

华中农业大学二〇〇七年硕士研究生入学考试  
试 题 纸

课程名称: 414 普通植物病理学

第 1 页 共 4 页

注意: 所有答案必须写在答题本上, 不得写在试题纸上, 否则无效。

一、名词解释(简要、准确地解释各专业名词的含义)(共 30 分, 每小题 3 分)

- 1、植物病害 2、真菌吸器 3、细菌的群体感应现象 4、Ti 质粒 5、病毒的多分体现象 6、交叉保护 7、PR 蛋白 8、植物保卫素 9、病害循环 10、侵染过程

二、单项选择题(共 25 分, 每小题 1 分)

- 1、首次证明烟草花叶病具有传染性的科学家是 [ ]  
A. Mayear B. Beijerinck C. Stanley D. Ivanowski
- 2、不能传播烟草花叶病毒的是 [ ]  
A. 汁液摩擦 B. 蚜虫取食 C. 花粉传播 D. 农事操作
- 3、以下病原中耐热性最强的是 [ ]  
A. 类病毒 B. 细菌 C. 线虫 D. 真菌
- 4、下列孢子中不属于有性孢子的是:  
A. 子囊孢子 B. 担孢子 C. 厚垣孢子 D. 接合孢子
- 5、形成卵囊的线虫是 [ ]  
A. 小麦粒线虫 B. 南方根结线虫 C. 松材线虫 D. 水稻干尖线虫
- 6、松材线虫的传播介体是 [ ]  
A. 蚜虫 B. 叶蝉 C. 飞虱 D. 松褐天牛
- 7、在寄生植物时形成吸器结构的病原是 [ ]  
A. 根癌土壤杆菌 B. 小麦白粉病菌 C. CMV D. 茄科植物青枯病菌
- 8、具有主动侵染能力的病菌是 [ ]  
A. 根癌土壤杆菌 B. 茄科植物青枯病菌 C. 刺盘孢菌 D. TMV
- 9、具有明显病征的病害是 [ ]  
A. 葡萄霜霉病 B. 水稻细菌性条斑病 C. 黄瓜花叶病 D. 桃细菌性根癌病
- 10、油菜菌核病菌越冬越夏的结构是 [ ]  
A. 菌丝 B. 菌核 C. 分生孢子 D. 子囊孢子
- 11、藉气流传播的病原是 [ ]  
A. 小麦白粉病菌 B. 水稻白叶枯病菌 C. 水稻细菌性条斑病菌 D. 大豆胞囊线虫
- 12、茄科植物青枯病菌越冬的自然生境是 [ ]  
A. 昆虫体内 B. 水体 C. 有机肥 D. 土壤

华中农业大学二〇〇七年硕士研究生入学考试

试 题 纸

课程名称: 414 普通植物病理学

第 2 页 共 4 页

注意: 所有答案必须写在答题本上, 不得写在试题纸上, 否则无效。

13. 具有活体寄生能力的病菌是[ ]  
A. 根癌土壤杆菌 B. 茄科植物青枯病菌 C. 小麦条锈病菌 D. 油菜菌核病菌
14. 造成植物畸形症状的主要原因是[ ]  
A. 毒素的毒害作用 B. 植物激素平衡失调 C. 多糖堵塞维管组织 D. 营养元素平衡失调
15. 大蒜中的大蒜素具有杀菌作用, 因而大蒜具有抗病作用, 这种抗性是[ ]  
A. 主动的物理抗性 B. 被动的物理抗性 C. 主动的化学抗性 D. 被动的化学抗性
16. 梨胶锈菌生活史中缺乏[ ]  
A. 冬孢子 B. 夏孢子 C. 担孢子 D. 性孢子
17. 卵菌细胞壁的主要成分是[ ]  
A. 纤维素 B. 葡聚糖 C. 几丁质 D. 肽聚糖
18. 细菌的转导作用依靠的途径是[ ]  
A. 接合 B. 噬菌体侵染 C. DNA 的转化 D. 有性杂交
19. 水稻白叶枯病菌的传播主要依赖[ ]  
A. 气流 B. 生物介体 C. 雨水传播 D. 土壤
20. 多数植物病毒的核酸类型是[ ]  
A. dsDNA B. dsRNA C. (+)ssRNA D. (-)ssRNA
21. 下列真菌中不能产生的真菌毒素是[ ]  
A. 黄曲霉 B. 麦角菌 C. 赤霉菌 D. 核盘菌
22. 与一般的植物相比, 莼丝子这种植物缺乏[ ]  
A. 茎 B. 根 C. 花 D. 果实
23. 如果一种病原能够分泌大量的果胶酶, 则产生的症状是[ ]  
A. 畸形 B. 腐烂 C. 坏死 D. 萎蔫
24. 使用杀菌剂防植物病害的主要弊端是[ ]  
A. 效果不稳定 B. 有效期过短 C. 成本过高 D. 污染环境
25. 精耕细作和合理使用有机肥是我国传统的栽培措施, 该措施还兼有防病作用, 这种防病策略属于[ ]  
A. 农业防治 B. 生物防治 C. 综合防治 D. 物理防治

华中农业大学二〇〇七年硕士研究生入学考试  
试 题 纸

课程名称: 414 普通植物病理学

第 3 页 共 4 页

注意: 所有答案必须写在答题本上, 不得写在试题纸上, 否则无效。

三、多项选择题, 错选或漏选不得分 (共 10 分, 每小题 2 分。)

1. 下列病原中营养体不具有细胞壁结构的是 [ ]  
A. 根癌土壤杆菌 B. 茄科植物青枯病菌 C. 植原体 D. 油菜菌核病菌 E. 芸薹根肿菌
2. 能够人工培养的植物病原生物有 [ ]  
A. 真菌 B. 植原体 C. 病毒 D. 细菌 E. 线虫
3. 真菌类群复杂, 难以对其进行准确定义, 下列描述中正确的有 [ ]  
A. 真核生物 B. 自养 C. 产生有性和无性孢子 D. 没有细胞壁 E. 营养体多为丝状体
4. 由真菌组织构成的真菌结构有 [ ]  
A. 菌核 B. 假根 C. 子座 D. 菌环 E. 菌索
5. 属于子囊菌亚门的真菌有 [ ]  
A. 霜霉属 B. 赤霉属 C. 根肿菌属 D. 核盘菌属 E. 柄锈菌属

四、判断下列各种说法的正误, 正确者标上 True 或 T, 错误者标上 False 或 F, 并简洁改正之 (共 20 分, 每小题 1 分)

1. 植物病害的包含有经济和欣赏等主观因素, 感染碎锦病毒的郁金香, 花瓣色彩斑斓, 郁金香的这种变化不认为是病害。 ( )
2. 植物在生长发育过程中不可能同时感染几种病害。 ( )
3. 病原物的侵染过程包括初侵染、病原物的传播和越冬越夏等三个部分。 ( )
4. 寄生性种子植物中的桑寄生和槲寄生为全寄生。 ( )
5. 菌丝体以菌丝的顶端部分进行生长和延伸, 且不断产生分枝, 每一段菌丝都有可能生长成一个完整的菌落。 ( )
6. 典型的菌核外层是疏松组织, 内部是拟薄壁组织, 菌核可以抵御不良的环境, 如干旱、高温等, 是真菌的一种越冬和越夏机构, 有些菌核萌发时可形成产孢机构。 ( )
7. 鞭毛菌亚门真菌的共同特征是产生具鞭毛的分生孢子。 ( )
8. 将蔬菜贮存在冷库中, 软腐病的发生明显受到抑制, 这种防治病害的主要机制是物理作用。 ( )
9. 半知菌是一类没有发现有性阶段的真菌的总称, 它们大多是属于担子菌亚门真菌。 ( )

华中农业大学二〇〇七年硕士研究生入学考试  
试 题 纸

课程名称: 414 普通植物病理学

第 4 页 共 4 页

注意: 所有答案必须写在答题本上, 不得写在试题纸上, 否则无效。

10. 欧文氏菌属细菌的革兰氏染色反应为阳性。( )
11. 植物病毒没有主动侵入寄主的能力, 只能从自然孔口和伤口进入寄主体内。( )
12. 蚜虫是植物病毒的重要传播介体, 由其传播的病毒多为持久性或半持久性病毒。( )
13. 根结线虫在取食之前, 可以刺激寄主细胞增大, 形成巨型细胞或合胞体。( )
14. 一旦抵达寄主表面后, 病原菌即可侵入寄主, 与温度和湿度等没有太大的关系。( )
15. 长期使用单一的化学农药或种植单一的抗病品种均能诱导病原物发生变异, 从而使化学农药或抗病品种丧失防病作用。( )
16. 植物根结线虫和胞囊线虫的成熟雌虫仍为线形。( )
17. 一般来说非侵染性病害的发生具有随机性, 因而, 田间病株的分布是零星的, 由中心病株向四周扩散。( )
18. 气流传播的病害一般较水流传播或土壤传播病害发生的范围小。( )
19. 在我国普遍采用病情指数来反应植物病害发生程度, 其变化范围为 0-20。( )
20. 在植物病害防治中, 农药的应用可造成残留、抗药性产生和环境污染等问题, 现阶段我国应完全取缔农药的使用。( )

五、简答题 (共 35 分, 第 1-2 题各 10 分, 第 3-5 题各 5 分)

1. 简述植物发病的三角关系及其植物病害流行的要素?
2. 利用柯赫氏法则诊断植物侵染性病害的要点是什么? 有何局限性? 如何改进?
3. 介体昆虫与被传播的植物病毒之间有哪些互作类型? 认识这些互作类型对植物病毒病害防治有何指导意义?
4. 植物病原菌越冬和越夏的主要场所有哪些?
5. 植物病毒的致病机制是什么?

六、论述题 (要求论点明确) (共 30 分, 每小题 15 分)

1. 试述植物病害安全控制的原理及其主要措施
2. 试述植物病理学发展趋势之展望

85  
65  
75  
55  
65  
13