）是一种 DNA 病毒，可诱发宫颈癌等恶性肿瘤。科学家已分离出 130 多个变种，大部分宫颈癌的感染类型是 HPV16、18 型。国际上至今已经有预防性的二价（HPV6、11）、四价（HPV6，11，16，18）和九价疫苗，能减少大部分宫颈癌的发生。下列有关分析不正确的是（ ）

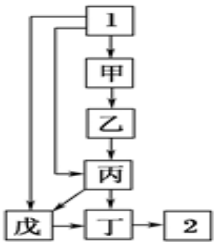
- A. HPV 进入机体会引发人体产生细胞免疫和体液免疫
- B. HPV 疫苗作为抗体可阻止 HPV 入侵细胞
- C. 九价疫苗比四价疫苗预防 HPV 的类型多，预防作用更强
- D. 效应 T 细胞导致被 HPV 感染的靶细胞裂解死亡属于细胞凋亡

5、如图表示甲状腺激素分泌的分级调节示意图。下列叙述正确的是（ ）



- A. 乙结构的的活动只受甲结构释放激素的调节
- B. 丙细胞周围毛细血管中不存在 a
- C. 甲器官既能传导兴奋，又能分泌多种激素
- D. 当甲状腺激素分泌增多时，甲的分泌会随之增多

6、如图表示人体内发生的某种特异性免疫过程；下列叙述正确的是（ ）



- A. 图中甲、乙、丙、丁、戊分别代表各种免疫细胞，其中能特异性识别 1 的细胞有甲、丙、丁、戊
- B. 丙→丁、丙→戊以及戊→丁的过程都存在基因的选择性表达，并且当 1 的种类不同时，选择表达的基因也存在差异
- C. 2 作用于 1 的过程中存在特异性识别，而且 1 的清除与细胞凋亡直接相关
- D. 1 可以是某些蛋白质，每一次的侵入都可以通过作用于戊，使免疫的速度更快、强度更强

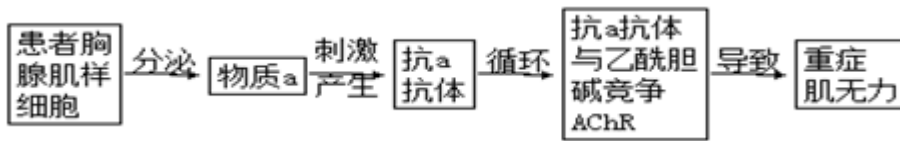
7、科学家研制了一个充满电解质溶液的大塑料袋，并用它来抚育早产的羔羊，该塑料袋中有血氧交换系统，并通过营养输入口输送营养物质、通过废液输出口排出代谢废物。早产羔羊在此“人造子宫”中待了 4 周后，它们与在母羊子宫中待到足月出生的小羊一样健康。下列叙述中错误的是（ ）

- A. 如果将“人造子宫”中的电解质溶液换成蒸馏水，则羔羊不会成活
- B. 如果“人造子宫”的血氧交换系统发生故障，则羔羊会立即死亡
- C. “人造子宫”中的羔羊要经循环系统、泌尿系统将废液排出体外计
- D. 如果营养输入的葡萄糖含量过高，则羔羊的胰岛素分泌量可能会增加

评卷人	得分

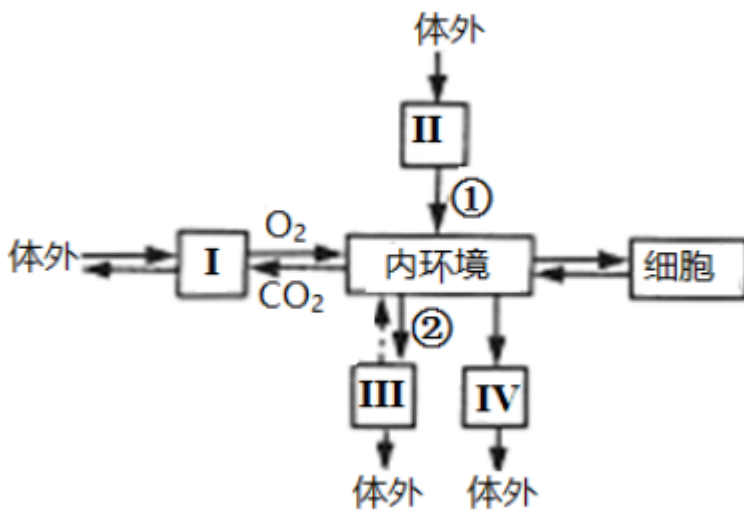
二、多选题(共 6 题，共 12 分)

8、免疫失调包括过强与过弱两种情况；如图是重症肌无力致病的机理。下列有关免疫失调的说法，正确的是（ ）



- A. 图示的免疫过程属于体液免疫，重症肌无力致病机理属于免疫过强引起的
- B. 物质 a 属于抗原，在此过程产生抗体的细胞仅来自 B 淋巴细胞
- C. 由图示过程可以推测乙酰胆碱属于兴奋性神经递质
- D. 过敏反应和重症肌无力都属于免疫过强引起，二者都是在机体二次接触抗原时才会有的病症

9、如图为高等动物体内细胞与内环境进行物质交换的相关示意图；有关叙述正确的是（ ）

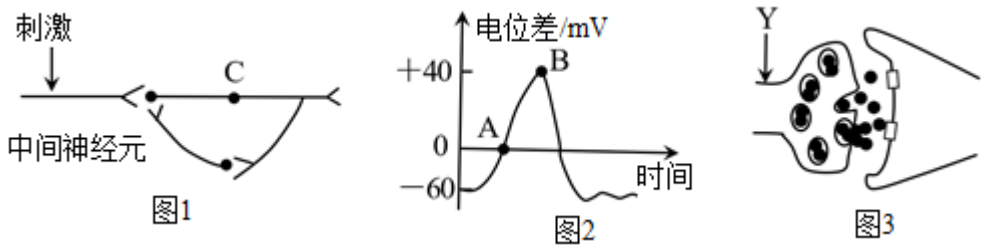


- A. 内环境与 I 交换气体必须通过肺泡壁和毛细血管壁
- B. ②主要指泌尿系统排出代谢废物的过程
- C. IV 指皮肤，是人体最大的器官
- D. II 内的葡萄糖通过①进入血液的方式属于协助扩散

10、某同学利用国庆假期，去农村的亲戚家里体验了一下收割玉米的劳动，先用镰刀将玉米一棵棵地割倒，再一穗穗地去皮，该同学尽管戴了手套，手还是很快就磨出了水泡，而且又渴又累，特别是腿酸的都要站不住了，深感劳动的辛苦。下列说法错误的是（ ）

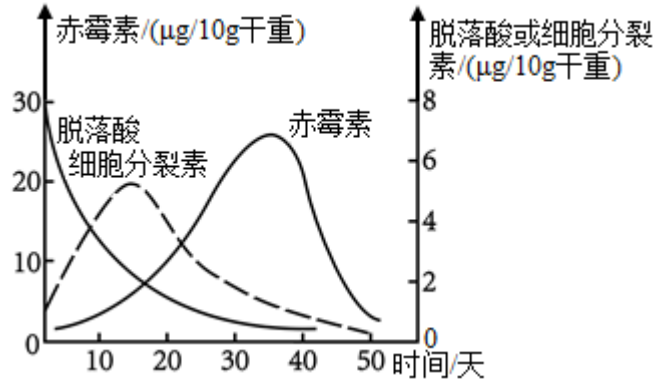
- A. 水泡中液体主要是组织液，主要是由血浆中的水渗出到组织液形成的
- B. 水泡的成分中蛋白质含量较血浆中的高，对水泡不做任何处理也会自行消失
- C. 该同学没有及时喝水导致细胞外液渗透压升高，刺激了下丘脑产生渴感
- D. 腿酸是骨骼肌细胞进行无氧呼吸产生了过多的乳酸，破坏了内环境的 pH 所致

11、下图 1 是神经元之间形成的一种环状连接方式，在图示位置给予一定强度的刺激后，测得 C 点膜内外电位变化如图 2 所示，图 3 代表两个神经元的局部放大。下列叙述正确的是（ ）



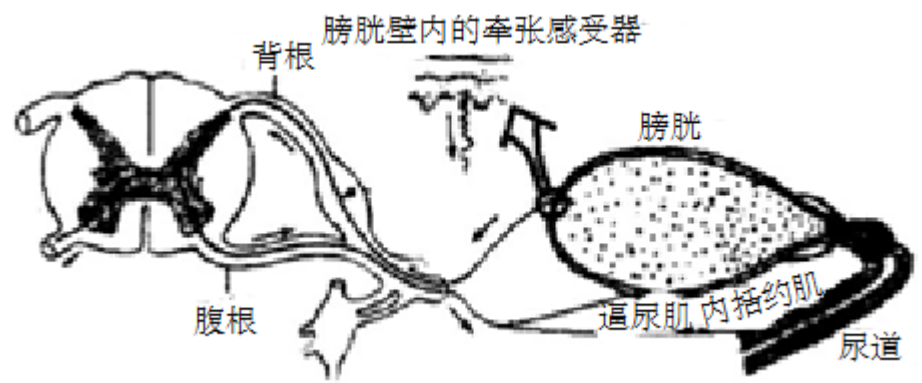
- A. 若图 1 中各突触生理性质一致，则兴奋经该结构传导后持续时间将延长
- B. 若将离体神经纤维放于较高浓度海水中重复实验，图 2 中 B 点值将会变大
- C. 在图 3 中，当神经元上 Y 点受到刺激时，将使下一个神经元兴奋
- D. 人体在完成反射活动的过程中，兴奋在神经纤维上的传导方向是单向的

12、种子的休眠、萌发与植物激素有着密切的关系。将休眠状态的糖枫种子与湿沙混合后放在 0~5°C 的低温下 1~2 个月，就可以使种子提前萌发，这种方法叫层积处理。如图是糖枫种子在层积处理过程中各种激素的含量变化曲线图，下列叙述错误的是（ ）



- A. 图示结果说明，脱落酸和细胞分裂素、赤霉素对种子萌发的调节作用相反
- B. 种子萌发过程中，细胞分裂素和赤霉素均通过促进细胞分裂促进种子萌发
- C. 层积处理第 10 天，脱落酸与细胞分裂素的含量相同，二者的调节效果相同
- D. 在种子萌发过程，细胞分裂素和赤霉素的调节作用表现出了一定的顺序性

13、排尿是受中枢神经系统控制的复杂反射活动；排尿的初级反射中枢位于脊髓骶段。如图为相关反射弧示意图，下列分析正确的是（ ）



- A. 在图示反射弧中，背根是传入神经，腹根是传出神经

- B. 排尿时，由排尿中枢通过相关神经分别释放“兴奋”和“抑制”性递质使得膀胱逼尿肌收缩、尿道括约肌舒张，从而将尿液排出体外
- C. 当尿液充盈使膀胱扩张时，膀胱壁内的牵张感受器细胞膜外侧的电位变化是由正电位变成负电位，从而产生兴奋，兴奋传至脊髓段产生了“尿意”
- D. 正常人在没有合适的时机或场所时，能够憋尿，是因为排尿中枢受大脑皮层的控制

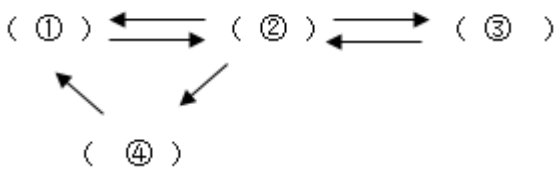
评卷人	得分

三、填空题(共 8 题，共 16 分)

14、概念：

内环境=细胞外液（血浆；组织液、淋巴）

内环境与细胞内液的转换

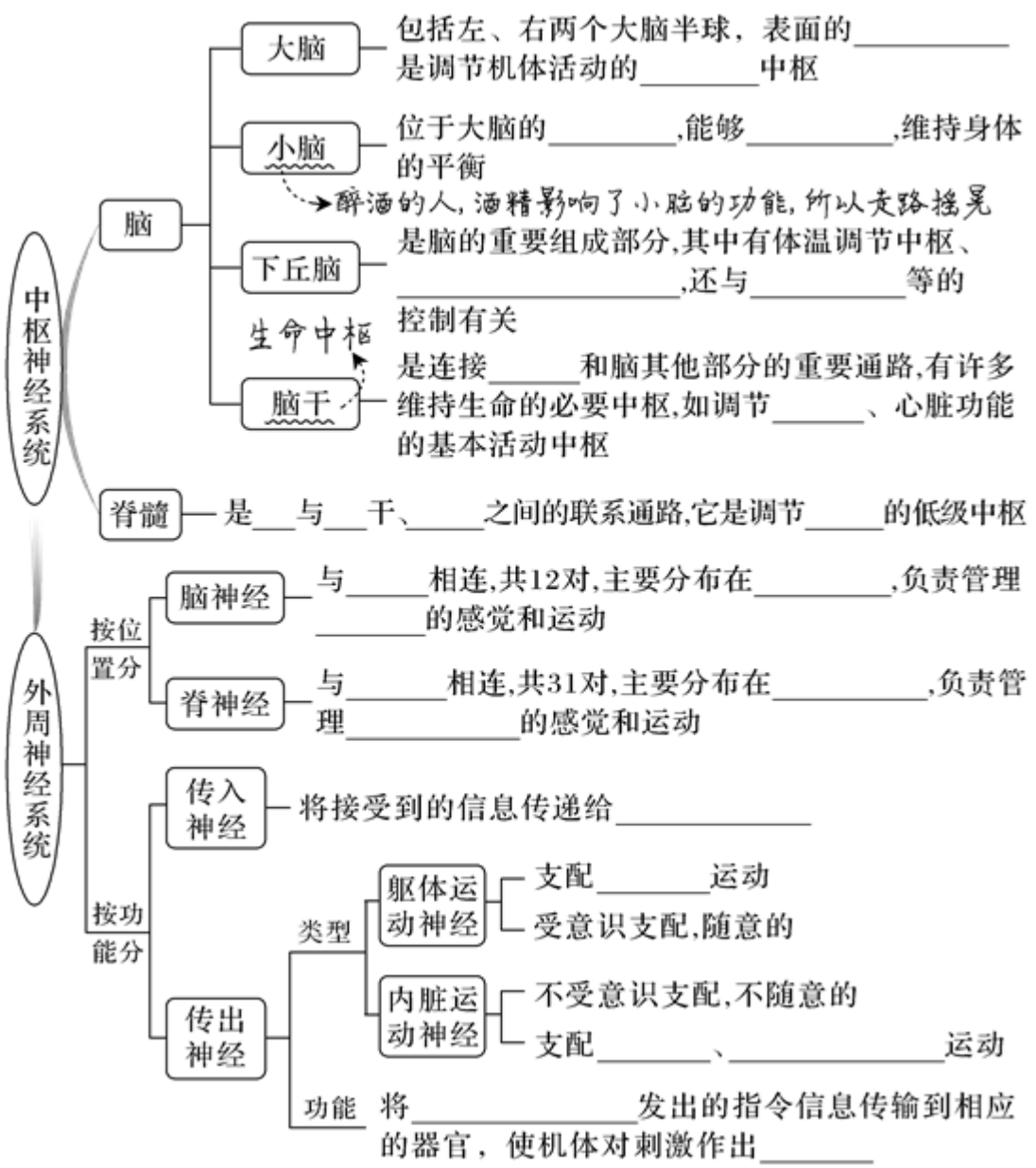


① _____；② _____；③ _____；④ _____。

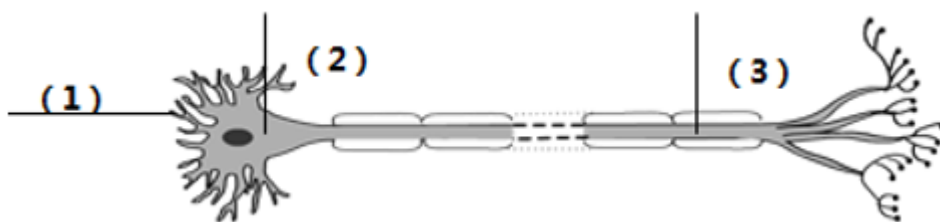
细胞外液与细胞内液共同构成 _____，其中含量较多的是 _____，占到 _____。营养物质通过 _____ 等系统，氧气通过 _____ 等系统进入机体细胞；代谢废物（CO₂、尿素等）主要通过 _____ 等系统排出体外。

（P8 图）

15、填图。



16、同人体的其他细胞相比；神经元的形态结构有什么特点？这些特点有什么意义？在图中标示出一个神经元的各部分名称。



(1) _____ ; (2) _____ ; (3) _____ 。

结构名称	特点和功能
_____	_____

-	树突	_____
	_____	_____

17、学习和记忆是脑的高级功能之一。学习是 _____ 不断地接受刺激，获得 _____、习惯和积累经验的过程。记忆则是将获得的 _____ 进行 _____。短期记忆主要与神经元与神经元的活动及神经元之间的联系有关，尤其与一个形状像 _____ 的脑区有关。长期记忆可能与 _____ 的建立有关。

18、学习和记忆。

(1). 人类的记忆过程分成四个阶段，即 _____；第一级记忆、第二级记忆和第三级记忆。

(2). 短时记忆可能与 _____ 有关，尤其是与大脑皮层下一个形状像 _____ 的脑区有关。长时记忆可能与 _____ 以及 _____ 有关。

19、_____ 反射：膝跳反射、缩手反射等反射产生运动的效应器是 _____ 支配的骨骼肌，这类反射称为 _____ 反射。

20、单细胞生物可以直接从 _____ 中获取生存所必需的养料和 O₂，并把废物直接排入 _____ 中；多细胞生物体内绝大多数细胞通过 _____ 与外界环境进行物质交换，这一过程需要体内 _____、_____、_____ 和呼吸系统的参与。

21、各级中枢的功能：人的中枢神经系统包括 _____ 和 _____。位于脊髓的低级中枢受脑中相应的 _____ 调控。脑分为大脑，主要功能是 _____；小脑，主要功能是 _____，脑干，主要功能是 _____，其中下丘脑的主要功能是 _____。

评卷人	得分

四、判断题(共 3 题，共 30 分)

22、传入神经末梢就是感受器，传出神经末梢就是效应器。 _____

- A. 正确
- B. 错误

23、神经系统可直接调节、也可通过内分泌活动间接调节心脏活动。 _____

- A. 正确
- B. 错误

24、人在幼年时缺乏生长激素将患侏儒症，其身材矮小，且智力发育不正常。 _____

- A. 正确
- B. 错误

评卷人	得分

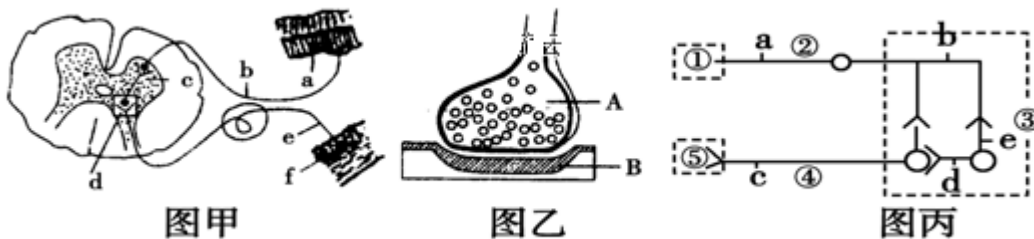
五、非选择题(共 2 题，共 18 分)

25、人在进行一定强度的体力劳动后；手掌或脚掌上可能会磨出水泡。下图是细胞直接与内环境进行物质交换示意图，图中箭头表示血液流动的方向。据图回答下列问题：



- (1) 水泡内的液体是_____；一般是由_____中的水分大量渗出而形成的。
- (2) 一般情况下；①与②成分上的主要区别在于_____含量不同。
- (3) 内环境是由图中的_____（填标号）组成的。三者之间的动态关系是_____（用标号和箭头表示）。
- (4) 若③为皮肤的真皮细胞，箭头处的氧气浓度_____（填高于、低于或等于）①处，而CO₂的浓度相反。

26、图甲是缩手反射相关结构；图乙是图甲中某一结构的亚显微结构模式图，图丙表示三个神经元及其联系，据图回答：



- (1) 甲图中 f 表示的结构是_____，乙图是甲图中_____（填字母）的亚显微结构放大模式图，乙图中的 B 是下一个神经元的_____。
- (2) 缩手反射属于_____（条件、非条件）反射，当我们取指血进行化验时，针刺破手指的皮肤，但我们并未将手指缩回。这说明一个反射弧中的低级中枢要接受_____的控制。
- (3) 图丙中若①代表小腿上的感受器，⑤代表神经支配的小腿肌肉，则③称为_____。若刺激图丙中 b 点，图中除 b 点外_____（字母）点可产生兴奋。
- (4) 突触后膜上的“受体”与相应神经递质结合，引起 B 细胞产生_____，使突触后膜的电位发生变化。

参考答案

一、选择题(共 7 题，共 14 分)

1、A

【分析】

【分析】

病毒没有细胞结构；必须寄生在活细胞体内。病毒由蛋白质和核酸组成。

【详解】

A；同种抗原再次入侵机体；可促使记忆细胞迅速增殖分化为浆细胞，产生更多的抗体，所以接种第二针疫苗能提高机体中抗体和记忆细胞的含量，A 正确；

B；注射灭活疫苗的目的是通过诱导机体产生抗体和记忆细胞获得更持久的免疫；注射新冠肺炎康复者血清是利用血清中抗体直接抵御病毒，B 错误；

C；注射疫苗要对未感染者注射；所以不可通过接种科兴新冠疫苗对感染新冠病毒患者进行治疗，C 错误；

D；已接受疫苗接种的人进入人群密集场所仍然需要佩戴口罩；D 错误；

故选 A。

2、B

【分析】

【分析】

根据题意可知：施加赤霉素处理后，玉米矮生突变体 A 能生长到正常玉米的高度，说明突变体 A 是赤霉素合成缺陷型突变体；施加赤霉素处理后，玉米矮生突变体 B 没有任何改变，说明突变体 B 是激素不敏感型。

【详解】

A；据分析可知：施加赤霉素处理后，玉米矮生突变体 A 能生长到正常玉米的高度，说明突变体 A 是赤霉素合成缺陷型突变体，A 正确；

B；施加赤霉素处理后；玉米矮生突变体 B 没有任何改变，说明突变体 B 是激素不敏感型，其矮生的原因不是赤霉素的能力较弱，B 错误；

C；突变体 A 是赤霉素合成缺陷型突变体；施加外源赤霉素，可以通过促进细胞伸长生长，进而促进矮生突变体 A 的生长，C 正确；

D；赤霉素等植物激素与靶细胞受体结合并发挥作用后会立即被灭活；以避免赤霉素持续性作用，D 正确。

故选 B。

3、B

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/455230044304012043>