

2022 年河北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竞赛样卷（4）参考答案

一、填空题

- 1.动物接种、鸡胚培养、组织培养
- 2.传染源、传播途径、易感动物
- 3.子弹型
- 4.疫源地
- 5.地方流行性
- 6.传播途径
- 7.散发性、地方流行性、流行性（暴发）、大流行
- 8.假定健康家畜
- 9.IgG
- 10.法氏囊（腔上囊）
- 11.虫媒传染病
- 12.鸡白痢
- 13.1%

二、单项选择题

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

三、多项选择题

- 1.ABD 2.ABD 3.BC 4.ABCD 5.ABCD
6.ABCD 7.BC 8.ABCD 9.AC 10.BCD

四、判断题

- 1.× 2.× 3.√ 4.× 5.√ 6.√ 7.× 8.√ 9.√ 10.×

五、简答题

- 1.制定免疫程序应考虑哪几个方面：

答（1）当地疾病的流行情况及严重程度；（2）母源抗体的水平；（3）上一次免疫接种引起的残余抗体水平（4）家畜的免疫应答能力；（5）疫苗的种类和性质；（6）免疫接种方法和途径；（7）各种疫苗的配合；（8）对动物健康及生产能力的影响。（注：答出任 5 个得 5 分）

2.对于疑似病毒感染的动物，怎样对其进行材料的采集、送检：

- (1) 无菌采样；（1 分）
- (2) 有针对性采样，对不能确定的要进行全面采样；（1 分）
- (3) 送检时要低温保存；（1 分）
- (4) 防止阳光照射和化学物质对病毒的危害；（1 分）
- (5) 可加入 50%的甘油生理盐水进行保存。（1 分）

3.传染病的特征：

- (1) 特异的病原微生物引起的；
- (2) 具有传染性和流行性；
- (3) 被感染的机体发生特异性反应；
- (4) 耐过动物能获得特异性免疫；
- (5) 具有特征性的临床表现；
- (6) 具有明显的流行规律；（周期性、季节性）（注：答出任 5 个得 5 分）

4.重大动物疫情报告的内容是：

- (1) 疫情发生的时间、地点；（1 分）
- (2) 染疫、疑似染疫动物种类和数量、同群动物数量、免疫情况、死亡数量、临床症状、病理变化、诊断情况；（1 分）
- (3) 流行病学和疫源追踪情况；（1 分）
- (4) 已采取的控制措施；（1 分）
- (5) 疫情报告的单位、负责人、报告人及联系方式。（1 分）

5.典型鸡新城疫的主要症状和病理变化。

- (1) 症状：呼吸困难、下痢，嗦囊内充满液体内容物，产蛋量和蛋品质下降，有的鸡出现神经症状，如翅、腿的麻痹、观星状。发病率和死亡率接近 100%。（2 分）

- (2) 病理变化：腺胃乳头出血或溃疡；十二指肠和泄殖腔充血出血,病程长可见肠道粘膜枣核状溃疡;盲肠扁桃体肿大、出血甚至形成溃疡；喉头气管充血出血；蛋鸡输卵管和卵泡充血、出血；心冠和腹腔脂肪出血。（3 分）

6.4 单位病毒的配制方法。

在 96 孔微量血凝板上，从左到右每空各加 50 μ L 生理盐水，另加一排作为重复。再向每排的第 1 孔加入 50 μ L 新城疫抗原，依次向后倍比稀释直至第 11 孔，第

12 孔作为对照，无抗原液。然后向每孔加入 1%鸡红细胞悬液 50 μ L，将微量板振荡混匀 20~30 次（于微型振荡器上震荡 1min），置于 37 $^{\circ}$ C 温箱感作 30min 后每 5min 观察一次，待对照孔红细胞已经沉淀时观察结果。（2 分）

结果观察：以 100%凝集的抗原最大稀释倍数为该抗原的血凝价。（1 分）

抗原应稀释倍数=血凝价 \div 4(若血凝价为 2⁶，病毒抗原应稀释倍数为 2⁴（16），即 15ml 生理盐水+1ml 抗原即为 4 个单位血凝单位的病毒抗原)。（2 分）

六、分析题（20 分）

（1）根据国家标准，HI 试验阳性的判断标准是 $\geq 4\log_2$ （2 分）；根据农业农村部规定，个体免疫合格的判断标准是抗体效价 $\geq 5\log_2$ （3 分），群体免疫合格率 $\geq 70\%$ （3 分）。

（2）检测结果描述

HI 试验阳性的样本数为 9 个（1 分）；该群体免疫合格率 30%（1 分），免疫状况不合格（2 分）。

（3）免疫状况评价并给出合理的措施建议。

免疫失败（3 分）；建议：分析免疫失败的原因（2 分），进行补免，继续加强监测，强化生物安全防护（3 分）。