

9 18

赣南师范大学

2019年硕士研究生招生入学考试试题

专业：学科教学（生物）

科目：普通生物学

共 3 页

注：1、此页为试题纸，答题必须使用规定答题纸，答案写在试题纸上无效。

2、本卷满分为 150 分，答题时间为 3 小时。

一、名词解释（每小题 4 分，共 40 分）

1、生态系统

2、物种

3、生殖隔离

4、早材

5、基因突变

6、性状

7、光周期现象

8、环境

9、性染色体

10、营养素

二、判断题（正确的在括号内打“√”，错误的打“×”差，每小题 2 分，共 40 分）

(√) 1、植物细胞中液泡内的花青素决定花、果实和叶的颜色。

(×) 2、一朵完整的花由花柄、花托、花被、雄蕊群和雌蕊群组成。

(×) 3、洋葱、马铃薯、藕、胡萝卜 4 种蔬菜均食用茎。

(×) 4、大豆、玉米等这类子叶出土的植物，种子萌发时，由于下胚轴加速伸长，将子叶和胚芽一起推出土面的结果。

(×) 5、环节动物一般生活在海洋、淡水和陆地中，常见代表种类有蚯蚓、蚂蟥等。

蚯、蚂蟥等。

(√) 6、蜡是脂质的一类，可以保护生物体的表面，如植物和动物的表面。

(√) 7、18 世纪法国科学家巴斯德用接种疫苗成功地预防了人的狂犬病。

(×) 8、按照调节体温能力，可把动物分为变温动物、异温动物和恒温动物 3 类。

(×) 9、DNA 对遗传的功能是传递和转录遗传信息。

(√) 10、水稻体细胞 $2n=24$ 条染色体，有丝分裂结果，子细胞染色体数为 12 条。

(√) 11、世代交替是指植物生活史中，孢子体和配子体有规律交互进行的现象。

(√) 12、种群的空间分布格局包括集群型、均匀型和随机型 3 种类型。

(×) 13、用浓度适宜的生长素处理，可加速甘薯插条生根。

(√) 14、矽肺可以在从事接触二氧化硅粉尘的矿工、工人、工种兵和农民中发生。

(√) 15、绝大多数植物都能进行光合作用，是自养的，也有少数植物是异养的，如菟丝子、猪笼草等。

(√) 16、骨质疏松症是青年人和老年人的常见病。

✓ (×) 17、生态系统能量流动的特点是单向流动。

✓ () 18、环境资源是有限的，种群不可能长期连续呈指数式增长。

✗ (×) 19、杜仲、肉桂等植物树皮有极大的经济价值，农民常采取环剥以增产，结果导致植株受害。

✓ (✓) 20、双受精是指一个精核与卵细胞融合为合子，另一个精核与两个极核受精结合发育成胚乳。

三、问答题（共 70 分）

1、简述细胞有丝分裂和减数分裂各自的遗传学意义？（10 分）

- 2、简述激素及其作用。(10 分)
- 3、根据植物在结构上的特点，植物学家把被子植物分为哪两大类？(15 分)
- 4、鸟类适应飞翔生活的特化特征有哪些？(10 分)
- 5、试述生物适应不同环境的生态对策。(12 分)
- 6、根据气候、地形和其他环境的不同，地球上可分哪些主要的陆地群落类型，其所处环境有何特点？(13 分)