

脊椎动物

初中生物

脊椎动物

鱼类

两栖类
爬行类
鸟类

叶

植物

蕨类

根

根

茎

叶

花

果实

种子

课本里的故事

KEBEN LIDE GUSHI

鱼类 两栖类 爬行类 鸟类 哺乳类

鸟类 哺乳类 根 茎

叶 花

河北少年儿童出版社

课本里的故事

KEBEN LIDE GUSHI

初中生物

主 编 王 会 武变瑛 王旭光

副主编 王红娟 苏英儒

编 者 陈梅梅 陈志英 马瑞萱

杨丽洁 陈宇红 邵国华

马惠斌 彭 勃 宋 军

张淑英 徐砚农 吕克善

霍 倩 王 会 武变瑛

孔 瑜 王稳玉 张建国

梁艳华 罗付民 张俊岩

张 华

河北少年儿童出版社

图书在版编目(CIP)数据

课本里的故事. 初中生物/王会等编. —石家庄: 河北少年儿童出版社, 2002

ISBN 7-5376-2365-1

I. 课… II. 王… III. 生物课—初中—课外读物
IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 09287 号

课本里的故事 初中生物

主编 王 会 武变璞 王旭光

河北少年儿童出版社出版(石家庄市工农路 359 号)

石家庄市东方彩印厂印刷 新华书店经销

850×1168 毫米 1/32 8 印张 2002 年 3 月第 1 版

2002 年 3 月第 1 次印刷 印数: 5000 定价: 9.20 元

(如发现印装质量问题, 请寄回我厂调换)

ISBN 7-5376-2365-1/G·1250

- 1 未来的种植业
- 3 七星瓢虫历险记
- 5 它是植物还是动物
- 7 小山雀的疑问
- 9 春天的信息
- 10 蚯蚓与根的谈话
- 11 中午小树不喝水
- 13 用“水”也能种蔬菜
- 15 麻雀与小槐树
- 17 锯和叶齿
- 18 叶与数学的奥秘
- 20 植物需要睡觉吗
- 21 植物也会“出汗”
- 23 你见过方形的树干吗
- 25 地下旅行
- 27 “名花争艳”放异彩
- 29 蜜蜂的作用真不小
- 31 是谁改变了玉米种子的颜色
- 33 神奇的花粉
- 34 “话梅”引起的故事
- 37 苹果上的“字”是怎样长出来的



- 38 没有种子的西红柿
- 40 多姿多彩的果实
- 42 神奇的植物生长素
- 44 甜桃子
- 46 未来宇航食品之冠当属谁
- 48 藻类植物与淡水鱼
- 51 植物界的开路先锋
- 52 狼牙山上的九死还魂草
- 55 美味的蕨菜
- 57 “油菜”——原来是油料作物
- 59 小小芥菜的妙用
- 60 小明不爱吃豆腐
- 62 神奇的“大立菊”
- 64 神奇的高山植物——雪莲花
- 66 买大米长知识
- 68 水仙花开迎新春
- 69 小白兔采蘑菇
- 71 高原的冬虫夏草

- 74 酵母菌的经历
- 76 宠物与病毒
- 78 没有妈妈的“可怜虫”
- 80 小小之死
- 82 小侦察兵的报告
- 84 同生共死
- 86 绦虫的对话
- 87 蠢蠢欲动的蛔虫卵
- 88 大雨过后
- 90 神奇的“外套”
- 92 鸟贼的启示
- 93 有趣的彩蜗牛
- 95 打赌
- 97 太不公平了
- 98 小螃蟹怎么了
- 100 次次成功的“守株待兔”
- 101 勤劳的清洁工
- 103 关于蝴蝶翅膀的故事
- 104 难兄难弟
- 106 今天中午吃鱼

- 107 绝活儿
- 109 喷射“水弹”的神枪手
- 111 小鱼吃大鱼的故事
- 112 弹涂鱼的身世
- 114 误诊
- 116 变色龙
- 117 蛇的牢骚话
- 118 发生在宠物牙科医院里的故事
- 120 鸡蛋有问题
- 121 贴嘴巴
- 123 吵架
- 124 小兔子的长耳朵
- 126 鸭嘴兽的自述
- 127 蝙蝠不去开会
- 129 动物界的头号“懒汉”——树懒
- 131 奇特的“展示会”
- 133 黄鼠狼的武器
- 135 小松鼠过冬
- 137 奇特的鸟巢
- 139 小蜜蜂的“语言”

- 140 智斗恶狼
- 143 不平静的夜晚
- 144 准时无误
- 146 死亡之旅
- 148 鳄鱼和它的朋友
- 149 小狗旺旺
- 151 怪病怪治的故事
- 153 人为什么会出现皱纹
- 154 “青春痘”与化妆品
- 156 一个特别的节目
- 158 指甲为什么不停地长长
- 159 梦
- 162 健美与锻炼
- 163 一张化验单
- 166 兰兰姐姐的血救活了小芳的母亲
- 167 冻手冻脚为哪般
- 169 牙为什么出血呢
- 171 饭里有什么
- 173 钙与骨
- 174 西游补记
- 176 早饭要吃饱
- 179 大壮怎么啦
- 180 危险的“西红柿”
- 181 你对鼻涕知多少
- 183 为什么人要不停地呼吸
- 185 吸烟的伤害
- 187 切莫“憋”出病来
- 189 体温不能超过 43℃
- 190 脑干为什么这么重要
- 192 马戏团的小狗
- 194 做梦说梦
- 195 青春型精神分裂症
- 197 小芳为什么不合群
- 199 王小莹的眼睛
- 201 爷爷的耳朵怎么了
- 203 快速阅读有助于记忆吗
- 204 “真是乐死人”的故事
- 206 小红的妈妈得了什么病

- 208 表哥的叮嘱
- 210 王乐不再苦恼了
- 212 多黄蛋和多胞胎
- 213 “美髯公”和“小白脸”
- 217 用抗体治病
- 218 小张需要植皮
- 221 王安的爸爸换了个肾
- 223 对着别人打喷嚏不好
- 225 吃塔糖之后
- 226 一桩遗传病案
- 228 像与不像的故事
- 232 变异与农业
- 234 人从哪儿来的
- 236 化石说明了什么
- 237 自然选择与生物进化
- 239 螳螂捕蝉 黄雀在后
- 241 老鼠能不能被消灭光
- 243 冰箱和大气
- 244 为什么要保护野生生物
- 246 从国外归来的我国特产动物

未来的种植业

杨老师要带我们去 21 世纪的一个农业种植园参观,我们别提有多高兴了。

这次行动,要通过时间隧道。我们紧张、兴奋地换好防护衣,跟着老师进入隧道,还没任何感觉,我们已到达了种植园。

只见一座座摩天大楼拔地而起,大楼所有的墙壁都是玻璃的,街道两旁是造型优美的行道树和各种花、草,但看不到土地。

“这可真怪,种植园竟然没有土地?”

“难道达里的人们把植物都种在楼里了?”

杨老师听了我们的议论叮嘱我们:“到了这儿,你们要多看、多想,参观完后你们就明白了。”

正说着,导游员晶晶来迎楼我们了。她告诉我们:“这个种植园主要生产粮食和蔬菜,今天我们要参观几个生产车间。”一边说着,晶晶把我们带到了幼苗车间。

一进门,我们几人经过紫外线消毒后换上洁白的工作装和鞋子,才准入内。车间里整洁的实验台上摆满了大大小小的锥形瓶,里面有像果冻一样的物质,有的已长出一些嫩绿的小苗。晶晶告诉我们:“瓶中装的是



植物细胞爱吃的营养品。这个车间的任务是把植物细胞培育成幼苗。”“是不是利用克隆技术？”“是的，我们种植园不用种子繁殖，因为我们一年四季天天都在生产，利用植物的体细胞来繁殖植物，既简单又快捷。”“车间内也有季节变化吗？”“这里每个车间的温度、湿度和二氧化碳的浓度都是可以人工调控的。”“原来如此，难怪我们看不到土地了。”苗苗感慨地说。

参观的下一个车间是水培车间。一进门，高大的厂房里一层层绿叶蔬菜和植食作物错落有致地排列着，这些植物的植全浸在一种流动的液体里。整个车间看不到一粒土，干净漂亮。

晶晶给我们介绍：“当幼苗培育出来后，我们把它移到水培车间，槽内流动的营养液是我们根据植物生长的不同时期配制的，在车间里生产既可充分利用阳光，又节省了土地，减少了水资源的浪费和环境的污染。”

“植呼吸缺氧怎么办？”“我们车间里有供氧机，一天中要要根据供几次氧气呢！”“想得太周到了。”“一年中我们要生产好几季产品，考虑不周还行！”随后，我们来到了成品车间。

这里有各种已洗好的蔬菜和各种粮食，工人们正忙看包装，准备把产品送到用户手中。晶晶顺手拿过几袋蔬菜递给我们：“这些你们带回去品尝吧，保证是绿



色食品,欢迎你们下次再来!”

参观结束了,我们穿过时间隧道又回到了学校。这次参观我们受到了很大的震动,21世纪是生物学世纪,看来学好生物学太重要了。

七星瓢虫历险记

这是一个春暖花开、蜂飞蝶舞的季节,一天,小七星瓢虫跟随妈妈去郊外捕捉蚜虫。那些危害棉花等植物的蚜虫,一个个成了它们的盘中美食。

忽然,小七星瓢虫发现了一种奇怪的植物,这种植物身上挂满了许多绿色、粉红色的小“瓶子”,真美丽。“去看看,那里面装的是什么呢?”小七星瓢虫决定去看个究竟。它飞快地来到这神奇的植物旁,瓶中居然还散发出阵阵香甜味呢。“那里面一定有什么好吃的。”小七星瓢虫恨不得立刻飞进小瓶中去。就在它快要落到瓶口的一刹那,只听瓢虫妈妈大喊一声:“孩子,危险!”与此同时瓢虫妈妈一把抓起小七星瓢虫将它拉到了一边。

“好险哪,你差点被它吃掉。”瓢虫妈妈舒了一口气。“被它吃掉?这是植物,怎么能吃掉我呢?”小七星瓢虫不解地问。“你不知道,这是专门吃昆虫的植物,它叫猪笼草。你仔细看一下它的叶子有多奇怪呀!”

小七星瓢虫这才仔细地观察了起来:真是,这家伙



的叶子真奇怪，长长的叶子，叶片的基部扁平，叶片中部的叶脉突出成为卷须，其顶端膨大成一个囊状物，这正是小七星瓢虫看到的瓶子状的物体。

“妈妈，这个瓶子状的东西难道就能将我吃掉吗？”小七星瓢虫还是不太明白。“对，这正是猪笼草的捕虫囊。”瓢虫妈妈仔细地讲了起来，“你看，捕虫囊的边缘内卷，并有角质的条棱状加厚，十分光滑。在囊口和囊盖上还有蜜腺。当它刚形成时为浅绿色，长大后就转变成了粉红色，看起来很漂亮。因此当像你这样馋嘴的昆虫在香甜蜜汁的诱惑下，来到囊边吃蜜时，很容易失足滑入囊中。由于囊的内壁光滑，小昆虫一落进去囊盖又马上盖住，所以即使会飞的昆虫也是无法逃出来的。更可怕的是，囊内还有囊底腺分泌消化液，落进去的昆虫会被消化液中的蛋白酶分解、吸收，剩下外壳留在囊中。随后囊盖重新张开，等待着下一个像你一样不懂事的小昆虫的到来。”

“真是好险呀！我差点儿成了猪笼草的一顿美餐！”小七星瓢虫感慨道。接着它又不解地问：“那它为什么要捕捉昆虫为食呀？”

瓢虫妈妈继续介绍说：“这是因为猪笼草一般生活在缺少氮元素的土壤环境中，单靠从土壤中吸收来的氮元素无法满足它生活的需要。它们通过捕捉昆虫，分解昆虫体内的蛋白质，来补充体内氮的不足。”随后瓢



虫妈妈又语重心长地说：“从今天的经历你可看到，一些外表美丽的东西并不一定是朋友，不要被它表面现象所迷惑。你还小，应在生活中不断增长知识，丰富自己才行呀！”

小七星瓢虫若有所思地点了点头。

它是植物还是动物

春夏季节，风和日暖，郊外的水沟池塘有的渐渐变成一片碧绿的颜色，绿得好似一块色彩匀称的大翡翠，似透明不透明，真让人喜爱，这是什么原因造成的呢？

为了弄清其中的奥秘，我取回一点池水在显微镜下观察了起来。哇，原来在这一小滴水中竟有这么多小生命存在，小球形的、月牙形的、盘子形的，各式各样。在这小小的世界里有的静止不动，有的则欢快地游动，忽然视野中出现了一种作旋转运动的生物，这不是绿眼虫藻吗？

它的名字好奇怪呀！虫应该属于动物类的，而藻则应是植物呀，怎么又叫虫又叫藻？到底是植物还是动物呢？它呀，正是由于既有动物特征又有植物特征，才冠以此名的。

那好，让我们一起在显微镜下了解一下它吧！仔细观察不难发现，它还真具备动物的特点：它那长梭形的



身体,体表有一层薄薄的皮膜覆盖,细胞与动物细胞一样是没有细胞壁的裸细胞。细胞最表层是原生质膜,能吸收外界的养料,整个身体能伸能缩。身体的前端的凹陷处是胞口,可以吞食有机颗粒。在胞口处有一条细长具有弹性的鞭毛。鞭毛摆动时,它可以螺旋前进,像一个绿色的梭子在水中穿来穿去地游动。在胞口附近那个血红色的结构是什么?噢,那就是眼点,对光线的强弱反应很灵敏,使它向有光的方向游去。

要说它是植物,还真有道理:在绿眼虫藻的细胞质里有许多鲜绿色的叶绿体,含有叶绿素a、叶绿素b和胡萝卜素。它们可吸收太阳光,将吸收来的 CO_2 、水通过光合作用,形成能贮存能量的有机物,同时还可放出氧气,所以它是靠进行光合作用制造养料的。由于含叶绿体的原因,所以当它们大量繁殖时,可使池水变得十分翠绿美丽。

你也许还不知道,更有趣的是绿眼虫藻吸收营养的方式可随环境的变化而改变。如果我们将含有绿眼虫藻的绿色池水取回后,放在完全黑暗的环境中,并在水中加点有机养料,几天后,你会发现绿水变成清水了。这是由于细胞分裂速度可超过叶绿体的分裂,产生大量没有叶绿体不能进行光合作用的新个体,它完全靠体表的皮膜吸收和胞口吞入的有机物生活。如果再把它放在阳光下,过几天叶绿体及眼点又生成了,清



水又会变成绿水,并开始靠光合作用生活了。

照这样看,绿眼虫藻究竟是动物还是植物呢?这还真难坏了生物学家们。动物学家把它列为原生动物一类,植物学家把它划为藻类植物。我们从中是否得到这样的启示:绿眼虫藻的祖先是植物和动物共同的原祖。自然界形形色色的动植物来源于共同的祖先,经过漫长的年代才渐渐演变成各式各样的植物和动物的。

小山雀的疑问

秋天到了,天气渐渐地凉了,小山雀忙着为过冬做着准备。它正忙碌之时,发现了一个奇怪的现象:农民伯伯把刚从地里收获的玉米、高粱吊挂在自家的房檐下。小山雀感到不解:为什么收获的粮食不贮存起来,反而挂在外面?得去问个明白。

于是,小山雀来到房檐下,问:“玉米老弟,你们为什么被挂在这里?”

“小山雀,对于我们这些新种子来说,生命力很强,含水量也多,再遇到温度适合的环境,呼吸强度会大大提高,促进糖类有机物氧化分解,这样会消耗掉大量的营养物质,伴随产生的热还会为一些霉菌创造良好的生活条件,使我们霉烂变质,失去生活能力,到来年还如何去播种呢?”



“这么说只要种子干燥便可长期保存不会变质了?”

“当然，干燥种子的呼吸作用很低，这时即使温度略高也无妨。但温度对于延长我们的寿命也同等的重要，如果温度较低，就是我们体内含的水分多些，呼吸作用也不会太强，因为呼吸作用需要一种叫酶的物质催化，而酶在较低温度下是不发挥作用的，所以温度低了呼吸强度也会降低的。”

“这下我明白了。”小山雀说，“原来农民伯伯将你们吊挂在这里，就是让你们处于通风干燥低温的环境中，处于一种休眠状态，这样可以较长时间的生存下去，养分也不会过多地消耗掉，同时也不会受到霉菌的侵扰。我说的是这样吧！好了，再见，我要继续工作了。”

小山雀说完匆忙飞走，忙自己的事去了。

春天的信息

春天到了，沉睡了一冬天的玉米苏醒了。它使劲地翻了个身，但四周还是黑黑的，它自言自语地说：“这么暖和的天气，到了生长的季节了。”

“是谁在高声说话，吵得我连觉都睡不好？”

“原来是蚯蚓老弟，实在抱歉，今天天这么好，你也该起来劳动了！”



“噢，是玉米大哥呀，你终于睡醒了，天这么暖和，咱们一起到外面看看怎么样？”

“不过现在不行，等我喝足了水，钻出地面再陪你现光吧。”

“嗨！看我这记性，忘了玉米大哥还没出芽，我等你。”

“想请蚯蚓老弟帮帮忙。”

“有什么事尽管说，我照办就是了。”

“周围的土粒挤得我喘不过气来，请你帮帮忙，松松土，让我透透气。”

“行！你就瞧好吧！”蚯蚓一边说着，一边扭动着身体开始挖土，不一会儿，玉米周围的土膨松了许多。

“现在舒服多了，就是口太渴了。”玉米正和蚯蚓说着，远处传来了哗哗的流水声，蚯蚓听到了，高兴地告诉玉米：“你刚想喝水，水就来了，等你喝饱了，睡够了，咱们再一起去玩吧！”

玉米喝饱了水，静静地睡了几天，蚯蚓天天来看它，天天给它松土，渐渐地玉米的身体越来越胖，没过几天，玉米的头部长出了嫩绿的芽。蚯蚓看到玉米终于发芽了，高兴地围着玉米跳起舞来，玉米也不停地扭动着刚刚长出的嫩芽合着蚯蚓的舞步，合着春天的节奏欢快地起舞。

放眼四周，春小麦、棉花、大豆、黄瓜、番茄……都



已伸展开绿色的嫩芽和春玉米一起翩翩起舞。春天，真美！

看到这里，我想同学们一定懂得了在春天植物种子为什么会发芽？发芽之前为什么要喝水？请蚯蚓帮忙松土又是为了什么？

蚯蚓与根的谈话

春天到了，睡了一冬的蚯蚓醒过来了，它伸伸懒腰，活动活动筋骨，自言自语地说：“肚子饿了，出去找些吃的，顺便看看外面的世界有什么变化。”

爬呀！爬呀！前面有许多腐烂的叶子，蚯蚓大吃了一顿，这下可不饿了。这时，从地下传来隐隐约约的叹息：“唉！喝不到水我都要渴死了。”“这是谁在说话？”蚯蚓高声问。“连我的声音都听不出来了，蚯蚓老弟？”“原来是小麦根哪，有什么事值得你如此发愁？”“天总不下雨，我喝不到水，都快活不下去了。”“小麦老哥，你说这话就不对了，我在你周围爬来爬去，没有感到你这儿缺水呀！你怎么就口渴得不行呢？”“你哪里知道，前几天小明给我们施肥，怕我们吃不饱，特意多给了我们一些化肥，他是一片好心，但却害苦了我。”“这话怎么讲？”“我们根能从土壤中吸收水分，是因为根毛细胞像一台台小小的抽水机不停地工作，才能把水吸收到体内来，

