



特级教师
工作室

根据全日制义务教育科学课程标准编写

初中 科学宝典

— KEXUE —

备战中考



总策划 袁新

第1轮



湖北少年儿童出版社
HUBEI CHILDREN'S PRESS

根据全日制义务教育科学课程标准编写



初中科学

总策划 袁新

宝典

备战中考

编者：袁中和 胡妍 张光晖 宋德文
沈大才 王婕 郭炳燕 王秀娟
马应堂 李艳玲 杨继善 刘炳文
蒋德宝 张华 孙华 高峰
绘画：罗文波 包群 辛格 于学平

第1轮

湖北长江出版集团



湖北少年儿童出版社
HUBEI CHILDREN'S PRESS

(鄂)新登字 04 号

图书在版编目(CIP)数据

初中科学宝典.备战中考.第1轮 / 袁新编著. — 武汉:
湖北少年儿童出版社, 2006
ISBN 7-5353-3656-6

I. 初… II. 袁… III. 科学知识 - 初中 - 升学参
考资料 IV. G634.73

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 147361 号

初中科学宝典

备战中考第1轮

*

湖北少年儿童出版社出版发行 新华书店湖北发行所经销
今印印务有限公司印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 21 印张
2006 年 11 月第 1 版 2006 年 11 月第 1 次印刷
印数 1—15 000

ISBN 7-5353-3656-6

定价: 29.80 元

本书如有印装质量问题 可向承印厂调换

网 址: <http://www.hbcp.com.cn>

电子邮件: hbcp@vip.sina.com

业务电话: (027)87679199 (027)87679179



科学宝典

备战中考 第1轮

特级教师工作室编

学好科学好参谋

提高能力好帮手

袁新特级教师工作室是一个从事中小学教学研究
研究与成果推广的机构，集中了一批长期从事中小学
教学研究的人员以及名师、特级教师、高级教师和骨干
教师共同研究。自成立以来，先后推出了“灵通数学”、
“中小学生学习宝典”、“初中科学宝典”、“初中科学教
材全解”等多种深受学校、家长和学生欢迎的中小学教
辅系列图书，受到了广大教师和家长的欢迎。

新课程、新课标、新教材实施以来，为满足广大教
师教学和学生学习的需要，现隆重推出“初中科学备战
中考”系列丛书，本书就是其中的一个分册。



特级教师
工作室

袁新特级教师工作室

精品推荐



单色平装 2005.8 出版
大 64 开 9.00 元/册



单色平装 2006.1 出版
大 64 开 10.00 元/册



单色平装 2006.8 出版
大 32 开 14.80 元/册



单色平装 2005.8 出版
大 64 开 9.00 元/册



单色平装 2006.1 出版
大 64 开 10.00 元/册



单色平装 2006.11 出版
大 32 开 14.80 元/册

前言

QianYan

2007年,武汉市首次将初中《科学》列为中考科目,此次中考命题将“突出基础性、综合性和探究性,考查学生的创新精神和实践能力”。如何备战中考,如何进行最重要的中考第一轮复习,保证复习的效能,已成为学生、家长和教师共同关注的话题。

为了方便学生备战中考第一轮复习,我们约请了一批武汉市重点初中的特级教师、中学高级教师、学科带头人和教研人员,精心分析研究科学课中考的有关信息以及《科学读本》补充教材,继《初中科学宝典》、《初中科学教材全解》、《初中科学竞赛培优教程》后编写了这本《初中科学宝典(备战中考第一轮)》,对《科学》课教材涉及的相关学科的知识与技能、过程与方法等进行了归纳和梳理,方便学生和教师中考第一轮复习。

本书以初中九年级学生和教师为阅读对象,在栏目设置、材料选取上以《科学读本》和初中科学教材为依据,力争方便学生复习使用。编写时体现如下特点:

1. 充分体现权威性。①与权威教材保持一致。本书与《科学读本》的内容设置和安排上保持基本一致。②权威的编写队伍。作者都是重点初中的特级教师、中学高级教师、学科带头人和教研人员,本书是他们在进行长时间教学实践和调研的成果。

2. 充分考虑教学实际。考虑到大部分学校实际的教学安排,在与读本保持基本一致的前提下,将物质科学部分分为“物理”和“化学”两个部分,方便教师和学生使用。

3. 设计注重实用有效。本书根据科学课的学科特点,内容安排与练习设计以学习者为中心,强调应用能力的培养。本着

前言

Qian Yan

“实用、有效，备战中考”的原则，配备了章节的针对性训练题，注重选题的基础性、典型性、针对性和实效性，在保留一定经典题的基础上，吸收了近年科学课调考题和竞赛题，让同学们在模拟实战中掌握方法，提高科学成绩。

4. 翔实的思路点拨。例题和答案详解详析，突出要点和方法，传授解题思路，注重解决“怎样想”和“怎样做”的问题，可操作性强。

《初中科学宝典（备战中考第一轮）》是学生中考第一轮复习的好参谋，提高中考成绩的好帮手。

本书编写组

2006年11月

目录

第一章 生命科学	1
第一节 细 胞	1
第二节 植物组织和器官	7
第三节 人体组织、器官和系统	11
第四节 植物王国和动物世界	15
第五节 生物家族	20
第六节 种群、生物群落、生态系统和生物圈	25
第七节 绿色植物和微生物的新陈代谢	32
第八节 人体的新陈代谢	40
第九节 生命活动的调节	48
第十节 动物的行为	54
第十一节 生物的繁殖	58
第十二节 生命的进化	62
第十三节 人、健康与环境	67
第二章 物质科学之物理	73
第一节 光的反射和折射	73
第二节 质量和密度	82
第三节 运动和力	89
第四节 压强与浮力	96
第五节 简单机械和功	104
第六节 热和能	112
第七节 电荷和电路	122
第八节 电流 电压 电阻	130
第九节 电功、电功率和电磁	141
第十节 波	153
第十一节 能源与社会	163
综合测试	170

目录

第三章 物质科学之化学	175
第一节 构成物质的微粒	175
第二节 物质的组成及简单分类	180
第三节 物质的化学变化	186
第四节 常见的无机物	192
第五节 常见的有机物	233
第六节 物质的分离及转化	237
第七节 化学实验基本操作	243
第四章 地球、宇宙和空间科学	249
第一节 遥望星空	249
第二节 银河系与宇宙	253
第三节 地球的形状、经纬网、地图	257
第四节 地球自转与时区日界线	262
第五节 地球公转、四季、节气、日月食	265
第六节 陆地地形、海底地形、等高线地形图	269
第七节 地球内部的结构与运动	273
第八节 土壤	279
第九节 地球上的水体	283
第十节 天气与气候	287
第十一节 大气环境保护	291
第五章 科学探究	295
第一节 科学探究技能	295
第二节 科学探究过程	299
2007 年武汉市科学中考模拟测试题	305
附参考答案	

第一章 生命科学

第一节 细胞

知识梳理

一、方法与技能

(一) 显微镜的使用

1. 取镜和安放；2. 对光；3. 观察；4. 整理。

(二) 玻片标本

用显微镜观察的时候，所要观察的材料，必须是薄而透明的，这样，光线才能透过。因此，只有将观察用的材料制成玻片标本，才可以进行观察，玻片标本的种类按照取材的方式分为三种：切片、涂片、装片。

按照保存时间可以分为永久装片（可以长期保存）和临时装片（不用长期保存）。玻片标本的制作，需要载玻片和盖玻片。

(三) 临时装片的制作和细胞的观察

1. 在载玻片上滴清水或生理盐水；2. 制片；3. 染色；4. 观察。

(四) 显微镜的放大倍数

物像的放大倍数等于目镜放大倍数与物镜放大倍数的乘积。

二、生物体结构和功能的基本单位——细胞

(一) 细胞的基本结构与功能

细胞类型		植物细胞	动物细胞
基本结构			
不同点	细胞壁	一层厚壁，起保护和支持细胞的作用	无
	液泡	内含大量由有机酸、糖类、盐类和色素等组成的液体，即细胞液	无
	叶绿体	细胞质内，含叶绿素，进行光合作用的场所	无
相同点	细胞膜	选择透过性膜，起保护和控制物质的进出	
	细胞质	透明粘稠物质，加快细胞与外界环境进行物质交换，是生命活动的重要场所	
	细胞核	近似球形，含遗传物质	

(二) 生物类型

单细胞生物：身体只由一个细胞构成，如草履虫、衣藻、变形虫、眼虫、小球藻等。

多细胞生物：身体由许多细胞构成，如水绵、水螅、海葵等。

(三) 单细胞生物和人类的关系

①鱼类的天然饵料；②净化污水，摄食细菌；③疟原虫、痢疾内变形虫引起疾病；④形成赤潮，危害渔业。

(四) 水绵的结构和功能

每条水绵都是由许多结构相同的长筒状细胞连接而成；每个水绵细胞都有细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核，细胞质中有液泡和螺旋状排列的带状叶绿体；叶绿体里含有叶绿素，能进行光合作用，营自养生活。

(五) 动物与植物的主要区别

	植 物	动 物
细胞结构	有细胞壁	没有细胞壁
运动性	一般只能局部运动，多表现为生长	一般能整体自由运动，有专门的运动器官
营养方式	有叶绿体，能进行光合作用，自己制造有机物	没有叶绿体，不能自己制造有机物，以现成的有机物为食物
应激性	对外界刺激的反应不灵敏	对外界刺激的反应灵敏

三、细胞分裂：一个细胞分成两个新细胞的过程。在细胞分裂过程中，每一个新细胞各得到了一份来自母细胞的染色体。

四、细胞的生长：细胞分裂产生的新细胞不断地从周围环境中吸收各种营养物质，转变成自身的物质，体积逐渐增大的过程。植物细胞在生长过程中，液泡数量逐渐变少，液泡体积逐渐变大。成熟的植物细胞只有一个中央大液泡。

五、细胞的分化：相同细胞分裂产生的后代向不同方向发展，形成形态、结构和功能不同的细胞的过程，叫细胞分化。

六、细胞结构与功能的统一

1. 细胞的形态结构不同，功能也不同。

2. 除单细胞生物以外，细胞的大小与生物的大小无关。不同生物细胞的大小基本相同。细胞的体积越大，其相对表面积越小，细胞与外界环境或相邻细胞进行物质交换越不容易，新陈代谢会受阻。

名题解读

例1 使用显微镜观察装片时，首先要对光，步骤是（ ）

- ① 左眼向目镜内注视，右眼睁开，转动反光镜，看到白亮的视野。
- ② 转动转换器，使低倍物镜对准通光孔。
- ③ 转动遮光器，使一个较大的光圈对准通光孔。

A. ①②③ B. ①③② C. ②③① D. ③①②

解析：该题为学生实际操作题，显微镜的用法，②③的顺序可颠倒。

答案：C。

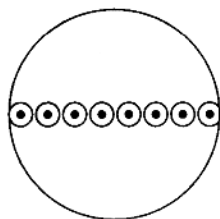
实战演习

练习一

一、选择题

1. 我们常常要借助工具进行观察。在“观察蛔虫卵”的实验中，使用的观察工具是（ ）
A. 放大镜 B. 望远镜 C. 幻灯机 D. 显微镜
2. 用显微镜观察洋葱表皮细胞时，发现视野较暗。经检查，使用的是平面反光镜。若要使

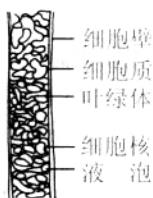
- 视野变亮，下列处理方法中，可行的是（ ）
- A. 换用高倍镜 B. 缩小光圈 C. 关闭光源 D. 改用凹面反光镜
3. 显微镜是自然科学实验中常用的教学仪器。现有一台光学显微镜的镜盒里有甲、乙、丙、丁四个镜头，其中甲、乙一端有螺纹，甲较长，乙较短；丙、丁无螺纹，丙较长、丁较短。若要使显微镜的放大倍数最大，应选用（ ）
- A. 乙、丙 B. 甲、乙 C. 丙、丁 D. 甲、丁
4. 某同学用显微镜观察蛔虫卵时，发现视野中有一个小污点。为了判断此污点究竟位于玻片上，还是位于显微镜的镜头上，该同学进行了如下操作：①移动玻片，结果视野中的污点不移动；②转动转换器，将低倍物镜转换成高倍物镜，结果视野中原先的污点仍然存在。由此可以推测视野中的小污点最可能位于（ ）
- A. 玻片上 B. 低倍物镜上
C. 高倍物镜上 D. 目镜上
5. 当显微镜目镜和物镜的放大倍数均为“10”时，学生在视野中看到的图像如图所示。如果仅将物镜换成“40”，那么在视野中可以看到细胞数一般是（ ）
- A. 2个 B. 4个 C. 10个 D. 40个
6. 在用显微镜观察血管和血液流动的试验课上，因突然停电而导致显微镜视野偏暗，无法看清血液流动情况。于是，小肖同学采取了下列四项措施（每项措施均能使反光镜反射的光线到达视野），其中起不到增加显微镜视野亮度作用的是（ ）
- A. 换用凹面反光镜 B. 将反光镜朝向实验室采光的窗口
C. 换用倍数较大的物镜 D. 扩大遮光器上的光圈
7. 使用显微镜观察标本时，所看到的物像和实际的东西有什么不同？（ ）
- A. 上下颠倒，左右不相反 B. 上下不颠倒，左右相反
C. 上下颠倒，左右相反 D. 物像变得更大，上下左右和原物一样
8. 使用显微镜观察字母**b**时，会看到怎样的物像？（ ）
- A. b B. d C. q D. p
9. 使用显微镜观察标本时，小明把标本向左下边移动，镜头内的物像会怎样移动？（ ）
- A. 向左上移动 B. 向右上移动 C. 向左上移动 D. 向右下移动
10. 在使用10×的物镜和15×的目镜观察到根尖生长点细胞后，不移动装片的位置，又换用40×物镜和5×的目镜观察同一部位所见到的细胞比前一次（ ）
- A. 多而大 B. 少而小 C. 大而少 D. 小而多
11. 观察临时装片时，不能将显微镜向后倾斜的原因是（ ）
- A. 不便对光 B. 临时装片中有液体 C. 不便操作 D. 对画生物图不利
12. 在低倍镜下，口腔上皮细胞的物像和高倍镜下同一细胞的物像相比较，差别是（ ）
- A. 物像较小，视野较暗 B. 物像较小，视野较亮
C. 物像较大，视野较暗 D. 物像较大，视野较亮
13. 制作人体口腔上皮细胞装片时，取材的部位是（ ）
- A. 牙齿缝间 B. 口腔侧壁 C. 舌上表面 D. 舌下表面
14. 小明同学用下列材料制作了临时装片，在显微镜下能直接观察到细胞结构的是（ ）
- A. 一根头发 B. 一粒芝麻种子
C. 一片豌豆小叶 D. 一片青菜叶子表皮
15. 下面为多细胞生物的是（ ）





小球藻

A



水绵

B



草履虫

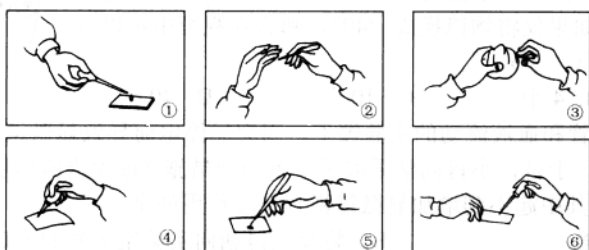
C



衣藻

D

16. 当你发现显微镜镜头不清洁时, 除去污物的正确方法是 ()
 A. 用干净的纱布擦 B. 用手擦 C. 用擦镜纸擦 D. 以上方法均可
17. 画细胞结构图时, 一般选用 ()
 A. 铅笔 B. 圆珠笔 C. 钢笔 D. 毛笔
18. 洋葱表皮细胞临时装片的制作步骤正确的是 ()



- A. ①②③④⑤⑥ B. ②①④⑤③⑥ C. ③①②⑤④⑥ D. ③④⑤②⑥①
19. 透明胶片上的“9>6”, 用显微镜观察到的是 ()
 A. 9>6 B. 6>9 C. 6<9 D. 9<6
20. 在草履虫的身体里不可能存在的是 ()
 A. 细胞壁 B. 细胞膜 C. 细胞质 D. 细胞核

二、表达题

21. 用显微镜观察黑藻叶的细胞质流动时, 回答有关问题:

(1) 用显微镜观察标本时, 需要调节焦距, 找到物像; 此时必须转动图中标号为_____的部件。

(2) 观察时应先选用_____物镜。(填“高倍”或“低倍”)

(3) 下列四种目镜和物镜组合中, 放大倍数最大的是 ()

- A. 目镜 5×; 物镜 10× B. 目镜 10×; 物镜 10×
 C. 目镜 5×; 物镜 40× D. 目镜 10×; 物镜 40×

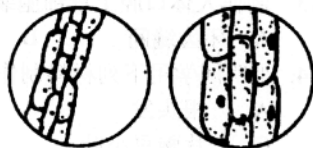
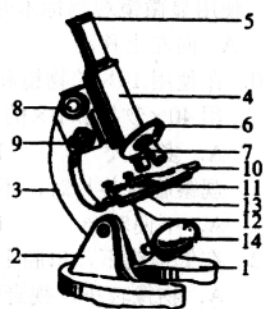
(4) 用显微镜观察黑藻叶细胞细胞质流动时, 为提高物像的清晰度和, 使视野较暗, 可采取的措施是 ()

- A. 缩小光圈 B. 扩大光圈 C. 换用凹面镜 D. 换用低倍物镜

(5) 右图是用显微镜观察植物细胞的叶绿体和细胞质流动实验中的两个视野, 要把视野中的物像从甲图转为乙图, 下列操作步骤正确的排序是 ()

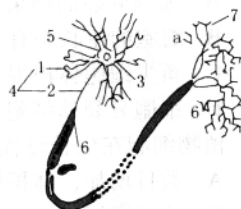
①转动细准焦螺旋 ②转动粗准焦螺旋 ③移动装片 ④调节光圈 ⑤转动转换器

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



22. 下图是神经元模式图，识图并作答。

- (1) 注明各部分的名称：① () ② ()
③ () ④ () ⑤ ()
⑥ () ⑦ ()。



(2) 神经元的基本结构包括 () 和 () 两部分。

(3) 神经元的作用是 ()。

练习二

一、选择题

- 下列可以选用观察叶绿体的材料是 ()
A. 洋葱鳞片叶 B. 根尖细胞 C. 青霉菌 D. 藓叶片
- 细胞分裂时，先分裂的是 ()
A. 细胞壁 B. 细胞膜 C. 细胞质 D. 细胞核
- 下列叙述中，不属于细胞分裂范围的是 ()
A. 细胞质平均分成两份，每份有一个细胞核
B. 细胞核平均分成两份
C. 液泡渐渐胀大，几个液泡并成一个液泡
D. 细胞内形成新的细胞膜和细胞壁
- 植物体由小长大由于： ()
A. 细胞分裂，细胞分化 B. 细胞分裂，细胞生长
C. 细胞生长，细胞分化 D. 细胞分裂
- 细胞分裂过程的正确顺序是： ()
①细胞质分成两份，每份各含有一个细胞核。
②在原来的细胞中央，形成新的细胞膜。植物细胞还形成新的细胞壁。
③细胞核由一个分成两个。
A. ①②③ B. ②①③ C. ③①② D. ①③②
- 观察洋葱根尖细胞分裂的装片时，出现在细胞外的圆形结构可能是
A. 细胞核 B. 水珠 C. 气泡 D. 液泡
- 制作洋葱鳞片叶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鳞片上表皮上
B. 先滴上碘液，再盖上盖玻片
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其中
- 制作人的口腔上皮细胞时，使用的生理盐水的浓度是 ()
A. 0.9% B. 0.65% C. 0.1% D. 1.0%
- 你所观察到的植物细胞的结构从外向里的顺序应是 ()
A. 细胞膜、细胞壁、细胞质、细胞核 B. 细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核
C. 细胞壁、细胞膜、细胞核、细胞质 D. 细胞核、细胞质、细胞膜、细胞壁
- 在传种接代方面起重要作用的遗传物质存在于 ()
A. 细胞壁 B. 细胞质 C. 细胞核 D. 细胞膜
- 下列对细胞分裂和生长的有关叙述不正确的是 ()



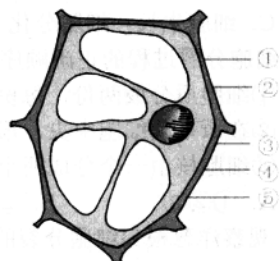


- A. 细胞分裂的结果使细胞越来越小
B. 细胞的生长是有限的
C. 新生细胞体积很小，从环境中吸收养料逐渐长大
D. 细胞分裂使细胞数目增加，细胞生长使细胞体积增大
12. 植物细胞在生长过程中，液泡的变化是（ ）
A. 数目增加，体积增大 B. 数目减少，体积增大
C. 数目增加，体积不变 D. 数目减少，体积不变
13. 下列叙述错误的是（ ）
A. 通过细胞的分化形成了多种不同形态的细胞
B. 皮肤是人体的一个最大器官
C. 植物的营养组织的细胞都和番茄果肉细胞形态一样
D. 植物各种器官的表皮都属保护组织
14. 组织是由细胞构成的，组织形成的过程大致是（ ）
A. 细胞分裂→细胞分化→细胞生长 B. 细胞生长→细胞分化→细胞分裂
C. 细胞分裂→细胞生长→细胞分化 D. 细胞分化→细胞分裂→细胞生长
15. 切洋葱时有一种刺激性物质，此物质来自（ ）
A. 细胞液 B. 细胞质 C. 细胞核 D. 细胞膜
16. 克隆羊多利长得像（ ）
A. 供细胞核的母羊 B. 供无核卵的母羊
C. 代孕母羊 D. A、B、C 三种羊的一部分

二、表达题

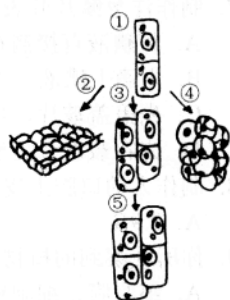
17. 如图是植物细胞结构模式图，请将图中的序号填写在相应的横线上。

- (1) 控制生物遗传的物质位于_____内。
(2) 如果该图表示的是桔子果肉细胞，那么桔子里面的酸甜汁液主要存在于_____中。
(3) 与动物细胞相比，植物细胞特有的结构是_____。
(4) 切开桔子可以看到，它外有表皮，内有果肉和种子，还有一条条“筋络”，由此可见番茄是由不同的_____构成的_____。



18. 根据下图回答：

- (1) ①→②、①→④的过程叫做_____。
(2) ①→③的过程叫做_____。
(3) ③→⑤的过程叫做_____。
(4) 组成②、③、④的细胞的_____、_____、_____不同，因此它属于不同的_____。
(5) ①→④所示各组细胞群中，具有分裂能力的是标号_____所示细胞群。
(6) 据图分析，该细胞应为_____细胞，细胞的全能性主要是指细胞结构中的_____具有全能性。
(7) 将①中的两个细胞分离开，并置于试管内的培养基上培养，经_____等过程也发育为一个生物新个体，这种技术称为_____。



第二节 植物组织和器官

知识梳理

一、组织: 由许多形态相似, 结构、功能相同的细胞, 组成的细胞群。

植物组织的类型及特点:

	组织名称	分布	细胞特点	功能
植物主要组织	保护组织	一般分布于植物体表面	大多扁平, 细胞质少, 液泡大。细胞结合紧密	对植物体具有保护作用
	营养组织	分布于植物全身	细胞质丰富, 液泡较大, 有的含有叶绿体。细胞排列松散, 有较大的间隙	储藏营养物质, 有的可进行光合作用
	输导组织	分布于茎、叶脉、根尖成熟区	管状细胞、上下相连接	运输水、无机物、有机物
	分生组织	主要分布在植物的芽和根尖等部位	细胞都是幼嫩的, 细胞壁薄, 细胞质浓厚, 核较大, 液泡小或很小而不明显。细胞彼此紧密相接, 没有细胞间隙	能通过不断的分裂、分化、生长形成其他组织

二、器官: 由不同的组织按一定的次序联合起来, 形成具有一定功能的结构。

植物体的结构层次: 细胞→组织→器官→植物体 (植物体是一个统一的整体)

	营养器官			生殖器官		
器官名称	根	茎	叶	花	果实	种子
主要组织	分生组织	保护组织	保护组织	保护组织		
	输导组织	输导组织	输导组织	输导组织		
	营养组织	营养组织	营养组织	营养组织		
功 能	吸收土壤中的水份和无机盐	输导和支持	制造有机物	繁殖后代		
相互关系	组成植物的器官依靠茎（输导组织）在结构上彼此相连，使植物体成为一个统一的整体					

名题解读

例1 番茄 (西红柿) 的果皮、果肉和其中的“筋络”分别属于下列组织中的哪类 ()

①输导组织 ②分生组织 ③营养组织 ④保护组织

A. ④②① B. ④①② C. ④③① D. ④①③

解析: 番茄的表皮起保护作用, 属于保护组织; 果肉中储存了大量水分, 糖类, 无机盐等营养物质, 属于营养组织; 内部的“筋络”为果肉输送营养物质, 属于输导组织。所以答案为 C。

例2 种子中最重要的部分是 ()

A. 子叶 B. 胚 C. 种皮 D. 胚乳



解析：本题考查的知识点是种子的结构。

植物的种子都有种皮和胚。胚是由胚芽、胚轴、胚根和子叶组成。胚的各部分具有强烈的分裂能力，如胚芽将来发育成茎和叶，胚根将来发育成根，胚轴成为连接茎和根的一部分。当种子萌发时，胚的各部分细胞不断分裂、分化，并迅速生成幼苗的根、茎、叶。由此证明胚是新植物体的幼体，即胚是种子中最重要的部分。故答案为 B。

实战演习

一、选择题

- 生物体能由小长大的主要原因是（ ）
A. 细胞的分裂和体积的增大 B. 细胞的数目增多
C. 细胞的体积不断增大 D. 营养状况的好坏
- 下列组织中，不属于植物主要组织的是（ ）
A. 保护组织 B. 基本组织 C. 上皮组织 D. 分生组织
- 下列组织中，具有营养、连接、支持和保护功能的是（ ）
A. 上皮组织 B. 结缔组织 C. 肌肉组织 D. 神经组织
- 下列植物器官中，属于生殖器官的是（ ）
A. 根 B. 茎 C. 叶 D. 花
- 番茄（西红柿）的果皮、果肉和其中的“筋络”分别属于下列组织中的哪类（ ）
a. 疏导组织 b. 分生组织 c. 营养组织 d. 保护组织
A. dba B. dab C. dca D. dac
- 根尖能不断产生新细胞的区域是（ ）
A. 根冠 B. 分生区 C. 伸长区 D. 成熟区
- 下列各项中属于植物器官的是（ ）
a. 西瓜瓤 b. 西瓜瓤中的瓜子 c. 瓜子仁 d. 桃 e. 一个花瓣
A. bcde B. bcd C. bd D. be
- 当今，器官培养（将植物体各种器官离体，装有盛有无菌培养基的试管中进行培养，并形成再生株的繁育种苗的方法）在花卉生产中占有很重要的地位，请选出下列方法中属于器官培养的类型是（ ）
a. 种胚培养 b. 种子苗培养 c. 种子培养 d. 撕去下表皮叶的培养 e. 叶片培养
A. ace B. bd C. bde D. ce
- 叶脉的功能是（ ）
A. 输导水和无机盐 B. 气体通道 C. 输导有机物 D. 支持和输导
- 解剖开一朵花的子房，可以看到胚珠的形态特征是（ ）
A. 近球形，绿色 B. 褐色的小球 C. 白色小球 D. 呈果实的形状，很小
- 单性花是指（ ）
A. 只有雌蕊的花 B. 只有雄蕊的花
C. 一朵花中只有雄蕊或只有雌蕊的花 D. 不能发育成果实的花
- 黄瓜顶上生长的黄色小花是（ ）
A. 两性花 B. 雌花 C. 雄花 D. 只有雄蕊的花
- 胚是由哪些部分构成的？（ ）
A. 胚根、胚芽、胚轴 B. 胚轴、胚芽、胚根和子叶