

2023 年全省职业院校学生技能大赛

鸡新城疫抗体水平测定赛项理论考试试卷 (B)

注意事项

1. 本试卷依据《动物疫病防治员》(三级) 国家职业标准命制, 考试时间为 120 分钟。
2. 请在试卷标封处填写姓名、工位号和所在单位名称。
3. 请仔细阅读答题要求, 将正确答案填写在答题卡上。

| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 分值 | 10 | 10 | 20 | 10 | 30 | 20 |
| 得分 | | | | | | |
| 签名 | | | | | | |

一、填空题 (每空 0.5 分, 共 10 分)

1. 传染病经 ()、() 和 () 由上一代传给下一代称为垂直传播。
2. 发生疫病时要将动物分群隔离, 一般分为 ()、() 和 () 等三群。
3. 一般把传染性强、发病率和病死率高的疾病称为 () 病, 鸡新城疫于 1926 年首次发生于印尼, 也具有此特点, 为了与当时欧洲流行的鸡瘟相区别, 又称为 ()。
4. 鸡痘的临床类型有 ()、() 和 ()。
5. 八大类微生物包括有“三菌、四体、一毒”, 其中“四体”指的是支原体、()、() 和 ()。
6. 球菌常见的排列方式有 ()、() 和 () 三种。
7. 根据细菌对氧的需求程度不同将细菌分为 ()、() 和 () 三种类型。

二、单项选择题 (每小题 1 分, 共 10 分)

1. 《中华人民共和国动物防疫法》由中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十五次会议第二次修订通过, 自 () 起施行。
 - A. 2021 年 2 月 1 日
 - B. 2021 年 3 月 1 日
 - C. 2021 年 4 月 1 日
 - D. 2021 年 5 月 1 日

2. 枸橼酸钠抗凝剂的常用浓度是 ()。
 - A. 1.8%
 - B. 2.8%
 - C. 3.8%
 - D. 4.8%
3. 下列病变中, () 不是新城疫的病变。
 - A. 腺胃乳头出血
 - B. 肠道出血
 - C. 盲肠扁桃体肿大、出血
 - D. 肝脏坏死
4. 禽霍乱的病原体是 ()。
 - A. 多杀性巴氏杆菌
 - B. 沙门氏菌
 - C. 大肠杆菌
 - D. 禽痘病毒
5. “肝脏坏死, 表面有灰白色/灰黄色针尖大坏死灶”是 () 的特征性病变。
 - A. 禽痘
 - B. 禽霍乱
 - C. 新城疫
 - D. 禽流感
6. 脾梗塞是急性 () 特征病变之一。
 - A. 猪瘟
 - B. 猪丹毒
 - C. 猪肺疫
 - D. 猪副伤寒
7. 与细菌生长繁殖及致病作用密切相关的营养物质是 ()。
 - A. 碳源
 - B. 氮源
 - C. 无机盐类
 - D. 生长因子
8. 革兰氏阴性菌经革兰氏染色法染色后, 呈 () 色。
 - A. 蓝紫色
 - B. 蓝色
 - C. 紫色
 - D. 红色
9. 初次体液免疫应答过程中产生最早的抗体是 ()。
 - A. IgG
 - B. IgM
 - C. IgA
 - D. IgE
10. 机体自然感染病原微生物后耐过康复而产生的免疫力属于 ()。
 - A. 天然主动免疫
 - B. 人工主动免疫
 - C. 天然被动免疫
 - D. 人工被动免疫

三、多项选择题 (每题至少有 2 个及以上答案, 多选、少选均不得分。每小题 2 分, 共 20 分)

1. 下列动物疫病属于一类疫病的是 ()。
 - A. 口蹄疫
 - B. 猪瘟
 - C. 非洲猪瘟
 - D. 高致病性禽流感
2. 下列细菌中属于革兰氏阴性菌是 ()。
 - A. 巴氏杆菌
 - B. 布氏杆菌
 - C. 大肠杆菌
 - D. 沙门氏菌
3. 具有血凝素的病毒是 ()。

A. 禽痘病毒 B. 新城疫病毒 C. 禽流感病毒 D. 鸡马立克氏病病毒

4. 下列猪病中以呼吸道系统症状为主症的是 ()。

A. 猪肺疫 B. 猪支原体肺炎 C. 猪繁殖与呼吸综合征 D. 仔猪副伤寒

5. 病鸡表现“跛行/站立不稳/卧地”，可能的病因是 ()。

A. 关节炎 B. 腿麻痹 C. 维生素 A 缺乏 D. 痛风

6. 牛感染附红细胞体病时，其结膜可能的变化有 ()。

A. 发绀 B. 苍白 C. 黄染 D. 出血 (点)

7. 机体免疫应答的主要场所有 ()。

A. 脾脏 B. 淋巴结 C. 扁桃体 D. 骨髓

8. 与细菌毒力有关的酶是 ()。

A. 蛋白水解酶 B. 呼吸酶 C. 透明质酸酶 D. 凝血浆酶

9. 灭活苗相比弱毒苗，其优点是 ()。

A. 免疫潜伏期较短 B. 安全 C. 使用剂量小 D. 易保存。

10. 针对灭活疫苗，错误的说法是 ()。

- A. 发病动物可以接种
- B. 灭活苗可以口服接种
- C. 灭活疫苗可静脉注射接种
- D. 接种后也不需要观察。

四、判断题 (正确的打√, 错误的打×。每小题 1 分, 共 10 分)

1. 新城疫病毒的血凝特性可以被禽流感病毒的抗体所抑制。 ()

2. 一个菌落中的细菌均为纯种 ()。

3. 紫外线穿透力弱, 适合于空气和物体表面的消毒。 ()

4. 猪瘟兔化毒针对兔体而言其毒力增强。 ()

5. 含有病原体尘埃的空气是呼吸道传染病的传染源。 ()

6. 发生传染病的三个条件是传染源、传播途径和易感动物群。 ()

7. 在采集病料时, 同一动物的不同脏器病料可盛放在同一容器内。 ()

8. 机体“腹泻”一定是肠道感染所致。 ()

9. 急性副伤寒病猪肉经煮熟后, 其中的细菌被杀死, 肉品可以食用。 ()

10. 鸡传染性支气管炎疫苗 H₅₂ 毒力较强, 适用于 20 日龄以上的鸡。 ()

五、简答题 (每小题 5 分, 共 30 分)

1. 简述病毒的基本特征。

2. 采集病料的原则有哪些?

3. 解释传染病潜伏期的概念, 并说明意义。

4. 简述抗体的概念和影响抗体产生的因素。

5. 简述革兰氏染色的方法和步骤。(4种染色液顺序答错或少写一种染色液,这4步均不得分)

6. 分析鸡新城疫免疫失败的原因。

六、综合分析题(每小题10分,共20分)

1. 大井镇张川村村民张全喜养有大、小牛只40头,3月12日早晨,发现有5头牛表现低头耷耳,不愿采食,3天后其中有4头牛大量流涎,检查口腔,舌面和颊部黏膜出现水疱。根据发病情况怀疑是口蹄疫,其发病率是多少?为了确诊,如何采集病料检查?一旦确诊为口蹄疫要实施封锁措施,如何划分疫点、疫区?疫点内采取哪些措施?

2. 1000只1日龄雏鸡,随机抽样20只,用新城疫血凝抑制试验(HI)进行血清抗体测定,测定结果见下表,根据雏鸡1日龄母源抗体水平平均值确定首免日龄。用新城疫弱毒苗滴鼻

首免,免疫后第7天抽样20只雏鸡,测定新城疫抗体水平,测定结果见下表。问鸡群首免的时间是什么日龄?根据首免后第7天的抗体效价结果进行疫苗免疫效果评价和免疫合格率统计分析。(注:雏鸡首免的抗体临界值为 $3\log_2$,抗体半衰期为4.5天)

表 新城疫抗体水平测定结果

| 1日龄新城疫抗体效价测定 | | 首免后第7天抗体效价测定 | |
|--------------|-------------------|--------------|-------------------|
| 鸡只编号 | 抗体效价值 | 鸡只编号 | 抗体效价值 |
| 1 | 5log ₂ | 1 | 5log ₂ |
| 2 | 5log ₂ | 2 | 6log ₂ |
| 3 | 5log ₂ | 3 | 5log ₂ |
| 4 | 6log ₂ | 4 | 6log ₂ |
| 5 | 5log ₂ | 5 | 5log ₂ |
| 6 | 6log ₂ | 6 | 4log ₂ |
| 7 | 6log ₂ | 7 | 5log ₂ |
| 8 | 5log ₂ | 8 | 6log ₂ |
| 9 | 5log ₂ | 9 | 6log ₂ |
| 10 | 6log ₂ | 10 | 5log ₂ |
| 11 | 4log ₂ | 11 | 5log ₂ |
| 12 | 5log ₂ | 12 | 4log ₂ |
| 13 | 5log ₂ | 13 | 6log ₂ |
| 14 | 5log ₂ | 14 | 7log ₂ |
| 15 | 6log ₂ | 15 | 5log ₂ |
| 16 | 5log ₂ | 16 | 6log ₂ |
| 17 | 4log ₂ | 17 | 5log ₂ |
| 18 | 6log ₂ | 18 | 5log ₂ |
| 19 | 4log ₂ | 19 | 5log ₂ |
| 20 | 6log ₂ | 20 | 5log ₂ |