附件：

**2018年全国职业院校技能大赛**

**赛项申报书**

赛项名称：家禽病理剖检及镜检

赛项类别：常规赛项 行业特色赛项□

赛项组别：中职组 高职组□

涉及的专业大类/类：农林牧渔类

方案设计专家组组长：

手机号码：

方案申报单位（盖章）：全国农业职业教育教学指导委员会

方案申报负责人：

方案申报单位联络人：

联络人手机号码：

电子邮箱：

通讯地址：

邮政编码：

申报日期：2017年8月18日

**2018年全国职业院校技能大赛**

**赛项申报方案**

**一、赛项名称**

（一）赛项名称

家禽病理剖检及镜检。

（二）压题彩照

（三）赛项归属产业类型

农业。

（四）赛项归属专业大类/类

农林牧渔类（01）

专业名称：畜牧兽医（012000），畜禽生产与疾病防治（011800）。

**二、赛项申报专家组**

由各院校畜牧兽医专业教师，省、市动物疫病控制中心专家和企业技术骨干组成竞赛项目设计团队。团队共同设计出既适合专业发展现状需求又体现中职畜牧兽医专业教学水平的项目。竞

赛项目设计团队成员及相关信息如表1。

**表1 赛项目设计团队成员及相关信息表**

**三、赛项目的**

以专业技术为核心，通过竞赛的方式有效促进学校与企业之间的合作交流，推动中职畜牧兽医专业教学改革和校企合作，提高畜牧兽医专业的人才培养质量，促进畜牧兽医职业教育与产业的发展。

**四、赛项设计原则**

（一）公开、公平、公正

本赛项合理设计竞赛规则、程序和标准。赛项技术文件及方案网上公布（如竞赛方式、竞赛规则、竞赛环境、技术规范、技术平台、评分标准和方法等），严格执行裁判聘用回避制度，比赛过程视频公开，确保赛项组织与筹备的各环节公开、公平、公正。

（二）适用面广

畜牧兽医专业是养殖类的核心专业，全国各省市均开设本专业，部分省份开设本专业的中职学校甚至超过50所。目前，全国开设本专业的中职学校有600余所，在校生达12万人。

随着畜牧业的规模化、集约化发展，家禽的安全生产越来越被人们高度重视。家禽养殖企业、动物生物制品公司、各基层兽医站与各级动物疫病控制中心等企事业单位对畜牧兽医专业毕业生，尤其是掌握核心知识和技能的专业人才的需求量明显增多。然而，目前畜牧兽医类专业的毕业生与行业需求比仅为1:17，行业人才需求量很大。

（三）体现核心知识与技能

本竞赛项目是中职畜牧兽医类专业的核心技能项目，涵盖了动物解剖生理、动物病理、动物微生物及畜禽疾病诊断等专业核心知识，涉及禽的病理剖解技术、组织器官病变的肉眼判断与识别、肝组织触片制作与无菌操作、触片染色方法、显微镜使用与检查、病理报告的书写方法等专业核心技能。

（四）竞赛平台成熟

本赛项所选用的主要仪器和试剂为手术刀、剪、显微镜、瑞氏染色液，为各企业、防疫站等单位临床实际监测所通用，社会保有量高，完全可以保证比赛操作达到兽医临床剖解诊断的行业要求。

**五、赛项方案的特色与创新点**

（一）竞赛内容与临床实际应用相结合

竞赛项目为中职学校畜牧兽医毕业生就业岗位基本的，也是重要的操作技能，临床应用非常广泛。选手操作要求与临床实际操作规范一致。项目充分体现工学结合人才培养的特点。

（二）依照《动物疫病防治员》职业工种标准对竞赛评判，提升专业教学水平和人才培养质量

按照生产实际的规范要求，对该赛项的操作步骤进行细化，对鸡的病理剖解、制备肝组织触片、染色镜检、病料处理以及家禽病理剖解记录等关键步骤科学设计评分标准，比赛过程采用“多对一”评分（多个裁判为一个选手评分），确保比赛的质量。通过竞赛规范项目内容及操作方法和步骤，全面提升中职畜牧兽医专业教学水平，促进学生按照行业要求规范临床操作。

（三）推动校、行、企合作，促进资源共享

本赛项从比赛项目设计到赛项的进行，校行企全程参与。通过比赛，学校一方面能建成良好的平台（人员、设施设备、家禽），为全国的畜牧兽医专业教师、养殖企业和基层兽医站技术人员提供家禽病理剖解及疾病诊断等技术培训；另一方面，能为家禽养殖户提供疾病诊疗服务；此外，学院通过录制视频，制作微课，形成丰富教学素材资源，并通过大赛网站发布，实现全国资源共享。

（四）提高中职畜牧兽医教育的知名度，促进学生就业

竞赛完全模拟实际工作场景，提高学生专业素养和职业综合素质，从而提高学生的就业竞争能力和就业质量。通过大赛展现参赛队员的技能和实践动手能力，让企业充分了解中职畜牧兽医专业学生会技术、能吃苦等优点，促进中职畜牧兽医专业毕业生就业。

**六、竞赛内容简介**

本赛项主要考察对病鸡的病理剖检及镜检，时间为90分钟，核心技能包括鸡的病理剖解及识别、制备肝组织触片、染色镜检、病料处理以及家禽病理剖检记录等。本赛项需严格按照行业要求，对该赛项的核心技能操作进行评比，要求外观检查操作规范，消毒方法正确，摆置得当，剖解方法正确，桌面整洁，肝组织采样无菌操作规范，触片大小、厚度适宜，触片、染色流程规范，显微镜操作规范，视野清晰、病料处理方法规范合理，外观及剖解病变识别准确，记录填写规范、完整，以及综合结论准确。

The key skill of this competition is pathological anatomy and [microscopic examination](http://dict.cnki.net/dict_result.aspx?searchword=%e9%95%9c%e6%a3%80&tjType=sentence&style=&t=microscopic+examination) of [poultry](http://dict.cnki.net/dict_result.aspx?searchword=%e5%ae%b6%e7%a6%bd&tjType=sentence&style=&t=poultry) with a game period of 90 min, including pathological anatomy, preparation of liver tissue section, staining and [microscopic examination](http://dict.cnki.net/dict_result.aspx?searchword=%e9%95%9c%e6%a3%80&tjType=sentence&style=&t=microscopic+examination),  pathology sample treatment and records. The competition is held in accordance with the requirements of national standards and industry standards, including standardized visual inspection operation, correct sterile technique, correct dissection method, a tidy tabletop, standardized liver tissue sampling operation, proper size and thickness of contact piece, standardized dyeing process and microscope operation, limpid field of vision, standardized pathological specimen treatment, accurate appearance and anatomy recognition of disease, and accurate record and comprehensive conclusion, and so on. This competition event skill has the good characteristics of professional and strong maneuverability. It not only well reflects the professional level of secondary animal husbandry and veterinary, but also is suitable for national competition event.

**七、竞赛方式**

竞赛方式是团体赛，每队2人。以省、自治区、直辖市，计划单列市和新疆生产建设兵团为单位组织代表队。由各省、自治区、直辖市，计划单列市和新疆生产建设兵团农业部门会同教育部门，在本区域内设置相关专业的涉农中职院校在籍学生组成代表队参加比赛。本赛项不邀请境外代表队参赛。

**八、竞赛时间安排与流程**

竞赛具体安排如表2。

**表2 项目竞赛日程安排表**

|  |  |
| --- | --- |
| **时间** | **主要工作** |
| 第1天 | 15:00 | 场次抽签 |
| 第2天 | 8:00 | 第一场比赛检录，工位抽签 |
| 8:30 | 选手进入技能比赛场，按事先抽签号就位 |
| 8:45 | 技能裁判组成员进入技能比赛场 |
| 9:00～10:30 | 选手操作，裁判评分 |
| 10:30～11:00 | 裁判组评分汇总 |
| 13:00 | 第二场比赛检录，工位抽签 |
| 13:30 | 选手进入技能比赛场，按事先抽签号就位 |
| 13:45 | 技能裁判组成员进入技能比赛场 |
| 14:00～15:30 | 选手操作，裁判评分 |
| 15:30～16:00 | 裁判组评分汇总 |

**九、竞赛试题**

本赛项不设理论考试，只对操作技能进行综合考核，技能竞赛题为公开试题，见本赛项规程的竞赛内容。赛前1个月在大赛网络信息发布平台上（www.chinaskills-jsw.org)公开全部赛题。

**十、评分标准制定原则、评分方法、评分细则**

项目技能竞赛评分标准如表3。

**表3 项目技能竞赛评分标准**

| **序号** | **考核****内容** | **考核要点** | **分值** | **评分标准** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|
| 1 | 鸡的病理剖解（22分） | 外观检查操作规范性 | 4 | 外观检查头部、脚鳞、泄殖腔、羽毛皮肤等部位；4分 |
| 消毒方法，死鸡摆放 | 4 | 消毒方法操作规范；2分 |
| 髋关节脱位，摆放稳固；2分 |
| 病理剖解方法，操作规范性 | 10 | 皮肤切开方法正确；1分 |
| 剥离颈、胸、腹部皮肤，并检查皮下组织、肌肉等部位；1分 |
| 器械消毒，腹部切口，分别向前剪断胸肋骨、乌喙骨及锁骨, 向上翻开胸壁，充分显露胸腹腔脏器；3分 |
| 检查主要器官；5分 |
| 桌面整洁度 | 4 | 视具体情况酌情打分；4分 |
| 2 | 制备肝组织触片（20分） | 肝组织采样操作规范性 | 10 | 酒精灯火焰烧灼手术剪或玻片，烫灼选定的肝组织表面；5分 |
| 烧灼手术剪及镊子，稍冷却后在烫灼处采集肝组织；5分 |
| 触片制作、触片大小厚度 | 10 | 在玻片上轻轻触压肝组织2～3下，制触片2张，每张触片应取不同部位的肝组织；6分 |
| 触片大小及厚度适宜，视具体情况酌情打分；4分 |
| 3 | 染色（10分） | 触片处理方法 | 4 | 触片自然干燥；2分 |
| 用玻璃铅笔在玻片上划画及标识；2分 |
| 染色流程规范性 | 6 | 加瑞氏染色液染2～3分钟；3分 |
| 加缓冲液混合均匀，静置2～5分钟；2分 |
| 吸水纸使用合理；1分 |
| 4 | 镜检（20分） | 显微镜操作规范性 | 10 | 接通显微镜电源，打开开关，调节亮度；2分 |
| 先用低倍、高倍镜找到视野，再使用油镜，顺序正确，镜头转换，操作规范；4分 |
| 显微镜复位操作顺序正确，操作规范；2分 |
| 显微镜的清洁与保养；2分 |
| 视野清晰度 | 10 | 能用油镜在显微镜下找到视野；6分 |
| 视野内组织细胞或血细胞或细菌，结构清晰；4分 |
| 5 | 病料处理（8分） | 病料处理方法 | 8 | 规范处理病鸡及废弃物；8分 |
| 6 | 家禽病理剖解记录（20分） | 外观、剖解病变识别及显微镜检查结果记录情况， | 11 | 外观检查结果记录，内容填写准确，用词规范；3分 |
| 剖检检查结果记录，内容填写详实准确，用词规范；8分 |
| 综合结论准确性 | 9 | 显微镜检查结果记录，内容填写正确，用词规范；6分 |
| 结论准确，用词规范；3分 |
| 得分 | 100 |  |

**十一、奖项设置**

本赛项设参赛选手团体一、二、三等奖。以赛项实际参赛选手总数为基数，一、二、三等奖获奖比例分别为10%、20%、30%（小数点后四舍五入）。获得本赛项一、二、三等奖的参赛选手，授予相应荣誉证书；获得一等奖的个人赛参赛选手，授予奖杯。本赛项获得一等奖的参赛团队的指导教师获“优秀指导教师奖”。

**十二、技术规范**

本赛项的专业教育教学要求为：熟练掌握鸡的病理剖检方法，要求外观检查操作规范，消毒方法正确，摆置得当，剖解方法正确，桌面整洁；掌握肝组织触片的制备，要求肝组织采样操作规范，触片大小、厚度适宜，触片操作正确；染色及镜检操作规范，要求染色流程规范，显微镜操作规范，视野清晰度病料处理方法规范合量；学会家禽病理剖检记录，要求外观及剖解病变识别准确，记录填写规范、完整，以及综合结论准确。

为满足上述要求，本赛项以国家职业标准中级《动物疫病防治员》规定的知识和技能要求为基础，鸡病的诊断可参考中华人民共和国农业行业标准《禽霍乱(禽巴氏杆菌病)诊断技术》（NY/T 563-2002）执行，瑞氏染色法可参考中华人民共和国国家标准GB 4789.28-94 中2.6等执行。

**十三、建议使用的比赛器材、技术平台和场地要求**

实验室环境标准要求照明、控温良好，能提供稳定的水、电。场地面积约为130㎡，场地内设有相对独立的手术台（赛位），每组选手根据抽签号分布在不同赛位，每个赛位标明编号（见图1）。比赛时每组选手占用一个赛位，其使用面积为1.5～2㎡。

图1 赛位分布图

本赛项需要的仪器设备符合各职业类院校畜牧兽医专业建设要求。比赛使用仪器、设备与材料器如表4。

**表4 项目竞赛用仪器、设备与材料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备及软件** | **规格说明** | **数量** |
| 1 | 实验台 |  | 30 |
| 2 | 实验动物（鸡） |  | 200 |
| 3 | 显微镜 | 江南永新BM2000 | 60 |
| 4 | 手术剪 | 16cm | 60 |
| 5 | 骨钳 | 16cm | 60 |
| 6 | 手术镊（2 种） | 12.5cm | 60 |
| 7 | 医用橡胶检查手套 | 源利康8（中号） | 60 |
| 8 | 搪瓷方盘 | 35\*50 | 60 |
| 9 | 消毒液 | 苯扎溴铵 | 60 |
| 10 | 载玻片 | 帆船 | 60 |
| 11 | 染色液（瑞氏） | 自制 |  |
| 12 | 染色缸 | 直径20 | 60 |
| 13 | 量筒 | 500ml | 60 |
| 14 | 酒精灯 | 帆船 | 60 |
| 15 | 吸水纸 | 帆船 | 60 |
| 16 | 显微镜清洗液 | 自制 | 60 |
| 17 | 骨剪 | 普通 | 60 |
| 18 | 一次性口罩 | 通用 | 60 |
| 19 | 一次性防护服 | 通用 | 60 |
| 20 | 试管夹 | 普通 | 60 |
| 21 | 火柴或打火机 | 普通 | 60 |
| 22 | 酒精棉球 | 自制 |  |
| 23 | 磷酸盐缓冲液 | PH6.4 | 60 |
| 24 | 染色架 | 普通 | 60 |
| 25 | 洗瓶（水） | 普通 | 60 |
| 26 | 香柏油 | 25ml | 60 |
| 27 | 显微镜擦镜纸 | 10×15cm | 60 |
| 28 | 垃圾桶 | 普通 | 60 |
| 29 | 垃圾杯 | 塑料 | 60 |
| 30 | 尸体袋 | 普通 | 60 |
| 31 | 玻璃铅笔（蜡笔） | 普通 | 60 |

**十四、安全保障**

严格执行《全国职业院校技能大赛安全管理规定》的有关要求，比赛用实验动物（鸡）符合生物安全规范。赛场的布置，赛场内的器材、设备，符合国家有关安全规定。

赛场设置警戒线，赛场24小时有人看管；比赛期间，赛场实行全方位封闭，除工作人员外、选手和指导老师等非工作人员不准进场。赛场设置联网的监控体系，对赛场进行全方位24小时监控。比赛现场内参照相关职业岗位的要求为选手提供必要的劳动保护。大赛期间，学院在赛场设置医疗医护工作站。

**十五、经费概算**

预计比赛总经费60万元，其中比赛用实验台、仪器与设备等一次投资建设项目35万元。项目设计费5万元，主要用于校企合作交流与教学改革。实验动物与实验耗材20万元。

**十六、比赛组织与管理**

（四）赛项执行委员会，由主办单位、承办单位和协办单位的相关领导组成，在大赛执委会领导下开展工作，领导、组织和协调赛项专家工作组和组织保障工作组的工作，编制赛项经费预算，管理赛项经费使用，选荐赛项专家组人员及裁判与仲裁人员，牵头负责赛项资源转化、安全保障等工作。

**十七、教学资源转化建设方案**

根据赛项有关精神，按照大赛执委会的要求，按计划完成“家禽病理剖检及镜检”赛项的相关资源转化。

（一）基本资源

介绍家禽病理剖检及镜检技术在临床中的应用范围和具体应用情况及应用效果，技能的主要操作步骤和原理。完成家禽病理剖检及镜检的演示文稿、操作流程演示视频的制作。完成家禽病理剖检及镜检的教学方案，包括理论与实践教学方案。

（二）拓展资源

制定大赛设施与设备利用方案。邀请评委、裁判和参与家禽病理剖检及镜检标准制定，专家阐述赛项设计的整体思路与命题依据，竞赛的难度设定、考核关键点和分配原则等完成评委、裁判、专家点评。对优秀选手和优秀指导教师进行采访，让他们谈谈对竞赛的总体认识情况、实训过程中的任务分工、具体措施、协调安排情况等内容，完成优秀选手、指导教师访谈。

**表5 家禽病理剖检及镜检赛项资源转化计划**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **资源名称** | **表现形式** | **资源数量** | **资源要求** | **完成时间** |
| 基本资源 | 风采展示 | 赛项宣传片 | 视频 | 1 | 5分钟 | 2018年6月 |
| 风采展示片 | 视频 | 1 | 5分钟 | 2018年8月 |
| 技能概要 | 技能介绍 | 演示文稿 | 1 |  | 2018年6月 |
| 评价指标 | 演示文稿 | 1 |  | 2018年6月 |
| 技能要点 | 视频 | 1 | 5分钟 | 2018年8月 |
| 教学资源 | 教学方案 | 文本文档 | 2 |  | 2018年8月 |
| 大赛作品集 | 微课 | 1 | 5分钟 | 2018年8月 |
| 拓展资源 | 素材资源库 | 图像素材 | 100 |  | 2018年6月 |
| 大赛平台利用方案 | 文本文档 | 1 |  | 2018年8月 |
| 专家点评 | 视频 | 1 | 2分钟 | 2018年8月 |
| 优秀选手访谈 | 视频 | 1 | 5分钟 | 2018年8月 |
| 优秀教师访谈 | 视频 | 1 | 5分钟 | 2018年8月 |

**十八、筹备工作进度时间表**

依据赛项筹备工作，制定筹备工作时间进度表（见表６）。

**表6 筹备工作进度时间表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **时间** | **主要工作** |
| 1 | 2017年10月～2017年12月 | 组织动员，准备场地、实验试剂、实验动物等 |
| 2 | 2017年12月～2018年2月 | 场地及设备调试 |
| 3 | 2018年3月～4月 | 聘请裁判员、技术人员 |
| 4 | 2018年5月～6月 | 准备赛场、培训裁判员 |

 **十九、裁判人员建议**

所需现场裁判和评分裁判的具体要求见表7。

**表7 裁判人员建议表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **专业技术方向** | **知识能力要求** | **执裁、教学、工作经历** | **专业技术职称****（职业资格等级）** | **人数** |
| 1 | 兽医专业 | 精通兽医病理、传染病等专业知识 | 有省赛及以上执裁经验 | 副教授以上职称 | 12 |
| 2 | 兽医专业 | 精通兽医病理、传染病等专业知识 | 有省赛及以上执裁经验 | 高级兽医师、副研究员以上职称 | 4 |
| **裁判总人数** | 16 |

**二十、其他**

专职联络人：

**附表：**

**家禽病理剖检及镜检结果记录表**

|  |  |
| --- | --- |
| 工位编号 |  |
| 病禽特征 | 品种 | / | 日龄 | / |
| 外观检查记录 |  |
| 剖解地点 | / | 剖解时间 |  |
| 剖解检查记录 |  |
| 显微镜检查结果 |  |
| 综合结论 |  |
| 剖解者 | 填写选手抽签号 |
|  年 月 日 时 |