

全国职业院校技能大赛
鸡新城疫抗体水平测定赛项理论竞赛试卷（A）

工位号：_____ 考试时长： 120 分钟

一、填空题（每空0.5分，共10分）

1. 某些细菌（如猪链球菌、炭疽杆菌等）在生活过程中，可以在细胞壁外面产生一层粘液性物质，包围整个菌体，称为_____。

2. 病料的采集要求进行无菌操作，所用器械、容器及其他物品均需事先_____。

3. 《新城疫诊断技术》（GB/T 16550-2020）中 1%红细胞悬液的配制使用_____作为抗凝剂，采集至少 3 只_____或无新城疫抗体的非免疫鸡的抗凝血液。

4. 在病毒的血凝试验中，以完全凝集的病毒最大稀释度为该抗原的_____。

5. 当两种病毒感染同一细胞时，可发生一种病毒抑制另一种病毒复制的现象，称为病毒的_____现象。

6. 机体受到抗原刺激后，由 B 淋巴细胞转化为浆细胞产生的，能与相应抗原发生特异性结合反应的免疫球蛋白称为_____。

7. 农业农村部制定的《高致病性禽流感疫情应急实施方案（2020 年版）》中划定的高致病性禽流感的疫区一般是指由疫点边缘向外延伸_____公里的区域。

8. 凡是能引起宿主细胞迅速裂解的噬菌体，称为_____噬菌体。

9. 病原微生物侵入动物机体，并在一定的部位定居、生长繁殖，从而引起机体一系列病理反应的过程，称为_____。

10. 禽曲霉菌病的主、次要病原体是烟曲霉和黄曲霉。主要侵害 4~12 日龄的雏鸡，其病变特征为_____。

11. 动物突然发病死亡，天然孔出血应首先怀疑是_____。

12. 按照免疫的产生及其特点，可分为_____和_____两大类。

13. IV型变态反应又称为_____，发生过程最为缓慢。
14. 机体发生吞噬作用产生的结果有_____和_____。
15. 异染颗粒成分是_____和无机聚偏磷酸盐，功能是储存磷酸盐和能量。
16. 建立免疫带是为了提高动物特异性免疫力，防止_____扩散
17. 500 只鸡中有 40 只发病，其中 20 只死亡，其病死率为_____。

二、单项选择题（每小题1分，共10分）

1.参与凝集试验抗体主要为（ ）

A.IgG和IgA B.IgA和IgM C.IgA和IgB D.IgM和IgG

2.病猪体温升高，呼吸急促、腹式呼吸、夹杂阵发性痉挛性咳嗽。有时鼻分泌物带血色。受害肺组织区域呈紫色并实变，小叶间水肿明显。严重时发生纤维素性胸膜肺炎。鼻、喉、气管、支气管黏膜可能有出血，充满带血纤维素性渗出物。此病可能为（ ）

A.猪流感 B.猪繁殖与呼吸综合征

C.猪接触传染性胸膜肺炎 D.猪支原体肺炎

3.可中和破伤风梭菌产生的毒素的生物制品是（ ）

A. 破伤风类毒素 B. 破伤风抗毒素 C. 抗生素 D. 干扰素

4.个体体积最小的微生物是（ ）

A.病毒 B.细菌 C.支原体 D.衣原体

5.细菌生长繁殖过程中对抗生素最敏感的时期是（ ）

A.对数期 B.迟缓期 C.稳定期 D.衰老期

6.属于鉴别细菌的培养基是（ ）

A.营养肉汤 B.麦康凯培养基 C.血液琼脂培养基 D.半固体培养基

7.病毒感染细胞的关键物质是（ ）

A.核衣壳 B.核酸 C.包膜 D.纤突

8.下列哪种病毒侵害鸡免疫系统（ ）

A.鸡产蛋下降综合征病毒 B.新城疫病毒

C.传染性法氏囊病毒 D.禽流感病毒

9. 下列属于人工主动免疫的是（ ）。

- A. 注射卵黄抗体获得的免疫 B. 患传染病康复后获得的免疫
C. 通过胎盘获得的免疫 D. 接种疫苗获得的免疫

10. 抗感染免疫的主力抗体为（ ）

- A. IgG B. IgM C. IgA D. IgE

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. 下列属于传染病特征的是（ ）。

- A. 特异的病原微生物引起的
B. 具有特征性的发病表现
C. 被感染的机体发生非特异性的反应
D. 具有明显的流行规律

2. 根据《国家动物疫病强制免疫指导意见（2022—2025年）》要求，下列疾病中（ ）属于农业农村部规定的强制免疫病种。

- A. 新城疫 B. 高致病性禽流感 C. 包虫病 D. 高致病性蓝耳病

3. 免疫标记技术包括（ ）。

- A. 放射免疫技术 B. 免疫酶技术 C. 免疫荧光技术 D. 免疫电镜技术

4. 下列哪种方法可以用于培养病毒（ ）。

- A. 动物接种 B. 鸡胚接种 C. 组织培养 D. 培养基培养

5. 发生重大动物疫情，对疫点应当采取下列措施（ ）。

- A. 扑杀并销毁染疫动物和易感染的动物及其产品
B. 对病死的动物、动物排泄物、被污染饲料、垫料、污水进行无害化处理
C. 对被污染的物品、用具、动物圈舍、场地进行严格消毒
D. 对易感染的动物实施紧急免疫接种

6. 病毒病料保存和运送正确的是（ ）。

- A. 病料中可以加抗生素 B. 病料冷冻保存
C. 使用50%甘油磷酸缓冲液保存 D. 使用30%甘油盐水保存

7.禽葡萄球菌病主要表现为（ ）。

A.急性败血症 B.肠炎 C.关节炎 D.脐炎

8.下列不属于Ⅱ型变态反应的是（ ）。

A.青霉素过敏 B.荨麻疹 C.过敏性腹泻 D.输血反应

9.下列是病毒特点的是（ ）。

A.单个细胞 B.遗传物质为DNA或RNA

C.专性活体寄生 D.需用电子显微镜观察

10.传染病发生必须具备的三个基本环节是（ ）。

A.传染源 B.传播途径 C.易感动物群 D.季节转换

四、判断题（对的打√，错的打×。每小题1分，共10分）

（ ） 1.通常说的“鸡瘟”是指禽流感。

（ ） 2.鸡翅静脉采血前的消毒是在翅静脉处用镊子夹取碘伏棉球由外向里做点状螺旋式消毒。

（ ） 3.在结核病的诊断中，结核菌素试验是目前诊断结核病最有现实意义的方法，而细菌学诊断对开放性结核病的诊断具有实际意义。

（ ） 4.紧急预防接种是在畜禽饲养过程中按照一定免疫程序，对健康畜禽以预防发病为目的进行的接种。

（ ） 5.增大疫苗剂量和增加接种次数，均可提高免疫效果。

（ ） 6.IgE 在血清中含量极低，不稳定，易被降解，主要作为成熟 B 细胞膜上的抗原特异性受体。

（ ） 7.在使用消毒药时，浓度越高效果越好。

（ ） 8.新城疫病毒存在于病鸡所有器官、体液、分泌物和排泄物中，以脑、脾和肺含毒量最高，骨髓含毒时间最长。

（ ） 9.动物的母源抗体水平不会影响疫苗的免疫效果。

（ ） 10. 非洲猪瘟是人畜共患病，目前没有有效的疫苗使用，防控必须靠综合的生物安全防控措施。

五、简答题（每小题5分，共30分）

1. 简述细菌生长繁殖所需要的条件。

2. 简述《非洲猪瘟诊断技术》（GB/T 18648-2020）中可作为初步诊断依据之一的临床表现。
3. 动物传染病的共同特征有哪些？
4. 简述羊快疫、羊猝狙、羊肠毒血症、羊黑疫和羔羊痢疾病原、流行病学以及主要特征。
5. 病毒的血凝及血凝抑制试验在临床中可应用在哪些方面？
6. 影响抗体产生的因素有哪些？

六、综合分析题（20分）

1. 一群 20 日龄肉鸭，发病率达 90%，病死率达 50%；有的表现为无症状死亡，有的在发病初期出现采食量下降、食欲废绝，嗜睡、缩颈，两腿软弱无力，行走不稳、共济失调。眼睛有分泌物，常使眼周围羽毛粘连脱落。鼻孔流出浆液性或粘液性分泌物，阻塞鼻腔而使呼吸困难。部分小鸭腹部膨涨，排绿色或黄绿色稀薄粪便，污染肛门周围羽毛，气味恶臭。濒死时出现神经症状，两腿伸直呈角弓反张状，不久抽搐而死，病程一般为 1~3 天。病理剖检可见心包膜、肝脏表面有灰白色或黄白色的渗出物沉着。请问该病最有可能是哪种病？由哪种病原微生物感染引起？如何进行该微生物的分离培养？除了分离培养之外还有哪些实验室诊断方法用于诊断该病？如何预防该病？

2. 随机抽取某规模化养鸡场 20 份血清进行鸡新城疫血凝抑制(HI)试验，检测抗体结果见下表。请根据检测结果，进行鸡新城疫抗体效价平均数和群体免疫合格率分析与评价，并提出建议。

序号	新城疫抗体效价	序号	新城疫抗体效价
1	3 log ₂	11	3 log ₂
2	4 log ₂	12	3 log ₂
3	3 log ₂	13	3 log ₂
4	4 log ₂	14	4 log ₂
5	6 log ₂	15	2 log ₂
6	5 log ₂	16	3 log ₂
7	4 log ₂	17	5 log ₂
8	5 log ₂	18	4 log ₂
9	6 log ₂	18	5 log ₂
10	2 log ₂	20	4 log ₂