

汕头大学 2013 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码: 817

科目名称: 普通生物学

适用专业: 海洋生物学、生物学(一级学科)、环境科学

满分: 150 分

考生须知

答案一律写在答题纸上, 答在试题纸上的不得分! 请用蓝、黑墨水笔或圆珠笔作答, 答题要写清题号, 不必抄原题。

【植物生物学】(A 卷)

一. 填空 (将答案写在答题纸上, 每空 1 分, 共 15 分)

1. 植物体内相邻细胞之间物质和信息交流的通道是_____，根吸收的物质运输到叶的主要组织是_____。
2. 非带土移栽，植物不易成活，其主要原因是根尖的_____区受到过多损伤，严重影响水和无机盐的吸收；植物的的次生分生组织主要是_____和_____。
3. 一个辣椒就是一个果实，如果其中有 68 粒籽，那么发育为该果实的雌蕊子房中至少有_____个胚珠。
4. 在西瓜这种植物的生活史中，其雄配子体是_____，雌配子体是_____。
5. 每朵油菜花有 4 个离生的花萼、4 个离生的花瓣、6 个离生雄蕊、由 2 个心皮构成 1 室、多个胚珠、子房上位的雌蕊，则其花程式为：_____，其种子的胚子叶数为_____片。
6. 高等植物细胞壁中，最主要的化学成份是_____，其它主要的填充物质是_____和_____等；真菌细胞壁的主要化学成份是_____；细菌细胞壁的主要化学成份是_____。

二. 名词解释 (将答案写在答题纸上, 每小题 3 分, 共 24 分)

1. 胞间连丝
2. 维管束和维管柱
3. 合子减数分裂
4. 孢子体和配子体
5. 共质体和质外体
6. 原生质和原生质体
7. 形成层
8. 维管植物

三. 简答题 (将答案写在答题纸上, 共 21 分)

1. 简述叶面施肥后农作物吸收和运输的过程。(10 分)
2. 简述蕨类植物的主要特征。(5 分)

汕头大学 2013 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

3. 简述双受精雌蕊与果实及其种子在结构上的对应关系。(6分)

四. 综合问答题 (将答案写在答题纸上, 共 15 分)

1. 论述被子植物种类多、分布广的主要原因。

【动物生物学】(A 卷)

一、填空: (每空 0.5 分, 共 25 分) (将答案写在答题纸上)

- 1、卵裂的形式有: _____ 和 _____。
- 2、_____, _____、_____, _____ 统称为四大基本组织, 其中, _____ 分布最广。
- 3、生物的五界系统包括植物界、_____, 真菌界、原核生物界和原生生物界, 单细胞的原生动物属于 _____ 界。
- 4、扁形动物门分为: _____、_____ 和 _____ 三个纲。
- 5、海绵动物门分为: _____、_____ 和 _____ 三个纲。
- 6、原肠的形成方式主要有: _____、_____, _____、_____ 和 _____。
- 7、动物界最大的一个门是 _____、最大的一个纲是 _____。
- 8、棘皮动物在动物演化上属于 _____ 动物, 身体大多数为 _____ 对称。分为 _____、_____, _____、_____, _____ 五个纲。
- 9、圆口纲主要包括 _____ 和 _____ 两类。
- 10、鱼类分为 _____ 鱼类和 _____ 鱼类两大类。
- 11、软体动物的身体基本可划分为: _____、_____, _____ 和 _____。
- 12、羊膜动物包括 _____、_____ 和 _____, 其中 _____ 和 _____ 为恒温动物, _____ 为变温动物。
- 13、日本血吸虫的中间宿主是 _____、间日疟原虫的中间宿主是 _____。
- 14、具有完全消化系统的无脊椎动物, 其消化道从前向后一般可分为三部分, 分别为 _____、_____ 和 _____。
- 15、脊柱动物的细胞连接主要有: _____、_____ 和 _____ 三种类型。

二、名词解释: (每个 3 分, 共 15 分) (将答案写在答题纸上)

- 1、物种:
- 2、生物发生律:
- 3、细胞器:
- 4、双名法:
- 5、闭管式循环系统:

汕头大学 2013 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

三、简答题：（共 15 分）（将答案写在答题纸上）

- 1、简述细胞膜的作用。（4 分）
- 2、假体腔动物的共同特征。（6 分）
- 3、简述鱼类适应水生生活的形态结构。（5 分）

四、问答题：（每题 10 分，共 20 分）（将答案写在答题纸上）

- 1、两侧对称的出现在动物进化中有何重要意义？
- 2、阐述羊膜卵出现在动物进化上的意义。