

# 河北师范大学

## 2020 年硕士研究生招生考试试题

学科专业名称	植物学、化学生物学		
科目代码	730	科目名称	植物学

\*考生必须将答案写在答题纸上，试题纸上答题无效。

一、解释名词（本题共 40 分，每小题 4 分）

1. 假二叉分枝（false dichotomous branching）
2. 单体雄蕊（monadelphous stamen）
3. 胎座（placenta）
4. 伞房花序（corymb）
5. 聚合果（aggregate fruit）
6. 种子植物（seed plant）
7. 同形世代交替（isomorphic alternation of generation）
8. 子实体（sporophore）
9. 中柱（stele）
10. 孢子体（sporophyte）

二、拉汉互译，并指出该属的分类地位（中文或拉丁科名均可）（本题共 10 分，每小题 2 分）

11. *Magnolia*\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_科
12. *Morus*\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_科
13. *Betula*\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_科
14. 茄属\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_科
15. 蒲公英属\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_科

三、简答题（本题共 60 分，每小题 10 分）

16. 简述植物细胞壁的特化方式有哪些，并说明它们各自的功能。
17. 比较单子叶植物、双子叶植物和裸子植物叶结构的异同。
18. 以百合为例，简述其雄配子体的发育过程。
19. 简述一朵蚕豆花的结构，并写出其花程式，绘出其花图式。

# 河北师范大学

## 2020 年硕士研究生招生入学考试试题

20. 比较松科 (Pinaceae)、杉科 (Taxodiaceae) 和柏科 (Cupressaceae) 的异同。

21. 简述毛茛科 (Ranunculaceae) 植物的主要识别特征, 并列举 5 种常见代表植物。

### 四、综合题 (本题共 15 分)

22. 根据下列植物的性状编制分种检索表:

海带 (*Laminaria japonica*)、葫芦藓 (*Funaria hygrometrica*)、

石竹 (*Dianthus chinensis*)、黄瓜 (*Cucumis sativus*)、

槐 (*Sophora japonica*) 和水稻 (*Oryza sativa*)。

### 五、论述题 (本题共 25 分)

23. 请阐述裸子植物和被子植物的形态与结构特点, 比较说明两者之间的联系与区别, 并分别举例说明你所认识的常见种类。