

沈阳农业大学 2009 年硕士研究生复试

动物遗传育种与繁殖试题（动物繁殖学部分）

注意：所有答案均写在答题册上，写在试题签上无效 共 2 页

一、名词解释（共 10 分，每小题 2 分）

1. 同期发情；2. 精子发生；3. 乏情；4. 人工授精；5. 卵裂

二、单项选择题（共 5 分，每小题 1 分）

1. 分泌雄激素的细胞是（？）①子宫内膜细胞；②黄体细胞；③肝细胞；④睾丸间质细胞
2. 不分泌松弛素器官是（？）①妊娠黄体；②胃；③子宫；④胎盘
3. 不属于母畜生殖道的是（？）①子宫；②输卵管；③卵巢；④阴道
4. 哺乳动物精子和卵子受精的部位是（？）①输卵管峡部；②输卵管壶腹部；③输卵管漏斗部；④子宫角尖端
5. 胎盘中不分泌的物质是（？）①HCG；②LH；③PMSG；④雌激素

三、多项选择题（共 5 分，每小题 1 分；正确答案未选全或选错，该小题无分。）

1. 发情周期平均 21 天的动物有（？）①牛；②马；③狗；④猪；⑤小鼠
2. 属于促性腺激素是（？）①FSH；②PMSG；③LH；④雄激素；⑤hCG
3. 属于季节性发情的动物有（？）①牛；②马；③猪；④狗；⑤绵羊
4. 不属于胎盘功能是（？）①供氧；②供营养物质；③供血液；④供矿物质；⑤供二氧化碳
5. 属于哺乳动物卵子结构的是（？）①黄体；②放射冠；③卵黄；④卵黄膜；⑤透明带

四、简答题（共 20 分，每小题 5 分）

1. FSH 和 LH 的生物功能有哪些？
2. 催产素的生物学功能有哪些？
3. 孕激素的生物学作用？
4. 受精过程按顺序包括哪些？

五、论述题（共 10 分）

1. 论述冷冻精液的生产工艺流程。

动物遗传育种与繁殖试题（动物遗传学部分）

一、名词解释（共 15 分，每小题 3 分）

1. 基因型；2. 连锁；3. 等位基因；4. 显性；5. 上位作用

二、填空（共 10 分，每空 1 分）

1. 遗传学从研究水平上分，包括（？）、（？）（？）。
2. 细胞有丝分裂期包括（？）、（？）、（？）、（？）。
3. 生物界包括（？）、（？）。

4. 用符号表示二倍体为 $2n$ ，则双三体为 (?)。

三、简答题 (共 15 分, 每小题 5 分)

1. 减数分裂的意义 (5 分)
2. 哈代-温伯定律的内容 (5 分)
3. 分离规律的内容 (5 分)

四、应用题 (共 10 分)

1. 一对白化病夫妇生了六个孩子全部正常，试解释之。(5 分)
2. 色盲是性连锁隐性遗传。在人类，女人色盲为 3.6%，并处于平衡状态。

问：(1) 男性色盲的频率是多少？(2 分)

(2) 对于色盲基因杂合子的女人是多少？(3 分)