

2020 年内蒙古呼和浩特市中考生物试卷

一、选择题（本大题共 15 小题，共 30.0 分）

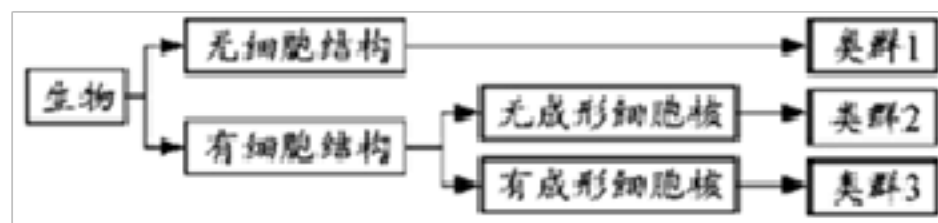
1. (2021·安徽省·单元测试)下列生物与其特征相匹配的是（ ）

- A. 绦虫和蛔虫的身体呈两侧对称，背腹扁平
- B. 蜘蛛和蝴蝶的体表有坚韧的外骨骼，身体和附肢都分节
- C. 鲨鱼和扬子鳄都生活在水中，用鳃呼吸
- D. 蝙蝠和大山雀的前肢变成翼，有气囊辅助呼吸

2. (2021·河北省唐山市·期末考试)下列关于动物的行为的叙述，正确的是（ ）

- A. 动物的行为是指动物所进行的有利于它们生存和繁殖后代的活动
- B. 蚂蚁觅食、大雁迁徙、老马识途都属于动物的先天性行为
- C. 动物越高等，学习能力越强，学习中“尝试与错误”的次数越多
- D. 蚊子飞行时发出“嗡嗡”声，属于动物间信息交流

3. (2021·江苏省淮安市·模拟题)依据生物的某些特征，可以将我们学过的生物分成如图所示的三个类群。下列描述正确的是（ ）



- A. 病毒属于类群 1，病毒要是离开了活细胞，通常会变成结晶体
 - B. 原核生物属于类群 2，其中有些种类可以用来酿酒和制作面包
 - C. 真菌属于类群 3，其菌体是由许多细胞连接起来的菌丝构成
 - D. 类群 1、2、3 的共同点是不能利用无机物制造有机物
4. (2021·山东省临沂市·模拟题)下列有关生物体结构层次的叙述，错误的是（ ）
- A. 胃腺细胞和胃壁肌肉细胞在同一器官内，却属于不同的组织
 - B. 皮肤是人体最大的器官，皮肤排出的废物主要是水、无机盐、尿素
 - C. 通常情况下，茎尖分生组织细胞分裂产生的新细胞与原细胞所含的染色体形态数目相同
 - D. 根尖细胞中有细胞壁、液泡、叶绿体，而口腔上皮细胞中没有
5. (2021·广东省·模拟题)“碧玉妆成一树高，万条垂下绿丝绦”，这是大家熟悉的歌咏绿柳的诗句。下列相关叙述错误的是（ ）
- A. 柳树生长过程中，从土壤中吸收的营养物质有水和无机盐
 - B. 绿柳的万千枝条及其绿叶都是由芽发育成的

- C. 柳树叶片的保卫细胞靠近气孔一侧的壁薄，吸水膨胀时气孔张开
- D. 柳树根吸收的水分通过根、茎、叶中的导管运送到叶肉细胞，绝大部分通过蒸腾作用散失到环境中

6. (2021·内蒙古自治区呼伦贝尔市·模拟题)我国的育种专家培育出了紧凑型杂交玉米，大大提高了玉米产量。下列相关叙述错误的是 ()



- A. 玉米种子萌发时胚乳中的营养通过子叶逐渐转运给胚根、胚芽、胚轴
- B. 通常所说的玉米种子是由子房发育而来
- C. 开花传粉时期，图中 1 所示结构的呼吸作用强度小于图中 2 所示结构的呼吸作用强度
- D. 紧凑型玉米的叶片与茎的夹角小，克服了平展型玉米植株间互相遮光的缺点，因而提高了玉米光合作用的效率

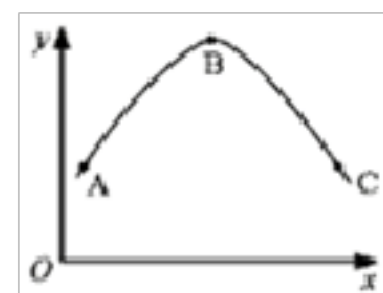
7. (2021·山东省菏泽市·模拟题)有人说：“包括人类在内的其他生物是‘攀附’着植物的茎蔓才站在这个星球上的。”下列相关叙述错误的是 ()

- A. 绿色植物通过光合作用，将光能储存在它所制造的有机物中
- B. 植物细胞核中的 DNA、细胞膜上的蛋白质都来源于光合作用制造的有机物
- C. 绿色植物给其他生物提供了构建自身的材料和生命活动的能量
- D. 没有绿色植物，食物链、食物网将会因为失去起点而解体

8. (2021·江西省宜春市·期末考试)下列叙述中，不符合“结构与功能相适应”生物学观点的是 ()

- A. 肾小球是血管球，肾小囊囊壁的内层细胞紧贴肾小球，这些结构与过滤功能有关
- B. 心室与动脉之间的动脉瓣、四肢静脉里的静脉瓣使动脉血和静脉血分开
- C. 小肠皱襞、绒毛的存在以及小肠绒毛腔内丰富的毛细血管，都与吸收功能有关
- D. 呼吸道内的骨或软骨、鼻腔内的鼻毛、黏液以及气管内壁上的纤毛、黏液，在保证气流通畅方面都有一定的功能

9. (2021·山东省临沂市·模拟题)如图反映某生理过程或现象，以下叙述不正确的是 ()



- A. 在草→兔→狐的封闭草原生态系统中，若狐被大量捕杀，曲线表示一定时间内兔的数量变化

- B. 若曲线表示南瓜子房发育随时间的变化，子房体积出现 BC 段变化，可能是没有完成传粉受精
- C. 若曲线表示人体在平静呼吸时肺容积的变化，BC 段表示呼气过程，此时膈顶上升
- D. 若曲线表示人体消化酶作用随温度变化的情况，说明正常人在天气寒冷时消化食物的能力减弱
10. (2021·江苏省淮安市·模拟题)著名物理学家霍金患肌肉萎缩性侧索硬化症(ALS)，曾禁锢在轮椅上达 50 年之久。ALS 俗称“渐冻人症”，其运动神经元(负责支配效应器活动的神经元)功能丧失，下列相关叙述错误的是()
- A. 神经元是神经系统结构和功能的基本单位
- B. 霍金的心跳、呼吸正常，说明脑干相关部位功能正常
- C. 霍金虽不能运动，但视觉和听觉都相当敏锐，产生视觉和听觉的部位在大脑皮层
- D. 医生用小锤叩击霍金膝盖下面的韧带时，他能发生膝跳反射
- E. 霍金虽不能运动，但视觉和听觉都相当敏锐，产生视觉和听觉的部位在大脑皮层，C 正确；
- F. D、“渐冻人症”是一种运动神经元疾病，患病者会出现肌肉无力、萎缩等症状，是因为发生萎缩的结构是效应器，所以医生用小锤叩击霍金膝盖下方的韧带时，他有感觉，但不能发生膝跳反射，D 错误。
- G. 故选：D。
11. (2021·江苏省淮安市·模拟题)从整个生物圈来看，生命总是在不断的延续和发展着，通过生殖和发育演奏着延绵不绝的生命乐章。下列相关叙述错误的是()
- A. 青霉、蘑菇、葫芦藓、卷柏都能依靠孢子繁殖
- B. 青蛙、大鲵、蜻蜓、蟋蟀都要经过变态发育
- C. 细菌靠芽孢进行分裂生殖，芽孢是细菌的休眠体
- D. HIV 靠自己的遗传物质，利用寄主细胞内的物质，制造出新的 HIV
12. (2021·河南省郑州市·期中考试)人类对性别的认识从性状开始已深入到染色体、基因水平。下列相关叙述错误的是()
- A. 女儿的一对性染色体必有一条来自父亲
- B. 男性的 Y 染色体一定来自其祖父

- C. 相貌相似的双胞胎姐弟，是由一个受精卵发育而来的
- D. 性别决定与性染色体有关，性染色体上有与性别有关的基因
13. (2021·四川省眉山市·期中考试)某小岛风景秀丽、风大浪急，岛上生活着正常翅、无翅和残翅的昆虫。下列相关叙述错误的是（ ）
- A. 为适应风大浪急的环境，昆虫出现了无翅和残翅的变异
- B. 在遗传学上，昆虫的无翅或残翅属于可遗传的变异
- C. 对于生活在岛上的昆虫来说，无翅或残翅都是有利的变异
- D. 大风对不同翅形的昆虫所起的作用叫自然选择
14. (2021·广东省·模拟题)2020年新冠肺炎疫情肆虐全球，引发此次疫情的罪魁祸首新型冠状病毒被世界卫生组织命名为2019-nCoV。下列有关说法错误的是（ ）
- A. 2019-nCoV以及无症状感染者都是新冠肺炎的传染源
- B. 新冠肺炎在人群中流行，必须同时具备传染源、传播途径和易感人群这三个环节
- C. 新冠肺炎患者体内产生了特异性抗体，抗体可在人体内存在一段时间
- D. 2019-nCoV的结构是由蛋白质外壳和内部的遗传物质构成
15. (2021·内蒙古自治区呼和浩特市·期末考试)生物圈是所有生物的共同家园。爱护生物、保护生物圈是现代公民的基本素养和行为准则。以下对此观点的理解，错误的是（ ）
- A. 强调环境与经济的协调发展，追求人与自然的和谐相处
- B. 减少煤、石油的利用，开发太阳能、风能、水电等能源
- C. 人类社会应该高速发展，但不能以耕地减少为代价
- D. 开展围海造田、退耕还林、还草行动，还生物更多更好的生存环境

二、简答题（本大题共4小题，共20.0分）

16. (2021·江西省赣州市·期末考试)为了研究影响月季的生态因素，某实验小组对种植有月季花的某小区进行了调查。

(1) 某小区的部分动物及所吃的食物如下表所示。

动物	黄刺蛾	蚜虫	瓢虫	食虫鸟
所吃的食物	月季的叶片	月季幼嫩器官的汁液	蚜虫	蚜虫、瓢虫

从生态系统组成成分来看，月季属于_____。根据表中信息写出其中最长的食物链：_____。

(2) 调查发现，在夏季烈日下，月季的叶片常有焦灼现象。为进一步研究光照对月季生长发育的影响，研究人员进行了相关实验，结果如下表所示。

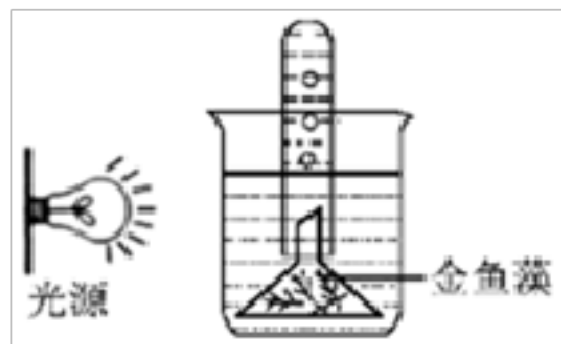
实验处理	株高/cm	茎粗/mm	花朵直径/cm	成花率/%
不遮阳（100%光照）	54.07	11.71	7.96	62.78
轻度遮阳（75%光照）	62.60	12.01	7.59	59.54
中度遮阳（50%光照）	55.20	9.76	6.97	56.64
重度遮阳（25%光照）	45.97	9.37	6.07	50.16

①据表中数据可知，随着遮阳程度的增加，月季成花率和茎粗的变化趋势分别为_____。

②生活中，株高与茎粗代表月季长势，花朵直径和成花率是评价月季观赏品质的重要指标。据表中信息可知，栽培月季推荐使用_____处理，原因是此条件下月季的长势最好，且对月季的观赏品质影响较小。

（3）综合（1）和（2）研究可知，影响月季的生态因素包括_____。

17. (2020·内蒙古自治区呼和浩特市·历年真题)精准扶贫是当前农村建设的首要任务，大棚种植草莓、豆角、黄瓜等可以有效促进农民增收。请联系所学知识，分析回答下列问题：

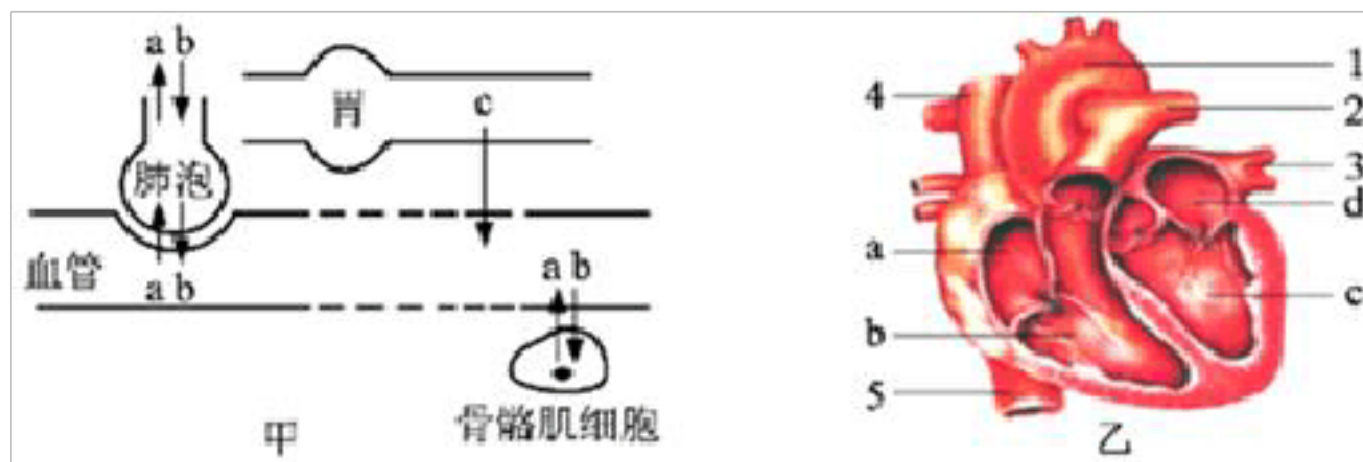


（1）草莓既可以用种子繁殖，也可以用匍匐茎繁殖。许多植物既能进行有性生殖，又能进行无性生殖，植物的有性生殖有什么适应意义？_____。

（2）晴朗的中午，气温较高时，农民伯伯常把大棚上部的塑料薄膜掀开，使之通风，通风的直接作用是_____；到了晚上，又常把大棚掀开一角，以降低大棚内的温度，这样做的目的主要是_____。

（3）为了帮助大棚种植户提高产量，某小组以金鱼藻为材料，探究光照强度对光合作用强度的影响，利用如图所示的实验装置。将光源分别置于距烧杯 15cm、25cm、35cm、45cm 处，观察试管中每分钟产生的气泡数。本实验中光照强度的大小是通过控制光源与烧杯的距离来实现的，光合作用强度是通过_____反映出来的。实验发现，当光源与烧杯的距离从 90cm 缩短到 70cm 时，一直未见有气泡释放，原因可能是_____。（提示：二氧化碳能溶于水）

18. (2020·内蒙古自治区呼和浩特市·历年真题)甲、乙两图是人体部分结构与生理过程示意图，请回答下列问题：



(1) 甲图中，由血液进入肺泡的气体 a 主要是_____，骨骼肌细胞中，该物质浓度较高，原因是_____。

(2) 小肠内含有_____（填消化液名称），可以将淀粉分解成甲图中的物质 c。物质 c 通过小肠吸收并输送到骨骼肌细胞的过程中，经过乙图的结构依次是_____（用数字、字母和箭头表示）。

(3) 某人没有摄入过量的糖类，但尿液中检测出葡萄糖，分析原因，可能是_____。

(4) 根据某些传染病的发生规律，将各种安全有效的疫苗，按照科学的免疫程序，有计划地给儿童接种，以达到_____的目的。这种有计划地进行预防接种，简称为计划免疫。

19. (2021·内蒙古自治区呼和浩特市·期末考试)某实验小组模仿孟德尔用纯种高茎豌豆和矮茎豌豆进行了杂交实验，得到子一代高茎豌豆，子一代自花传粉得到子二代，子二代植株有高茎也有矮茎。请回答下列相关问题：

(1) 在豌豆形成精子、卵细胞，以及形成受精卵的过程中，染色体数目的变化情况是_____，这样保持了遗传物质的稳定性。

(2) 写出该小组用纯种高茎豌豆和矮茎豌豆进行杂交时传粉的方法：_____。

(3) 豌豆的高茎性状是由_____控制的。

(4) 现从子二代高茎豌豆植株中随意抽出其中一株，想要确定其基因组成是杂合还是纯合，请你写出一种操作简便的遗传实验方法，并就结果进行讨论_____。

答案和解析

1. 【答案】 B

【知识点】扁形动物的主要特征及其与人类生活的关系、线形(线虫)动物的主要特征及其与人类生活的关系、节肢动物的主要特征及其与人类生活的关系、鸟类的主要特征及其适于空中飞行的特点(探究鸟适于飞行的特点)

【解析】

【分析】

本题考查各类动物的特点，了解各类动物的特点是解题的关键。

【解答】

A、绦虫身体背腹扁平、左右对称（两侧对称）、属于扁形动物；蛔虫身体呈圆柱形；体壁有角质层；消化管结构简单，前端有口后端有肛门，属于线形动物，A 错误；

B、节肢动物的身体有许多体节构成，分部、有外骨骼、足和触角分节，节肢动物的特征为许多体节构成的，并且分部，体表有外骨骼，足和触角也分节，如蜘蛛、蝴蝶等，B 正确；

C、鲨鱼生活在水中，用鳃呼吸；扬子鳄属于爬行动物，用肺呼吸，C 错误；

D、前肢变成翼，有气囊辅助呼吸是鸟类的特点。大山雀属于鸟类；蝙蝠属于哺乳类，D 错误。

故选 B。

2. 【答案】 A

【知识点】概述动物行为的类型和特点、探究动物的绕道取食

【解析】解：A、动物所进行的有利于它们存活和繁殖后代的活动都是动物的行为。动物的行为常表现为各种各样的运动，动物的运动依赖于一定的身体结构，如高等动物的运动系统。A 正确。

B、老马识途是通过学习得来的行为，属于后天性行为，B 错误。

C、动物越高等，学习能力越强，学习中“尝试与错误”的次数越少，C 错误。

D、蚊子飞动时发出“嗡嗡”声，不属于信息交流，D 错误。

故选：A。

动物的行为是指动物进行的从外部可以观察到的有适应意义的活动，包括身体的运动、静止的姿势、体色的改变、气味的释放、各种叫声等。从行为获得的途径来看把动物的行为分为先天性行为和学习行为；从行为所具有的适应性意义来看，动物的行为分为：

取食行为、繁殖行为、防御行为、攻击行为、迁徙行为、社会行为等。

解答此题的关键是理解动物行为的概念和意义。

3. 【答案】 A

【知识点】 生物分类的单位

【解析】 解：A、类群 1 是无细胞结构的生物--病毒，它不能独立生活，必须寄生在其他生物的活细胞中才能生活和繁殖。病毒要是离开了活细胞，通常会变成结晶体，A 正确；

B、类群 2 有细胞结构，无成形的细胞核，属于原核生物，细菌是其中的主要类型。可以用来酿酒和制作面包是酵母菌，属于真菌，B 错误；

C、类群 3 是有成形的细胞核的生物，属于真核生物，多细胞真菌的菌体是由许多细胞连接起来的菌丝构成，而酵母菌是单细胞的真菌，C 错误；

D、类群 3 有细胞结构，有成形的细胞核，属于真核生物，可以是真菌、植物和动物。植物能够制造有机物，D 错误。

故选：A。

根据题意可以看出：类群 1 没有细胞结构，应是病毒；类群 2 有细胞结构，无成形的细胞核，属于原核生物，应该是细菌；类群 3 有细胞结构，有成形的细胞核，属于真核生物，可以是真菌、植物和动物。

记住：病毒无细胞结构，细菌无细胞核。

4. 【答案】 D

【知识点】 动、植物细胞结构的相同点和不同点、细胞分裂的基本过程、描述人体的结构层次

【解析】 解：A、胃腺细胞是由具有分泌作用的上皮细胞组成的上皮组织，胃壁肌肉细胞属于肌肉组织，能收缩和舒张促进胃的蠕动来消化食物。胃腺细胞和胃壁肌肉细胞在同一器官内，却属于不同的组织，A 正确；

B、皮肤是人体最大的器官，皮肤产生汗液，排出一部分水、无机盐和尿素，B 正确；

C、通常情况下，茎尖分生组织细胞分裂产生的新细胞与原细胞所含的染色体形态数目相同，而且新细胞和原细胞所含有的遗传物质也是一样的，C 正确；

D、根尖细胞结构中有细胞壁、液泡，但是没有叶绿体，叶绿体只存在于绿色部位的植物细胞中，D 错误。

故选：D。

(1) 植物细胞和动物细胞的相同点和不同点：

细胞类型	相同点	不同点
植物细胞	都有：细胞膜、细胞质、 细胞核、线粒体。	有：细胞壁、叶绿体、 液泡。
动物细胞		无：细胞壁、叶绿体、 液泡。

(2) 细胞分裂时，染色体复制加倍，随着分裂的进行，染色体分成形态和数目相同的两份，分别进入两个新细胞中。因此细胞分裂后，新生成的细胞中染色体数目与原来的细胞相同。

解答此类题目的关键是牢固掌握基础知识并能灵活运用所学知识解释实际问题。

5. 【答案】C

【知识点】 导管的位置和作用、枝条由芽发育而来、气孔的结构、功能及开闭原理

【解析】 解：A、柳树生长过程中，需要的营养物质包括水、无机盐和有机物，有机物通过光合作用自己制造，所以从土壤中吸收的营养物质有水和无机盐。A 正确；

B、枝条是由芽发育而来的。所以，柳树的万千枝条及其绿叶都是由芽发育成的。B 正确；

C、保卫细胞靠近气孔一侧的壁厚，远离气孔的一侧壁薄，吸水膨胀时气孔张开。C 错误；

D、导管运输水分和无机盐。柳树根吸收的水分通过根、茎、叶中的导管运送到叶肉细胞，除很少一部分用于光合作用等生理活动外，绝大部分通过蒸腾作用散失到环境中。

D 正确。

故选：C。

1、气孔是植物体蒸腾失水的“门户”，也是植物体与外界进行气体交换的“窗口”，由一对半月形的保卫细胞控制着。

2、枝条是由芽发育而来的。

3、导管是植物体内把根部吸收的水和无机盐由下而上输送到植株身体各处的管状结构。

掌握植株的生长及气孔的开闭原理是解题的关键。

6. 【答案】C

【知识点】种子萌发的条件和过程、举例说出光合作用原理在生产上的应用、果实和种子的形成、种子的结构、传粉和受精

【解析】解：A、玉米属于单子叶植物，营养物质储存在胚乳里。所以，玉米种子萌发时胚乳中的营养通过子叶逐渐转运给胚根、胚芽、胚轴。A 正确；

B、通常所说的玉米种子实际是果实，是由子房发育而来。B 正确；

C、开花传粉时期，图中 1 雄蕊的花药里的花粉需要散落出来，呼吸作用强度大于图中 2 叶片的呼吸作用强度。C 错误；

D、紧凑型玉米的叶片与茎的夹角小，克服了平展型玉米植株间互相遮光的缺点，因而提高了玉米光合作用的效率。D 正确。

故选：C。

1、玉米属于单子叶植物，营养物质储存在胚乳里。

2、一朵花要经过传粉受精过程后，雌蕊的子房继续发育，最终发育成果实，子房中的胚珠发育成种子。

3、合理密植既充分利用了单位面积上的光照而避免造成浪费，又不至于让叶片相互遮挡，影响光合作用的进行，提高了单位面积的产量。

理解掌握玉米种子的结构及光合作用和呼吸作用在农业生产上的应用是解题的关键。

7. **【答案】** B

【知识点】叶绿体和线粒体是细胞中的能量转换器、描述绿色植物为许多生物提供食物和能量、光合作用的概念、过程和实质、描述生态系统中的食物链和食物网

【解析】解：A、绿色植物通过光合作用，将光能储存在它所制造的有机物中，A 正确；

B、植物通过光合作用制造的有机物用来构建植物体，其中光合作用只生成葡萄糖，而 DNA 和蛋白质是通过其他方式合成的，B 错误；

C、绿色植物通过光合作用把无机物转变成有机物提供构建自身的材料，把光能转变为贮存在有机物中的化学能，是生命活动的能量来源，C 正确；

D、食物链的起始点一定是生产者，没有绿色植物，食物链、食物网将会因为失去起点而解体，D 正确。

故选：B。

光合作用是一切生物生存、繁衍和发展的根本保障。绿色植物通过光合作用制造的有机物不仅能满足自身生长、发育和繁殖的需要，而且为生物圈中的其他生物提供了基本的食物来源，其产生的氧气是生物圈的氧气的来源。

熟练掌握光合作用的概念和意义是解答此题的关键。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/567114101144006031>