**第三单元《生物圈中的绿色植物》测试题**



**一、单选题**

1．做“绿叶在光下制造淀粉”实验时，先将盆栽天竺葵置于暗处一昼夜的目的是（ ）

A．叶片在黑暗处才能形成淀粉

B．使叶内的淀粉储存在叶绿体中

C．让叶片内的原有的淀粉被分解或运走

D．便于形成对照

2．下列关于光合作用意义的叙述中，错误的是

A．为绿色植物本身和其他生物提供有机物

B．为绿色植物本身提供能量

C．为其他生物提供能量

D．提高空气湿度，调节气候

3．“落红不是无情物，化作春泥更护花。”凋落的花瓣经微生物分解成为肥料，为植物生长提供（　　）

A．氧气 B．脂防 C．无机盐 D．维生素

4．下列植物中，全都能靠种子繁殖新个体的一组是（ ）

①玉米 ②海带 ③紫菜 ④侧柏 ⑤满江红 ⑥银杉 ⑦葫芦鲜

A．①②⑤ B．①⑤⑥ C．①④⑥ D．①④⑦

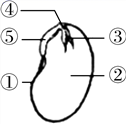
5．妈妈把水果放入冰箱储存，是为了降低水果的（ ）

A．光合作用 B．呼吸作用 C．消化作用 D．运输作用

6．植物进行呼吸作用的重要意义是（　　）

A．合成有机物 B．消耗氧气 C．为生命活动提供能量

7．如图所示(菜豆种子的结构)分析叙述，正确的是(　　)



A．②③④⑤构成种子的胚，是新植株的幼体

B．②中淀粉含量最高，为种子萌发提供能量

C．萌发时③首先突破种皮，发育成植株的茎和叶

D．种子萌发后，④逐渐萎缩、消失

8．我们平时吃的花生油，主要是从花生种子的哪一部分榨取的 （ ）

A．胚轴 B．胚芽 C．胚乳 D．子叶

9．阳春三月，油菜花开，眼下果实已成熟。由此推知，油菜属( )

A．苔藓植物 B．蕨类植物 C．裸子植物 D．被子植物

10．下列属于藻类植物的是（　　）

A．满江红 B．地钱 C．海带 D．石松

11．人类生产活动在不断地改变着地表形态。人类在减少黄土高原水土流失方面，做法正确的是（ ）

A．退耕还林还草，增加植被覆盖 B．大力发展种植业和畜牧业

C．人类从黄土高原迁出 D．大规模修筑梯田

12．叶绿体是植物进行光合作用的场所，在叶片的结构中，含有较多叶绿体的是（ ）

A．上下表皮 B．栅栏组织 C．海绵组织 D．叶脉

13．银杏和杏的主要差别是（ ）

A．根、茎、叶是否发达 B．是否有种子

C．种子外是否有果皮包被 D．能否耐干旱和贫瘠

14．下列菜豆种子萌发形成幼苗的过程是 （　　）

①种子吸收水分

②胚根发育，突破种皮，发育成根

③子叶里的营养物质运输到胚 ④胚轴伸长，胚芽发育成茎和叶

⑤子叶消失，幼苗独立生活

A．①③②④⑤ B．①②③④⑤ C．①③⑤④② D．③①④②⑤

15．下列有关光合作用的叙述中正确的是

A．光合作用的原料是二氧化碳、水和无机盐

B．光合作用制造的有机物主要是蛋白质

C．有些植物在无光条件下也能进行光合作用

D．几乎所有生物的能量都来源于光合作用

16．下列有关植物植株生长问题，叙述不正确的是( )

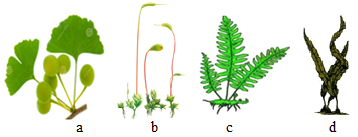
A．根生长最快的部位是伸长区，该部位的细胞有较强的分裂能力和生长能力

B．植株生长需要量最多的无机盐是含氮、磷、钾的无机盐

C．枝条是由芽发育来的，根据着生部位不同，芽可分为顶芽和侧芽

D．给植物施肥时，应以农家肥为主，配合施用化肥

17．李勇同学在课余时间，对如图所示的四种生物进行了观察，并做了详细记录．其记录正确的一项是（　　）



A．a是银杏，属于裸子植物，图中果实俗称“白果”，可以入药

B．b是葫芦藓，因其对有毒气体敏感，所以可以作为监测空气污染程度的指示植物

C．c是肾蕨，其茎、叶内没有输导组织，所以不适于陆地生活

D．d是海带，属藻类植物，依靠它的根固着在浅海岩石上

18．下列各种现象与相应的解释之间，合理的是（ ）

A．萝卜存放时间较长变得空心，吃起来口感不好，是由于萝卜细胞失水了

B．在果实迅速膨大的季节，植株吸收的水分大多以蒸腾作用散失掉了

C．西瓜的果实中有多枚种子，推测其花中应该有多枚雌蕊

D．给植物“打针输液”是为其补充水和有机物

19．绿色植物维持了大气中的二氧化碳和氧的平衡，是因为（ ）

A．植物进行光合作用 B．植物进行呼吸作用

C．植物进行蒸腾作用 D．植物进行生长

20．澳洲的杏仁桉被称为最高的树，最高可达156米，要比2幢“上海国际饭店”还要高，杏仁桉能把根吸收的水分运送达如此高的顶端的动力来自于植物的（　　）

A．光合作用 B．呼吸作用 C．蒸腾作用 D．吸收作用

21．绿叶在光下制造淀粉”的实验方法步骤顺序依次是：（　　）

①暗处理 ②叶片脱色 ③光照 ④选叶遮光对照 ⑤清水漂洗　⑥滴加碘液

A．①④③②⑤⑥ B．①②③④⑤⑥ C．①③⑤②④⑥ D．②④⑥①③⑤

22．海带汤是我们喜爱的佳肴之一，下列各种植物中与海带同属于一类的是 （ ）

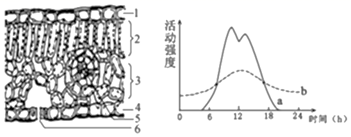
A．白菜 B．玉米 C．小麦 D．紫菜

23．紫薇、牡丹是盐城的市花，小明同学从《植物志》检索到它们在生物分类上都属于被子植物，你认为它们属于被子植物的主要依据是（ ）

A．能进行光合作用 B．有根、茎、叶的分化

C．营养方式为自养 D．种子外面有果皮包被

24．如图表示叶的横切面结构示意图和叶在夏季一天中进行物质转化的两种生命活动情况。请分析，下列有列有关叙述正确的是（　　）



A．曲线a、b表示的生命活动进行的场所分别在线粒体、叶绿体

B．结构[5]的作用是通过它运来曲线a生命活动所需要的氧和运走产生的废物

C．12时附近，[6]受保卫细胞的控制全部关闭，以减少水分散失

D．与曲线a所示的生命活动相比，曲线b生命活动具有的特点是时时刻刻都在进行

25．利用温室大棚栽培蔬菜、瓜果等农作物已成为现代农业的基本模式。下列是温室大棚栽培经常采取的措施，其中主要利用了呼吸作用原理的是

A．合理密植，及时灌溉、施肥、治虫

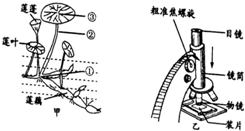
B．适时给作物松土，夜间适当通风降温

C．适当延长光照时间，增加光照强度

D．光照条件下适当增加二氧化碳浓度

**二、综合题**

26．如图甲是一种常见的水生绿色开花植物--茎



（1）在植物分类上，莲属于 植物．

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A．藻类 | B．蕨类 | C．祼子 | D．被子 |

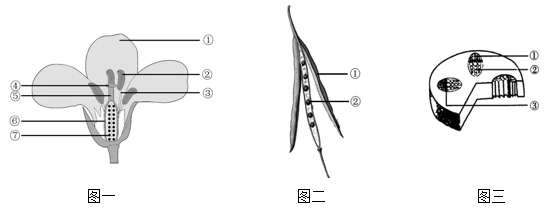
（2）藕生长在几乎不含氧气的淤泥中，它是怎样解决通气问题的呢？小红猜想它体内有适应水中环境的特殊结构．于是分别从图甲所示的①②③处取材，用放大镜观察后，再分别制成装片放在显微镜下观察，在转动粗准焦螺旋使镜筒慢慢下降的过程中（如图乙），眼睛要观察 ，以免损坏实验器材．

（3）研究发现莲藕、叶柄和叶片中均有气腔孔，且这引起气腔孔彼此贯通，使叶片气孔吸收来的氧气可以向下运输到莲的地下部分，供其生长的需要，莲体内具有适应水中环境的特征，是环境生长期对莲进行 的结果．

（4）刚切开的藕极易褐变，这是因为细胞内的多酚氧化酶催化相应反应所致，小江将藕片在开水中烫过后，发现藕片不易褐变，说明酶的催化作用易受 的影响．

27．婺源被誉为"中国最美的乡村"，而婺源最美的时节当属油菜花开放的时候。三月中下旬，棵棵粉红的桃花、洁白的梨花点缀在漫山遍野金黄色的油菜花中，掩映着白墙灰瓦的徽派建筑，使得每一个逃离纷繁城市的人都能找到归宿。

下图为油菜各部分结构示意图，请据图分析回答（［ ］内填代号，横线上填名称）：



（1）油菜花瓣色素物质主要存在于花瓣细胞的\_\_\_\_\_\_中。

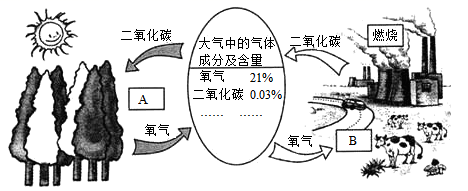
（2）油菜叶富含维生素C，可预防\_\_\_\_\_\_病。

（3）图二是油菜的果实，像豆角。其中①是由图一中的[ ]\_\_\_\_\_\_发育来的。

（4）与玉米种子相比，油菜籽有两片子叶。油菜籽含油量达35-50%，是良好的食用植物油。菜籽油来自种子的\_\_\_\_\_\_。

（5）油菜生育期长，营养体大，需水较多。水分由根部吸收后通过图三中\_\_\_\_\_\_向上运输。

28．下图所示是“生物圈碳—氧平衡”的示意图，请分析后回答下列问题：



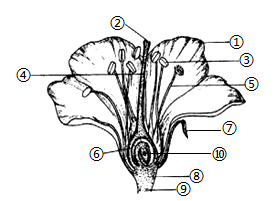
（1）推测图中A和B所代表的生理活动：A是\_\_\_\_\_作用，B是\_\_\_\_\_作用。

（2）绿色植物通过A作用，可以把\_\_\_\_\_转化为化学能贮存在有机物中，这些能量是植物、动物和人生命活动所需能量的来源。

（3）A、B两个生理活动过程中，消耗大气氧气含量的是\_\_\_\_\_。（选填字母）

（4）改善空气质量，提倡低碳生活。“低碳生活”要求在日常生活中尽量减少能量的消耗，减少二氧化碳排放量等，从而降低环境中二氧化碳的含量。作为中学生，你能为“低碳生活”做些什么？（请至少写出两条）\_\_\_\_\_。

29．如图所示为桃花的结构，请回答下列问题：



（1）花粉是在[③]\_\_\_\_\_\_\_\_内产生的。

（2）能发育成果实的是[⑥]\_\_\_\_\_\_\_\_，能发育成种子的是[⑩]\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）对于植物繁衍后代来说，花的结构中最重要的是\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_。

30．玉米被称为食物中的黄金，不仅由于灿黄如金，更重要的是在所有主食中营养价值和保健 作用也很高的。请分析回答：

（1）“春种一粒粟， 秋收万颗子”春天正是农民播种玉米的季节，玉米种子的萌发需要\_\_\_\_\_、一定的水分和充足的空气。玉米种子萌发时\_\_\_\_\_\_\_首先突破种皮发育成幼根。

（2）幼苗的生长需要水和无机盐，玉米吸收水和无机盐的主要部位是根尖的\_\_\_\_区。玉米的生长通过\_\_\_\_\_使细胞数目增多，通过\_\_\_\_产生各种组织，进而形 成根、茎、叶等器官，构成完整的生物体。

（3）幼苗生长50天左右，植株开始抽花丝了。成熟的花粉从花药中散放出，要结出果实必须经过传粉和\_\_\_\_。从严格意义上讲，一粒玉米粒就是一个果实，由\_\_\_\_发育而成。

（4）又过了一个多月，玉米成熟了。淀粉等营养物质主要贮存在玉米种子的\_\_\_\_中；合成淀粉的原料之一水是通过\_\_\_\_（结构名称）在植物体内运输的。煮熟的玉米即使放 在适宜的环境条件下也不能萌发，这是因为新植物体的幼体－\_\_\_\_\_已经死亡

**参考答案**

1．C 2．D 3．C 4．C 5．B 6．C 7．A 8．D 9．D 10．C 11．A 12．B 13．C 14．A 15．D 16．A 17．B 18．B 19．A 20．C 21．A 22．D 23．D 24．D 25．B

26．（1）D；

（2）物镜；

（3）自然选择；

（4）温度．

27．液泡 坏血 ⑥子房壁 子叶  
 导管

28．光合作用 呼吸作用 光能 B 植树造林；步行或公交出行；不焚烧垃圾；节约用水、用电等能源等等，言之有理即可

29．花药 子房 胚珠 雌蕊 雄蕊

30．适宜的温度 胚根 成熟区 细胞分裂 细胞分化 受精 子房 胚乳 导管 胚