

全国职业院校职业技能大赛

鸡新城疫抗体水平测定赛项竞赛赛卷

赛项设置理论考核和技能考核 2 个考评点。理论考核占 30%，时长 2 小时；技能考核占 70%，竞赛时长 3 小时。理论竞赛题库不公开，赛前随机抽取一套；技能竞赛题为公开赛卷，详见本赛项规程的竞赛内容。

理论竞赛样卷

一、填空题（每空 0.5 分，共 10 分）

1. 传染病传播途径可分为_____和_____。

答案：垂直传播 水平传播

2. 新生幼畜溶血症属于_____型超敏反应。

答案：II

3. 在新城疫抗体的检测中，常用的红细胞浓度为_____。

答案：1%

二、单项选择题（每小题 1 分，共 10 分）

1. 国家对动物疫病实行的主要方针是（ ）。

A. 预防 B. 检疫 C. 监督 D. 扑杀

答案：A

2. 下列具有血凝活性的病毒是（ ）。

A. 禽白血病病毒 B. 马立克病毒
C. 火鸡疱疹病毒 D. 禽流感病毒

答案：D

3. 传染病的流行过程有 () 个基本环节

- A. 5 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

答案: C

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. 下列那种疾病属于禽一类传染病 ()。

- A. 传染性支气管炎 B. 高致病性禽流感
C. 马立克氏病 D. 新城疫

答案: BD

2. 属于人工被动免疫生物制品的是 ()。

- A. 疫苗 B. 抗毒素 C. 高免卵黄抗体 D. 高免血清

答案: BCD

3. 动物流行病学调查包括 ()。

- A. 动物发病的时间 B. 发病的种类
C. 动物发病的数量 D. 发病(死亡)的数量

答案: ABCD

四、判断题(对的打√, 错的打×。每小题 1 分, 共 10 分)

1. 动物的母源抗体水平不会影响疫苗的免疫效果。

答案: ×

2. 血凝的作用是可以判断有无病毒。

答案: √

3. 如果发生炭疽, 不能进行尸体解剖。

答案: √

五、简答题（每小题 5 分，共 30 分）

1. 抗原的概念，抗原的两个基本特性？

答案要点及评分：

(1) 抗原概念：能够刺激机体产生免疫应答，并且能与免疫应答产物抗体或免疫效应细胞特异性结合的物质。 （1分）

(2) 抗原两个基本特性：

免疫原性：抗原分子能够刺激机体产生免疫应答(产生特异性抗体及免疫效应细胞)的性质。 （2分）

反应原性：指抗原分子与免疫应答产物(抗体或免疫效应细胞)发生特异性结合的性质。 （2分）

六、分析题（20 分）

对某规模化养鸡场鸡群抽样的血清进行鸡新城疫血凝抑制(HI)试验，检测鸡群新城疫抗体水平，其结果见表（每个序号代表 1 个小的鸡群体），请结合表格内的检查结果，进行鸡新城疫抗体效价平均数和群体合格率统计分析和评价，并给该场提出合理化建议。

序号	新城疫抗体效价	序号	新城疫抗体效价
1	3log ₂	11	5log ₂
2	4log ₂	12	2log ₂
3	4log ₂	13	3log ₂
4	3log ₂	14	3log ₂
5	2log ₂	15	2log ₂

6	6log ₂	16	6log ₂
7	6log ₂	17	8log ₂
8	2log ₂	18	3log ₂
9	5log ₂	19	5log ₂
10	4log ₂	20	4log ₂

答案要点及评分

1. 根据最新国标，新城疫抗体阳性的判断标准是 $\geq 4\log_2$ ；群体新城疫抗体阳性的合格率 $\geq 70\%$ ；（2分）
2. 新城疫抗体效价平均值为 $4\log_2$ ；（4分）
3. 群体新城疫抗体阳性的合格率为 $11/20=55\% < 70\%$ （4分）
4. 结论：群体免疫不合格，需要补免（3分）
5. 建议：新城疫抗体不合格的建议补免（2分），补免的小的鸡群体序号为：1，4，5，8，12，13，14，15，18（5分）

技能竞赛

技能赛项内容为鸡新城疫抗体水平测定（微量法），测定方法按《新城疫诊断技术》（GB/T16550-2008）标准，具体步骤及其分值如下：

一、试验器材准备（占总成绩的8%）

按照操作规程进行器材准备，要求器材选择正确，摆放有序，物品标识合理，桌面整洁等。

二、配制1%鸡红细胞悬液（占总成绩的13%）

按照操作规程进行采血、离心、洗涤、配制1%鸡红细胞悬液，

要求采血规范、熟练、采血量适量、离心机使用规范、洗涤次数及洗涤时间适宜、配制过程规范、1%鸡红细胞量适宜等。

三、血凝试验（占总成绩的 20%）

按照操作规程，用微量移液器在 96 孔 V 型血凝反应板 1-12 孔滴加稀释液、新城疫标准抗原，充分混匀，倍比稀释后，再次滴加稀释液，再添加 1%鸡红细胞悬液，充分振荡混匀，静置感作适当时间后，正确判定抗原的血凝效价。要求微量移液器使用规范、倍比稀释操作规范、结果判定正确等。

四、配制四单位病毒（占总成绩的 10%）

根据血凝试验结果，按照操作规程配制四单位病毒。要求稀释倍数计算正确，稀释液体积加入得当、四单位病毒配制量适宜等。

五、血凝抑制试验（占总成绩的 20%）

按照操作规程，对 20 个被检血清进行血凝抑制试验操作，并设新城疫标准阳性血清对照、阴性血清对照；正确读取标准阴性血清、标准阳性血清及被检血清的结果，确定抗体滴度，完成报告。要求移液器使用规范、反应板各孔的稀释正确、感作时间得当、对照成立、结果判断正确等。

六、抗体滴度报告（占总成绩的 24%）

按照操作规程，正确判定抗体滴度，完成报告。要求抗体滴度判读正确、报告方式正确、结果误差符合要求及场地整洁等。

七、结果分析（占总成绩的 5%）

对检测结果进行分析。