

义务教育课程标准

“课课练”

“生物”

七年级(上册)

(初中)丛书



本书与江苏教育出版社出版的义务教育
课程标准实验教科书配套使用

义务教育课程标准“课课练”(初中)丛书编委会 编

能力是练出来的

试一试,你一定能行

享受学习的快乐

云南教育出版社

本书与江苏教育出版社出版的义务教育课程标准实验教科书配套使用

义务教育课程标准

“课课练” (初中) 丛书

生 物

七年级(上册)

义务教育课程标准“课课练”(初中)丛书编委会 编
云南省中小学教材审定委员会 审定

云南教育出版社

本书与江苏教育出版社出版的义务教育课程标准实验教科书配套使用

责任编辑：王 璠

张正平

封面设计：程 杰



义务教育课程标准“课课练”（初中）丛书

生 物

七年级（上册）

义务教育课程标准“课课练”（初中）丛书编委会 编

云南省中小学教材审定委员会 审定

云南教育出版社出版 （昆明市环城西路 609 号）

云南新华书店集团有限公司发行 昆明龙康印务有限公司印装

开本：787 × 1092 1/16 印张：3.75（含答案） 字数：80 000

2003 年 6 月第 2 版

2006 年 6 月第 5 次印刷

ISBN 7 - 5415 - 2141 - 8/G · 1692

定价：3.50 元

若发现印装质量问题，请与承印厂联系调换（电话：0871 - 7470166）

版权所有，翻印必究

义务教育课程标准

“课课练”(初中)丛书编委会名单

丛书主编 余建忠 (特级教师、教授)
张 强 (云南教育出版社副总编辑、编审)

各科主编 语文: 方 芳 (特级教师)

陈嘉铭 (高级教师)

刘 翥 (执行主编)

英语: 于希文 (特级教师)

郑至波 (特级教师)

数学: 余遐蔚 (特级教师)

物理: 马 固 (特级教师)

化学: 王 蔷 (特级教师)

罗 婷 (特级教师)

政治: 欧日怀 (特级教师)

李 燕 (高级教师)

历史: 李永顺 (特级教师)

地理: 纳爱琼 (高级教师)

生物: 魏永宓 (高级教师)

编	委	于希文	李永顺	欧日怀	纳爱琼	余遐蔚	马 固
		王 蔷	郑至波	魏永宓	陈嘉铭	方 芳	罗 婷
		李 燕	刘 翥	李 菁	刘致凡	高 湧	李昕蔚
		刘珈辰	王 番	赵 宇	余建忠	张 强	

本册执笔 龚华东 陈让菊 陈 艳

修 订 张行端 张万春

说 明



实施素质教育和提高教学质量的重要途径之一，是改革课堂教学，遵循“学生为主体，教师为主导，训练为主线”的教学原则，并以此达到培养和发展学生综合能力的目的。而欲达此目的，教师就须在“练”字上做好文章。为了配合新的课程改革，并给初中学生提供一套适用而有质量的练习册，云南教育出版社组织了一批有丰富教学经验、多年来在教学中取得突出成绩的教师编写了这套义务教育课程标准“课课练”（初中）丛书。

义务教育课程标准“课课练”（初中）丛书是适应全国和云南省课程改革的最新教辅用书。它根据云南省所采用的义务教育课程标准实验教材编写而成，在“新”字上狠下功夫，围绕新教材和新课程标准，采用新思路、新题型，力图为广大师生落实新课程标准、使用好新教材和提高教学质量提供帮助。

本丛书按教材顺序和教学进度，以课（章、节）为单位，设计了多种题型，将各课的知识点落实到练习上；同时注意了科学性和练习的梯度，突出了适用性和可操作性，以方便教师和学生教与学中使用。对教师来说，本丛书是教学的必要补充，它可以帮助教师节约时间，贯彻“精讲精练”的原则，将其融入课堂教学的设计中，起到直接检查学生学习效果的重要作用；对学生来说，它有助于将所学知识转化为能力，便于及时检查自己是否学懂、会用。

每课（章、节）的内容一般分为三部分，即“找到入口”、“边学边练”和“探究拓展”。其中“边学边练”又分为“课前热身”、“课堂精练”和“课后巩固”。除每课的练习外，有些还附有“期中检测题”和“期末检测题”，供任课教师根据实际情况选用。在遵循丛书总体编写思路和体例的同时，各科的编写体例根据本学科的特点而有所不同。此外，各册均附有参考答案（单独装订），专供教师使用。

本丛书在编写过程中，得到了云南大学附属中学、云南师范大学附属中学、昆明第一中学、昆明第三中学、昆明第八中学、昆明第十中学、昆明第十二中学等学校的关心和支持，在此一并表示深深的谢意。

在使用本书的过程中如发现不妥之处，诚盼来信告知，以便我们修订，使之日臻完善。

义务教育课程标准“课课练”（初中）丛书编委会



第1单元 探索生命的奥秘

第1章 周围的生物世界	1
第一节 我们周围的生物	1
第二节 生物与环境的关系	3
第三节 我们身边的生物学	5
第2章 探索生命	7
第一节 探索生命的器具	7
第二节 探索生命的方法	9

第2单元 生物体的结构层次

第3章 细胞是生命活动的基本单位	11
第一节 植物细胞的结构和功能	11
第二节 人和动物细胞的结构和功能	13
第4章 生物体的组成	15
第一节 细胞的分裂与分化	15
第二节 多细胞生物体的组成	18
第三节 单细胞生物	19

第3单元 生物圈中的绿色植物

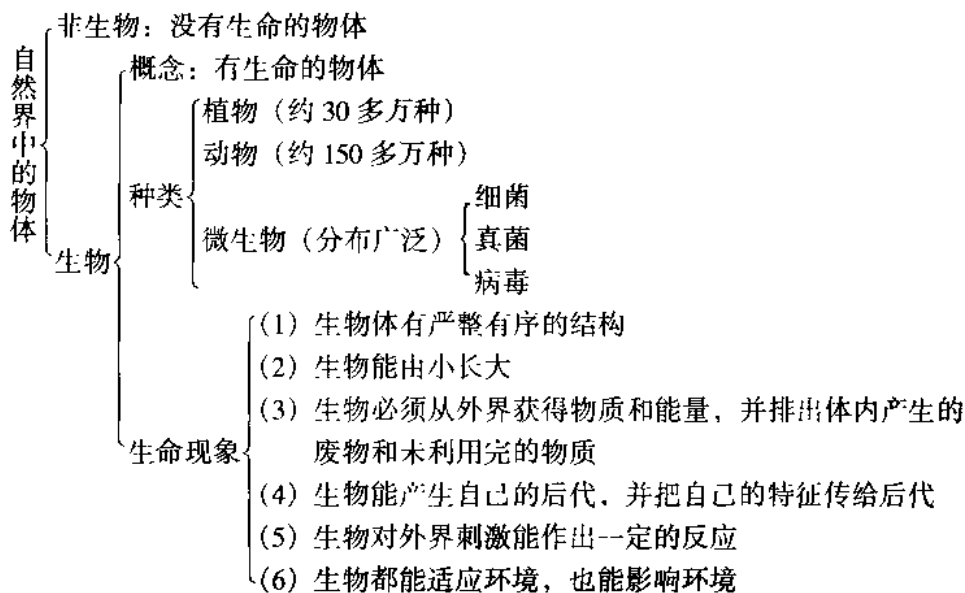
第5章 绿色植物的一生	21
第一节 植物种子的萌发	21
第二节 植物根的生长	22
第三节 植物生长需要水和无机盐	24
第四节 植物茎的输导功能	25
第五节 植物的开花和结果	27

第 6 章 绿色植物的光合作用和呼吸作用	30
第一节 植物光合作用的发现	30
第二节 植物光合作用的场所	31
第三节 植物光合作用的实质	33
第四节 植物的呼吸作用	37
第五节 光合作用和呼吸作用原理的应用	38
第 7 章 绿色植物在生物圈中的作用	40
第一节 绿色植物是食物之源	40
第二节 绿色植物与生物圈的物质循环	41
第三节 绿化，我们共同的行动	43

第1单元 探索生命的奥秘

第1章 周围的生物世界

第一节 我们周围的生物



一、选择题

1. 生物与非生物最重要的区别是（ ）。

- A. 生物是有生命的
- B. 生物是会运动的
- C. 生物是会变化的
- D. 生物是可以看到的

2. 下列各项中都属于生物的一组是 ()。

- A. 砖块和小鸟
- B. 水流和空气
- C. 小草和蘑菇
- D. 木头和山石

3. 下列不属于我国特有珍稀植物的是 ()。

- A. 云南松 B. 珙桐 C. 银杏 D. 银杉

4. 下列不属于我国特有珍稀动物的是 ()。

- A. 金丝猴 B. 白鳍豚 C. 扬子鳄 D. 亚洲象

二、填充题

1. 生物体的各种成分在体内不是随机地堆砌在一起，而是_____。除_____等少数生物以外，一切生物都是由_____构成的，_____是生物体结构和功能的基本单位。

2. 我们要完成繁忙的学习、锻炼等活动，吃好一日三餐是必要的保障，这说明生物体进行生命活动所需的_____和_____都来自外界。

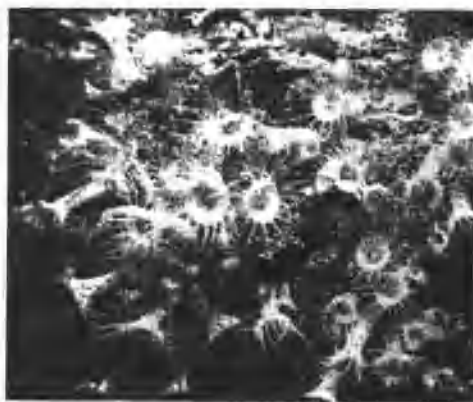
3. 生物通过产生自己的_____使种族得以延续。母猫生出的是小猫，母牛生出的是小牛，它们的后代与母体长得很相似，这说明生物能_____。同时，猫与猫之间，牛与牛之间也存在着某些差异，这说明_____。

4. “飞蛾扑火”是生物对_____的刺激产生的反应。

5. 地衣这种生物能生长在岩石表面，同时它又产生一些酸性物质腐蚀岩石，促进了岩石的风化。说明_____。



下面是有关珊瑚的介绍。请你仔细阅读这段文字和图，然后回答问题。



珊瑚

珊瑚虫身体微小，口周围长着许多小触手，用来捕获海洋中的微小生物。它们能够吸收海水中的矿物质来建造外壳，以保护身体。珊瑚虫大多群居生活，虫体一代代死去，而它们分泌的外壳却年深日久地堆积在一起，慢慢形成千姿百态的珊瑚，进而形成珊瑚礁。珊瑚虫体内有藻类植物和它共同生活，这些藻类靠珊瑚虫排出的废物生活，同时给珊瑚虫提供氧气。藻类植物需要阳光和温暖的环境才能生存，珊瑚堆积得越高，越有利于藻类植物的生存。由大量珊瑚形成的珊瑚礁和珊瑚岛，能够给鱼类创造良好的生存环境，加固海边堤岸，扩大陆地面积。因此，人们应当保护珊瑚。

(1) 珊瑚是生物吗？请说明理由。

(2) 珊瑚虫一般生长在温暖的浅水区，这是为什么？

第二节 生物与环境的关系



环境中的生态因素 { 非生物因素：主要包括阳光、温度、水、空气、土壤等
(影响生物的生活) { 生物因素：影响某种生物生活的其他生物
生物能适应一定的环境，也能影响环境



一、选择题

1. 下列生命活动主要受温度影响的是 ()。

A. 老鼠在夜间觅食

B. 蛇的冬眠

C. 仙人掌叶变成刺

D. 鱼儿离不开水

2. 下列生物的生活习性或特征中, 对水分适应的是 ()。

A. 仙人掌发达的根和叶刺

B. 蛾类喜欢夜间活动

C. 候鸟的迁徙

D. 青蛙冬眠

3. 对一只生活在田野里的蝗虫来说, 它的环境是 ()。

A. 田野中各种植物和蛇、蛙等动物

B. 阳光、空气、温度、水、土壤等

C. 田野里的其他蝗虫

D. 以上三项的总和

4. 科学家在考察世界上最深的马里亚纳海沟(最深处达 11022m) 时, 发现海沟内有鱼虾生存, 但无绿色植物分布, 这主要是因为海沟 ()

A. 太冷 B. 太热 C. 缺乏二氧化碳 D. 无阳光

5. 在草原上, 草的数量变化会直接影响下列哪种生物的生活? ()。

A. 狮 B. 狼 C. 斑马 D. 鹰

二、填充题

生活在一定环境中的生物, 其生命活动受到阳光、温度、水等 _____ 因素和其他生物的影响, 生物的 _____、_____ 和 _____ 等必须适应环境才能生存下去。同时, 生物的生命活动也能对环境产生 _____、生物与环境之间 _____、_____, 具有非常密切的关系。

三、连线题

请将下列自然保护区和其所在地、主要保护对象用线条连接起来。

长白山自然保护区

安徽

森林及野生动物

扎龙自然保护区

湖南

大熊猫及森林生态系统

宣城扬子鳄自然保护区

吉林

扬子鳄及其生存环境

张家界大鲵自然保护区

四川

丹顶鹤等珍禽及其生存环境

卧龙自然保护区

黑龙江

大鲵及其生存环境

第三节 我们身边的生物学



生物学：研究生命现象和生命活动规律的科学

生物学与人类的关系 { (1) 人类的生存和发展离不开生物学
(2) 生物学的发展和进步对人类的生产和生活有巨大影响
(3) 医学的发展和当今世界五大危机的解决离不开生物学的发展和生物技术的进步

生物学的发展对社会、生活和科学技术各个领域已经或将要产生越来越大的影响



一、选择题

- 被誉为“杂交水稻之父”的科学家是 ()。
A. 童第周 B. 钱学森 C. 袁隆平 D. 华罗庚
- 下列都可作药材的一组是 ()。
A. 甘草、甘蔗、鲤鱼
B. 三七、天麻、乌骨鸡
C. 玉米、蝗虫、鲨
D. 蝉蜕、青蛙、蟾蜍
- 标志着分子生物学建立的重大发现是 ()。
A. 人们在显微镜下看到细胞
B. 青霉素的发现
C. 艾滋病的新疗法
D. DNA 双螺旋结构的发现
- 以下各项中不属于生物科学的学科是 ()。
A. 遗传学 B. 生物化学 C. 量子力学 D. 生理学
- 要解决人类面临的环境污染和破坏等严峻问题，离不开以下哪个学科的研究和发展? ()。
A. 生态学 B. 遗传学 C. 生理学 D. 卫生学

二、填充题

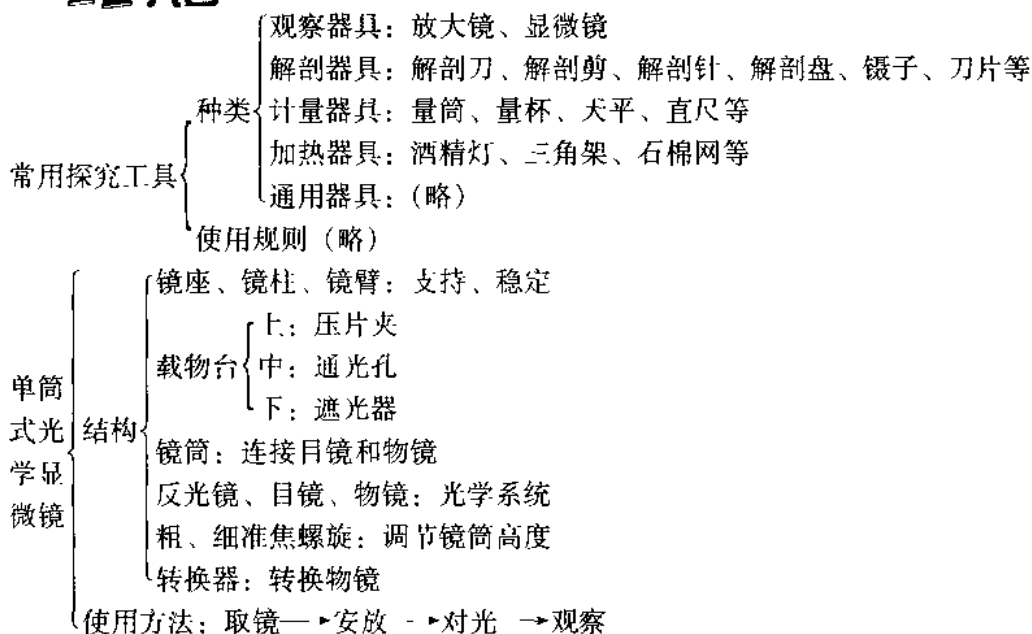
研究_____和_____的科学叫做生物学。人类的生存和发展与生物学息息相关，当今世界_____, _____, _____, _____, _____, 人类赖以生存的环境日益恶化，这些问题的解决，离不开生物学的发展和生物技术的进步。



除了学校用的课本外，你获得生物学知识的媒体还有什么？请介绍一项你通过其他媒体了解到的近年来生物学领域中的新发现、新成果。

第2章 探索生命

第一节 探索生命的器具



一、选择题

1. 对光后，从目镜中看到的视野应该是 ()。
A. 灰暗的 B. 有直射光的 C. 黑暗的 D. 圆形白亮的
2. 让显微镜镜筒下降时，眼睛必须看着 ()。
A. 目镜 B. 物镜 C. 镜筒上端 D. 反光镜
3. 有一台光学显微镜所配备的目镜为： $10\times$ 、 $15\times$ 、 $20\times$ ，物镜为 $10\times$ 、 $40\times$ 、 $45\times$ ，要使观察物放大 600 倍，采用下列哪组镜头最合适？()。

- A. 15×45 B. 15×40 C. 10×45 D. 20×40

4. 将写有“b”的玻璃片放在显微镜下观察，视野中所看到的是（ ）。

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

5. 在显微镜视野中的右上方有需要观察的物像，要使它移到视野中央以便观察，应将玻片移向（ ）。

- A. 左下方 B. 左上方 C. 右下方 D. 右上方

6. 用低倍显微镜观察玻片材料时，发现视野中有一异物，移动玻片，异物不动；转换高倍物镜后异物仍在，则异物可能在（ ）。

- A. 目镜上 B. 物镜上 C. 玻片上 D. 反光镜上

7. 随着显微镜放大倍数的增高，所看到的视野（ ）。

- A. 亮，视野范围变小 B. 亮，视野范围变大
C. 暗，视野范围变小 D. 暗，视野范围变大

8. 下列探究工具中，属于解剖器具的是（ ）。

- A. 放大镜 B. 铁架台 C. 镊子 D. 试管夹

9. 使用观察器具时，若发现镜头和镜片上有污物，则应该用（ ）除去污物。

- A. 专用擦镜纸 B. 手巾 C. 纱布 D. 棉花

10. 以下使用加热器具的方法正确的是（ ）。

- A. 酒精加入试管内直接在酒精灯上加热
B. 用试管等玻璃器具加热时要注意受热均匀
C. 把加热容器口对着自己或他人
D. 把刚加热的玻璃器具立即放入自来水中冷却

二、填空题

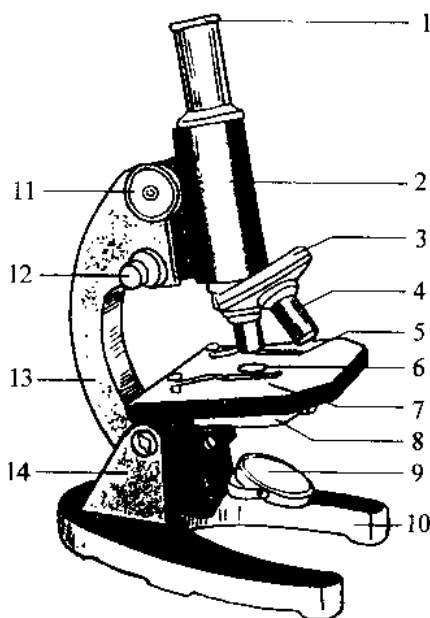
1. 根据显微镜的构造图回答以下问题。

(1) 取放显微镜的正确操作是：

一手握住 [] _____，一手托住 [] _____，注意轻拿轻放。显微镜放在实验台上，位于实验者前方略偏_____的位置，离实验台边缘一定距离并安装好镜头。

(2) 在显微镜各部分结构中，可以调节光线强弱的部分有 [] _____和 [] _____。

(3) 观察时，玻片标本放在 [] _____上，用 [] _____压住，标本要正对 [] _____的中心，然后，眼睛从侧面看着 [] _____，转动 [] _____使物镜接近玻片标本。抬起头，_____眼注视 [] _____内，反方向转动 [] _____，直到看清物像再略微转动 [] _____，使看



到的物像更加清晰。

2. 生物学研究中使用的观察器具,除了放大镜和光学显微镜,还有更为先进和精密的_____,它不仅可以把所要观察的物体放大____倍,而且能分辨得十分清楚,为认识和观察生物_____世界创造了更加优越的条件。

3. 用普通光学显微镜进行观察时,所要观察的材料必须是很_____而且是_____的,这样光线才能透过。因此只有经过加工,把观察用的材料制成_____,才可以进行观察。

4. 常用的玻片标本有两大类:一类是通过切片过程从生物体上切取薄片制成的玻片标本,称为_____;另一类是不经过切片过程制成的玻片标本,称为_____。后一种中,用液体的生物材料(如血液、菌液)经过涂抹制成的玻片标本,称为_____;用从生物体上撕下来或挑取的少量材料制成的玻片标本,称为_____。

5. 制作临时玻片标本有以下操作步骤:

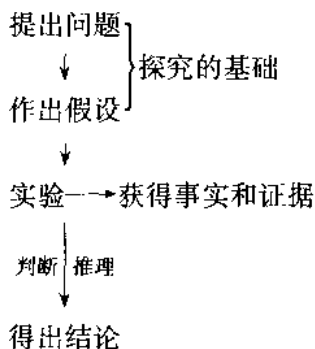
- ①夹取生物材料,浸入载玻片上的水滴中,并展平;
- ②将盖玻片和载玻片擦拭干净;
- ③染色;
- ④盖上盖玻片,吸去多余的水;
- ⑤向载玻片中央滴一滴清水。

请用序号写出正确的操作顺序: _____。

第二节 探索生命的方法



科学探究的一般方法:





在实验室里培养细菌、真菌时，常用琼脂添加特定的营养成分配制成凝胶，平铺在培养皿里作为培养基。

20 世纪初期，英国科学家弗莱明在研究细菌的过程中，由于操作不慎，在培养细菌的培养基上混入了青霉菌，结果意外地发现青霉菌的周围没有细菌生长。弗莱明从这一现象入手进行研究，终于发现了具有抗菌消炎作用的青霉素，从而挽救了无数人的生命。

请根据弗莱明发现青霉素的探究过程，分析并回答下列问题：

1. 在这个探索过程中，弗莱明所观察到的现象是_____。

2. 根据所观察到的现象，你认为以下所作的假设中，最为恰当的是（ ）。

- A. 青霉菌可能吞噬了细菌
- B. 青霉菌污染了细菌生长的培养基
- C. 青霉菌能产生有利于人类的物质
- D. 青霉菌可能产生了不利于细菌繁殖的物质

3. 为了证明上述假设是否正确，应设计对照实验加以验证。其实验方法是：准备两组细菌培养基，分别标上实验组和对照组。在实验组的培养基中加入细菌培养液和青霉菌培养液，在对照组的培养基中_____，然后观察两组培养基中细菌的生长繁殖状况。

4. 若对照组实验结果为_____，而实验组的结果为_____，则充分证明了上述假设的正确性。弗莱明在后来的研究中还分离出了青霉菌产生的这种不利于细菌繁殖的物质（其代谢终产物）——青霉素。