

新疆农业大学
二〇一四年硕士研究生入学考试初试试题

考试科目代码: 341 考试科目名称: 农业知识综合三 (4)

- 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。
3. 以下三部分全作答。

设施农业栽培学

一、填空题 (本题共7小题, 每空1分, 共20分)

1. 穴盘育苗的关键设备主要有 ①、②、③、④ 等。
2. 育苗基质由专业工厂生产, 主要原料是 ⑤、⑥ 和 ⑦ 等。
3. 温室黄瓜栽培的主要茬口类型有 ⑧ 茬、⑨ 茬和 ⑩ 茬。
4. 茄果类蔬菜主要包括 ⑪、⑫、⑬ 等, 同属茄科。
5. 春季生产时, 为了防止落花落果的措施除了加强 ⑭ 管理外, 最有效的措施是适时地应用 ⑮ 和 ⑯ 等植物生长调节剂。
6. 蝴蝶兰的繁殖方式主要有 ⑰ 繁殖和 ⑱ 两种方式。
7. 草莓设施栽培类型主要有 ⑲ 栽培和 ⑳ 栽培和冷藏抑制栽培等。

二、问答题 (本大题共5小题, 第1、2小题各5分, 第3小题4分, 第4小题10分, 第5小题6分, 共30分)

1. 影响嫁接成活率的主要因素有哪些? (5分)
2. 在进行日光温室黄瓜越冬茬栽培时, 对黄瓜品种选择的要求有哪些? (5分)
3. 葡萄设施栽培与传统的露地栽培相比具有哪些优点? (4分)
4. 请叙述蝴蝶兰在进行盆栽时的肥水管理要点? (10分)
5. 请说出设施作物连作障碍产生的原因? (6分)

设施农业环境工程学

一、填空题（本题共 7 小题，每空 1 分，共 20 分）

1. 农业设施内的光照环境除了从 ①、②、光的 ③ 等方面影响作物生长发育之外，还要考虑光的 ④ 对其生长发育的影响。
2. 日长调节根据栽培目的进行 ⑤ 处理 或 ⑥ 处理。
3. 温室内通风换气失热量包括 ⑦ 失热和 ⑧ 失热两部分。
4. 温室和大棚的采暖目的是通过一系列的技术手段和设施配置，增加 ⑨，提高设施内 ⑩ 和 ⑪，以便为作物生育提供适宜的 ⑫。
5. 根据对温度的要求不同，蔬菜作物可分为 ⑬ 蔬菜、⑭ 蔬菜、⑮ 蔬菜等五种。
6. 根据热收支状况分析，保温措施要考虑减少 ⑯ 放热、⑰ 放热和 ⑱，在白天尽量加大室内土壤对太阳辐射的吸收率。
7. 遮阳方法有 ⑲ 遮阳、⑳ 遮阳和屋面喷白降温等。

二、问答题（本大题共 5 小题，第 1、4、5 小题各 6 分，第 2 小题 8 分，第 3 小题 4 分，共 30 分）

1. 光环境对温室作物生长发育的影响主要表现在哪些方面？（6 分）
2. 光周期现象在生产中的应用体现在哪些方面？（8 分）
3. 在设施栽培过程中，主要保温措施有哪些？（4 分）
4. 园艺设施内湿度大的原因主要有哪些？（6 分）
5. 施用二氧化碳气肥应该注意掌握最佳的施用时间包括哪些？（6 分）

完

土壤肥科学

一、名词解释题（本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。）

1. 生理酸性肥料 2. 土壤容重 3. 土壤肥力 4. 阳离子交换量 5. 离子拮抗作用

二、填空题（本大题共 5 小题，每空 1 分，共 15 分。）

1. 磷肥的加工方法主要有 (1)、(2)、(3)。
2. 长效氮肥分为 (4) 和 (5) 两种。
3. 土壤粒级分为 (6)、(7)、(8)、(9)。
4. 土壤分布的水平地带性包括 (10) 和 (11) 两种。
5. 根据肥料含氮基团的形态，化肥一般分为 (12)、(13)、(14) 和 (15)。

三、问答题（本大题共 4 小题，每题 5 分，共 20 分。）

1. 判断植物必须营养元素的标准是什么？植物所必须的营养元素有哪些？
2. 土壤有机质对土壤肥力的作用有哪些？
3. 过磷酸钙的肥力特点有哪些？
4. 怎样施用磷肥能提高磷肥利用率？

完