

与苏教版义务教育课程标准实验教科书配套

八 年 级

生物

暑假作业

河南省基础教育教学研究室 编



大象出版社

责任编辑/史 军

封面设计/秘金通

声 明

河南省“扫黄打非”工作领导小组办公室协同河南省财政厅、河南省公安厅、河南省新闻出版局、河南省版权局等五厅局联合制订的《对举报“制黄”、“贩黄”、侵权盗版和其他非法活动有功人员奖励办法》中规定“各级财政部门安排专项经费，用于奖励举报有功人员。”奖励标准为“对于举报有功人员，一般按每案所涉及出版物经营额百分之二以内的奖励金予以奖励。”

此外，大象出版社也郑重承诺：一经执法机关查处和大象出版社认定，对举报非法盗版我社图书的印刷厂、批发商的有功人员给予图书码洋2%的奖励并替举报人保密。

举报电话：0371-65710929（河南省扫黄打非办公室）

800-883-6289，0371-63863536（大象出版社）

与苏教版义务教育课程标准

实验教科书配套

八年级生物暑假作业

河南省基础教育教学研究室 编

责任编辑 史 军

责任校对 裴红燕 王 森

大象出版社出版

（郑州市经七路25号 邮政编码450002）

网址：www.daxiang.cn

河南第一新华印刷厂印刷

新华书店经销

开本 787×1092 1/16 2印张 44千字

2005年6月第1版 2006年6月第2次印刷

ISBN 7-5347-3844-X/G·3129

定 价 2.00 元

若发现印、装质量问题，影响阅读，请与承印厂联系调换

印厂地址 郑州市经五路12号

邮政编码 450002 电话 (0371) 65957860-351

ISBN 7-5347-3844-X



9 787534 738449 >



暑假寄语

为了在教学过程中深入贯彻课程改革精神,全面开发课程资源,给同学们提供优质高效的学习辅助材料,我室组织编写了这套《暑假作业》。

编写工作按照素质教育的要求,根据《全日制义务教育各科课程标准(实验稿)》和相关版本教材的内容,在复习巩固已有知识、加强基础知识和基本技能训练的同时,注重扩大知识面,培养探究性学习能力。从整套作业的内容安排上看,各册基本与上学期课本的章、节或单元内容相对应。按照“课内知识复习及拓展性训练——社会实践及课外阅读活动——全面培养素质、丰富暑假生活”的思路,设置了“基础知识下载”、“探究能力链接”、“课外资讯浏览”三个栏目,增加了课外学习材料,增强了趣味性。使同学们能够在完成作业的过程中开阔视野,愉悦性情,培养创新精神和实践能力。

“业精于勤荒于嬉”,“温故知新”。暑假是同学们学习征途中的一个驿站,在这个驿站中,同学们在身心得到充分休息的同时,不要忘了给自己加加油、充充电,为再次踏上征途做好准备。暑假又是进行综合实践活动的有利时期。接触社会,接近大自然,进行多种有益于身心的社会实践活动,是假期生活的另一重要内容。因此,我们安排的作业没有把假期排满,不同学科安排的作业量也略有差别。同学们可根据自己的情况灵活安排每天的作业科目和作业量。

暑假,好比是长征路上的短暂休息,休息的目的,是为了更好地积蓄力量,更快地前进。祝同学们假期愉快!祝同学们在新学期中取得更大的进步!

河南省基础教育教学研究室



基础知识下载

Downloading ...



一、填空

1. 发酵技术是指利用_____的发酵作用,运用一些技术手段控制_____过程,大规模生产发酵产品的技术。
2. 果酒暴露在空气中会变酸是_____的结果。
3. 自从人类食品有了剩余,就有了_____的问题。
4. 利用溶菌酶对鱼、虾等水产品保鲜,不仅能防止_____,而且对人体无害。



二、选择

1. 下列不属于保存食品采用的方法的一项是【 】
A. 水泡 B. 盐渍 C. 糖渍 D. 烟熏
2. 享誉世界的酱油、醋、腐乳等传统产品的生产,是我们利用了【 】
A. 转基因技术 B. 克隆技术 C. 发酵技术 D. 保鲜技术
3. 下列不能称为发酵现象的是【 】
A. 果酒暴露在空气中会变酸 B. 蒸熟糯米加入酒曲产生酒味
C. 发面时,面团膨胀 D. 加工的松花蛋变凝固
4. 制作酸奶时,出现什么现象说明制作失败【 】
A. 酸奶不凝结 B. 酸奶不出现酒味
C. 酸奶不出现泡沫 D. 酸奶不透明
5. 下列不属于现代食品保鲜方法的一项是【 】



- A. 冷冻 B. 罐藏 C. 真空包装 D. 烟熏

6. 下列与发酵技术无关的是 【 】

- A. 利用微生物新菌种生产出丰富人类生活的美味佳肴
B. 利用微生物新菌种生产出增进人类健康的新药
C. 利用微生物新菌种生产出化工产品
D. 利用微生物新菌种生产出已经灭绝的动植物



三、实验

1. 酿制酒酿的实验目的是_____。
2. 酿制酒酿实验中,起发酵作用的微生物是_____。
3. 在酿制酒酿实验中,为防止温度过高,对蒸熟的糯米采用的处理方法是_____。
4. 观察酿酒酵母菌的临时玻片标本时,染色所用的药品是_____。
5. 应用发酵技术,利用蒸熟的糯米、酒曲、广口瓶等器材,你能设计出切实可行的酿制酒酿的方案吗?



四、辩论

在关于“食品保鲜与人体健康”问题辩论会上,正方认为食品保鲜的诸多方法对人体健康都是有利而无害的。请你作为反方与他们辩论(至少写出三个方面)。

食品保鲜与人体健康关系辩论	
(正方)好处	(反方)坏处
可以延长食品食用时间 使剩余食品不浪费 可维持食品原有风味 能维持食品原有的优良品质	





探究能力链接

Linking



做做想想

酵母菌发酵产生气体的检验

活动过程:

(1) 在盛有 20mL 水的试管里加入 1g 蔗糖,并用试管夹夹住,在酒精灯上煮沸。

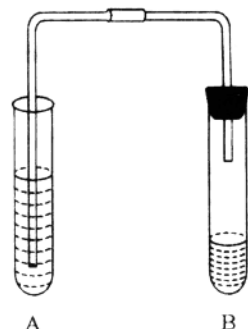
(2) 待煮沸的糖溶液冷却后,加入一小块新鲜酵母,并用玻璃棒搅拌均匀。胶塞上钻一个孔,塞在试管上。将一个 U 形玻璃管的一端插入该试管中;另一端和装有澄清石灰水的另一个试管相连,并没入石灰水中。(如右图所示)

(3) 把两支试管都放在试管架上,放在有阳光的窗台上或调温至 30℃ 的恒温箱中 1h。

(4) 观察通入石灰水的玻璃管中冒出气泡后,澄清的石灰水的变化。

(5) 问题与思考:

① 石灰水发生的变化说明酵母菌发酵产生的是什么气体?



② 在盛有 20mL 水的试管里加入 1g 蔗糖,并用试管夹夹住,在酒精灯上煮沸的目的是什么?



课外资讯浏览

http://

Skimming



读一读

生物工程酿造酱油

中国人开门七件事,“柴米油盐酱醋茶”。看似不起眼的酱油,却是做美味佳肴不可缺少的调味佳品。

传统的酿造酱油的方法是沿用两千年之久的“大锅加大缸,小车加箩筐”的手工业作坊式的生产工艺。用传统技术生产的酱油,虽然风味好,但生产周期长(半年至一年)、成



本高,已不适应今天经济全球化的新形势。经勾兑配制的酱油,虽然成本低,却无风味且含毒素,有害人体健康。

“无盐高温多酶系复合发酵”是一种具有我国专利的新的酱油制造方法。它是利用现代微生物发酵工程的理论和技术,摈弃传统酿造中的化学水解和化学添加剂的不合理环节,采用脱脂大豆、小麦加食用真菌为原料和无盐高温多酶系复合发酵,全封闭生物反应器等生物工程酿造工艺,使同等量的粮食原料所产酱油率提高了2~3倍,生产周期缩短到21天;其产品中不含三氯丙醇和黄曲霉毒素等有害物质,且增加了真菌多糖、多肽、氨基酸、核酸、脂类、醇类、三萜类及有机锗、硒、锌、铁、钙等有益于人体健康的呈味物质、芳香物质和营养物质,所以产品风味鲜美、醇厚、绵长。产品不添加任何化学水解液和防腐剂,保证和提高了酱油特有的风味和安全营养等理化指标。经国家副食品质量监督检测中心检测和跟踪检测,该产品感观指标、卫生和营养理化指标均达国家最高水平。

生物工程技术酿造酱油和传统技术酿造酱油相比具有哪些优点?



基础知识下载

Downloading ...

一、填空

1. “巨型小鼠”实验成功,证明了_____可以直接导入动植物体或它们的_____内,并能在细胞中发挥作用,这种技术称为_____技术,被导入外源基因的动植物称为_____。
2. 克隆就是不经过程而获得新个体的方法。
3. 克隆羊多利的诞生,意味着人类可以利用动物身体上的一个_____生产出与



这一动物几乎相同的生命体。

4. 细胞工程是指在细胞水平上,有计划地改造细胞的_____,培育人类所需要的动植物新品种等的技术。

5. 克隆羊多利的诞生标志着_____工程取得了重大进展。



1. 目前,工厂处理污水采用的生物技术是 []

- A. 生物氧化法
- B. 发酵技术
- C. 添加防腐剂
- D. 蚯蚓处理废物法

2. 生物技术的应用不包括下列的 []

- A. 基因工程和转基因技术
- B. 细胞工程和克隆技术
- C. 发酵工程和酶工程
- D. 利用天敌消灭害虫

3. 按照人的意愿运用人工方法对生物的基因组成进行“移花接木”的改造,这是 []

- A. 细胞工程
- B. 基因工程
- C. 克隆技术
- D. 转基因技术

4. 下列除哪项外,其他都是生物技术已发挥重要作用的领域 []

- A. 工业
- B. 农业
- C. 环境保护
- D. 人类的克隆

5. 利用生物技术以甘蔗、玉米渣为原料生产出的工业产品是 []

- A. 味精
- B. 酒精
- C. 盐酸
- D. 碘液

6. 转基因技术改变了生物细胞的 []

- A. 基因组成
- B. 细胞核的遗传功能
- C. 细胞质的遗传功能
- D. 细胞膜的作用

7. 下列不属于生物技术可能引发的潜在问题的一项是 []

- A. 生物技术应用用于武器制造和战争
- B. 个人基因信息的隐私权是否应得到尊重
- C. 人的克隆威胁人类社会的法律、伦理、道德和观念
- D. 生物技术的发展为人类带来巨大利益

8. 下列不需要用生物技术去解决的问题是 []

- A. 人口问题
- B. 资源问题
- C. 环境问题
- D. 电子的集成电路问题





三、识图作答

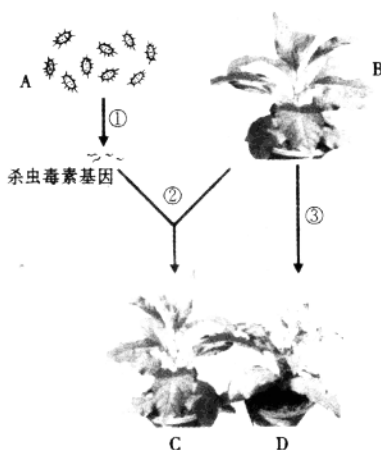
右图为转基因抗虫烟草培育示意图,据图回答:

(1)图中 A 为 _____,它产生的一种毒素具有 _____ 作用。

(2)图中 B 为 _____, C 为 _____。

(3)图中 ② 表示科学家将控制这种毒素的 _____ 转入 _____ 中。

(4)图中 C 与 D 比较,显示出了 C 的 _____ 特性。



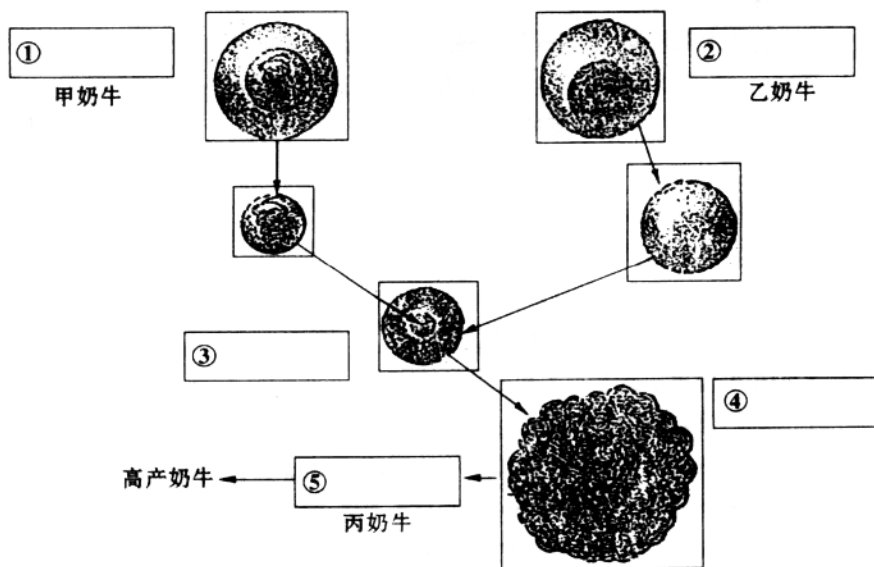
探究能力链接

Linking



做做想想

克隆羊多利的诞生开辟了大量生产良种家畜的新途径,请你参照多利羊的培育过程,探究怎样克隆高产奶牛,并把下列图解中序号所表示的意思阐述完整。





读一读

克隆生物生产人类抗体

在人或动物血清中,由于病菌或病毒的侵入而产生的具有抵抗或杀死病毒、病菌能力的蛋白质就叫抗体,存在于人类血清中的抗体叫人类抗体。许多人容易生病,我们说他们抵抗力不强,其实大多数是他们体内的抗体不足,传统的治疗方法是让他们服用抗生素。抗生素是一种天然或人工合成的化学物质,对人体多多少少有些副作用。所以,科学家就想制造出治疗效果显著而且没有副作用的人类抗体。

人类抗体是一种生物活性物质,所以制造人类抗体不能在传统的制药厂中生产,而是要以活生生的生物为载体,把人类抗体基因移植入生物体内,这就是转基因生物。研究最多的转基因生物是老鼠,所以制造人类抗体的实验首先在老鼠身上进行。1997年,日本科学家首次克隆成功能生产人类抗体的转基因鼠。研究人员从人体中提取含抗体基因的染色体片段,把它植入老鼠的细胞核中,然后克隆出血清中含有人类抗体的老鼠。

然而,用转基因鼠生产人类抗体的周期特别长,往往需要8~20个星期。为了缩短生产周期,科学家又克隆了转基因噬菌体。科学家将噬菌体与含有人类抗体蛋白编码的抗体基因结合,克隆出用于治疗类风湿性关节炎的转基因噬菌体。

但是,无论是老鼠,还是噬菌体,单个生物体产生抗体的量还是十分有限的,不能进行大量生产。科学家又把主意打在了克隆牛身上,这不但因为克隆牛的技术相对成熟,还因为它体积庞大,体内血清量大。

目前,所有的生产人类抗体的克隆生物都处在实验阶段,一些科学家预测,10年以后,就可以大规模生产人类抗体。对于患有癌症和艾滋病等“不治之症”的患者来说,人类抗体的大量生产是一个大大的福音。





基础知识下载

Downloading ...

一、填空

1. 种是指_____和生理功能上表现相似、_____基本相同的一群生物。
2. 在自然条件下,通过同种生物的有性生殖可以生育出有_____能力的后代,不同种生物之间一般不能通过_____产生后代。
3. 初春,天气转暖后,池塘水渐渐变绿,这和_____植物的大量生殖有关。
4. 藻类植物结构都比较_____,大都生活在_____中。
5. 苔藓植物和蕨类植物的生殖都离不开_____,因此只适于生活在_____的环境中。
6. 种子植物包括_____和_____。
7. 生活在陆地上的被子植物一般_____发达;生活在水域中的被子植物体内通常有_____,以运输氧气,满足生命活动的需要。
8. 现存植物中占绝对优势的植物类群是_____。
9. 植物是自然界的“_____”,为人类提供食物和氧气。
10. 珍稀植物一般是指由于_____的变迁或_____而处于灭绝边缘的植物。
11. 环节动物的身体是由许多形态相似的_____组成的。
12. 大多数软体动物身体腹面有块状_____,体外被覆坚硬的_____。
13. 动物界中种类最多、数量最大、分布最广的动物类群是_____,包括甲壳纲、蛛形纲、多足纲和_____四个纲。
14. 虾属_____纲,用_____呼吸。
15. _____是脊椎动物由水生向陆生过渡的类群。



16. 哺乳类体表一般有_____, 胚胎在母体_____内发育。
17. 病毒没有_____结构, 一般只有_____外壳和遗传物质_____。
18. 细菌根据不同形态, 分为_____和_____三种类型。
19. 腐生细菌在自然界的_____循环中起着重要的作用。



1. 生物分类的基本单位是 []
- A. 界 B. 纲 C. 科 D. 种
2. 下列亲缘关系较近的动物是 []
- A. 牛、马 B. 狼、犬 C. 虎、狐 D. 狐、猫
3. 下列不属于科学家对生物分类的主要依据的是 []
- A. 形态特征 B. 在进化上的亲疏远近
- C. 营养方式 D. 生殖能力
4. 蕨的孢子囊着生在 []
- A. 孢蒴里 B. 叶的表面 C. 叶片背面 D. 茎的表面
5. 观察发现蕨类植物一般比苔藓植物高大, 其主要原因是 []
- A. 受精作用不需要水 B. 具有假根和真正的茎、叶
- C. 具有根、茎、叶而且体内具有输导组织 D. 叶背面能产生生殖细胞
6. 裸子植物和被子植物的区别是裸子植物 []
- A. 果实内有种子 B. 没有果皮, 种子裸露在外面
- C. 胚珠外面有子房壁保护 D. 球果是有果皮包着种子的果实
7. 下列植物中属于种子植物的是 []
- A. 地钱 B. 桫欏 C. 石松 D. 苏铁
8. 植物界进化程度最高的一个植物类群是 []
- A. 蕨类植物 B. 裸子植物
- C. 被子植物 D. 苔藓植物
9. 形成地层中煤和石油的是 []
- A. 远古时期的苔藓 B. 远古时期的藻类
- C. 远古时期的蕨类 D. 远古时期的被子植物
10. 下列植物中成为监测空气污染的指示植物的是 []
- A. 藻类植物 B. 苔藓植物 C. 蕨类植物 D. 种子植物
11. 现存生物估计至少有多少种 []
- A. 400 万 B. 25 万 C. 150 万 D. 100 万
12. 下列不属于无脊椎动物的是 []
- A. 环节动物 B. 软体动物 C. 节肢动物 D. 哺乳动物
13. 下列属于脊椎动物的是 []



- A. 蚯蚓 B. 蜗牛 C. 家蚕 D. 蛇
14. 先进的雷达是模仿哪种动物的超声波定位机理研制的 【 】
- A. 蜜蜂 B. 蝙蝠 C. 犬 D. 猫头鹰
15. 被誉为“活化石”的哺乳动物是 【 】
- A. 东北虎 B. 金丝猴 C. 蒙古野驴 D. 大熊猫
16. 下列不属于国家一级保护动物的是 【 】
- A. 蒙古野驴 B. 丹顶鹤 C. 长颈鹿 D. 白鳍豚
17. 下列不属于病毒特点的是 【 】
- A. 个体微小,只能用电子显微镜观察 B. 可以独立生活
- C. 没有细胞结构 D. 在寄主细胞里生活和繁殖
18. 艾滋病是由什么引起的 【 】
- A. 细菌 B. 病毒 C. 放线菌 D. 真菌
19. 下列各项中,不属于真菌特征的是 【 】
- A. 细胞内具有真正的细胞核 B. 细胞内没有叶绿体
- C. 一般营腐生或寄生生活 D. 都是单细胞个体
20. 人的脚癣是由 【 】
- A. 寄生性细菌引起的 B. 腐生性真菌引起的
- C. 寄生性真菌引起的 D. 腐生性细菌引起的



1. 将下列各项对应部分连线:

海带	真菌
地钱	裸子植物
桫欏	被子植物
银杏	藻类植物
白菜	苔藓植物
蘑菇	蕨类植物

2. 将下列动物与对应类群名称连线:

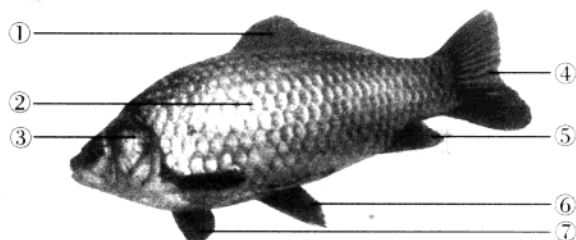
沙蚕	鱼类
枪乌贼	两栖类
蝴蝶	爬行类
鲤鱼	鸟类
娃娃鱼	哺乳类
鳄鱼	环节动物
鲸鱼	软体动物
鸡	节肢动物





四、识图作答

1. 下图为鲫鱼的形态结构图,据图回答:



(1) 指出图中鲫鱼结构名称:

① _____ ④ _____ ⑤ _____

⑥ _____ ⑦ _____

(2) 鲫鱼靠[] _____ 感知水流方向。

(3) “鱼儿离不开水”是因为鱼用 _____ 呼吸。

(4) 鲫鱼身体呈 _____ 型,体表被覆 _____。

(5) 以上的特点均体现出 _____ 的特征。

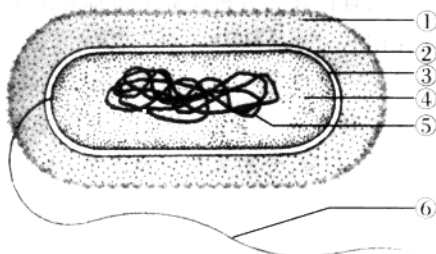
2. 右图为有荚膜的细菌结构示意图,据图回答问题:

(1) 填写图示中各部分结构名称:

① _____ ② _____

③ _____ ④ _____

⑤ _____ ⑥ _____



(2) 图中①的作用是 _____; ⑥的作用
是 _____; ⑤的特征表明细菌
没有 _____。



五、观察与实验

1. 观察葫芦藓的植株,它的植物体分为 _____、_____ 两部分。

2. 观察蕨的叶,叶片为 _____ 状,在叶片的背面有 _____ 色的斑状隆起,这是蕨类的 _____。蕨在地面上直立生长的部分是 _____。

3. 用显微镜观察蕨的根或茎、叶的临时装片,可以看到植物体内有 _____ 组织。

4. 用滴管吸取红墨水滴在鲫鱼口的前部,将出现的现象是 _____。





做做想想

探究鱼鳍在游泳中的作用

提出问题: _____。

作出假设: _____。

讨论探究思路

提示: 可以用细线或木板分别捆扎鱼鳍或制作鱼的模型, 用模型来做实验。

方法与步骤:

认真记录和分析探究的过程和结果, 列表写出鱼在游泳时, 胸鳍、腹鳍和尾鳍各起什么作用。

讨论:

1. 有人说, 鱼只靠鳍进行运动, 这种说法全面吗?

2. 与实验法相比, 模拟实验的方法有哪些优缺点?





读一读

古今植物趣闻

古往今来,有许多关于植树造林的趣闻佳话,至今仍广为流传,令人油然而起怀古之情。

〔庆功栽杨〕

远在西周时期,“常胜大将军”沙俊其,在每一次胜仗后,都会命令全军将士在沙场上“人种一树,以庆武功”。这种独特的庆功方式一直伴随着这位用兵如神的将军,直至种遍了崇山峻岭。

〔生儿育树〕

《齐民要术》记载,生育儿女时,父母要给每个婴儿栽20棵树。等孩子到了结婚的年龄,树就可以做车轱辘,按1棵树可以做3副轱辘,1副值3匹绢计算,20棵树共值180匹绢,足够结婚费用。为婴儿植树,是中国古代许多地区盛行的风俗。现在贵州的侗族等少数民族地区还有为出生子女种“女儿杉”的习惯。

〔治病种杏〕

三国东吴名医董奉,医术精湛,悬壶济世,为人治病,不收财礼。他只求治好一个轻病人,病人为其种一株杏树;治好一个重病人,种五株杏树。天长日久,他的房屋前后竟有10余万株杏树,人称“董林杏仙”。后来,每当杏子成熟,董奉把它换成粮食,赈济穷人,这就是历代传为美谈的“杏林佳话”。从此,“杏林”成了医学界的代名词。

〔思乡植柳〕

唐代文成公主远嫁西藏松赞干布,特地从长安带去柳树苗,种植于拉萨大昭寺周围,以表达对柳树成荫的故乡的思念。因此,这些树被称为“唐柳”或“公主柳”,现在已成为藏汉友好交往的历史见证。

说一说你还知道哪些和植物有关的有趣故事。





基础知识下载

Downloading ...



一、填空

1. 生物多样性简单地说是_____及其_____的多样性。
2. 遗传多样性是指物种种内_____组成的多样性。
3. 生态系统多样性是指生物所生存的_____类型的多样性。
4. 生物多样性面临的威胁主要体现为_____的速度加快。
5. _____是破坏或改变野生生物栖息地和过度利用生物资源的最主要原因。
6. _____是生物多样性就地保护的主要场所。
7. 就地保护是指在_____中对_____实施保护。
8. 生物多样性的保护包括_____和_____等。
9. 迁地保护是将_____迁出原地进行特殊的保护和管理。
10. 我国有_____、_____、荒漠等各种类型的生态系统。



二、选择

1. 对生物多样性最直观、最基本的认识就是 【 】
A. 物种多样性 B. 生态系统多样性
C. 遗传多样性 D. 栽培植物和家养动物的多样性
2. 生物多样性不包括下列的 【 】
A. 遗传的多样性 B. 生态系统的多样性
C. 非生命物质的多样性 D. 物种的多样性
3. 下列哪项是生物多样性的间接价值 【 】

