

丛书策划 / 文 澜

生物

B I O L O G Y

江苏新中考

新课程 新学案



08

独家原创 贴近中考
名师名家 倾情打造

凤凰出版传媒集团 江苏美术出版社

丛书策划/文 澜

生物

江苏新中考

新课程 新学案

本册主编 李红峦
编 者 王洪涛 刘国芳 黄作群 林 锋
王 磊 李春英 文 涛

凤凰出版传媒集团
江苏美术出版社

图书在版编目(CIP)数据

江苏新中考·生物/《江苏新中考》编写组编. —南京：
江苏美术出版社, 2007. 11

(新课程新学案)

ISBN 978-7-5344-2394-9

I. 江... II. 江... III. 生物课-初中-升学参考
资料 IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 171074 号

学案 野 猎

责任编辑 凌箐箐

审 读 王 娇

封面设计 毕慧霞

责任校对 刁海裕

责任监印 朱晓燕

出版发行 凤凰出版传媒集团

江苏美术出版社(南京中央路 165 号 邮编 210009)

集团网址 凤凰出版社传媒网 <http://www.ppm.cn>

经 销 江苏省新华发行集团有限公司

印 刷 南京人文印刷厂

开 本 880×1230 1/16

总印张 72.75

版 次 2007 年 12 月第 1 版 2007 年 12 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5344-2394-9

定 价 129.00 元(全套共七册)

营销部电话 025-83245159 83248515 营销部地址 南京市中央路 165 号 13 楼

江苏美术出版社图书凡印装错误可向承印厂调换

凤 出 书 美 艺 闻

目 录

生命的奥秘——生命的特征	1
生命的奥秘——显微镜的使用	3
生命的奥秘——生物与环境	5
生物体的结构层次——细胞	7
生物体的结构层次——生物体的组成	9
生物圈中的绿色植物——根	11
生物圈中的绿色植物——茎和叶	13
生物圈中的绿色植物——种子	15
生物圈中的绿色植物——花、果实	17
生物圈中的绿色植物——呼吸作用	19
生物圈中的绿色植物——光合作用	21
生物圈中的绿色植物——呼吸与光合作用关系(一)	23
生物圈中的绿色植物——呼吸与光合作用关系(二)	25
生物圈中的人——人的生殖和发育	27
生物圈中的人——食物中的营养成分	29
生物圈中的人——食物的消化和吸收	31
生物圈中的人——呼吸作用	33
生物圈中的人——血液的组成	35
生物圈中的人——物质的运输	37
生物圈中的人——废物的排出	39
生物圈中的人——神经与激素调节	41
生物圈中的人——人的感觉器官	43
生物的生殖、发育与遗传——无性生殖	45
生物的生殖、发育与遗传——有性生殖	47
生物的生殖、发育与遗传——遗传物质	49
生物的生殖、发育与遗传——遗传性状(一)	51
生物的生殖、发育与遗传——遗传性状(二)	53
生物的生殖、发育与遗传——遗传与变异(一)	55
生物的生殖、发育与遗传——遗传与变异(二)	57
生物的生殖、发育与遗传——遗传病	59
动物的运动和行为(一)	61
动物的运动和行为(二)	63
健康的生活——传染病(一)	65
健康的生活——传染病(二)	67
健康的生活——传染病(三)	69
健康的生活——关爱健康	71
健康的生活——人的免疫(一)	73
健康的生活——人的免疫(二)	75
健康的生活——安全用药	77
现代生物技术	79
生物的多样性——植物的分类	81

生物的多样性——动物的分类	83
生物的多样性——微生物	85
生物的多样性——生物多样性的保护	87
生物的多样性——生命的起源	89
生物的多样性——生命的进化	91
生物和环境——生态系统(一)	93
生物和环境——生态系统(二)	95
生物和环境——生物圈(一)	97
生物和环境——生物圈(二)	99
2008年初中生物学业考查模拟试卷(一)	101
2008年初中生物学业考查模拟试卷(二)	105
2008年初中生物学业考查模拟试卷(三)	109
2008年初中生物学业考查模拟试卷(四)	113
2008年初中生物学业考查模拟试卷(五)	117
2008年初中生物学业考查模拟试卷(六)	121
参考答案	125



生命的奥秘——生命的特征

本卷总分 40 分

班级 _____

姓名 _____

考试时间 60 分钟

本节练习主要目的是使学生了解生命现象的特征,弄清生物与非生物的主要区别。解题时应根据生物的生命现象来进行区分。



基础训练

1. 生物与非生物的区别在于 ()
 - A. 生物需要营养和能进行呼吸
 - B. 能排出体内废物和对外界刺激作出反应
 - C. 能生长和繁殖
 - D. 前三项都是
2. 下列关于应激性的叙述,正确的是 ()
 - A. 应激性是指动物逃避有害刺激的反应
 - B. 应激性是指动物对有利刺激的反应
 - C. 动物的应激性比植物的应激性强
 - D. 动物有应激性,植物没有应激性
3. 含羞草的叶片受到触动时会自然下垂,说明它 ()
 - A. 害羞
 - B. 具有应激性
 - C. 怕碰撞
 - D. 在进行呼吸
4. 下列不是生物特征的是 ()
 - A. 能进行呼吸
 - B. 能生长和繁殖
 - C. 会活动
 - D. 能对刺激发生反应
5. 下列有关生物与人类关系的叙述不正确的是 ()
 - A. 粮食短缺、环境污染等问题的解决完全依赖生物学
 - B. 人类的衣、食、住、行离不开生物学
 - C. “生物武器”是运用了生物学的知识
 - D. 人体卫生保健离不开生物学
6. 关于探究实验的基本思路,下列正确的是 ()
 - A. 问题—假设—实验—结论
 - B. 假设—问题—实验—结论
 - C. 问题—实验—假设—结论
 - D. 问题—结论—假设—实验
7. 在设计对照实验时,我们应注意的问题是 ()
 - A. 所有的变量都相同
 - B. 所有的变量都不相同
 - C. 除实验变量外,其他条件均不相同
 - D. 除实验变量外,其他条件均相同
8. 在设计探究实验时,下列不能作为一组对照实验的是 ()
 - A. 有光、无光
 - B. 有光、无水
 - C. 土壤干燥、土壤湿润
 - D. 有空气、无空气
9. 下列各项中,属于非生物的是 ()
 - A. 引起人感冒的病毒
 - B. 休眠的青蛙

- C. 会弹琴的机器人
 - D. 生长在橘子皮上的青霉
10. 在做观察蚯蚓实验时,下列哪种操作可以使蚯蚓处于正常的生活状态 ()
 - A. 环境中空气流通好,使蚯蚓体表干燥
 - B. 将蚯蚓的体表涂上凡士林,使体表保持湿润
 - C. 将蚯蚓放入水中,避免体表干燥
 - D. 经常用浸过水的棉球轻擦蚯蚓体表
11. 下列属于生物共性的是 ()
 - A. 都能由小长大
 - B. 有严整有序的结构
 - C. 都能适应环境,也能影响环境
 - D. A、B、C 都是
12. 生活在沙漠中的仙人掌的叶退化为刺,是对 ()
 - A. 高温的适应
 - B. 干旱缺水的适应
 - C. 缺少氧气的适应
 - D. 强光照的适应
13. 动物能对外界刺激作出反应,植物却不能。 ()
14. 生物都是由细胞构成的。 ()
15. 动物能对外界的刺激作出反应,植物也能。 ()
16. 所有的生物都能够进行新陈代谢。 ()



中考传真

17. (05·沈阳)种子萌发成幼苗,幼苗能不断长大,这说明 ()
 - A. 生物的生活需要营养
 - B. 生物能进行呼吸
 - C. 生物能对外界刺激作出反应
 - D. 生物能进行生长和繁殖
18. 下列各项不属于生物共有特征的一组是 ()
 - A. 生长和生殖
 - B. 具有细胞结构
 - C. 不断从外界吸收营养
 - D. 能排出代谢废物
19. 下列不属于生命现象的是 ()
 - A. 母鸡下蛋
 - B. 铁皮生锈
 - C. 雨后春笋



名师预测

D. 葵花向阳

20. 下列能说明生物能对外界刺激作出反应的是 ()

- A. 热时人会出汗
- B. 鲸呼气时会产生雾状水柱
- C. 西瓜能进行光合作用制造有机物
- D. 含羞草的叶受到触碰时会合拢

21. 含羞草的叶片受到触动会自然下垂,这种现象是生物什么特征的表现 ()

- A. 生长
- B. 繁殖
- C. 应激性
- D. 新陈代谢

22. 蚯蚓的刚毛有助于它在洞穴中运动,另外蚯蚓的钻穴等活动使土壤变得更加疏松和肥沃,这说明了 ()

- A. 生物能适应环境
- B. 生物能影响环境
- C. 生物既能适应环境又能影响环境
- D. 生物存在遗传现象

23. 钟乳石能够由小长大,但钟乳石不属于生物,这是因为 ()

- A. 钟乳石的生长速度极慢,有的几百年才长一厘米
- B. 钟乳石不能自由运动
- C. 钟乳石不能合成有机物供自己应用
- D. 钟乳石不能进行新陈代谢,也不具有其他生物的基本特征

24. 下列除哪项外,都是生命特征的表现 ()

- A. 蜻蜓点水
- B. 种子萌发
- C. 森林着火
- D. 人的呼吸

25. 下列现象属于生长的是 ()

- A. 蘑菇从小长到成熟的个体
- B. 杨树的落叶
- C. 植物吸水的过程
- D. 人体的排汗

26. 下列不是生物共有的特征是 ()

- A. 能繁殖
- B. 都能制造营养物质
- C. 不断从外界吸收营养
- D. 能合成蛋白质

27. 请将左右两列中相关联的内容用线段连接在一起

- | | |
|-----------|------|
| (1) 老虎吃野猪 | 合作关系 |
| 许多蜜蜂在酿蜜 | 竞争关系 |
| 田里的水稻与杂草 | 捕食关系 |

(2) 动物的取食 排泄

蘑菇由小长大 繁殖

人体的排汗 应激性

植物的开花结果 营养

向日葵朝向太阳 生长

28. 请将下列现象与相应的生物特征连接起来

- | | |
|------------------|-----|
| (1) 老鼠见到猫就逃 | () |
| (5) 鲸呼气时产生水柱 | () |
| (3) 动物每日排尿和排便 | () |
| (4) 鸽子长大能产蛋并孵出小鸽 | () |
| (5) 园丁常给花草施肥 | () |
| a. 生物的生活需要营养 | () |
| b. 生物能对外界刺激作出反应 | () |
| c. 生物能进行呼吸 | () |
| d. 生物能排出体内产生的废物 | () |
| e. 生物能生长和繁殖 | () |

29. 某同学在探究种子萌发的外界环境条件时,设计了如下实验:取 40 粒同样的绿豆种子,分成 4 等份,在 4 个同样大小的洁净的空罐头瓶上分别贴上写有 1、2、3、4 的标签,在 4 个罐头瓶底各放 2 张餐巾纸,在餐巾纸上均匀地放上 10 粒绿豆种子,其他操作及结果如下:

编号	1	2	3	4
处理方式	洒入少量清水,使餐巾纸湿润,然后拧紧瓶盖	不洒水,拧紧瓶盖	倒入较多的清水,使种子淹没,然后拧紧瓶盖	洒入少量的清水,使餐巾纸湿润,然后拧紧瓶盖
放置环境	25℃、有光	25℃、有光	25℃、有光	4℃、有光
实验结果	种子萌发	种子不萌发	种子不萌发	种子不萌发

请回答下列问题:

- (1) 1号瓶与2、3、4号瓶分别都只有_____种条件不同,其他条件都相同。
- (2) 1号瓶与2号瓶的实验结果说明:_____。
- (3) 说明充足的空气是种子萌发所必需的外界条件的一组实验是_____。
- (4) 1号瓶和4号瓶的实验结果说明适宜的_____是种子萌发所必需的外界条件。
- (5) 如果该同学要探究绿豆种子萌发是否需要光,还需要设置5号瓶,5号瓶“放置环境”是_____。

生命的奥秘——显微镜的使用

班级_____

本卷总分 30 分

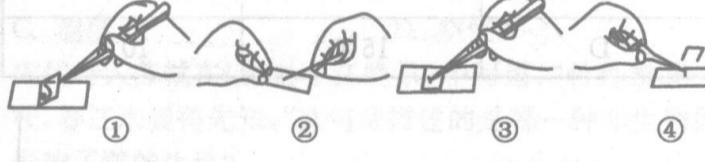
姓名_____

考试时间

显微镜的使用方法是学生需要重点掌握的一种实验方法，在显微镜的使用过程中，难点在于弄清玻片的运动方向与显微镜中物像运动的相互关系。要明确镜头里所看到的像与实际物像之间是相反关系。



基础训练

- 在观察临时装片时，发现视野正中出现了一个污点，移动装片及转换物镜后，污点在视野中位置未变，污点在（ ）
A. 装片上 B. 物镜上
C. 目镜上 D. 反光镜上
- 用显微镜观察生物体的基本结构，所要观察的生物材料必须是（ ）
A. 形态规则的 B. 薄而透明的
C. 干净的 D. 经过染色的
- 使用显微镜的低倍镜观察装片的步骤是（ ）
① 将装片放在载物台上 ② 调节粗准焦螺旋，使镜筒徐徐上升到适当高度 ③ 调节粗准焦螺旋，使镜筒下降到一定高度 ④ 转动转换器，使低倍镜对准通光孔 ⑤ 调节光圈和反光镜，取得明亮视野（ ）
A. ⑤④③②① B. ①②③④⑤
C. ②④⑤①③ D. ②④①⑤③
- 制作玻片标本时，染色的正确方法是（ ）
A. 用滴管将染液直接滴在标本上
B. 用滴管将染液滴在盖玻片上
C. 用滴管将染液滴在载玻片上
D. 在盖玻片一侧滴一滴染液，用吸水纸在另一侧吸引
- 下图是制作临时装片的四个步骤，这四个步骤的正确顺序应是（ ）

A. ①②③④ B. ②③④①
C. ④②①③ D. ②④③①
- 用显微镜观察玻片标本，已选用了“40×”的物镜，如果要把玻片标本放大 600 倍，此时应选用的目镜放大倍数是（ ）
A. 8× B. 10× C. 5× D. 15×
- 使用显微镜时，错误的操作是（ ）
A. 对光是要看到白亮的视野
B. 安放时镜座距实验台边缘约 5 cm
C. 观察使用右眼看着目镜，左眼睁开，便于画图
D. 当光线较暗时，用反光镜的凹面来对光
- 用放大倍数为 100 倍和 200 倍的显微镜观察同一玻片标本的同一部位，先后看到的现象是（ ）

- A. 细胞多、细胞大；细胞少、细胞大
B. 细胞多、细胞小；细胞少、细胞大
C. 细胞少、细胞大；细胞多、细胞小
D. 细胞少、细胞小；细胞少、细胞大
- 要将视野左上方的物像移到视野中央，应往哪个方向移动装片（ ）
A. 左下方 B. 左上方
C. 右下方 D. 右上方
- 用显微镜观察洋葱表皮细胞时，在视野中既有细胞又有气泡，用解剖针轻压盖玻片时，气泡出现的变化是（ ）
A. 会变形、会移动 B. 不变形、不移动
C. 会变形、不移动 D. 不变形、会移动
- 使用显微镜对光时若光较强，应使用（ ）
A. 大光圈，平面镜 B. 小光圈，平面镜
C. 大光圈，凹面镜 D. 小光圈，凹面镜
- 下列可以调整光线强弱的是（ ）
A. 遮光器和载物台 B. 反光镜和通光孔
C. 遮光器和反光镜 D. 反光镜和镜臂
- 对光以后，从目镜中看到的视野应该是（ ）
A. 有直接阳光的 B. 白亮的
C. 暗灰色的 D. 黑暗的
- 在玻片上有一“9b”字母，则在显微镜视野中看到的应该是（ ）
A. 9b B. q6 C. 6q D. b9
- 当你发现显微镜镜头不清洁时，除去污物的正确方法是（ ）
A. 用纱布擦 B. 用手擦
C. 用纸巾擦 D. 用擦镜纸擦
- 显微观察时，对好光、调节后，在视野中已经看到观察物的物像，为了使物像更加清晰，应该微调（ ）
A. 粗准焦螺旋 B. 细准焦螺旋
C. 光圈 D. 物镜
- (05·沈阳) 下列材料中，可以直接在光学显微镜下观察的是（ ）
A. 一片树叶 B. 一个手指头
C. 一粒大豆种子 D. 一块番茄汁涂片
- (07·湘潭) 用显微镜观察洋葱表皮细胞时，下列哪组镜头下看到的细胞数目最多（ ）
A. 物镜 10× 目镜 5×

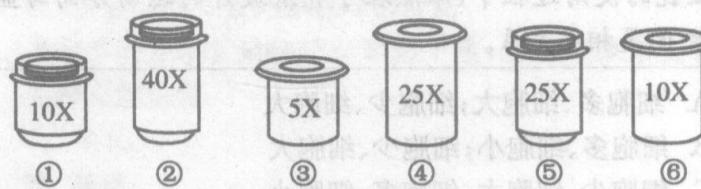


中考传真

- (05·沈阳) 下列材料中，可以直接在光学显微镜下观察的是（ ）
A. 一片树叶 B. 一个手指头
C. 一粒大豆种子 D. 一块番茄汁涂片
- (07·湘潭) 用显微镜观察洋葱表皮细胞时，下列哪组镜头下看到的细胞数目最多（ ）
A. 物镜 10× 目镜 5×

- B. 物镜 40× 目镜 10×
C. 物镜 10× 目镜 16×
D. 物镜 40× 目镜 16×

19. (06·宜昌) 实验室有如下一些镜头可供选择(见下图),要使被观察的物体放大 50 倍,应选择的镜头为 ()



- A. ④和⑤ B. ③和⑥
C. ①和③ D. ②和⑥

20. (07·济南)用显微镜观察玻片标本时,首先用 10× 物镜找到图像,再换用 40× 物镜找到图像。后者与前者不同的是 ()

- A. 视野变暗
B. 视野范围扩大
C. 细胞图像变小
D. 细胞数目增加

21. (07·镇江) 使用普通光学显微镜时,转动下列哪个结构,能较大范围地升降镜筒 ()

- A. 粗准焦螺旋 B. 遮光器
C. 转换器 D. 细准焦螺旋

22. (07·镇江) 制作临时装片时,为了避免盖玻片下产生气泡,盖上盖玻片时应将盖玻片 ()

- A. 一边先接触水,然后轻轻放下
B. 一边先接触水,放下后用力一压
C. 轻轻平放下,然后轻轻一压
D. 轻轻平放下,然后用力一压

23. (07·烟台) 照明充分的情况下,在显微镜视野内可看清洋葱鳞茎表皮细胞无色的细胞壁和细胞核,但看不清液泡。为了能显示细胞质与液泡的界面,此时应 ()

- A. 改用凹面反光镜,放大光圈
B. 改用平面反光镜,放大光圈
C. 改用凹面反光镜,缩小光圈
D. 改用平面反光镜,缩小光圈

名师预测

24. 如果在做实验时得到的结果与假设不一样,你不应该做的是 ()

- A. 修改实验数据,让它与假设相符
B. 检查过程都没有问题,相信结论是正确的
C. 检查过程是否有问题,重新做一次实验
D. 修改假设,让它与结果相一致

25. 在观察临时装片时,发现视野中出现一个污点,上下转动粗准焦螺旋及转动目镜后,污点位置没有发生改变,污点在 ()

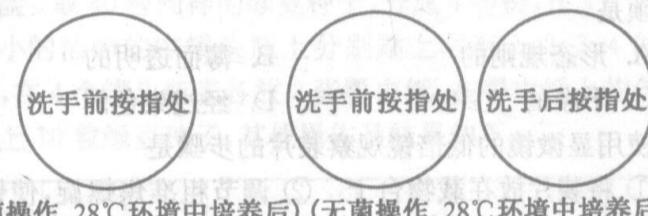
- A. 物镜上 B. 目镜上
C. 玻片上 D. 反光镜上

26. 操作显微镜下降镜筒时,眼睛一定要看着 ()

- A. 目镜 B. 物镜

- C. 反光镜 D. 载物台

27. 我们在学习和生活中,手会沾染上许多细菌。假设:常洗手可以减少手指沾染的细菌数目,不洗手时手指会沾染有较多的细菌,影响身体健康。甲、乙两同学利用盛有灭菌肉汁蛋白胨固体平面培养基的培养装置,分别进行了细菌培养实验。如下图所示:



(无菌操作, 28°C 环境中培养后) (无菌操作, 28°C 环境中培养后)

你认为 _____ 同学设计合理,理由是 _____。

28. 用下列四种不同的显微镜镜头组合来观察洋葱表皮细胞装片

- (1) 在显微镜视野中看到细胞最少的是 _____。
(2) 观察到的个体细胞面积最小的显微镜是 _____。

	目镜	物镜
A	15×	40×
B	10×	40×
C	10×	10×
D	15×	10×

生命的奥秘——生物与环境

本卷总分 40 分

班级 _____

姓名 _____

考试时间 _____

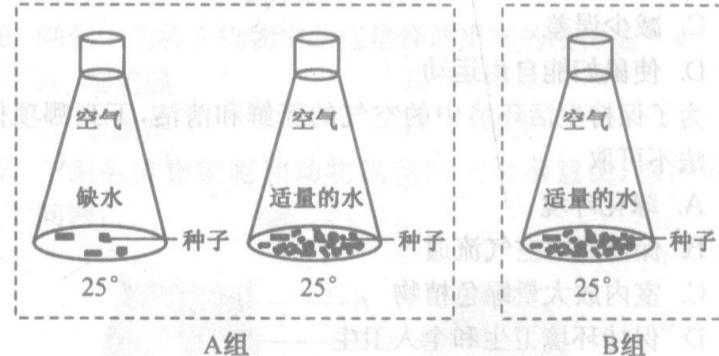
本节练习重点帮助学生理解生物与环境各因素之间的相互关系，学习掌握科学探究的一般方法。着重了解生物与环境之间相互作用相互影响的特点。



基础训练

- 鱼必须生活在水中，离开水一段时间就会死亡。对此最恰当的解释是（ ）
A. 生物影响环境
B. 生物适应环境
C. 生物改变环境
D. 生物依赖环境
- 生物与环境的相互关系是（ ）
A. 生物适应环境
B. 生物的分布受环境制约
C. 生物对环境无影响
D. 生物在适应和影响环境的同时，环境也制约着生物
- 有一种山羊，由于羊绒细长柔软，是纺织原料之一，因而，放羊的数量持续上升，但山羊不仅采食草、灌木和树叶，而且养成连根一起刨食的习性。结果，随山羊数量的激增，草原和灌木林受到严重的破坏，甚至造成草原沙漠化。这个事例说明生物（ ）
A. 能够适应一定的环境
B. 能够影响环境
C. 不能适应环境
D. 对环境的刺激做出了反应
- 蝉在夏天正午鸣叫得最厉害，而温度降低到24℃以下时，就停止鸣叫。这一现象说明对蝉的生活习性有影响的环境因素是（ ）
A. 阳光
B. 水
C. 温度
D. 空气
- 宋代诗人苏轼在《惠崇春江晚景》中写道：“竹外桃花三两枝，春江水暖鸭先知。”这句诗描述的是哪一种非生物因素影响了鸭的生活？（ ）
A. 光
B. 温度
C. 水
D. 空气
- 下列成语中，说明生物能影响环境的是（ ）
A. 风声鹤唳，草木皆兵
B. 千里之堤，溃于蚁穴
C. 不入虎穴，焉得虎子
D. 螳螂捕蝉，黄雀在后
- 下列哪项不是生物对环境影响的实例（ ）
A. 植物蒸腾作用增加了空气的湿度
B. 蚯蚓的活动改良了土壤
C. 浮萍的大量繁殖造成水中鱼类的死亡
D. 枫树在秋天落叶

- 草原上影响牛羊生活的因素很多，其中属于生物因素的是（ ）
A. 空气
B. 食物
C. 水分
D. 温度
- 黄山迎客松的探伸姿态是受下列哪种因素影响的结果（ ）
A. 情感
B. 风
C. 湿度
D. 温度
- 植物的幼苗总会弯向光源的方向生长，这些现象体现了生物的哪种特征（ ）
A. 生长
B. 对外界刺激作出反应
C. 排出体内产生的废物
D. 摄取营养
- “蚁穴溃堤”这一成语揭示了环境影响生物。（ ）
- 生物只能适应所处的环境，对外界的环境无能为力。（ ）
- （07·威海）俗话说“大树底下好乘凉”、“千里之堤，溃于蚁穴”。这都体现了（ ）
A. 生物能影响环境
B. 生物能适应一定的环境
C. 环境能影响生物的生存
D. 生物与环境可以相互影响
- （07·湘潭）在“探究水对种子萌发的影响”时，A、B两组同学分别进行了实验设计，主要实验设计如下图所示：



- 本实验的变量是_____。
- 你认为A、B两组同学的设计是否科学？请简要说明理由。
答：A组_____。
B组_____。
- 除了上述的探究问题，就“影响种子萌发的外部条件”你还能够提出其他可以探究的问题吗？
答：_____。



名师预测

15. 黄河是我国的母亲河,但如今黄河已经成为世界罕见的“悬河”。治理黄河最根本的措施是()
A. 加强黄河两岸堤坝的修筑
B. 对黄河河床底部的泥沙清淘
C. 大力培养水生生物
D. 植树、种草
- 16.“人间四月芳菲尽,山寺桃花始盛开”,描写了哪种环境因素对植物的影响()
A. 水分 B. 温度 C. 阳光 D. 空气
17. 柑橘不宜在北方栽种,影响这一现象的主要生态因素是()
A. 阳光 B. 温度 C. 水分 D. 空气
18. 沙漠狐的耳朵很大,有利于散热,而北极狐的很小,毛也很多,有利于保温。导致它们形体差别的最重要因素,你认为是()
A. 阳光 B. 水分 C. 空气 D. 温度
19. 久置空气中的烤面包片,难以生出霉菌。这主要是什么因素影响了霉菌的生长()
A. 温度 B. 光照 C. 空气 D. 水
20. 蚯蚓生活在潮湿、疏松、富含有机物的土壤中,而蚯蚓的活动又能改变土壤,提高土壤的肥力——这说明()
A. 生物能适应环境,并能主宰环境
B. 生物能适应环境,环境能适应生物
C. 生物只能适应环境,不能影响环境
D. 生物能适应一定的环境,也能影响环境
21. 在做“光对鼠妇生活的影响”实验时,用10只鼠妇做实验,并算出全班同学平均值的目的是()
A. 有利于观察
B. 容易确定变量
C. 减少误差
D. 使鼠妇能自由运动
22. 为了保持生活环境中的空气的新鲜和清洁,下列哪项做法不可取()
A. 绿化环境
B. 保持室内空气流通
C. 室内放大量绿色植物
D. 保持环境卫生和个人卫生
23. 生物既能_____环境也能_____环

境。蚯蚓可以疏松土壤,说明的是生物对环境的_____,在荒漠中生活的骆驼,尿液非常少,说明的是生物对环境的_____。

24. 小东为探究“光对鼠妇生活的影响”,做了如下实验:

- ① 用硬纸板制成一个长方形的纸盒(上方没有盖),将纸盒分成长度相等的两部分,一部分用黑纸包好形成一个黑暗的环境,另一部分不做处理。
 - ② 把纸盒静置桌上,并将抓来的10只鼠妇放入纸盒中央。
 - ③ 10分钟后观察鼠妇的动向:移到黑暗一端多?还是移到亮处一端多?
- 请分析回答下列问题:
- (1) 小东把纸盒一端用黑纸包好形成黑暗环境,另一端不做处理的目的是_____。
 - (2) 10分钟后小东看到大多数鼠妇移到黑暗的一端,据此,小东能得出的结论是_____。
 - (3) 小东做实验时,小明也在旁边,并向小东建议应在纸盒黑暗的一端洒点水,使它潮湿,而亮的一端保持干燥。但小东没有采纳小明的建议。你认为小东做得对吗?_____;为什么?_____。
 - (4) 该实验中能不能只用1只鼠妇?_____。
 - (5) 实验结束后,应怎样处理鼠妇?_____。

25. 在“探究温度对霉菌生活影响”的活动中,某小组同学们按照如下方案进行了实验,并依据实验结果作出了结论。

	甲组	乙组
假设	温度能影响霉菌的生活	
环境条件	阴暗潮湿	光照干燥
实验材料(材料)	一块馒头	一块面包
处理方法	将实验材料装入袋中	
实验结果	馒头发霉	面包不发霉
实验结论	霉菌生活在阴暗潮湿的地方	

你同意该小组同学的实验方案和结论吗?答:_____ (填“同意”或“不同意”);

如果不同意,请填写你的方案和预期。

- (1) 实验方案方面:① 环境条件的设计_____;
- ② 实验材料选择_____;
- (2) 实验结果预期_____;
- (3) 实验结论_____。



生物体的结构层次——细胞

本卷总分 50 分

班级 _____

姓名 _____

考试时间 _____

本节练习重点使学生了解动植物细胞的基本结构和各部分的主要功能，明确动植物细胞之间的主要区别，以及细胞是生物体生命活动的基本单位。



基础训练

1. 人和动物细胞的基本结构是

- A. 细胞壁、细胞质、染色体
- B. 细胞膜、细胞质、染色体
- C. 细胞膜、细胞质、细胞核
- D. 细胞核、染色体、基因

2. 一个指挥和控制细胞中各种物质和能量变化的中心是

- A. 细胞膜
- B. 线粒体
- C. 细胞核
- D. 叶绿体

3. 低倍显微镜下观察到植物细胞，最外层是一层薄壁，它的作用是

- A. 维持细胞的形态
- B. 支持细胞
- C. 保护和支持细胞
- D. 控制物质进出细胞

4. 细胞膜是组成细胞的主要结构，它的主要功能是

- A. 阻止物质进入细胞
- B. 将细胞内部与外部环境分隔开
- C. 不让细胞里的物质排出
- D. 控制物质出入细胞

5. 细胞结构中，对细胞生命活动起控制作用的物质是

- A. 细胞核
- B. 细胞质
- C. 细胞膜
- D. 细胞壁

6. 在制作口腔上皮细胞临时装片时，不用清水而用生理盐水，主要是为了

- A. 保持细胞的正常形态
- B. 杀死细胞
- C. 杀灭细菌
- D. 使口腔上皮细胞分散开

7. 动物和植物细胞都有

- A. 细胞膜和液泡
- B. 细胞核和叶绿体
- C. 线粒体和染色体
- D. 细胞壁和染色质

8. 植物细胞进行呼吸作用的场所是

- A. 叶绿体
- B. 液泡
- C. 细胞核
- D. 线粒体

9. 用低倍镜观察洋葱表皮细胞时，可看到的细胞结构包括

- A. 细胞壁、细胞核、叶绿体
- B. 细胞核、叶绿体、线粒体

C. 细胞核、液泡、线粒体

D. 细胞壁、细胞核、液泡

10. 人和多细胞动物个体发育的起点是

- A. 细胞
- B. 卵细胞
- C. 精子
- D. 受精卵

11. 植物细胞具有而动物细胞没有的结构是

- A. 细胞膜
- B. 细胞质
- C. 细胞核
- D. 叶绿体

12. 人的体细胞与番茄细胞基本结构的不同之处是，人的体细胞不具有

- A. 细胞质
- B. 细胞壁
- C. 细胞膜
- D. 细胞核

13. 吸烟有害健康。对人体造成危害的物质主要是烟叶中的尼古丁。在生活的烟草细胞内，尼古丁主要存在于

- A. 细胞膜
- B. 细胞壁
- C. 液泡
- D. 细胞核

14. 桃子之所以甘甜可口，主要是因为桃子的（ ）含有大量的糖分

- A. 细胞壁
- B. 细胞膜
- C. 液泡
- D. 细胞核

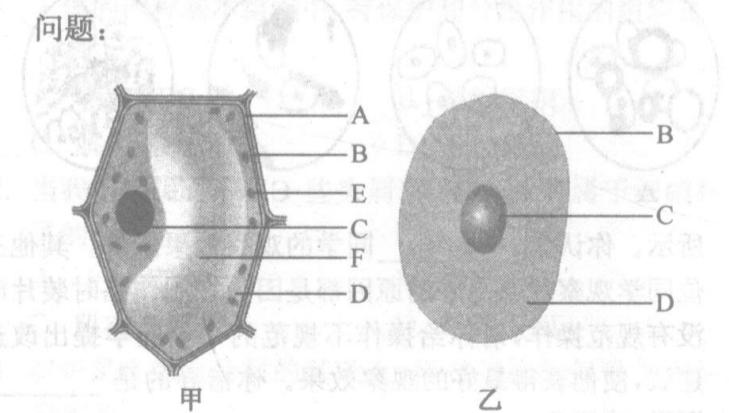
15. 一棵小树苗能长成一棵参天大树的奥秘是

- A. 细胞的生长使体积增大
- B. 细胞分裂使细胞的数量增多
- C. 细胞的体积增大与细胞的数量增多共同作用
- D. 细胞吸水膨胀所致

16. 细胞中能将有机物中的能量释放出来的结构是

- A. 细胞膜
- B. 线粒体
- C. 细胞核
- D. 叶绿体

17. 下图是植物细胞和动物细胞的结构示意图，据图回答问题：



(1) 属于植物细胞的是 _____ 图，你判断的依据是

_____，图中 B 的主要作用是 _____。

(2) 细胞生命活动的控制中心是(填字母) _____，

其中含有遗传物质是 _____。

(3) 细胞的许多生命活动在_____ (填字母) 中进行, 其中的 _____ 能通过 _____ 作用分解有机物并释放能量, 供细胞生命活动利用。

(4) 图中结构 E 名称是 _____, 它是进行 _____ 作用的场所。

(5) 西瓜之所以甘甜可口, 主要是 _____ (填字母) 中含有大量细胞液。

18. 细胞中都含有线粒体, 相当于细胞内的发动机, 也是光合作用的场所。 ()

19. 动植物细胞的区别是: 植物细胞有细胞壁、叶绿体、液泡, 而动物细胞中就没有。 ()

20. 植物细胞的形态多种多样, 结构互不相同。 ()



中考传真

21. (07·湘潭) 生物体结构和功能的基本单位是 ()

- A. 细胞
- B. 组织
- C. 器官
- D. 系统

22. (07·湘潭) 切洋葱时常会引起流泪, 原因是洋葱组织细

胞中含有对眼睛有刺激的物质, 这些物质主要存在于 ()

- A. 细胞壁
- B. 细胞膜
- C. 细胞核
- D. 液泡

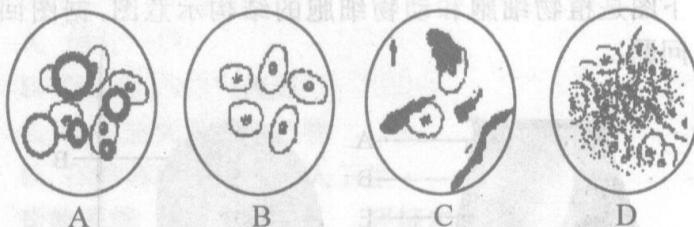
23. (07·威海) 小玉用显微镜观察某生物组织切片, 她判断该生物是动物。她的判断依据应该是 ()

- A. 该组织细胞没有叶绿体
- B. 该组织细胞没有细胞壁
- C. 该组织细胞没有线粒体
- D. 该组织细胞没有成型的细胞核

24. (06·宜昌) 用显微镜观察洋葱表皮细胞, 不易观察清楚的结构是 ()

- A. 细胞壁
- B. 细胞膜
- C. 细胞核
- D. 液泡

25. (05·宜昌) 在用低倍镜观察人的口腔上皮细胞实验时, 甲、乙、丙、丁四位同学分别在视野中看到的物像如图



所示。你认为 _____ 同学的观察效果最好。其他三位同学观察效果不好的原因都是因为在制作临时装片时没有规范操作, 请你给操作不规范的一位同学提出改进建议, 使他获得最好的观察效果。你指导的是 _____ 同学, 建议是: _____。

名师预测

26. 进入血液的氧, 通过血液循环送到全身各处的细胞里, 氧在细胞中的什么部位被利用 ()

- A. 细胞核
- B. 线粒体
- C. 细胞质
- D. 细胞膜

27. 切西瓜时流出的汁水大部分来自 ()

- A. 细胞壁
- B. 细胞膜
- C. 细胞核
- D. 液泡

28. 制作人口腔上皮细胞临时装片时, 应该在载玻片中央滴一滴 ()

- A. 清水
- B. 蒸馏水
- C. 碘液
- D. 生理盐水

29. 把菠菜放在沸水中煮几分钟, 沸水便成了有菠菜味的菜汤, 说明菠菜细胞被沸水烫死, 细胞内的物质流到了水中, 如果把菠菜浸在冷水中, 冷水却不会变成菜汤, 这是活细胞的哪种结构阻止了物质的外流 ()

- A. 细胞核
- B. 细胞壁
- C. 细胞膜
- D. 细胞质

30. 被喻为细胞内的“动力工厂”的结构是 ()

- A. 叶绿体
- B. 细胞膜
- C. 细胞核
- D. 线粒体

31. 下列哪项不能鉴别一细胞是植物细胞还是动物细胞 ()

- A. 是否有细胞壁
- B. 是否有叶绿体
- C. 是否有线粒体
- D. 是否有液泡

32. 细胞不能无限制长大的主要原因是 ()

- A. 细胞长得太大, 影响生物体的整体美观
- B. 细胞体积增大, 表面积与体积之比变小, 表面积的吸收能力不能满足细胞需要
- C. 细胞长得太大, 就不能进行分裂
- D. 细胞长得太大, 相互之间就会挤压, 最终细胞会被挤破

33. 请将下列结构分别与功能用直线连接起来。

- | | |
|------|-----------------|
| 细胞壁① | A. 控制细胞内外物质的进出 |
| 细胞膜② | B. 保护细胞和维持细胞的形态 |
| 细胞质③ | C. 内含有遗传物质 |
| 细胞核④ | D. 是生命活动的重要场所 |
| 线粒体⑤ | E. 光合作用的场所 |
| 叶绿体⑥ | F. 呼吸作用的场所 |

生物体的结构层次——生物体的组成

班级 _____

姓名 _____

本卷总分 60 分

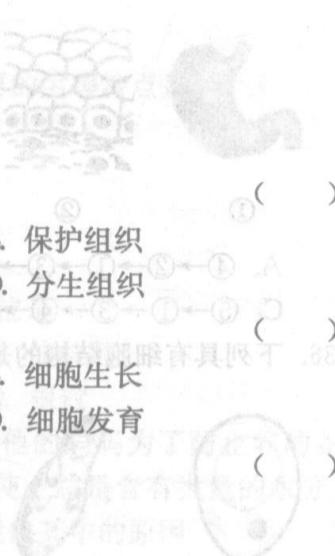
考试时间 _____

本节练习重点在于使学生了解动植物在结构层次上的差异,理解细胞分裂和细胞分化在生物生长过程当中的作用,了解生物的由小到大是细胞的分裂和生长的结果。



基础训练

1. 桃子的果肉属于
A. 营养组织 B. 保护组织
C. 输导组织 D. 分生组织
2. 组织形成的主要原因是
A. 细胞分化 B. 细胞生长
C. 细胞分裂 D. 细胞发育
3. 动物的一块肌肉中含有
A. 结缔组织 B. 上皮组织
C. 肌肉组织和神经组织 D. 上述四种组织
4. 现在的你比童年的你在身高体重方面都有一定的增加,其原因是
A. 细胞分裂的结果 B. 细胞分化的结果
C. 细胞生长的结果 D. 细胞分裂和生长的结果
5. 下列各项中属于保护组织的是
A. 番茄果肉 B. 西瓜
C. 蚕豆叶表皮 D. 洋葱鳞片叶
6. 绿色开花植物的结构层次是
A. 细胞→组织→器官→植物体 B. 细胞→组织→系统→植物体
C. 细胞→器官→系统→植物体 D. 细胞→器官→组织→植物体
7. 下列关于西瓜皮和西瓜瓢的生物学描述,比较正确的应该是
A. 营养器官和生殖器官 B. 营养组织和保护组织
C. 生殖器官和营养器官 D. 保护组织和营养组织
8. 下列关于细胞分化的叙述,正确的是
A. 细胞分化的结果形成不同的组织 B. 细胞分化的结果是细胞数目增多
C. 细胞分化的结果直接形成各种器官 D. 细胞分化的结果是细胞的体积增大
9. 心脏和血管的内表面主要由什么组织构成的
A. 上皮组织



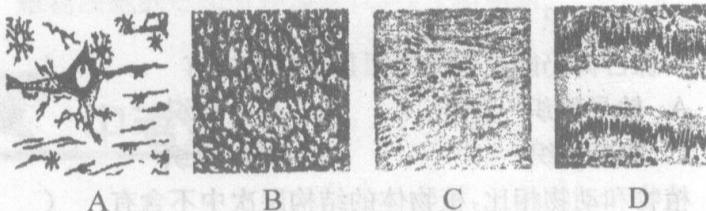
- B. 肌肉组织
C. 结缔组织
D. 神经组织
10. 一棵古树仍能生长的原因是植物体内有
A. 输导组织 B. 分生组织
C. 肌肉组织 D. 神经组织
11. 植物和动物相比,植物体的结构层次中不含有
A. 细胞 B. 组织
C. 器官 D. 系统
12. 细胞分化是指
A. 细胞体积不断增大的过程 B. 细胞之间相互连接、相互配合的过程
C. 是单个细胞形成细胞群的过程 D. 细胞形态、结构、功能定向发展的过程
13. 下列人体的组织中具有连接、支持、营养和保护功能的是
A. 上皮组织 B. 结缔组织
C. 肌肉组织 D. 神经组织
14. 下列关于器官的概念正确的是
A. 组织就是器官 B. 所有的组织聚集在一起就形成了器官
C. 相同的组织聚集在一起就形成器官 D. 不同的组织按一定的顺序聚集在一起,共同完成一定的功能就形成器官
15. 下面这些组织中不是植物组织的是
A. 上皮组织 B. 分生组织
C. 保护组织 D. 营养组织
16. 人体的四种基本组织中,有保护和分泌作用的组织是
A. 上皮组织 B. 结缔组织
C. 肌肉组织 D. 神经组织
17. 当我们梳头时常有一些头屑落下来,头屑属于细胞死亡了的
A. 上皮组织 B. 神经组织
C. 肌肉组织 D. 结缔组织
18. 组织是在细胞分裂的基础上,经过细胞的何种生理活动形成的
A. 分裂 B. 分化 C. 分泌 D. 生长
19. 在动物体内分布最广的组织是
A. 结缔组织 B. 上皮组织
C. 肌肉组织 D. 神经组织
20. 细胞分裂的结果使生物体细胞的体积增大。
()

21. 草履虫的细胞和草莓的细胞相比,没有细胞壁。 ()
 22. 上皮组织只存在于动物和人的体表。 ()
 23. 人体有八大系统,这些系统是各自工作,互不相干的。 ()
 24. 植物体的六大器官是:根、茎、叶、花、果实、种子。 ()



中考传真

25. (07·湘潭)在下列几种高等动物的组织中,能够产生兴奋并传导兴奋的是 ()



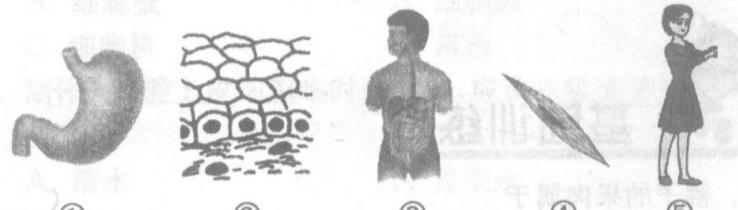
26. (07·威海)下列属于黄瓜营养组织的是 ()
 A. 黄瓜果肉细胞 B. 黄瓜表皮
 C. 黄瓜种子 D. 黄瓜果肉
27. (05·沈阳)人体的结构层次是 ()
 A. 细胞→组织→系统→器官→个体
 B. 细胞→组织→器官→系统→个体
 C. 细胞→器官→系统→组织→个体
 D. 系统→器官→组织→细胞→个体
28. (05·沈阳)人们在观看健美运动员表演时,运动员身体多处产生的隆起是因为 ()
 A. 肌肉组织具有收缩的功能
 B. 肌肉组织具有分泌的功能
 C. 上皮组织具有分泌的功能
 D. 上皮组织具有保护的功能
29. (07·烟台)如果你的皮肤不慎被划破,你会感到疼,会流血。这说明皮肤中可能含有哪几种组织 ()
 A. 结缔组织、神经组织
 B. 上皮组织、神经组织
 C. 上皮组织、结缔组织、神经组织
 D. 上皮组织、结缔组织、肌肉组织、神经组织



名师预测

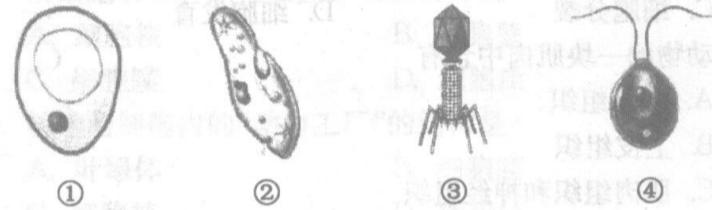
30. 人们吃香蕉时,吃的是 ()
 A. 细胞质 B. 保护组织
 C. 机械组织 D. 营养组织
31. 完整的植物果实可以保存较长的时间,而破损的果实会很快腐烂,这说明果实表皮的主要功能是 ()
 A. 分裂 B. 营养 C. 保护 D. 输导
32. 生物在生长过程中,细胞数目增多是 ()

- A. 细胞生长的结果 B. 细胞分裂的结果
 C. 细胞分化的结果 D. 细胞分泌的结果
33. 下列属于保护组织的是 ()
 A. 番茄果皮 B. 番茄果肉
 C. 番茄种子 D. 番茄细胞液
34. 我们吃的胡萝卜、甘蔗是植物体的 ()
 A. 生殖器官 B. 基本组织
 C. 营养器官 D. 果实
35. 按照构成生物体的结构层次排序,正确的是 ()



- A. ④→②→①→③→⑤ B. ①→②→③→④→⑤
 C. ⑤→①→③→④→② D. ②→①→④→③→⑤

36. 下列具有细胞结构的是 ()



- A. ①②④ B. ①②③
 C. ①③④ D. ②③④

37. 人和高等动物体主要有四种基本组织,分别是_____、_____、_____、_____。
 器官按照一定的次序组合在一起构成系统,高等动物和人体有_____系统,分别是_____、_____、_____、_____、_____、_____、_____、_____。

38. 大多数生物的生长发育都是从一个_____开始的,它是由_____和_____受精融合而成的一个细胞,细胞经过_____形成许多形态、结构、功能类似的新细胞。在生物体生长发育过程中,细胞经过_____形成多种多样的细胞,功能相同的细胞和细胞间质联合在一起形成_____。

39. 小明从市场上买回了几个番茄,并认真进行研究分析:
 (1) 他切开一个番茄,有许多汁流出,这些汁水是_____,它来自细胞结构中的_____。
 (2) 取另一个番茄,用开水烫过后撕下一层薄薄的表皮,这层表皮属于_____组织,表皮以内的部分是_____组织。

生物圈中的绿色植物——根

本卷总分 50 分

考试时间 _____

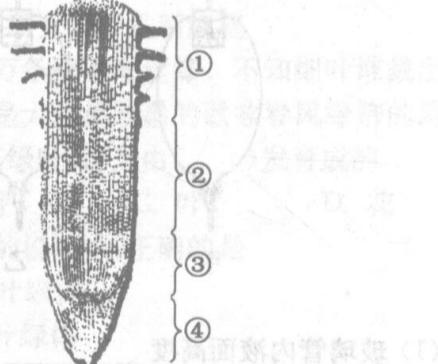
班级 _____

姓名 _____

本节练习在于使学生了解根吸水和失水的原理,了解植物根尖各部分的结构特点和作用。了解细胞内外液体浓度不同对细胞吸水和失水造成的影响。



基础训练

- 植物根尖伸长区的特点,最主要生理特点是()
A. 具有很强的分裂能力
B. 能够迅速伸长
C. 具有较强的吸收能力
D. 向外突起形成根毛
- 根吸收水分和无机盐的主要部位是()
A. 成熟区
B. 伸长区
C. 分生区
D. 根冠
- 小明家住六楼,室内非常干燥,他的妈妈为了防止养的花干死,每天早晚都要给花浇水,使土总是含有大量的水分,结果不久后花还是死了,请你找出其中的原因()
A. 水分过多,根毛无法吸收
B. 水分过多,根毛无法呼吸,导致根烂掉
C. 根吸收的水分过多而死亡
D. 水分过多,使细菌能大量繁殖,导致根烂掉
- 下列可食用部分为营养器官的一项是()
A. 大米
B. 黄花菜
C. 萝卜
D. 苹果
- 如图所示,根吸收水分和无机盐的主要部位是()

A. ①
B. ②
C. ③
D. ④

- 植物细胞周围水溶液浓度大于植物细胞液的浓度时
A. 水由细胞外的水溶液向细胞内渗透
B. 水由细胞内向细胞外渗透
C. 细胞吸水
D. 细胞液中的水分增加
- 根能够不断地生长,主要是因为
A. 成熟区的细胞不断地分裂新细胞
B. 分生区细胞不断生长,根冠细胞不断地进行分裂
C. 成熟区的细胞不断地分裂,同时伸长区的细胞不断伸长

- 分生区的细胞不断地分裂,同时伸长区的细胞不断伸长
- 植物根尖的发育依靠什么区产生新细胞?()
A. 分生区
B. 伸长区
C. 分生区和伸长区
D. 成熟区
- 移栽幼苗时,要尽量带土坨,其主要原因是()
A. 避免损伤根毛
B. 减少土壤中无机盐的丢失
C. 可促进根毛的生长
D. 可减少水分的蒸发
- 下列关于根毛的叙述中,正确的是()
A. 根毛是根发霉之后长出的白色“绒毛”
B. 根毛可增大根吸水的表面积,提高吸水效率
C. 根毛的数量很少,根毛又很细,所以对吸水没有什么作用
D. 根毛位于根的成熟区,是由分生区细胞直接分裂而来的

- 着生在幼根上的白色“绒毛”就是根毛。根毛细胞属于()
A. 导管细胞
B. 筛管细胞
C. 成熟区细胞
D. 分生区细胞



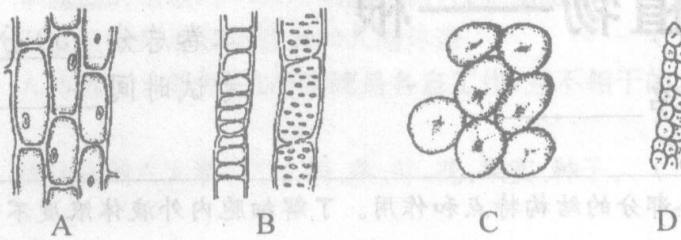
中考传真

- (07·镇江)“小草依依,踏之何忍。”设置这条提示语提醒人们不要践踏小草,因为经常在草坪上行走,会造成土壤板结,从而影响草的生长。土壤板结影响植物生长的主要原因是()
A. 植物缺少无机盐,影响生长
B. 植物缺少水,影响光合作用
C. 土壤缺少氧气,影响根的呼吸
D. 气孔关闭,影响蒸腾作用
- (07·烟台)几位同学在探究“水分进入植物体内的途径”时得出如下结论。你认为不正确的是()
A. 根和茎的导管是连接贯通的
B. 导管中水和无机盐的运输方向是“根→茎→叶”
C. 根尖的成熟区生有大量的根毛,因此扩大了吸收面积
D. 根吸收水分的主要部位是在伸长区部分



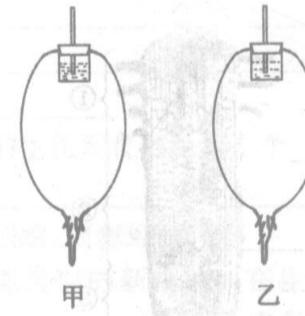
名师预测

- 你想没想过土壤中的水分被参天大树的根吸收后,是下列哪种组织把水运输到叶子上去的()



15. 下列关于无机盐的说法,错误的是 ()
 A. 不同植物一生中需要的无机盐不同
 B. 同一植物在不同生长发育时期对无机盐的需求量不同
 C. 植物生活需要量最大的无机盐是含氮、含磷和含钾的无机盐
 D. 土壤中无机盐越多,农作物产量就越高
16. 盐碱地不利于种植农作物是因为盐碱地 ()
 A. 容易造成土壤缺水
 B. 土壤温度过低
 C. 土壤易于板结而缺氧
 D. 土壤溶液浓度大于植物细胞液浓度
17. 种庄稼需要施肥,肥料的作用是给植物的生长提供 ()
 A. 有机物 B. 水 C. 无机盐 D. 氧气
18. “庄稼一枝花,全靠肥当家。”下列对这句农谚的理解,哪一项是不正确的 ()
 A. 只要有“肥”,庄稼就能生长发育好
 B. “肥”是指植物所必需的含有氮、磷、钾等元素的无机盐
 C. 这句农谚强调了“肥”对庄稼的重要性
 D. 合理施肥,有利于庄稼的生长发育
19. 下列哪种情况下,细胞是吸水的 ()
 A. 把青菜放在泡菜坛中用盐水浸泡
 B. 把萎蔫的青菜放在清水中浸泡
 C. 把萝卜条用食盐和辣椒腌制
 D. 把蔬菜放在铁锅中炒
20. 植物体需要量最多的无机盐是 ()
 A. 氮磷钾 B. 硫钾铁
 C. 氮磷硫 D. 碳磷锌
21. 为验证植物的生长需要无机盐,某同学做了如下实验:将两株生长状况完全相同的健壮幼苗分别培养在蒸馏水和土壤浸出液中,一段时间后,两株幼苗的生长状况是 ()
 A. 均生长良好
 B. 均生长不好
 C. 土壤浸出液中培养的生长良好,蒸馏水中培养的生长不好
 D. 土壤浸出液中培养的生长不好,蒸馏水中培养的生长良好

22. 植物对水的需求,正确的描述是 ()
 A. 不同植物在一生中消耗的水量相同
 B. 不同植物在一生中消耗的水量不同
 C. 同一植物在一生中消耗的水量相同
 D. 植物生活需要水,所以要多浇水才好
23. 各种根都有根尖,根尖的各个部分具有同样的吸收功能。 ()
24. 随着根的不断生长,根尖的各个部分逐渐消失。 ()
25. 根毛的形成使根尖的吸水面积增加,吸水功能大大增强。 ()
26. 农业生产上只有根据种植植物的数目,来确定各种无机盐的施用量才能获得高产。 ()
27. 根尖由四个部分组成,从底端向上依次分别是 _____, _____, _____, _____. 根生长速度最快的部位是 _____. 根的生长靠 _____ 增加细胞的数量和 _____ 细胞体积的增大。
28. 用盐拌黄瓜,黄瓜会出现 _____ 现象,若把已经 _____ 的黄瓜再放入清水中,则黄瓜又 _____,前者说明植物细胞可以 _____,后者说明植物细胞可以 _____. 这主要取决于细胞水溶液的浓度和 _____ 浓度的大小。当周围水溶液的浓度 _____ 细胞液浓度时,细胞就失水;当细胞液浓度 _____ 细胞周围水溶液的浓度时,细胞就吸水。
29. 根具有 _____ 性、 _____ 性、 _____ 性。
30. 下图是某同学设计的一组实验:在两个大小相似的萝卜中各挖一个大小相等的洞,向甲、乙萝卜的洞中分别注入等量的清水和浓盐水,各用一个装有玻璃管的橡皮塞塞住洞口,记下玻璃管内液面的高度,放置一段时间,分析会出现的变化:



- (1) 玻璃管内液面高度 _____.
 (2) 用手捏萝卜的感觉:
 甲 _____ 乙 _____
 (3) 结论: _____
 (4) 植物细胞吸水或失水主要取决于 _____.
 (5) 由此可以说明,为什么不能给作物一次施肥过多?
