

试卷代号:24120

座位号

国家开放大学2024年春季学期期末统一考试

动物营养与饲料 试题

2024年7月

注意事项:

1. 将你的学号、姓名及考点名称填写在试题和答题纸的规定栏内。考试结束后,把试题和答题纸放在桌上。试题和答题纸均不得带出考场。待监考人员收完试题和答题纸后方可离开考场。
2. 仔细阅读题目的说明,并按题目要求答题。所有答案必须写在答题纸的指定位置上,写在试题上的答案无效。
3. 用蓝、黑圆珠笔或钢笔(含签字笔)答题,使用铅笔答题无效。

一、单项选择题(每题3分,共30分)

1. 维生素 A 缺乏的典型症状为()。
 - A. 皮下出血
 - B. 曲爪麻痹症
 - C. 贫血
 - D. 夜盲症
2. 反刍动物使用高精料饲粮时,容易出现酸中毒,饲粮中添加缓冲剂,可以提高瘤胃的消化功能,防治酸中毒,生产中常用的缓冲剂为()。
 - A. 碳酸氢钠
 - B. 氢氧化钠
 - C. 硫酸铜
 - D. 氯化钠
3. 反刍动物蛋白质新体系的核心是()。
 - A. 蛋白质的生物学价值
 - B. 净蛋白利用率
 - C. 净蛋白效率
 - D. 蛋白质在瘤胃中的降解率
4. 必须由日粮提供的脂肪酸是()。
 - A. 亚麻酸
 - B. 亚油酸
 - C. 花生四烯酸
 - D. 十八碳三烯酸
5. 菜籽饼粕中含有的主要抗营养物质是()。
 - A. 胰蛋白酶抑制因子
 - B. 环丙烯脂肪酸
 - C. 异硫氰酸酯
 - D. 棉酚

6. 常用于为动物补充钙源的饲料是()。
 - A. 石粉
 - B. 磷酸氢钙
 - C. 骨粉
 - D. 贝壳粉
7. 为了提高鸡蛋的商品价值,通常可以在其饲粮中添加()。
 - A. 防腐剂
 - B. 着色剂
 - C. 调味剂
 - D. 酶制剂
8. 为了促进乳酸菌的发酵,可以在青贮过程中添加()。
 - A. 甲醛
 - B. 尿素
 - C. 糖蜜
 - D. 食盐
9. 鸡的饲养各过程中均可使用的饲料形态是()。
 - A. 颗粒料
 - B. 粉料
 - C. 碎粒料
 - D. 液体饲料
10. 下列选项中不属于常用的非蛋白氮化合物的是()。
 - A. 尿素
 - B. 缩二脲
 - C. 氯化铵
 - D. 三聚氰胺

二、选择填空题(每空3分,共30分)

(铜 钴 硒 净蛋白质 氧化 氢化 青贮饲料 全价配合饲料 精料 载体)

11. 为了防止幼龄动物出现贫血症状,通常应在其日粮中注意添加铁、_____和_____三种微量元素。
12. 引起动物白肌病是因为动物缺乏 VE 或_____。
13. 维持状态下的_____需要量主要是根据代谢粪氮和内源尿氮推算的。
14. _____可导致脂肪败坏,产生不良气味;_____可使脂肪饱和程度增高,利于贮存。
15. 犊牛早期补料可以酌情补充的植物性饲料有干草、_____、_____及青绿多汁饲料。
16. _____是能够接受和承载粉状活性成分的可饲饲料。
17. _____是一种或多种饲料添加剂与一定比例的载体或稀释剂混合而成的均匀混合产品。

三、简答题(每题10分,共40分)

18. 单胃动物是如何消化吸收饲料中蛋白质的?
19. 为什么说粗纤维是动物日粮中不可缺少的成分?
20. 青绿饲料在使用时应注意什么问题?
21. 计算:已知60~90kg瘦肉型猪的全价配合饲料配方为:玉米65%、麸皮18.75%、豆粕5.00%、棉粕6.00%、鱼粉2.00%、L-赖氨酸0.05%、食盐0.30%、石粉0.90%、磷酸钙1.00%、预混料1.00%,根据该配方比例计算出35%的浓缩料配方。

○-○-○

考点名称:

姓名:

学号:

○-○-○

试卷代号:24120

国家开放大学2024年春季学期期末统一考试

动物营养与饲料 试题答案及评分标准

(供参考)

2024年7月

一、单项选择题(每题3分,共30分)

1. D 2. A 3. D 4. B 5. C
6. A 7. B 8. C 9. B 10. D

二、选择填空题(每空3分,共30分)

11. 铜 钴
12. 硒
13. 净蛋白质
14. 氧化 氢化
15. 精料 青贮饲料
16. 载体
17. 全价配合饲料

三、简答题(每题10分,共40分)

18. 单胃动物是如何消化吸收饲料中蛋白质的?

答:单胃动物对蛋白质的消化主要靠消化道分泌的蛋白酶消化分解。饲料中蛋白质首先在胃中经盐酸的作用变性,使三维结构的蛋白质分解成单链,肽键暴露,同时胃蛋白酶在盐酸作用下激活,部分蛋白质在胃蛋白酶的作用下被降解为含氨基酸数量不等的各种多肽和少量的游离氨基酸。(4分)这些肽、氨基酸和未被消化的蛋白质进入小肠,被小肠分泌的蛋白酶进一步消化成游离的氨基酸和少量肽,饲料蛋白质主要在小肠由胰蛋白酶进行消化的。(4分)未被胃和小肠消化的蛋白质进入大肠,马属动物和兔等单胃动物的盲结肠特别发达,其内的微生物对蛋白质的消化占蛋白质总量的50%左右,这一部分消化类似于反刍动物瘤胃消化,进入猪、鸡等大肠的蛋白质部分被降解为吲哚、粪臭素、酚、硫化氢、氨和氨基酸,大肠内微生物也可利用氨基酸合成微生物蛋白质,但最终这些物质以粪的形式排出体外。(2分)

19. 为什么说粗纤维是动物日粮中不可缺少的成分?

答:由于饲料中的粗纤维有以下营养特点:

- (1)粗纤维不易消化,吸水量大,起到填充胃肠道的作用;(4分)
(2)粗纤维对动物肠黏膜有一种刺激作用,促进胃肠道的蠕动和粪便的排泄;(3分)
(3)粗纤维对反刍动物和马属动物,在瘤胃和盲肠中经发酵形成的挥发性脂肪酸,是重要的能量来源。(3分)

20. 青绿饲料在使用时应注意什么问题?

答:硝酸盐及亚硝酸盐中毒;(2分)

氢氰酸中毒;(2分)

双香豆素中毒;(2分)

脂肪族硝基化合物及皂甙中毒;(2分)

农药中毒。(2分)

21. 计算:已知60~90kg瘦肉型猪的全价配合饲料配方为:玉米65%、麸皮18.75%、豆粕5.00%、棉粕6.00%、鱼粉2.00%、L-赖氨酸0.05%、食盐0.30%、石粉0.90%、磷酸钙1.00%、预混料1.00%,根据该配方比例计算出35%的浓缩料配方。

答:麸皮 $18.75\% \div 35\% = 53.57\%$ (1分)

豆粕 $5.00\% \div 35\% = 14.29\%$ (1分)

棉粕 $6.00\% \div 35\% = 17.14\%$ (1分)

鱼粉 $2.00\% \div 35\% = 5.71\%$ (1分)

L-赖氨酸 $0.05\% \div 35\% = 0.14\%$ (1分)

食盐 $0.30\% \div 35\% = 0.86\%$ (1分)

石粉 $0.90\% \div 35\% = 2.57\%$ (1分)

磷酸钙 $1.00\% \div 35\% = 2.86\%$ (1分)

预混料 $1.00\% \div 35\% = 2.86\%$ (1分)

浓缩料配方为:麸皮53.57%、豆粕14.29%、棉粕17.14%、鱼粉5.71%、L-赖氨酸0.14%、食盐0.86%、石粉2.57%、磷酸钙2.86%、预混料2.86%
35%的浓缩料配方与65%玉米均匀混合使用。(1分)