

# 中国海洋大学 2019 年硕士研究生招生考试试题

科目代码： 340 科目名称： 农业知识综合二

---

## 一、 名词解释（每题 2 分，共 30 分）

1. 易化扩散
2. 中枢延搁
3. 期前收缩
4. 波尔效应
5. 有效滤过压
6. 氨基酸平衡
7. 中性脂肪
8. 维生素
9. 消化率
10. 饲料添加剂
11. 多因一效与一因多效
12. 罗伯逊易位
13. 冈崎片段
14. 同义突变
15. 表现度与外显率

## 二、 单项选择题（每题 2 分，共 24 分）

1. 影响血液渗透压大小的决定因素是（ ）  
A: 溶质的种类； B: 单位体积溶液中溶质颗粒数目； C: 溶质颗粒的大小；  
D: 溶质颗粒所带的电荷
2. 胃蛋白酶原转变为胃蛋白酶的激活物是（ ）  
A:  $\text{Cl}^-$ ； B:  $\text{Na}^+$ ； C:  $\text{HCl}$ ； D: 内因子
3. 影响神经系统发育的最重要的激素是（ ）

---

特别提醒：答案必须写在答题纸上，若写在试卷或草稿纸上无效。

- A: 肾上腺素; B: 生长素; C: 胰岛素; D: 甲状腺激素
4. 睾丸间质细胞的生理机能是 ( )  
A: 营养和支持生殖细胞; B: 产生精子; C: 分泌雄激素; D: 分泌雄激素结合蛋白
5. 下列哪一种不是类脂质 ( )  
A: 磷脂; B: 糖脂; C: 油脂; D: 固醇
6. 下列哪一种元素不是常量元素 ( )  
A: 钙; B: 镁; C: 钠; D: 铁
7. 维生素 B<sub>3</sub> 也称 ( )  
A: 核黄素; B: 泛酸; C: 叶酸; D: 硫胺素
8. 下列哪一种不是单细胞蛋白质饲料原料 ( )  
A: 啤酒酵母; B: 芽孢杆菌; C: 酒糟; D: 螺旋藻
9. 一个染色体结构变异的个体, 在减数分裂中染色体配对, 出现“十”字形, 其结构变异是 ( )  
A: 缺失; B: 易位; C: 重复; D: 倒位
10. 真实遗传的两个海参品种, 黑色海参与白色海参杂交, 所有 F<sub>1</sub> 的表型都为黑色。F<sub>1</sub> 代自交得到 F<sub>2</sub> 代, 分离比为黑色 9: 灰色 3: 白色 4, 其结果的遗传学解释 ( )  
A: 互补基因; B: 隐性上位; C: 显性上位; D: 叠加效应
11. 染色体各种结构变异会产生各种遗传效应, 假显性是染色体发生 ( ) 引起的  
A: 缺失; B: 重复; C: 易位; D: 倒位
12. 在西葫芦的皮色遗传中, 已知黄皮基因(Y)对绿皮基因(y)显性, 但在另一白色显性基因 (W)存在时, 则基因 Y 和 y 都不能表达。现有基因型 WwYy 的个体自交, 其后代表现型种类及比例是 ( )  
A: 2 种, 13: 3; B: 4 种, 9: 3: 3: 1; C: 3 种, 12: 3: 1; D: 2 种,

---

特别提醒: 答案必须写在答题纸上, 若写在试卷或草稿纸上无效。

15: 1

**3. 简答题（每题 8 分，共 48 分）**

1. 何谓心输出量？心脏如何控制心输出量？其影响因素有哪些？
2. 简述近端小管重吸收  $\text{HCO}_3^-$  的过程，并试着画出示意图。
3. 影响鱼类对糖类利用的主要因素有哪些？
4. 影响饲料安全的因素主要有哪些？
5. 如何区别性连锁遗传与细胞质遗传？
6. 简述生物体 DNA 损伤修复的基本途径。

**4. 论述题（每题 16 分，共 48 分）**

1. 试述氧离曲线的定义、各段的特征和生理意义以及影响因素。
2. 分别举例说明维生素之间、矿物质之间及维生素和矿物质之间的相互作用。
3. 论述比较原核基因组与真核基因组

---

特别提醒：答案必须写在答题纸上，若写在试卷或草稿纸上无效。