

新疆农业大学
二〇一六年硕士研究生入学考试初试试题

考试科目代码: 809 考试科目名称: 种子学(B)

- 注意: 1. 考试时间为3小时, 满分为150分;
2. 答案必须写在答题纸上, 写在试题上无效。

一、名词解释(本题共10小题, 每题5分, 共50分)

- 1、农业种子 2、种子萌动 3、种子休眠期 4、吸胀冷害 5、种胚
6、种脐 7、发芽率 8、种子预措 9、无性种子 10、良种

二、填空题(本题共8小题, 共24空, 共24分)

1. 种胚的结构包括 (1) 、 (2) 、 (3) 、 (4) 。
2. 种子的吸水一般分为三个阶段 (5) 、 (6) 、 (7) 。
3. 种子中水分的存在状态包括 (8) 、 (9) 。
4. 小麦种子中面筋的主要成分是 (10)、 (11) 。
5. 根据所含色素不同, 小麦又分 (12) 和 (13) 小麦, 其中 (14) 小麦休眠特性较深。
6. 大豆种子的主要成分是 (15) 存在于种子的 (16) 部分, 尤以 (17) 部分最多。
7. 种子大小的表示方法有 (18) 、 (19) 。
8. 子叶出土的主要农作物种子有 (20) 、 (21) 、 (22) 。
9. 小麦种子发芽前, 先出土的是种子的 (23) 。大麦种子的形状是 (24) 。

三、选择题(本题共10小题, 每题1分, 共10分)

- 1、下列种子属于果实 ()。
A、棉花 B、小麦 C、大豆 D、玉米
- 2、下列种胚所占比例最大的种子是 ()。
A、水稻 B、大麦 C、小麦 D、大豆
- 3、下列种子属于真种子 ()。
A. 绿豆 B. 棉花 C. 油菜 D. 向日葵
- 4、种子中的自由水具有下列特性 ()。
A. 易蒸发 B. 不易蒸发 C. 可做溶剂 D. 不能做溶剂
- 5、下列种子为短命种子 ()。
A. 水稻 B. 小麦 C. 榆树 D. 辣椒
- 6、下列种子为喜光种子 ()。
A. 芹菜 B. 莴苣 C. 棉花 D. 小麦
- 7、比重最大的作物种子是 ()。

- A、油菜 B、小麦 C、稻谷 D、蓖麻
- 8、通常种皮容易破裂、降低活力的种皮颜色是()。
- A. 黄色 B. 红色 C. 浅色 D. 紫色
- 9、在相同条件下, 以下哪种种子的耐藏性最好()。
- A. 黑皮大豆 B. 褐皮大豆 C. 黄皮大豆 D. 青皮大豆
- 10、除去豆科种子中的皂苷和胰蛋白酶抑制剂的方法是()。
- A. 浸泡 B. 消毒 C. 高温 D. 流水冲洗

四、简答题(本题共9小题, 共66分)

- 1、写出棉花幼苗的主要构造。(8分)
- 2、举出3个有胚乳的常见作物种子, 胚乳的作用是什么?(8分)
- 3、何谓种子加工? 简述种子加工的意义。(8分)
- 4、简述提高种子活力的措施。(8分)
- 5、简述影响种子萌发的生态因素及促进种子萌发的措施(8分)
- 6、单子叶植物与双子叶植物在种子构造上有何区别? 各举出3个代表性植物。(6分)
- 7、种子含水量的多少与种子检验、贮藏、精选有什么关系?(8分)
- 8、防止脂肪酸败的措施有哪些?(6分)
- 9、有一批油菜种子, 其含油量为35%, 水分为9.5%, 另有一批小麦种子其水分为12.0%, 试比较它们在贮藏上的安全性。(6分)

完