

例 1 某植物分布在水中,没有根、茎、叶的分化。

该植物属于 ()

- A. 藻类植物
- B. 苔藓植物
- C. 蕨类植物
- D. 种子植物

►解析 藻类植物结构简单,无根、茎、叶的分化。

»答案 A

例 2 使用分类图对水稻、葫芦藓、肾蕨、松树和花生五种植物作如图 2.5-1 所示的分类,乙中除了水稻外,还有 ()

- A. 葫芦藓
- B. 肾蕨
- C. 松树
- D. 花生

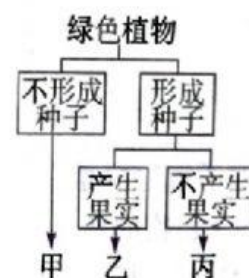


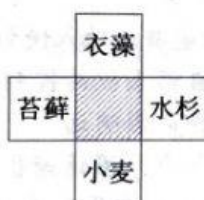
图 2.5-1

►解析 葫芦藓属于苔藓植物,肾蕨属于蕨类植物,均不产生种子,处于甲位置;花生和水稻属于被子植物,产生果实并形成种子,处于乙位置;松树不产生果实但形成种子,属于裸子植物,处于丙位置。

»答案 D

A 组

1. 下列属于孢子植物的是 ()
A. 菠菜 B. 玉米
C. 松树 D. 海带
2. 有一种叫蜈蚣草的植物,它有羽状复叶、地下茎、不定根,叶背面还有孢子囊。它可能属于 ()
A. 蕨类植物 B. 苔藓植物
C. 裸子植物 D. 被子植物
3. 某植物已有根、茎、叶的分化,但不结种子,它应该属于 ()
A. 苔藓植物 B. 蕨类植物
C. 被子植物 D. 裸子植物
4. 如图所示,阴影部分表示四种植物的共同特征,这一特征是 ()



(第4题)

- A. 都无种子
 - B. 都能进行光合作用
 - C. 都有根、茎、叶
 - D. 种子外都无果皮包被
5. 苔藓植物和蕨类植物只适合生活在阴湿的陆地环境中,其主要原因是 ()
A. 植株矮小,没有真正的根、茎、叶
B. 不能开花、结果
C. 体内无输导组织
D. 生殖过程离不开水
 6. 生物圈中有许多绿色植物,下列叙述中错误的是 ()
A. 水绵没有根、茎、叶的分化
B. 绿色开花植物属于被子植物
C. 银杏具有花、果实、种子三大生殖器官
D. 胎生狗脊用孢子进行繁殖
 7. “苔花如米小,也学牡丹开。”对于这句诗中苔藓、水稻和牡丹三种植物的共同特征,下列叙述中正确的是 ()
A. 可用种子繁殖

- B. 都属于绿色开花植物
- C. 叶片中都含有叶绿体
- D. 都具有真正的根

8. 某同学采集了一些植物,包括葫芦藓、紫菜、蕨、豌豆和银杏,并设计了如图所示的检索表来分析这些植物,则 A、B、C、D、E 中表示豌豆的是 _____,豌豆属于 _____ 植物。

1a 有种子	2
1b 无种子	3
2a 种子外有果皮包被	A
2b 种子外无果皮包被	B
3a 有茎、叶的分化	4
3b 无茎、叶的分化	C
4a 无根	D
4b 有根	E

(第8题)

B 组

9. 下列对几种植物形态、结构等特征的叙述,正确的是 ()
A. 衣藻有根、茎、叶的分化
B. 苔藓可作为监测空气污染的指示植物
C. 蕨类没有根、茎、叶的分化
D. 海带、葫芦藓和玉米都是孢子植物
10. 同学们通过学习知道葫芦藓的根是假根,请完成实验验证它的根是否有吸收水分的能力。
(1)提出问题:葫芦藓的根能吸收水分吗?
(2)作出假设: _____。
(3)设计实验方案:
①取一烧杯清水,向里面滴一滴红墨水。
②准备两个培养皿,分别倒入少量稀释的红墨水,编号为 A、B。
③选取生长状况良好的葫芦藓分成两等份,一份放入 A 培养皿,让根与液面接触,保证茎、叶片不与液面接触;另一个放入 B 培养皿,让根不与液面接触,茎、叶片与液面接触。
④观察现象并记录。
实验方案中设置 B 培养皿的作用是 _____。
(4)实验结果:A 培养皿中葫芦藓的叶片不变色, B 培养皿中葫芦藓的叶片变红。
(5)结论: _____。