

# 2012 年甘肃农业大学招收 全日制硕士专业学位研究生试卷册

试题名称: 农业知识综合二

专业名称: 养殖 (095105)



# 甘肃农业大学 2012 年招收攻读硕士学位研究生考试试题

考试科目：动物遗传学

注意：所有答案（包括选择题、填空题等）都应写在答题纸上，否则不得分

题号	试 题 内 容
	<p>一、填空题（共 5 小题，每空 1 分，共 14 分）</p> <p>1、_____、_____和_____是生物进化和新品种选育的三大因素。</p> <p>2、1953 年，_____和_____提出的 DNA 的双螺旋结构，其要点是：_____、_____、_____。</p> <p>3、基因型为 AaBbCcdeeFF 的个体，可能产生_____种配子类型，F2 代可产生_____种基因型，_____种表现型。</p> <p>4、已知果蝇的眼色是一个 X 性染色体连锁的基因，若一个白眼雌蝇与红眼雄蝇杂交，F1 代雄蝇的眼色是_____。</p> <p>5、根据基因突变发生的原因，可将突变分为：_____和_____。</p> <p>二、名词解释（共 6 小题，每小题 3 分，共 18 分）</p> <p>1、外显率与表现度</p> <p>2、C 值与 C 值矛盾</p> <p>3、基因频率与基因型频率</p> <p>4、罗伯逊易位</p>



## 5、哈代—温伯格定律

## 6、多基因假说

## 三、计算与分析题（共 3 小题，每小题 6 分，共 18 分）

1、显性等位基因  $b^+$  控制果蝇的野生型体色，其隐性等位基因  $b$  产生黑体。将一野生型雌果蝇进行测交， $F_1$  中得 92 黑和 98 野生型。如果把野生型  $F_1$  雌蝇同它们的黑体  $F_1$  雄蝇杂交，那么在  $F_2$  中基因型和表型的期望比各是多少？（用适当的遗传符号表示实验过程和结果）

2、在牛中，正常腿是由同型合子基因型  $DD$  产生的，短腿牛具有杂合基因型  $Dd$ ，同型合子  $dd$  致死。角的有无分别由隐性和显性等位基因  $p$  和  $P$  控制。位点  $D$  和  $P$  位于非同源染色体上。基因型为  $DdPp$  的短腿无角牛进行交配，在成体后代中的期望表型比是什么？

3、在一个随机交配的群体中，所有显性表型的频率是 0.19，问杂合子  $Aa$  的频率是多少？



考试科目：动物营养与饲料学

**注意：**所有答案（包括选择题、填空题等）都应写在答题纸上，否则不得分

题号	试 题 内 容
一	<p>填空（每空 0.5 分，共 5 分）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、猪鸡牛羊所需要的能量主要来源于饲料中的_____。</li> <li>2、瘤胃氮素循环的作用在于能够提高反刍动物对_____的利用率。</li> <li>3、在动物体内，碘主要是通过参与_____的构成来发挥其生理作用的。</li> <li>4、反刍动物体内的挥发性脂肪酸（VFA）主要是由瘤胃细菌转化饲料中的_____而来的。</li> <li>5、玉米籽实属于_____饲料，玉米秸秆属于_____饲料，石粉属于_____饲料。</li> <li>6、_____动物可以利用尿素等非蛋白氮。</li> <li>7、我国跟国际上一样，将饲料划分为_____个大类。</li> <li>8、多数情况下，动物体碳水化合物的含量_____于植物体。</li> </ol>
二	<p>名词解释（每题 3 分，共 12 分）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、营养物质的消化率</li> <li>2、蛋白质饲料</li> <li>3、浓缩饲料</li> <li>4、无氮浸出物</li> </ol>
三	<p>单项选择题（将最切题意的一个备选答案的代号填入括号内。每题 1 分，共 5 分）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、动物和微生物都不能利用的纤维物质是（      ）  A 酸性洗涤纤维                      B 木质素</li> </ol>



C 中性洗涤纤维

D 无氮浸出物

2、粗蛋白质中包括真蛋白质和 ( )

A 含氮物

B 非含氮物

C 非蛋白质含氮化合物

D 无氮浸出物

3、缺乏时引起夜盲症的维生素是 ( )

A 维生素 A

B 核黄素

C 叶酸

D 维生素 E

4、猪以植物性饲料为主时的第一限制性氨基酸往往是 ( )

A 蛋氨酸

B 赖氨酸

C 色氨酸

D 苏氨酸

5、属于蛋白质饲料的是 ( )

A 小麦麸皮

B 豆粕

C 玉米

D 小麦秸秆

简答题 (每题 8 分, 共 16 分)

1、请说明 VE 和 Se 的营养功能和缺乏症

2、影响一般青贮饲料质量的主要因素有哪些?

论述题 (12 分)

请详细说明碳水化合物在瘤胃中的转化过程及其主要产物在动物体内的去向



# 甘肃农业大学 2012 年招收攻读硕士学位研究生考试试题

考试科目：农业知识综合二

注意：所有答案（包括选择题、填空题等）都应写在答题纸上，否则不得分

## 试 题 内 容

### 动物繁殖学部分（共 50 分）

名词解释（每小题 4 分，共 20 分）

1. 生殖激素 2. 性成熟 3. 精子活率 4. 物理损伤 5. 静立反射

简答题（每小题 5 分，共 10 分）

1. 常见的异常发情有哪几种？

2. 简述精子的代谢特点。

论述题（每小题 20 分，共 20 分）

1. 外界条件对精子运动和代谢活动有何影响？