

SUZHJIAOYUXINTONGBU



321 创新实践同步·单元练与测

素质教育 新同步

全国知名重点学校联合编写组 编



★·修订版·★

课内四基达标

能力素质提高

渗透拓展创新

中考等值模拟

开放与探究

初中生物

第一册(上)

初一上学期用

中国致公出版社

初中生物

第一册（上）

全国知名重点学校联合编写组 编

主 编：王贵珍

编 者：王贵珍 宋丽霞 陈艳青 孙淑莲

中国致公出版社

图书在版编目(CIP)数据

321 创新实践同步·单元练与测·初中生物/全国知名重点学校联合编写组编.
—北京:中国致公出版社, 2001.7

ISBN 7-80096-910-X

I. 3... II. 全... III. 生物课—初中—教学参考资料 IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 035037 号

初中生物
第一册 (上)

编 写: 全国知名重点学校联合编写组

责任编辑: 刘 秦

封面设计: 吴 涛

出版发行: 中国致公出版社

(北京市西城区太平桥大街 4 号 电话 66168543 邮编 100034)

经 销: 全国新华书店

印 刷: 河北香河新华印刷有限公司印刷

印 数: 10 001—20 000

开 本: 787×1092 1/16

总 印 张: 10

总 字 数: 239 千字

版 次: 2002 年 6 月第 2 版 2002 年 6 月第 2 次印刷

ISBN 7-80096-910-X/G·568

总 定 价: 11.00 元 (共 2 册)

本册定价: 5.50 元

版权所有 翻印必究

前 言

实施素质教育的主渠道在课堂,学生学习的主渠道也在课堂,向课堂 45 分钟要效率,高质量的“同步练习”应该是检测学习成果的一个最重要的环节。

为此,我们特组织了全国知名的教研员及重点中小学的一线特高级教师组成了“中小学新教材同步单元练习编委会”,依据人教社 2002 年秋季的最新教材,编写了该套丛书,其独有的特点:

一、该套丛书完全按照教育部颁发的中小学各科新大纲及人教社的新教材编写,题型体现了中、高考的最新信息。这套丛书冠名“321”的“3”即三新——新大纲、新教材、新题型的涵义。

二、该丛书内容完全同新教材配套编写,每课(或单元)的体例如下:

1. 课内四基达标(基本知识、基本技能、基本态度、基本能力);
2. 能力素质提高;
3. 渗透拓展创新;
4. 中考(或高考)真题演练(中考、高考相关知识点真题,小学部分改为竞赛趣题欣赏)。

从以上体例不难看出,素质教育的两个重点,即创新精神和实践能力得到了充分地体现。这亦是“321”的“2”之涵义。

三、追求知识和能力的同步发展,追求符合素质教育精神的教辅是我们的理想,为教师减负,为学生减负是我们编写这套练习的原则。纵观全套练习,不难看出,每个练习题均精雕细刻,题量少而精,授人以鱼不如授人以渔,授人以金不如“点石成金术”。所有这些无非是围绕一个目的,即提高学生的综合素质,这亦是“321”的“1”的涵义。

本套丛书包括小学语文和数学两科,初、高中的语文、数学、英语、物理、化学、政治、历史、地理和生物九科,可作为学生的随堂练习或课外作业及家长辅导子女学习、检测学习效果用。书后附有参考答案,以便学生做完练习后查对。

由于我们水平有限,错误与不妥之处请指正。

编 者

2002 年 6 月于北京

目 录

探索生物的奥秘	(1)	第二节 根的结构	(34)
第一部分 生物体的结构		第三节 根对水分的吸收	(35)
第一章 生物体是由细胞构成的	(3)	第四节 植物对无机盐的吸收	(37)
第一节 观察细胞的用具	(3)	第三章 有机物的制造	(39)
第二节 细胞	(6)	第一节 叶片的结构	(39)
第二章 细胞怎样构成生物体	(9)	第二节 有机物的制造——光合作用	(42)
第一部分单元测试题	(12)	第四章 有机物的分解利用和水分的散失	(45)
第二部分 形形色色的植物		第一节 有机物的分解利用——呼吸作用	(45)
第一章 种子植物	(16)	第二节 水分的散失——蒸腾作用	(48)
第二章 孢子植物	(18)	第五章 营养物质的运输	(50)
第一节 蕨类植物	(18)	第一节 茎是由芽发育成的	(50)
第二节 苔藓植物	(20)	第二节 茎的结构	(51)
第三节 藻类植物	(21)	第三节 茎对营养物质的运输和贮藏	(54)
第二部分单元测试题	(24)	第六章 开花结果和营养繁殖	(56)
第三部分 植子植物的生活		第一节 花的结构和花序	(56)
第一章 种子的萌发	(26)	第二节 开花和传粉	(57)
第一节 种子的结构	(26)	第三节 果实和种子的形成	(59)
第二节 种子的成分	(28)	第四节 营养繁殖	(61)
第三节 种子的萌发	(30)	第三部分单元测试题	(63)
第二章 水分和无机盐的吸收	(32)	期末测试题	(65)
第一节 根的形态	(32)	参考答案	(69)

探索生物的奥秘



课内四基达标

一、选择题(每题只有一个答案)

1. 下列物体中属于有生命的是 ()

- A. 生物化石
- B. 逐年增粗长高的小树
- C. 鲜艳的绢花
- D. 溶洞中的长高的石笋

2. 下列不属于生物现象的是 ()

- A. 桃树由小长大
- B. 蜘蛛结网捕虫
- C. 母猪产下小猪
- D. 海浪拍打堤岸

3. 下列各项叙述中, 不正确的是 ()

- A. 发展先进科学技术离不开生物知识
- B. 养花、爱鸟, 有利于陶冶情操和培养审美观念
- C. 自然环境保护与生物无关
- D. 为了提高自己的文化素质, 必须学好生物知识

二、填空题

4. 自然界中, 凡是_____的物体都叫生物。

5. 当今世界面临的重大问题, 如粮食____、人口____、资源____、环境____等, 都与生物科学有直接关系。

6. 近年来, 我国培育出一种新型水稻——____。它跨入世界优良稻种的前列。这位育种工作者被国际上赞誉为“_____”。

7. 科学研究的方法包括____、____、____等。

8. 观察法可以直接用肉眼, 也可以借助____、____等仪器, 有些还需要_____。

科学观察要有____, 要____、____、____观察, 观察时要认真地____, 并如实做好记录。

9. 一般地说, 实验法的基本步骤依次包括____、____、____和____。科学实验的结论具有____。科学实验的结论可能____, 也可能____。如果结论____, 则需要提出____, 重新设计实验方案, 并进行科学实验。

10. 调查法包括____——实地进行调查和____——通过访问和____等进行调查。

三、判断题

11. 凡是对人类有利的生物, 我们就保护它; 凡是对人类有害的生物, 我们就消灭它。 ()

12. 馒头上和橘皮上长霉不是生物现象。 ()

13. 《本草纲目》是明代著名的医药家李时珍用毕生的精力写成的药物学巨著, 其中记述的动植物共 1892 种。 ()



能力素质提高

一、选择题(只有一个正确答案)

1. 自然科学中将要成为 21 世纪领先科学的是 ()

- A. 数学
- B. 物理学
- C. 化学
- D. 生物学

2. 新中国成立以来处于世界领先地位的重要科学成就有 ()

- A. 培养出一系列杂交水稻新品种
- B. 成功地完成断肢再植手术
- C. 首次人工合成胰岛素
- D. A、B、C 都对

3. 下列各项中, 初中阶段学习不到的生物内容是 ()

- A. 动植物和人体生理卫生
- B. 细菌、真菌和病毒
- C. 生物的遗传、进化和生态
- D. 仿生学和遗传工程

二、判断正误

人类也是生物圈的成员。()



渗透拓展创新

你知道城市绿化的意义吗?



中考等值模拟

选择题(只有一个正确答案)

1. 下列名词中都属于生物的有()(首届广西奥赛初赛试题)

- A. 空气、蘑菇、花瓣
- B. 煤、鸟、细菌
- C. 树木、草、土壤
- D. 蘑菇、青霉、病毒

2. 近年来被誉为“杂交水稻之父”的科学家是()(首届广西奥赛复赛试题)

- A. 丁颖
- B. 袁隆平
- C. 陈桢
- D. 钱崇澍



开放与探索

根据玉莲叶子的结构原理应用于城市建筑的实例总结一下仿生学的概念, 举出两个你知道的仿生学的例子。

第一部分 生物体的结构

第一章 生物体是由细胞构成的

第一节 观察细胞的用具



课内四基达标

一、填空题

1. 常用的观察细胞的用具是_____。
2. 显微镜的镜座具有_____的作用;载物台是放置_____的地方;反光镜能使光线经过通光孔_____上来;粗准焦螺旋可使镜筒升降范围_____;细准焦螺旋可使镜筒升降范围_____;目镜和物镜都能使被观察的物体_____若干倍。
3. 取送显微镜,右手应握住_____,左手应托住_____。
4. 有一台光学显微镜,它的两个目镜分别标有 $5\times$ 和 $15\times$;两个物镜分别标有 $10\times$ 和 $45\times$,那么这台显微镜的最高放大倍数是_____,最低放大倍数是_____。
5. 对光的过程是:转动_____,使_____物镜对准通光孔,转动_____,使光线通过通光孔反射到镜筒内。此时,可看到白亮的_____。
6. 用显微镜观察玻片标本时,先将玻片标本放在载物台上,用压片夹压住,此时标本要正对_____。
7. 观察玻片标本时,把标本放好后,转动_____准焦螺旋,使镜筒_____下降,直到物镜接近_____为止。用_____眼向目镜内

看,同时_____方向转动_____准焦螺旋,使镜筒_____上升,直到看清_____为止,再略微转动_____准焦螺旋,使看到的_____更加清晰。

8. 实验完毕,应该把显微镜的_____;转动_____,把两个_____偏到两旁,最后把显微镜放进_____里。

9. 玻片标本可分为_____,_____和_____三种,每一种又可以分为_____的和_____的两类。

10. 用液体的生物材料(如细菌培养液、血液)经过涂抹制成的玻片标本叫_____。

二、选择题

11. 使用显微镜时,应把显微镜摆在实验者前的实验台①处,以使用②观察,用③看着画图。其中①②③依次是 ()

- A. 正前方、右眼、左眼
- B. 偏左、右眼、左眼
- C. 偏左、左眼、右眼
- D. 偏右、左眼、右眼

12. 使用显微镜进行对光,首先使下列哪项成一条直线 ()

- A. 目镜、物镜、通光孔、反光镜
- B. 物镜、镜筒、目镜、载物台
- C. 目镜、镜筒、物镜、反光镜
- D. 物镜、目镜、转换器、反光镜

13. 用从生物体上撕下的材料制成的玻片标本, 叫做 ()

- A. 切片 B. 装片
C. 涂片 D. 永久切片

三、判断题

14. 在放大镜和显微镜下观察到的都是物体的倒像。 ()

15. 观察玻片标本时, 左眼注视目镜片内, 右眼可以闭上。 ()

16. 反光镜有两个镜面, 光线强时使用平面镜, 光线弱时使用凹面镜。 ()

17. 从目镜内看到的物像是“上”, 而放在载物台上的薄纸上印有“F”字。 ()

18. 对光时, 眼睛要注视着物镜, 以免物镜碰到装片标本。 ()

19. 转动准焦螺旋时, 顺时针方向使镜筒下降, 逆时针方向使镜筒上升 ()

20. 目镜和物镜的放大倍数之和就是物像的放大倍数。 ()

21. 对光以后, 从目镜中可以看到暗灰色的视野。 ()

22. 物镜没有对准通光孔, 能看到较明亮的视野。 ()

23. 显微镜中物像移动的方向与标本的移动方向是相反的。 ()

四、连线题

- | | |
|--------|------------------|
| ①目镜 | A. 使光线通过通光孔也反射上来 |
| ②物镜 | B. 转动时镜筒升降的范围较大 |
| ③反光镜 | C. 接近人的眼睛的镜头 |
| ④粗准焦螺旋 | D. 转动时镜筒升降的范围较小 |
| ⑤细准焦螺旋 | E. 接近观察物体的镜头 |

五、识图题

指出图 1 中各部分的名称

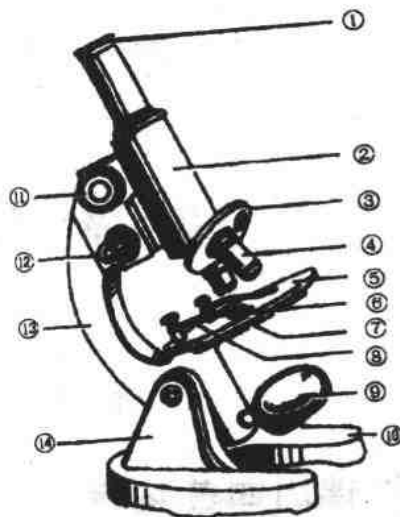


图 1

- | | |
|---------|---------|
| ① _____ | ② _____ |
| ③ _____ | ④ _____ |
| ⑤ _____ | ⑥ _____ |
| ⑦ _____ | ⑦ _____ |
| ⑧ _____ | ⑧ _____ |
| ⑨ _____ | ⑨ _____ |
| ⑩ _____ | ⑩ _____ |
| ⑪ _____ | ⑪ _____ |
| ⑫ _____ | ⑫ _____ |
| ⑬ _____ | ⑬ _____ |



能力素质提高

一、选择题

1. 用显微镜观察玻片标本时若光线较暗, 则应使用 ()

- A. 大光圈、平面镜
B. 大光圈、凹面镜
C. 小光圈、平面镜
D. 小光圈、凹面镜

2. 若要使位于视野右上角的图像移至视野中央, 移动玻片的方向是 ()

- A. 右上角 B. 右下角
C. 左上角 D. 左下角

3. 若不动显微镜的其它部分, 只是转动转换器, 将物镜由 $10\times$ 转换成 $45\times$, 视野中的光线将会 ()

- A. 变亮 B. 变暗
C. 无变化 D. 变化无规律

4.如果在载玻片上写一个“p”字,用低倍镜观察,在视野内所见的图像是 ()

- A.p B.q C.d D.b

5.绘生物图时,对图中较暗部分的绘制要求是 ()

- A.用直线涂黑它 B.点上细点表示
C.用横线涂黑它 D.随意涂黑它

6.拿取安装有镜头的显微镜,如果只用一只手提着镜臂,将造成下列哪项的部件滑出、跌落或损坏 ()

- A.目镜 B.物镜 C.玻片 D.反光镜

7.要除去目镜片上的灰尘,正确的使用方法是 ()

- A.要用擦镜纸擦 B.用纱布擦
C.用洁净的手巾擦 D.用绒布擦

8.在低倍镜下观察到视野较暗,要想看到明亮的视野,此时应调节 ()

- A.细准焦螺旋 B.粗准焦螺旋
C.遮光器 D.反光镜

9.用显微镜观察植物细胞装片的同一部位,下列哪种目镜和物镜的组合,在视野中所看到的细胞数目最多 ()

- A.目镜 10× 物镜 10×
B.目镜 10× 物镜 20×
C.目镜 10× 物镜 40×
D.目镜 10× 物镜 4×

10.在使用 10 倍物镜的情况下,在一个视野中看到的一行细胞(如图 2)所示;如果换成 40 倍的物镜,那么在一个视野中可以看到的细胞数目是 ()

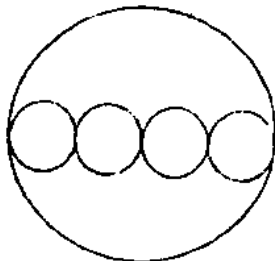


图 2

- A.1 个 B.4 个 C.8 个 D.32 个

二、简答题

11.用显微镜观察标本,视野中明显有污迹,

此时如何判断污迹是在目镜上、物镜上,还是在载玻片上?



渗透拓展创新

1.同学们初次使用显微镜时,出于好奇,希望用显微镜观察周围的一切物体,而很多物体都无法在显微镜下成像,如:树叶、手、文具盒等,这是为什么?

2.用一台装有 5 倍目镜和 10 倍物镜的显微镜,观察一个面积为 0.16 平方毫米的正方形,视野中正方形的面积是多少?列出计算式及结果。



中考等值模拟

1.调节显微镜亮度的结构是反光镜和准焦螺旋,对不对?(2001 年河北赛题)

2.使用显微镜时,顺时针转动粗准焦螺旋,则镜筒_____。(首届广西赛题)

3.要使显微镜视野中的物像向上移动,就要_____移动装片。(首届广西赛题)

4.载玻片朝左下方移动,视野中的物像朝什么方向移动?(第二届广西赛题)

- A.左下方 B.右上方
C.左上方 D.右下方

5.用显微镜观察洋葱表皮装片。先后用 15×目镜和 10×物镜与 10×目镜和 45×物镜观察洋葱的同一部位,结果是两次看到的(第五届广西赛题) ()

- A.视野都一样亮
B.物像都是倒像
C.细胞数目一样多
D.细胞的大小都相同

6. 让显微镜的镜筒缓缓下降时, 眼睛应注视的部位是(1999 年湖北赛题) ()

- A. 目镜 B. 物镜
C. 反光镜 D. 转换器

7. 用显微镜观察洋葱表皮细胞时, 第一次使用的目镜为 $5\times$, 物镜是 $10\times$; 第二次使用的目镜

为 $10\times$, 物镜是 $45\times$; 那么, 第二次观察到的情况与第一次的相比 ()

- A. 视野亮, 细胞数目多
B. 视野亮, 细胞数目少
C. 视野暗, 细胞数目多
D. 视野暗, 细胞数目少

第二节 细胞



课内四基达标

一、选择题

1. 植物细胞中, 具有控制物质进出作用的结构是 ()

- A. 细胞壁 B. 细胞膜
C. 细胞质 D. 细胞核

2. 在相邻细胞之间起联系作用的是 ()

- A. 细胞质 B. 细胞液
C. 细胞壁 D. 胞间连丝

3. 细胞数目增多是通过细胞的哪一项生理活动实现的 ()

- A. 细胞分裂 B. 细胞分化
C. 细胞生长 D. 细胞分离

4. 制作洋葱表皮细胞临时装片时, 正确的盖盖玻片的方法是 ()

- A. 将盖玻片迅速盖在载玻片上
B. 将盖玻片的一边先接触液滴, 另一边慢慢盖上
C. 将盖玻片放在载玻片一端, 推向中央
D. 将盖玻片的一边先接触液滴, 另一边快速盖上

5. 制作洋葱表皮细胞临时装片时, 染色的正确方法是 ()

- A. 将碘液直接滴在洋葱表皮上
B. 先滴碘液, 再盖盖玻片
C. 先盖盖玻片, 再将碘液滴在盖玻片一侧, 用吸水纸在另一侧吸
D. 先在载玻片上滴碘液, 再将洋葱表皮展平在中央

6. 细胞内参与胞间连丝形成的结构是 ()

- A. 细胞壁 B. 细胞膜
C. 细胞质 D. 细胞液

7. 一个成熟的植物细胞的细胞核, 常移到细胞的一侧, 其原因是 ()

- A. 细胞质的流动 B. 细胞的分裂
C. 细胞核的运动 D. 大液泡的挤压

8. 用显微镜观察洋葱表皮细胞的结构时, 看不见的结构是 ()

- A. 细胞壁 B. 细胞膜
C. 细胞质 D. 细胞核

二、填空题

9. 细胞质的里面有 _____ 泡, 其中含有 _____, 溶解着 _____ 物质。

10. 细胞核近似 _____, 里面含有 _____ 物质。

11. _____ 是紧贴细胞壁的一层极薄的膜, 它有 _____ 细胞和控制 _____ 进出细胞的作用。

12. 细胞既是植物体和动物体的 _____ 单位, 又是 _____ 单位。

13. 制作人的口腔上皮细胞临时装片的顺序是 _____

- A. 把牙签在高锰酸钾溶液里消毒
B. 在载玻片中央滴一滴 0.9% 生理盐水
C. 用凉开水漱口
D. 用牙签在口腔壁上轻轻刮几下
E. 把牙签在载玻片水滴中涂抹几下, 盖上盖玻片

14. 一株幼苗之所以能由小长大, 主要是由于细胞 _____ 的增多和 _____ 的增大的结果。

15. 生物图的画法和注意事项有哪些?

①图的_____要适当,在纸上的_____要适中,一般_____,以便在_____和_____留出注字和写图名的地方。

②先用削尖的铅笔,根据_____,轻轻地画出轮廓,经过修改,再正式画好,务必使图形_____。

③图中较暗的地方,用_____来表示。

④字尽量注在图的_____。用尺引出水平_____,然后注字。

⑤在_____写上所画图形的名称。

三、判断题

16. 桃树和白菜等植物都是由无数个细胞构成的。()

17. 植物体结构和功能的基本单位——细胞,在形态上是多种多样的。()

18. 画生物图时,比较暗的地方要用虚线来表示。()

19. 液泡里的液体叫细胞液。()

20. 蔬菜细胞液成分与水果细胞液成分相同。()

21. 形状各异的植物细胞,其细胞核的形状近似。()

22. 胞间连丝是由细胞形成的细丝。()

23. 制作洋葱表皮细胞临时装片时,染色的目的是为了看清细胞的结构。()

24. 制作洋葱表皮细胞临时装片时,撕取的洋葱表皮应呈不透明状。()

25. 所有植物细胞都是由细胞膜、细胞质、细胞核构成的。()

四、识图题

26. 填写图3植物细胞的立体结构和平面结构图中的各部分名称。

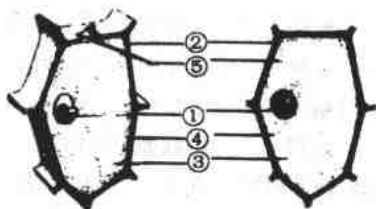


图3

①_____ ②_____ ③_____
④_____ ⑤_____

27. 下面图4中各图是制作洋葱表皮细胞临时装片的步骤,据图回答问题

制作洋葱表面细胞临时装片的步骤顺序是:

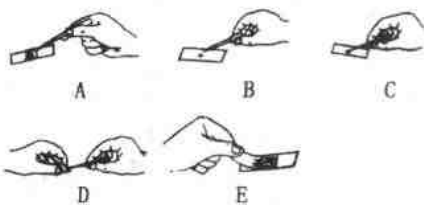


图4



能力素质提高

一、选择题

1. 切开苹果、梨等水果时会流出一些汁液,这些汁液主要是()

- A. 细胞质 B. 细胞核液
C. 细胞液 D. 各种细胞结构

2. 观察洋葱表皮临时装片时,如果选用“10×”的目镜和“15×”的物镜,则每个细胞被放大了()

- A. 150倍 B. 10倍 C. 15 D. 25倍

3. 视野中的细胞和气泡的主要区别是()

- A. 细胞具有一定的形态,而气泡没有一定形态
B. 细胞不是完全透明的,气泡完全透明
C. 在染色的细胞中可以看到细胞核,在气泡中则没有细胞核
D. A、B、C全对

4. 观察临时装片时,不能将显微镜向后倾斜的原因是()

- A. 不便于对光
B. 不便于调节粗、细准焦螺旋
C. 不便于画生物图
D. 容易使装片里的水溢出,损坏显微镜
5. 细胞生长过程中,内部最明显的变化是()

- A. 细胞核的体积变大
B. 细胞质的浓度提高
C. 液泡的数目增多
D. 小液泡合成大液泡

6. 世界上第一个利用自制的显微镜观察软木薄片, 从而发现细胞的人是 ()

- A. 荷兰生物学家列文·虎克
- B. 英国物理学家罗伯特·虎克
- C. 德国植物学家施莱登
- D. 德国植物学家施旺

7. 软木薄片中的许多“小室”是一种死亡细胞, 对这些死亡细胞结构的正确描述是, ()

- A. 具有活细胞的所有结构
- B. 有细胞壁、细胞膜、细胞质, 无细胞核
- C. 只有细胞壁, 没有细胞的其他结构
- D. 除细胞质外, 活细胞的其他结构都有

二、填空题

8. 制作口腔上皮细胞临时装片以前, 漱口的目的是_____, 以免影响观察效果。

9. 制作临时装片时, 要将盖玻片从水滴一侧轻轻放平的目的是_____。

10. 某同学做“用显微镜观察人的口腔上皮细胞”实验, 其操作过程是“拿一块洁净的载玻片, 在中央滴一滴 0.7% 的生理盐水, 用凉开水漱口, 取一根消毒的牙签在口腔侧壁上轻轻刮几下, 再把牙签放在载玻片上的液滴中涂抹几下, 然后放在显微镜下进行观察

(1) 请纠正其中两处不正确的地方:

- ① _____;
- ② _____。

三、判断题

11. 植物体的组成细胞都在进行分裂。 ()

12. 细胞中的生命物质一直处于运动状态。 ()

13. 植物细胞特有的结构是液泡。 ()

四、识图题

14. 下图是植物细胞分裂过程的示意图。按照植物细胞分裂过程正确顺序, 在图 5 中各图下面的括号内, 填写相应的顺序号码:

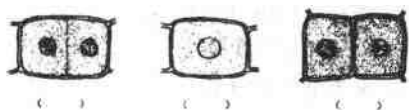


图 5

15. 下图是植物细胞生长过程的示意图。按照植物细胞生长过程的正常顺序, 在图 6 中各图下面的横线上, 填写相应的顺序号码



图 6

其中的_____是新形成的细胞, 这是因为_____。

五、填表题

16. 某同学在制完口腔上皮细胞装片后, 放在显微镜下观察, 结果发现有气泡、红细胞和杂物, 填下表分析原因, 并指出正确的做法。

装片中存在的问题	产生问题的原因	正确做法
有气泡		
有红细胞	用牙签刮破了口腔壁	
有杂物		



渗透拓展创新

1. 从细胞结构看, “种瓜得瓜, 种豆得豆” 这种现象, 主要决定于 ()

- A. 细胞壁
- B. 细胞膜
- C. 细胞质
- D. 细胞核

2. 烟草含的烟碱(尼古丁) 对人体有害, 它主要存在于烟草细胞的 () 中

- A. 细胞壁
- B. 液泡
- C. 细胞质
- D. 细胞核

3. 土壤中的水分和无机盐能进入细胞, 而有害的物质不能进入细胞, 这主要是由于 ()

- A. 细胞壁有能让各种物质进出细胞的功能
- B. 细胞膜具有控制物质进出细胞的功能
- C. 细胞壁具有保护细胞的功能
- D. 细胞膜具有保护细胞的功能

4. 吃西瓜时感到有浓重的甜味, 这些带甜味的物质主要存在于细胞的 ()

- A. 细胞核内
- B. 细胞质内
- C. 细胞膜内
- D. 液泡内

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

- A. 细胞核 B. 细胞膜
C. 细胞壁 D. 细胞质



中考等值模拟

1. 植物体的细胞杂交的实质是(首届广西竞赛题) ()

- A. 细胞壁融合 B. 细胞膜融合
C. 原生质融合 D. 细胞核融合

2. 夏天吃西瓜时, 看到沙瓤中有一个个亮晶晶的小颗粒, 它实际上是(第三届广西奥赛题) ()

- A. 一个个细胞 B. 一团石细胞
C. 一束导管 D. 一团机械组织

3. 把一棵新鲜的绿草掐断, 从茎的断面上会渗出汁液。这汁液主要是从哪里运来的 ()
。(第三届广西奥赛题)

4. 根据你掌握的生物学知识, 仔细观察下图7, 判断哪一个细胞年幼, 哪一个细胞年老? ()
。(第三届广西奥赛题)

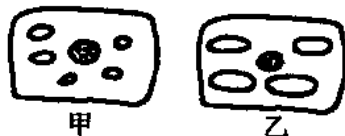


图7



开放与探索

花青素的颜色变化与溶液的酸碱性有关系吗?

第二章 细胞怎样构成生物体



课内四基达标

一、选择题

1. 下列属于组织的是 ()

- A. 一粒玉米籽 B. 一个番茄
C. 一片叶片 D. 一片洋葱表皮

2. 具有支持、保护、连接和营养作用的组织是 ()

- A. 上皮组织 B. 肌肉组织
C. 神经组织 D. 结缔组织

3. 下列各项中都属于器官的是 ()

- ①根 ②花 ③西瓜 ④葵花籽 ⑤桔子皮
⑥番茄果肉 ⑦西瓜瓤

- A. ①③ B. ④⑤ C. ⑥⑦ D. ②⑥

4. 指出下列各项中属于保护组织的是 ()

- A. 洋葱鳞片 B. 番茄果肉
C. 蚕豆叶的表皮 D. 西瓜瓤

5. 下列有关细胞分化的叙述, 正确的是 ()

- A. 细胞分化的结果是使细胞数目增多
B. 细胞分化的结果是形成不同的组织
C. 细胞分化直接形成各种器官
D. 在细胞分化过程中液泡不断增长

6. 绿色开花植物体的构成, 由小到大的顺序是 ()

- A. 细胞、组织、器官、植物体
B. 细胞、器官、组织、植物体
C. 组织、细胞、器官、植物体
D. 器官、细胞、组织、植物体

7. 我们食用的胡萝卜属于 ()

- A. 根 B. 茎
C. 叶 D. 果实

8. 下列肌肉属于骨骼肌的是 ()

- A. 心脏的肌肉 B. 膀胱壁的肌肉

C. 胃壁肌肉 D. 前臂上的肌肉

9. 下列关于系统的概念和叙述中, 正确的是

()

A. 一个系统中各器官负担的功能与系统的功能是基本一致的

B. 一个系统中各器官的结构和功能都是相同的

C. 一个系统中各器官的功能是完全相同的

D. 一个系统中各器官的结构相同, 但功能不同

10. 结缔组织结构上的特点是 ()

A. 细胞间质特别发达

B. 能够自动地有节律地收缩

C. 能产生兴奋和传导兴奋

D. 细胞结合紧密, 细胞间质少

二、填空题

11. 由许多 _____ 相似, _____、_____ 相同的细胞, 联合在一起而形成的 _____, 叫做组织。

12. 细胞分化的过程大致是: 细胞分裂所产生的新细胞, 起初在 _____、_____ 方面都很相似, 并且都具有 _____。后来, 除了一小部分细胞仍然保持着 _____ 以外, 大部分细胞失去了分裂能力, 在生长过程中, 这些细胞具有了不同的 _____, 它们在 _____、_____ 上也逐渐发生了变化, 结果就逐渐形成了不同的 _____。可见, _____ 的形成是细胞分化的结果。

13. 由不同的 _____ 按照一定的次序联合起来, 形成具有 _____ 的结构, 叫做器官。

14. 任何一株绿色开花植物都有 _____、_____、_____、_____、_____ 和 _____ 六种器官。其中 _____、_____、_____ 都与植物体的 _____ 有关, 所以都是营养器官; 其中 _____、_____、_____ 都与植物体的 _____ 有关, 所以都是生殖器官。

15. 由许多细胞构成了 _____, 由多种 _____ 构成了 _____, 由六种 _____ 构成了植物体。

16. 神经组织主要由 _____ (也叫做) 组成, 包括 _____ 和 _____ 两部分, 它的功能是受到刺激后能 _____ 和 _____。

17. 同植物组织相比, 动物和人的组织中 _____ 比较多。

18. 人体器官一般是由 _____、_____、_____、_____ 四种基本组织构成, 并且以其中一种组织为主。

19. 能够完成一种或几种 _____ 的多个器官, _____, 叫做系统。

20. 肌肉组织主要由 _____ 构成。分为 _____、_____、_____ 三类, 都有 _____ 和 _____ 的功能。

三、判断题

21. 番茄果肉细胞含有大量营养物质, 所以它属于营养组织。 ()

22. 洋葱表皮细胞排列紧密, 有保护作用, 它属于保护组织。 ()

23. 植物细胞分化的结果, 是首先形成了器官。 ()

24. 构成植物器官的可以是一种组织, 也可以是多种组织。 ()

25. 保护组织一般位于器官的最外层。 ()

四、识图题

26. 图 8 是 _____ 细胞, 它能构成 _____ 组织。①是 _____ ②是 _____

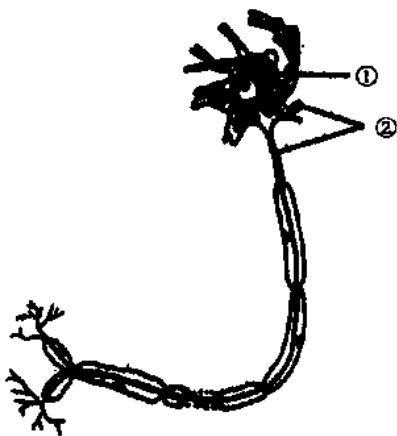


图 8

27. 图9是经过细胞分化形成组织的大致过程示意图, 按照细胞分化的过程, 对①②③④小图加以识别, 并且填充有关内容。

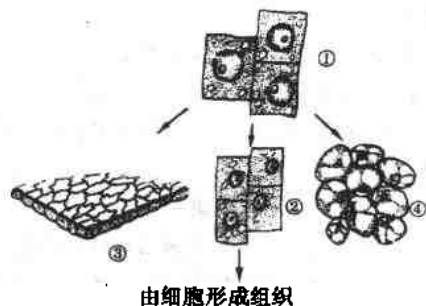


图9

①图表示: _____

②图表示: _____

③④图表示: _____

五、填表题

组织名称	分布	结构特点	功能
上皮组织			
结缔组织			
神经组织			
肌肉组织			

- ①细胞间隙大, 细胞间质较多
 ②细胞排列紧密, 细胞间质少
 ③具有保护、分泌等功能
 ④有支持、连结、保护、营养等作用
 ⑤分布广泛
 ⑥多分布于体表和体内各种管腔壁的内表面等处

- ⑦受到刺激后能产生兴奋和传导兴奋
 ⑧主要由肌细胞构成
 ⑨主要由神经细胞构成
 ⑩分布在神经系统里
 ⑪有收缩与舒张的作用
 ⑫分布于胃肠等管壁里、心脏壁里、骨骼上



能力素质提高

一、选择题

- 下列不属于器官的是 ()
 A. 桃花和桃核 B. 白菜叶和玉米粒
 C. 番茄的果肉和豆瓣 D. 树根和树枝
- 下列属于组织的是 ()
 A. 血管 B. 血液 C. 皮肤 D. 肝脏
- 在人体内分布最广泛的组织是 ()
 A. 上皮组织 B. 结缔组织
 C. 肌肉组织 D. 神经组织
- 人体细胞不具备的结构是 ()
 A. 细胞壁 B. 细胞膜
 C. 细胞质 D. 细胞核
- 下列属于植物器官的是 ()
 A. 一棵白菜 B. 一粒豌豆种子
 C. 一棵桃树 D. 一棵小草
- 下列属于生殖器官的是 ()
 ①萝卜 ②蚕豆 ③黄花菜 ④桔子 ⑤马铃薯
 ⑥甘蔗 ⑦花生
 A. ①⑤⑥⑦ B. ①③⑤⑦
 C. ②④⑥⑦ D. ②③④⑦
- 葡萄的果实属于 ()
 A. 保护组织 B. 营养组织
 C. 营养器官 D. 生殖器官
- 下列属于保护组织的是 ()
 A. 番茄果肉 B. 番茄果皮
 C. 西瓜瓤 D. 洋葱鳞片
- 破损的番茄, 在夏天很容易腐烂, 从生物体的结构看, 其主要原因是 ()
 A. 夏季气温高, 细菌繁殖快
 B. 果实的保护组织被破坏, 病毒易侵入
 C. 番茄果肉含糖分高
 D. 番茄汁液多, 细菌侵入快

10. 吃进一粒蚕豆, 这吃的是 ()

- A. 细胞 B. 组织
C. 器官 D. 植物体

11. 识图题



图 10

图 10 中有四个小图, 请将其与相应名称连起来



渗透拓展创新

1. 水蜜桃是北方的一种水果, 它的表皮坚韧而果肉却味甜多汁, 这现象说明了什么?

2. 表皮完好的水果不容易腐烂, 你知道这是为什么吗?



中考零值模拟

1. 叶内的海绵组织属于何种组织 (首届广西奥赛题) ()

- A. 保护组织 B. 营养组织
C. 机械组织 D. 以上都不是

2. 下列哪一项中含有一种组织 (第三届广西奥赛题) ()

- A. 叶脉 B. 果
C. 茎 D. 洋葱鳞片叶的表皮

3. 构成人体肝脏的组织主要是 (第五届广西奥赛题) ()

- A. 上皮组织 B. 肌肉组织
C. 结缔组织 D. 神经组织

4. 下列属于结缔组织的是 (1995 年山东省竞赛题) ()

- A. 毛细血管
B. 汗腺
C. 肌肉两端的腱
D. 口腔上皮

5. 细胞生长分化的过程依次是 ()

- A. 细胞分裂、细胞生长、细胞分化
B. 细胞生长、细胞分化、细胞分裂
C. 细胞分化、细胞分裂、细胞生长
D. 细胞分裂、细胞分化、细胞生长

第一部分单元测试题

一、选择题 (每题 1 分, 共 30 分)

1. 下列物质不属于生物的是 ()

- A. 病毒 B. 河水 C. 蘑菇 D. 鱼

2. 我国明代的医药学家李时珍编写的药物学巨著是 ()

- A. 《齐民要术》 B. 《物种起源》
C. 《本草纲目》 D. 《黄帝内经》

3. 用显微镜观察植物细胞, 第一次使用的物镜为 $10\times$, 目镜为 $10\times$, 第二次使用的物镜仍为 $10\times$, 而目镜改为 $5\times$, 那么第二次在视野中看到的物像情况与第一次相比 ()

- A. 细胞数目增多, 细胞比原来小二分之一

B. 细胞数目减少, 细胞比原来大二分之一

C. 细胞数目、大小没有变化

D. 细胞数目减少, 但细胞比原来小二分之一

4. 用显微镜观察玻片标本时若光线较暗, 则应使用 ()

- A. 大光圈、平面镜 B. 小光圈、凹面镜
C. 大光圈、凹面镜 D. 小光圈、平面镜

5. 若要使位于视野右上角的图像移至视野中央, 移动玻片的方向是 ()

- A. 右上角 B. 右下角
C. 左上角 D. 左下角