# 人教版七年级生物上册\_第三单元 第2章 被子植物的一生 单元检测题

## 学校：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 考号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

一、 选择题

1. 早春播种以后，用“地膜覆盖”的方法可以促进早出苗的原因是（ ）

A.防止害虫破坏

B.防止鸟类取食种子

C.保湿、保温、有利于萌发

D.种子萌发需要避光

2. 下列有关植物的生活需要水的各种叙述中，错误的是（ ）

A.使植物硬挺，保持正常形态

B.水是光合作用的原料，是因为水能为植物提供能量

C.植物生长发育的不同时期需水量不同

D.无机盐只有溶于水才能被植物体运输

3. 绿色开花植物在开花之后，必须要完成哪两项主要过程后才能形成果实和种子（ ）

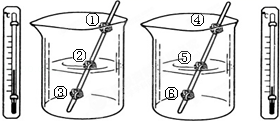
A.开花和传粉

B.传粉和受精

C.开花和受精

D.自花传粉和异花传粉

4. 如图是探究种子萌发的环境条件的实验装置 （左图装置的温度为，右侧装置的温度为） 请你预测最容易萌发的种子是（ ）



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.② | B.③ | C.⑤ | D.⑥ |

5. 植物的生长需要多种无机盐，其中需要最多的无机盐是（ ）

|  |  |
| --- | --- |
| A.硼、钾、铁 | B.铁、氮、磷 |
| C.氮、磷、钾 | D.碳、铜、氮 |

6. 植物果实内的种子数目取决于（ ）

A.受精卵的数目和子房内胚珠的数目

B.子房内胚珠的数目

C.受精极核的数目

D.花粉里精子的数目

7. 曾经有一粮仓漏雨，引起火灾，可能的原因是（ ）

A.种子晒得太干

B.阳光射进，粮食高温着火

C.雨水太热

D.粮食受潮，呼吸加强，产热多，高温着火

8. 近年来，东营市倾力打造国家园林城市，大力植绿、造绿、填绿．园林工人为使灌木围城的绿篱长的茂密、整齐，需要对篱笆定期修剪，其目的是（ ）

|  |  |
| --- | --- |
| A.抑制其侧芽生长 | B.抑制其开花结果 |
| C.抑制其向光生长 | D.促进其侧芽生长 |

9. 一个花生荚中有粒花生，在其发育过程中，需要有（ ）个精子参与受精．

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

10. 农业部近日发出通知，首批认定个市县为国家级杂交玉米种子生产基地，新疆生产建设宾团有四个师被农业部认定为国家级杂交玉米种子生产基地．从一批玉米种子中取出粒种子，测得发芽的有粒，之后又从中取出粒种子，测得发芽的有粒，请判断这批种子能否用来播种（ ）

A.能

B.不能

C.无法判断

D.还需重新测发芽率

11. 下列有关植物植株生长问题，叙述不正确的是（ ）

A.根的生长主要依靠根尖分生区和伸长区的活动

B.枝条是由芽发育而来的，枝条上所有的芽都可以发育成新的枝条

C.植株生长需要量最多的无机盐是含氮的、含钾的和含磷的无机盐

D.给植物施肥时，应以农家肥为主，配合使用化肥

12. 从花到果实的发育过程中，以下变化错误的是（ ）

|  |  |
| --- | --- |
| A.子房发育成果实 | B.胚珠发育成种子 |
| C.受精卵发育胚 | D.花瓣发育成果皮 |

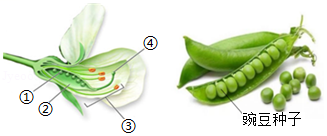
13. 在测定种子的发芽率时，在、两种培养皿分别放置粒种子，结果发现中有粒种子未萌发．中有粒种子未萌发，则此种子的发芽率是（ ）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

14. 陈阿姨种植的蔬菜出现叶片发黄，植株矮小瘦弱的现象．请你判断这些蔬菜缺少的无机盐是（ ）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.含铁的 | B.含钾的 | C.含氮的 | D.含磷的 |

15. 开花和结果是一个连续的过程，如图为豌豆花和果实结构图。下列叙述正确的是（ ）



A.①发育为豌豆种子

B.②发育为豌豆种皮

C.③与种子形成无关

D.④是子房的一部分

16. 植物的枝条和绿叶是由（ ）发育而来的．

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.根 | B.子房 | C.花 | D.芽 |

17. 下列不属于无土栽培优点的是（ ）

A.不需要使用化肥

B.产量高、不受季节限制

C.不受地方限制，可进行离体种植

D.节水、节肥、清洁卫生

18. 人们吃的豆芽，食用的部分主要是（ ）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.胚芽 | B.胚根 | C.胚轴 | D.子叶 |

19. 下列哪项不是种子萌发必要的环境条件（ ）

|  |  |
| --- | --- |
| A.充足的水 | B.适宜的温度 |
| C.充足的空气 | D.土壤 |

20. 有一块油菜花开得很好但结籽很少因为土壤中缺乏（ ）

|  |  |
| --- | --- |
| A.含氮的无机盐 | B.含钾的无机盐 |
| C.含锌的无机盐 | D.含硼的无机盐 |

21. 下列各项中，描述了生物的一个完整生命周期的是（ ）

A.大豆从种子萌发到开花结果

B.人从婴儿到成年期

C.雏鸡发育成能下蛋的母鸡

D.蛙的受精卵发育成蝌蚪

22. 室内绿化常见的木本植物有印度橡胶树、垂榕、苏铁、鹅掌木等．下列关于木本植物的说法正确的是（ ）

A.无明显主干的是乔木

B.木质化细胞较少

C.植株高大的是灌木

D.茎内木质部发达

23. 关于绿色开花植物开花和结果的叙述中。错误的是（ ）

A.花的主要结构是雄蕊和雌蕊

B.所有的花那有雄蕊和雌蕊

C.种子的形成必须经过传粉和受精

D.受精后的胚珠发育成种子

24. 将具有萌发能力的水稻种子粒平均分成两组，在满足了适宜的温度和充足空气的条件下，下面哪组实验能证明水稻种子萌发需要充足的水（ ）

A.两组种子都淹没在水中培养

B.两组种子都放在干燥的环境中培养

C.甲组种子放在湿润的卫生纸上，乙组种子放在干燥的卫生纸上，并都在黑暗处培养

D.甲组种子放在湿润的卫生纸上在阳光下培养，乙组种子放在干燥的卫生纸上在黑暗处培养

25. 现有粒种子，在适宜的环境条件下，只有粒能够萌发，则它的发芽率是（ ）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

26. 下列调节营养生长与生殖生长关系的措施中，错误的是（ ）

|  |  |
| --- | --- |
| A.适时适量施肥 | B.摘心整枝去叶 |
| C.定期定量浇灌 | D.疏花疏果 |

27. 下列关于种子萌发和果实形成的叙述错误的是（ ）

A.菜豆种子萌发时，其胚芽发育成茎、叶

B.桃子的可食用部分是由子房壁发育来的

C.玉米种子萌发时所需要的营养来自于自身提供的

D.玉米粒是由胚珠发育来的

28. 下列属于顶端优势现象的是（ ）

A.叶芽优先于侧芽发育

B.侧芽优先于顶芽发育

C.混合芽优先于侧芽发育

D.顶芽优先发育，侧芽发育受抑制

29. 桃花开放时遇到阴雨连绵，果实产量就会降低．下列哪项解释可作为果实产量下降的主要原因（ ）

A.风大，气温低，花粉不成熟

B.花粉被雨水冲落，影响风力传粉

C.阴雨天气，子房不能发育

D.风大，气温低，影响昆虫传粉

30. 与双子叶植物茎的加粗生长有关的结构是（ ）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.韧皮部 | B.木质部 | C.形成层 | D.髓 |

二、 填空题

31. 根的生长是由于\_\_\_\_\_\_\_\_ 细胞的分裂和\_\_\_\_\_\_\_\_细胞的生长．

32. 在农业生产中植物需要施肥，我们将肥料分为适合做追肥的化肥和适合做基肥的\_\_\_\_\_\_\_\_；常施用的化肥主要有氮肥、\_\_\_\_\_\_\_\_肥和钾肥；为了防止水稻生长过程中倒伏，我们应适当多施\_\_\_\_\_\_\_\_肥．

33. 发育成为新芽的结构是\_\_\_\_\_\_\_\_．

34. 在可控制温度和大气成分的温室中，以人工配制的营养液无土栽培蔬菜．请回答下列问题：

（1）春季天气晴朗，光照充足时，为使作物增产，除满足矿质元素的需求外，应采取的措施是\_\_\_\_\_\_\_\_，此措施可通过\_\_\_\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_\_\_\_等方法实现．

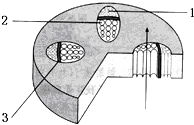
（2）当阴雨连绵、光照不足时，温室温度应\_\_\_\_\_\_\_\_，以降低蔬菜的\_\_\_\_\_\_\_\_．

（3）向培养液中泵入空气的目的是\_\_\_\_\_\_\_\_．

35. 生长在泥土里的藕、荸荠、马铃薯和洋葱不属于根器官是因为它们具有\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_等特征．

36. 如果在根尖的不同部位做标记，一段时间后发现生长最快的部位是\_\_\_\_\_\_\_\_．

37. 如图是木本植物幼茎的横切面示意图．



（1）\_\_\_\_\_\_\_\_，作用是由下向上运输\_\_\_\_\_\_\_\_．

（2）\_\_\_\_\_\_\_\_，作用是由上向下运输\_\_\_\_\_\_\_\_．有机物主要是由植物的哪一个器官制造的？\_\_\_\_\_\_\_\_．

（3）\_\_\_\_\_\_\_\_、植物的幼茎能不断长大长粗与它有直接关系．

38. 在“观察植物根毛和根尖的结构”实验中，回答下列问题：

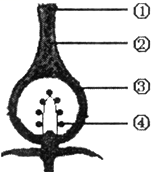
（1）用肉眼和放大镜观察根毛及根尖外形：对着光线先用肉眼观察试管内种子的幼根，找到的着生在幼根上的白色“绒毛”，这就是\_\_\_\_\_\_\_\_．

（2）用显微镜观察根尖纵切面切片：根尖由根冠、\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_、成熟区四部分组成．

（3）根的吸收功能主要在根尖的哪一部分？\_\_\_\_\_\_\_\_．

（4）移栽幼苗，为什么带土移栽容易成活？\_\_\_\_\_\_\_\_．

39. 若如图是被子植物番茄花的部分结构示意图，请据图回答：

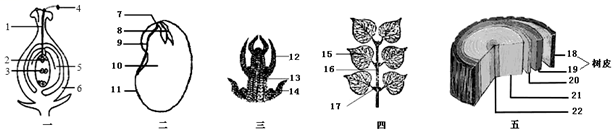


（1）图中①、②、③合称\_\_\_\_\_\_\_\_，它属于花的主要部分．

（2）受精作用完成后，④所示的\_\_\_\_\_\_\_\_继续发育成种子．

（3）番茄的果皮颜色有红色（由基因控制）、黄色（由基因控制）两种类型，若图中③的基因组成为，则它发育成的果实颜色为\_\_\_\_\_\_\_\_．

40. 如图（一）（五）依次为植物的传粉、受精过程及种子、芽、枝条、茎和果实的结构示意图．请联系教材所学梳理回答：[]内填序号



（1）图二是由图一中的\_\_\_\_\_\_\_\_发育而来的；

（2）“碧玉妆成一树高，万条垂下绿丝绦．”图四中的是由图三中的\_\_\_\_\_\_\_\_发育成的，也是由图二中的\_\_\_\_\_\_\_\_发育成的；

（3）春暖花开，毛白杨几个月就长粗一圈，这是源于图五中的\_\_\_\_\_\_\_\_；

（4）我们吃的“豆瓣酱”中的豆瓣，是由图二中的\_\_\_\_\_\_\_\_．

# 参考答案与试题解析

# 人教版七年级生物上册\_第三单元 第2章 被子植物的一生 单元检测题

### 一、 选择题 （本题共计 30 小题 ，每题 3 分 ，共计90分 ）

1.

【答案】

C

【解析】

种子萌发需要的外界环境条件是一定的水、充足的空气和适宜的温度，据此答题．

2.

【答案】

B

【解析】

水能使植物保持固有的姿态，使枝叶舒展有利于接受更多的阳光；水是组成植物细胞的重要成分，即使干燥的种子里也含有水分；光合作用吸收二氧化碳和水，因此水是植物进行光合作用的重要原料；无机盐必须溶解在水中才能被植物吸收利用。

3.

【答案】

B

【解析】

本题考查果实和种子的形成的生理过程．果实和种子的形成与花蕊有密切关系．传粉和受精是果实和种子的形成的必要条件．

4.

【答案】

A

【解析】

种子的萌发的环境条件为一定的水分、适宜的温度和充足的空气；自身条件是有完整而有活力的胚及胚发育所需的营养物质，种子不在休眠期。

5.

【答案】

C

【解析】

无机盐对植物的生长发育起着重要的作用，这些无机盐包括氮、磷、钾、钙、镁、硫、硼、锰、锌、钼等的多种无机盐．

6.

【答案】

B

【解析】

本题考查果实和种子的形成，据此答题。

7.

【答案】

D

【解析】

由我们所学的知识可以知道：生物细胞利用氧将植物体内的有机物分解产生二氧化碳和水，并且将储存在有机物中的能量释放出来，为生命活动提供动力，这个过程叫呼吸作用，呼吸作用在生物体的线粒体中进行的．  
呼吸作用的公式：有机物+氧二氧化碳+水+能量，呼吸作用是生物的共同特征，  
粮仓漏水使粮食的呼吸作用加强，产热多，释放出的热散失不出去而引发火灾，据此可以解答本题．

8.

【答案】

D

【解析】

本题考查的是植物的顶端优势，首先明确顶端优势的概念．

9.

【答案】

C

【解析】

此题考查的是果实和种子的形成，种子是由胚珠发育而成的．

10.

【答案】

B

【解析】

种子的发芽率是指萌发的种子数占供检测的种子数的百分比，计算公式为：

11.

【答案】

B

【解析】

结合植物根尖的结构、功能；芽的类型；植物的生长需要无机盐分析解答．

12.

【答案】

D

【解析】

此题主要考查的是果实和种子的形成，据此解答。

13.

【答案】

C

【解析】

（1）种子的发芽率是指萌发的种子数占供检测的种子数的百分比．  
（2）种子发芽率的计算公式为：发芽率．

14.

【答案】

C

【解析】

无机盐对植物的生长发育起着重要的作用，包括氮、磷、钾、钙、镁、硫、硼、锰、锌、钼等的多种无机盐，其中植物生活中最多的无机盐是氮、磷、钾．

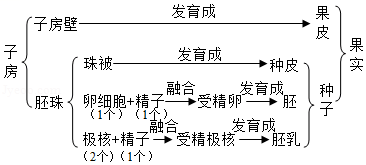
15.

【答案】

A

【解析】

植物开花，经过传粉和受精过程后，发育情况如下图所示：



图中①是胚珠，②是子房，③是雄蕊，④柱头。

16.

【答案】

D

【解析】

本题考查叶芽的结构和发育．本知识点可结合叶芽的结构图与茎的图示进行对比记忆．

17.

【答案】

A

【解析】

无土栽培指的是不用土壤，而是依据植物生活所需无机盐的种类和数量的多少，将无机盐按照一定的比例配成营养液，用营养液来培养植物的一种方法．

18.

【答案】

C

【解析】

种子萌发的过程是：首先是种子吸水膨胀，种皮变软，子叶里的营养物质转运给胚根、胚芽、胚轴，然后胚根发育成根，胚轴伸长，最后胚芽发育成茎和叶．

19.

【答案】

D

【解析】

种子萌发必须同时满足外界条件和自身条件，外界条件为一定的水分、适宜的温度和充足的空气；自身条件是胚是完整的、胚是活的、种子不在休眠期以及胚发育所需的营养物质．

20.

【答案】

D

【解析】

植物生长需要无机盐，无机盐有重要的作用，需要量最大的是含氮磷钾的无机盐，分析解答．

21.

【答案】

A

【解析】

生物的个体发育是指受精卵经过细胞分裂、组织分化和器官的形成，直到发育成性成熟个体的过程．由亲本产生的有性生殖细胞，经过两性生殖细胞（例如精子和卵细胞）的结合，成为受精卵，再由受精卵发育成为新的个体的生殖方式，叫做有性生殖；有性生殖个体发育的起点是从受精卵开始的．

22.

【答案】

D

【解析】

木质茎的结构由外向内依次为树皮（包括表皮和韧皮部）、形成层、木质部和髓．草本植物的茎包括表皮、薄壁细胞和维管束组成，其中维管束由韧皮部、木质部组成，没有形成层．

23.

【答案】

B

【解析】

一朵花包括花柄、花托、萼片、花瓣、雄蕊和雌蕊等结构，其中雄蕊由花药、花丝组成；雌蕊由柱头、花柱、子房组成，雌蕊和雄蕊是花的主要结构。

24.

【答案】

C

【解析】

种子萌发的环境条件为一定的水分、适宜的温度和充足的空气；自身条件是胚是完整的、胚是活的、种子不在休眠期以及胚发育所需的营养物质．  
对照实验：在探究某种条件对研究对象的影响时，对研究对象进行的除了该条件不同以外，其他条件都相同的实验．根据变量设置一组对照实验，使实验结果具有说服力．一般来说，对实验变量进行处理的，就是实验组．没有处理是的就是对照组．

25.

【答案】

B

【解析】

种子的发芽率指的是萌发的种子数占供检测的种子数的百分比．计算公式：发芽率萌发种子数种子总数，在进行实验时，为了避免出现偶然性，应随机抽取一定量的种子作样本，设置重复组，取平均值作测定结果．

26.

【答案】

C

【解析】

此题考查的知识点是合理灌溉．解答时可以从合理灌溉的要求和灌溉的时期确定方面来切入．

27.

【答案】

D

【解析】

一朵花经过传粉受精后，子房发育成果实，子房壁发育成果皮，胚珠发育成种子，在种子萌发时，胚芽发育成茎和叶．

28.

【答案】

D

【解析】

此题考查的知识点是顶端优势，顶端优势是指一个枝条上，顶芽优先生长而侧芽受抑制的现象，分析解答．

29.

【答案】

D

【解析】

异花传粉往往容易受到环境条件的限制，得不到传粉的机会，如风媒传粉没有风，果树大多是虫媒花，虫媒传粉因阴雨天气，而缺少足够昆虫飞出活动传粉等，从而降低传粉和受精的机会，传粉不足，影响到果实和种子的产量．在农业生产上常采用人工辅助授粉的方法，以克服因条件不足而使传粉得不到保证的缺陷，以达到预期的产量．一朵花必须经过传粉、受精过程完成后才能结出果实，风力不足或昆虫缺乏，作物得不到充足数量的花粉就会导致减产．

30.

【答案】

C

【解析】

本题考查茎的基本结构和主要功能，对于本知识多结合茎的结构图与生活实例进行记忆．

### 二、 填空题 （本题共计 10 小题 ，每题 3 分 ，共计30分 ）

31.

【答案】

分生区,伸长区

【解析】

此题考查的知识点是根的生长．解答时可以从分生区和伸长区的特点功能方面来切入．

32.

【答案】

农家肥,磷,钾

【解析】

无机盐对植物的生长发育起着重要的作用，这些无机盐包括含氮、磷、钾、钙、镁、硫、硼、锰、锌、钼等的多种无机盐，其中植物生活中最多的无机盐是含氮、磷、钾的无机盐．

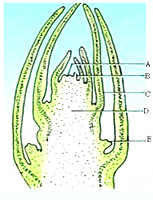
33.

【答案】

芽原基

【解析】

由图可知：是生长点有很强的分生能力，属于分生组织，可以使芽轴不断伸长；叶原基将来发育成幼叶；幼叶将来发育成叶；芽轴将来发育成茎；芽原基将来发育成侧芽；



34.

【答案】

适当提高的浓度,增施农家肥,使用发生器

适当降低,呼吸作用

促进根的呼吸作用

【解析】

无土栽培中用人工配制的培养液，供给植物矿物营养的需要．所以植物营养液是根据植物生长发育过程需要无机盐的种类与多少类配制的．由于植物对养分的要求因种类和生长发育的阶段而异，所以配方也要相应地改变，培养同一种植物，在它的一生中也要不断地修改培养液的配方． 已达到植物的需求，所以无土栽培的产量都比土壤栽培的高．

35.

【答案】

节,节间,芽

【解析】

绿色开花植物体的根、茎、叶、花、果实和种子六大器官，根据其用途被分成营养器官和生殖器官两大类．据此答题．

36.

【答案】

伸长区

【解析】

本题考查的是根的什么部位生长最快．首先明确根尖的结构，一般可以划分为四个部分：根冠、分生区、伸长区和成熟区．

37.

【答案】

导管,水和无机盐

筛管,有机物,叶

形成层

【解析】

木质茎的结构由外向内依次为树皮（包括表皮和韧皮部）、形成层、木质部和髓．由图中可知筛管、导管、形成层．

38.

【答案】

根毛

分生区,伸长区

成熟区

带土移栽是为了保留幼苗的根系，以便移栽后很快成活，能及时吸收水分和无机盐；

【解析】

根尖是从根的顶端到着生根毛的一段，分为根冠、分生区、伸长区和成熟区，成熟区表皮细胞的一部分向外突出形成根毛，增加了与土壤溶液的接触面积．

39.

【答案】

（1）雌蕊；

（2）胚珠；

（3）红色．

【解析】

（1）柱头、花柱、子房这三部分合称雌蕊，雌蕊和雄蕊与果实和种子的形成有直接关系；

（2）子房壁发育成果皮，子房中的胚珠发育成种子，受精卵发育成胚，子房发育成果实；

（3）显性基因是控制显性性状的基因，隐性基因是支配隐性性状的基因．杂合状态下能在性状中得到表现的基因，称为显性基因，通常用一个大写的英文字母来表示；纯合状态时性状能显示出来，但在杂合状态时就不能显示出来的基因，称为隐性基因，通常用小写的英文字母来表示隐性基因．

40.

【答案】

,胚珠

,芽轴,,胚芽

,形成层

,子叶

【解析】

图中花粉管，子房，卵细胞，柱头，胚珠，子房壁，胚轴，胚芽，胚根，子叶，种皮，幼叶，芽轴，芽原基，叶，茎，侧芽，、树皮（包括表皮和韧皮部），形成层，木质部，髓．