

北京市海淀区教师进修学校

初中植物

观察与练习



贵州省图书馆

重 庆 出 版 社

初中植物 课堂巩固练习

奠定稳固的生物学基础知识起得迫切。

担重。时间紧，教师如何教好，学生

北京市海淀区

教师进修学校主编

区教局教研室编

（学501）编五（李永重）编出并编出大重
计式也计式大重编手单德省四西
保。印。图。建设增批簿指教。重

重 庆 出 版 社

一九八三年·重庆

元11.0，价发

19·4117，号书

初中植物课堂巩固练习

重庆出版社出版(重庆李子坝正街102号)
四川省新华书店重庆发行所发行
重庆新华印刷厂印刷

*

开本787×1092 1/32 印张1.5 字数30千
1983年2月第一版 1983年2月第一次印刷
印数: 1—135,000

书号: 7114·61

定价: 0.14元

前 言

(1) 随着科学技术的不断发展、生物科学越将占有重要位置。因此,给青年学生奠定稳固的生物学基础知识越感迫切。但是,当前学生学习负担重、时间紧,教师如何教好、学生如何学好生物课,是急待研究解决的一项重要课题。我们近年来在这方面作过一些探讨。我们根据学生记忆中的遗忘率有先快后慢的规律,编了一套当堂巩固练习。这一套“课堂巩固练习”在我区各中学试用,取得了一定的效果,现将练习和解答汇编成册,供中学生物课教学时参考。

(85) 全套书共分初中植物、中学生理卫生、高中生物三个分册,加上各自的解答(三个分册),共六个分册。这些练习都是根据全日制十年制学校统编课本,按章节次序编写的。题型简明、提问扼要、答法简便,并附有必要的插图,利于学生及时思考,巩固新学的知识。

(18) 本书对生物教师的教学,对在校学生和知识青年的学习、复习,都有一定的辅导作用。

(86) 本书由北京市海淀区教师进修学校生物组主编,本区部分有经验的生物教师也参加了编写工作。由于时间及水平所限,错误之处一定不少,敬请读者批评指正。

(15) 有助于学生加深理解课堂讲授内容,巩固记忆,提高运用实践能力已证明了这一点。北京市海淀区教师进修学校

有助于减轻师生负担,学生课外作业一九八二年十一月
备课可节省出题、刻印等时间。

使用说明

本练习是课堂内使用的，而不作课外布置作业用。全部练习均按教材顺序编写，但未按课时分段。使用时，教师可采用讲到哪，就练到哪的方法。

一、为什么要强调当堂练习

教育心理学的研究表明，遗忘是先快后慢的。因此，复习必须及时进行。教师必须想办法组织学生、帮助学生与遗忘作斗争。因此要强调当堂练习、当堂巩固。

二、课堂巩固练习的内容

以课本为基础，根据大纲要求，按章节次序，把基础知识编排成填空、填图和选择等练习题。问题力求明确扼要，解答时简便省时，让学生及时思考、及时解答、及时巩固。

三、使用课堂巩固练习的办法

教师讲完新课后，擦去黑板上的板书，要求学生不看书，不看笔记，独立地用铅笔在本练习上作练习。教师当堂（或下堂）课订正后，学生再用有色笔将错误改正。（只改错误，学生复习时可侧重有色笔迹处。）

四、使用课堂巩固练习的长处

有利于学生加深理解当堂讲授内容，巩固记忆。使用实践业已证明了这一点。

有助于减轻师生负担。学生课外作业可得以减少；教师备课可节省出题、刻印等时间。

有助于教师及时发现学生存在的问题。

五、怎样答题

1. 填空题将答案填在横线上(或括号内)。

2. 判断题在题后“()”内打“√”或打“×”。

3. 选择填空题将所选答案的号码写在“()”内。

4. “()”内若有两项或两项以上内容者,将错误内容涂掉。

目 录

结论.....	(1)
第一编 绿色开花植物.....	(1)
第一章 植物体的基本结构.....	(1)
第二章 种子.....	(3)
第三章 根.....	(6)
第四章 叶.....	(9)
第五章 茎.....	(14)
第六章 花和果实.....	(18)
第七章 绿色开花植物的分类.....	(23)
第二编 植物的类群.....	(29)
第一章 藻类植物.....	(29)
第二章 菌类植物.....	(30)
第三章 地衣植物.....	(34)
第四章 苔藓植物.....	(34)
第五章 蕨类植物.....	(35)
第六章 种子植物.....	(36)
第七章 植物的进化.....	(38)
第三编 植物群落.....	(40)
实验.....	(41)

绪 论

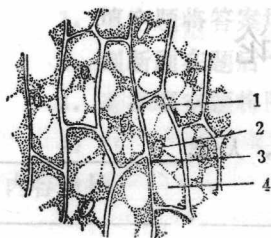
人类与植物关系极为密切，人类_____、
_____、_____和
_____等都离不开植物。

第一编 绿色开花植物

第一章 植物体的基本结构

1. 各种绿色开花植物的植物体都是由_____、_____、_____构成的，而_____是构成植物体的基本单位。
2. 细胞是1665年，由英国科学家_____用自己制造的显微镜观察软木切片时发现的。
3. 在光学显微镜下观察植物细胞都是由以下几部分组成：_____和_____
_____，细胞质里还有_____。

4. 填植物细胞构造图(图 1)



- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____

图 1

5. 在细胞构造中, 具有保护和支持作用的是[]。除具有保护作用外还可以控制细胞内外物质进出的是[]。[]内含有在传种接代中起重大作用的物质。液泡内充满的液体是[]。细胞膜内包着的透明粘稠物质叫做[]。

- ①细胞膜 ②细胞质 ③细胞核
- ④细胞壁 ⑤液泡 ⑥细胞液

6. 植物体的大量细胞, 是孤立的还是有联系的? 如果有联系的, 通过什么联系?

——答:——

7. 植物体能够由小长大, 主要是细胞____和____的结果。细胞的分裂, 就是由____细胞分成____细胞的过程。细胞的生长, 是细胞不断地从周围环境中吸收各种____, 并把他们转化成____从而逐渐长大。

8. 细胞在生长过程中, 逐渐发生变化, 从而形成了各种不同____、____和____的细胞群, 这一变化

过程叫做_____。

9. 什么叫组织？并举一例。

10. 什么叫器官？



11. 绿色开花植物的营养器官有____、____、____，繁殖器官有____、____、____。植物体依靠营养器官能够____，依靠繁殖器官能够____。

第二章 种 子

1. 填菜豆种子构造图(图2)



图 2

- | | |
|---|------------|
| 1 | _____ |
| 2 | _____ |
| 3 | _____ |
| 4 | _____ |
| 5 | _____ (2片) |

2. 填玉米种子构造图(图3)

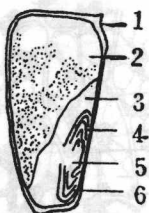


图 3

- 1 _____
 2 _____
 3 _____ (1 片)
 4 _____
 5 _____
 6 _____

3. 种子的胚是由(胚乳、子叶、胚芽、胚根、胚轴、种皮)四部分构成。胚是产生 新植物体，因此，它是种子的主要组成部分。

4. 凡是 胚乳有子叶两枚，都叫做双子叶植物。如 大豆 和 花生。凡是 胚乳有子叶一枚，都叫做单子叶植物。如 玉米 和 水稻。

5. 不同植物的种子都具有相同的结构，都有 种皮 和 胚，及其供胚发育的 营养物质。不同的是胚的子叶有的是 2 片，有的是 1 片；营养物质有的贮藏在 胚乳 里，有的贮藏在 子叶 里。

6.

种子的成分	{	无机物	_____
		有机物	_____
	{		(能使纸上出现油迹)
			(遇碘变蓝)
	{		(具有粘性的胶状物质)

7. 种子内的有机物，大部分是胚发育成新植物的

_____，它们必须变成_____中的物质，才能被胚吸收和利用。

8. 种子内含有淀粉较多的植物有[]，含有脂肪较多的植物有[]，含有蛋白质较多的植物有[]。

①大豆 ②花生 ③小麦 ④油菜

⑤水稻 ⑥芝麻 ⑦玉米

9. 许多植物的种子，只要_____是活的(这是内因)，再加上一定的外界条件_____和_____，种子就能萌发。

10. 按顺序填出菜豆种子萌发形成幼苗的过程

[]。

①胚根伸长，突破种皮，发育成根

②子叶萎缩脱落，幼苗独立生活

③胚轴伸长，子叶出土

④吸水胀大，种皮胀破

⑤胚芽逐渐发育成茎叶。

11. 双子叶植物种子萌发时，子叶出土的植物有

[]，子叶不出土的植物有[]。

①豌豆 ②大豆 ③棉花 ④蚕豆

⑤柑桔 ⑥苹果 ⑦黄瓜

12. 双子叶植物种子萌发时，子叶出土的种子应种得(深；浅)些。子叶不出土的种子可种得(深；浅)些。

13. 种子萌发时，胚芽发育成幼苗的_____和_____。胚根发育成_____。

14. 种子成熟后，必须经过一段时间才能萌发的特性，叫做种子的_____。

15. 莲和皂角种子休眠的原因是〔 〕，打破这种休眠的方法是〔 〕。黄瓜和番茄种子休眠的原因是〔 〕，打破这种休眠的方法是〔 〕。银杏和红松种子休眠的原因是〔 〕，打破这种休眠的方法是〔 〕。

① 果实里含有抑制种子萌发的物质。

② 种皮坚硬致密，很难透水透气。

③ 种子成熟后，胚未发育完全。

④ 用低温沙藏方法处理。

⑤ 采用摩擦或其他方法破坏种皮。

⑥ 果实成熟后，及时将种子从果实里取出来，并用水洗净。

第三章 根

1. 根的主要功能是 ① 吸收水分和无机盐，② 固定植物体。

2. 种子萌发后，直接由胚根发育成的根叫做(侧根；主根)，在它上面又长出许多较细的根叫做(侧根；主根)，从茎叶上长出的根叫做(定根；不定根)。

3. 一株植物根的总和叫做 根系，它可分为 直根系 和 须根系 两大类。

4. 直根系的特点是：(主根；侧根)较长而粗，(主根；侧根)较短而细，主根与侧根有明显的区别。(单子叶；双子叶)植物大都是直根系。

5. (主根；侧根)很不发达，生长缓慢或停止生长，在胚轴

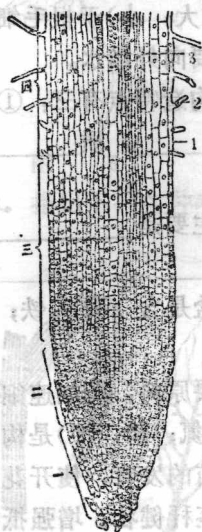
上和茎的基部又生出大量的(不定根;定根),主要由不定根组成的根系叫做须根系。(双子叶;单子叶)植物大都是须根系。

6. 直根系的植物有[],须根系的植物有[]。

- ① 小麦 ② 棉花 ③ 苹果 ④ 大豆
⑤ 水稻 ⑥ 花生 ⑦ 西瓜 ⑧ 玉米
⑨ 高粱 ⑩ 向日葵

7. 有些植物的根,形态、结构和功能发生了很大的变化,这样的根叫做_____。常见的这样根有_____根,如萝卜和甘薯。有_____根如榕树和玉米。有寄生根如_____。

8. 填大麦根尖纵切面图,(图4)



一 _____ 功能 _____

二 _____ 功能 _____

三 _____

四 _____ 功能 _____

1 _____

2 _____

3 _____

图 4

9. 根能够不断地向土壤里生长, 主要是由于生长点细胞和伸长区细胞的结果。

10. 有些细胞的和都消失了, 这些细胞上下连接, 中间的也消失, 形成中空的长管, 叫做导管。导管位于植物的、和里, 主要功能是输导和。

11. 根毛是的突起, 呈细毛状, 主要功能是, 幼苗带土移栽主要是为了保护, 保证幼苗成活。

12. 根能够从土壤里吸水, 是因为根毛细胞液的浓度(大; 小)于土壤溶液的浓度。一次施肥过多或盐碱地都不利于植物生长, 是因为土壤溶液的浓度(大; 小)于根毛细胞液的浓度, 因此, 根不但不能吸水, 还要向外渗水。

13. 根适于从土壤里吸收水分的构造特点有三: ①根毛多; ②根毛构造特点: 壁, 质, 中央有一个大。③根内有。

14. 影响根吸收水分的外界条件主要是、和。

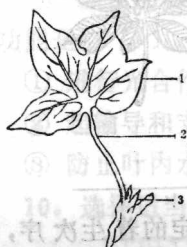
15. 植物体内需要量最大的无机盐是含〔磷; 铁; 氧; 氮; 钾; 碘〕的三种。

16. (氮; 磷; 钾)是蛋白质的必要原料, 能加速细胞的分裂和生长, 使植物枝叶长得繁茂。(氮; 磷; 钾)是构成细胞质和核的重要组成部分, 能促进幼苗的发育, 使开花和果实、种子成熟提早。(氮; 磷; 钾)使茎秆健壮, 增强抵抗倒伏的能力, 促进淀粉的制造和运输。

17. 各种植物需要的无机盐数量不同，白菜和菠菜需要含氮的无机盐较多。番茄和花生需要含磷的无机盐较多。甘薯和马铃薯需要含钾的无机盐较多。

第四章 叶

1. 叶的主要功能是进行光合作用和蒸腾作用。
2. 填出棉花叶(图5)各部分名称,并注明哪是主要部分。



1. 叶面
2. 叶柄
3. 叶托

叶面是叶的主要部分。

图 5

3. 指出下列各种叶片的形状各属于哪种类型的叶。(图

6)

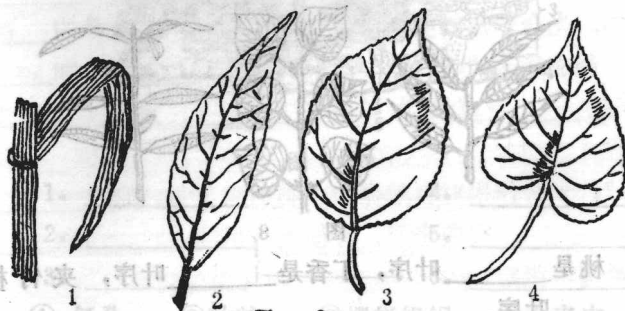


图 6

①、小麦是线形叶。③、苹果是卵形叶。

②、桃是卵形叶。④、甘薯是心脏形叶。

4. 大多数单子叶植物的叶脉是平行脉,如甘和禾等植物的叶脉;大多数双子叶植物的叶脉是网状脉,如桃和苹果等植物的叶脉。

5. 指出下面各图(图7)的叶属于哪种类型。①羽状复叶、②掌状复叶、③单叶。



图 7

6. 各种植物的叶,在茎上都有一定的着生次序,这叫做叶序。

指出下列各图各属于哪种叶序。(图8)



图 8

桃是互生叶序,丁香是对生叶序,夹竹桃是对生叶序。