

# 四川省普通高校招生职业技能考试大纲

## 农林牧渔类

(2023 年版)

### 一、考试性质

本职业技能考试是中等职业学校农林牧渔类专业毕业生参加普通高校对口招生的选拔性全省统一考试。

### 二、考试依据

1. 《中等职业学校专业教学标准（试行）（2017 年版）》。
2. 《中等职业教育专业简介（2022 年修订）》。

### 三、考试方式

农林牧渔类技能考试主要包括专业知识（应知）考试和技能操作（应会）考试两个部分，统一采用纸笔考试形式，考试时长 150 分钟，考试总分为 350 分。其中，专业知识（应知）部分分值 200 分，技能操作（应会）部分分值 150 分。

### 四、考试范围和要求

#### 第一部分 专业知识（应知）

##### （一）考试科目与分值比例

1. 植物生产与环境，约占 35%；
2. 动物营养与饲料，约占 25%；
3. 动物解剖生理，约占 10%；

4.农业经营与管理，约占 30%。

## **(二) 试卷结构与分值比例**

1.单项选择题，约占 50%；

2.多项选择题，约占 24%；

3.判断题，约占 26%。

## **(三) 考试范围及要求**

### **【畜禽营养与饲料】**

#### **1. 畜禽营养基础**

##### **(1) 动物与植物的组成成分**

- ①掌握组成动、植物体的化学元素；
- ②掌握组成动、植物体的化合物；
- ③了解组成动、植物体所含营养物质的差异。

##### **(2) 畜禽对饲料的消化**

①掌握消化、吸收、畜禽消化力与饲料的可消化性、消化率的概念；

- ②掌握畜禽的消化方式；
- ③了解影响畜禽消化力与饲料可消化性的因素；
- ④掌握消化率的计算方法

#### **2. 营养物质的利用**

##### **(1) 蛋白质的营养作用及其含量测定**

- ①掌握必需氨基酸、非必需氨基酸、限制性氨基酸和理想蛋

白质的概念；

- ②掌握单胃动物蛋白质消化的特点；
- ③掌握短肽、蛋白质的营养作用及蛋白质缺乏对畜禽的危害；
- ④掌握反刍动物对非蛋白氮的合理利用；
- ⑤了解各种畜禽所需的必需氨基酸种类。

#### (2) 糖类的营养作用及其含量测定

- ①掌握糖类的组成；
- ②掌握糖类的营养作用；
- ③掌握畜禽对糖类消化代谢的特点；
- ④掌握粗纤维的营养生理作用；
- ⑤掌握影响粗纤维消化吸收的因素。

#### (3) 脂肪的营养作用及其含量测定

- ①掌握脂肪的营养作用；
- ②掌握饲料中脂肪的性质与畜体脂肪品质、畜产品品质的关系；

- ③了解脂肪的组成；
- ④了解饲料中添加油脂的注意事项。

#### (4) 矿物质的营养作用及其含量测定

- ①掌握常量元素钙、磷、钠、氯对畜禽的营养作用；
- ②掌握微量元素铁、铜、钴、锰、锌、硒、碘对畜禽的营养作用；

③掌握常量元素钙、磷、钠、氯不足与过量对畜禽的危害；

④掌握影响钙、磷吸收的主要因素；

⑤掌握微量元素铁、铜、钴、锰、锌、硒、碘不足与过量对畜禽的危害；

⑥了解常量元素镁、硫、钾对畜禽的营养作用。

#### (5) 维生素的营养作用及其缺乏症

①掌握维生素 A、维生素 D、维生素 E、维生素 K、维生素 B1、维生素 B2、维生素 B12、维生素 C 等维生素的来源、主要性状、营养功能及典型缺乏症；

②掌握应激对畜禽维生素需要量的影响；

③了解维生素在养殖业中的作用、意义。

#### (6) 水的营养作用及其含量测定

①掌握畜禽生产中的合理供水；

②掌握水对畜禽的营养作用以及缺水的后果；

③了解畜禽体内水的来源、排出及影响畜禽需水量的因素。

#### (7) 畜禽对能量的利用

①掌握总能、消化能、代谢能、净能之间的关系；

②掌握饲料中能量在畜禽体内的转化过程；

③了解日粮中能量水平在畜禽生产中的意义。

#### (8) 机体中营养物质的相互关系

①了解蛋白质、糖类和脂肪之间的相互关系；

- ②了解能量与蛋白质、氨基酸的关系；
- ③了解粗纤维与其他有机物之间的关系；
- ④了解主要有机物与矿物质、维生素之间的关系；
- ⑤了解矿物质元素之间的关系；
- ⑥了解维生素之间的关系；
- ⑦了解氨基酸之间的关系；
- ⑧了解在畜禽生产中如何合理利用植酸酶。

### 3. 饲料及其加工利用

#### (1) 饲料的分类及常用饲料的识别

- ①掌握饲料的概念；
- ②掌握中国饲料分类法；
- ③掌握国际饲料分类法。

#### (2) 粗饲料及粗饲料的加工处理

- ①掌握粗饲料的种类及营养特性；
- ②掌握粗饲料物理和化学加工方法；
- ③掌握用"堆垛法"对秸秆进行氨化处理技术操作要领；
- ④了解影响青干草营养价值的因素。

#### (3) 青绿饲料的识别与利用

- ①掌握常用青绿饲料的种类及营养特性；
- ②掌握影响青绿饲料营养价值的因素；
- ③掌握青绿饲料的饲用特点。

#### (4) 青贮饲料的调制与利用

- ①掌握青贮饲料的制作原理；
- ②掌握一般青贮饲料的制作方法；
- ③了解青贮饲料的概念、意义；
- ④了解半干青贮的制作原理及操作技术。

#### (5) 能量饲料的识别与利用

- ①掌握能量饲料的概念、分类；
- ②掌握谷实类、糠麸类饲料的营养特性；
- ③了解液体能量、块根、块茎、瓜类饲料的营养特性。

#### (6) 蛋白质饲料的识别与利用

- ①掌握蛋白质饲料的概念及分类；
- ②掌握常用动、植物蛋白质饲料的营养特性；
- ③掌握常用蛋白质饲料使用时应注意的问题。

#### (7) 矿物质饲料的利用

掌握常用矿物质饲料的补充形式。

#### (8) 饲料添加剂的利用

- ①掌握饲料添加剂的概念与分类；
- ②掌握营养性饲料添加剂、药物饲料添加剂、一般饲料添加剂的种类与特点。

### 4. 营养需要与配合饲料的配制

#### (1) 畜禽的营养需要

- ①掌握畜禽营养需要的概念；
- ②掌握畜禽维持需要的概念与意义；
- ③掌握影响畜禽维持营养需要的因素；
- ④掌握畜禽的维持需要；
- ⑤掌握畜禽生产需要的概念；
- ⑥掌握畜禽的生产需要特点。

#### (2) 饲养标准与全价配合饲料的配制

- ①掌握畜禽饲养标准的概念与作用；
- ②了解畜禽饲养标准的内容；
- ③了解畜禽饲养标准的表达方式；
- ④掌握使用畜禽饲养标准应注意的问题；
- ⑤掌握配合饲料的概念与分类；
- ⑥掌握配合饲料的加工工艺流程；
- ⑦掌握全价饲料的配方设计原则和方法。

#### (3) 浓缩饲料的配制

- ①掌握浓缩饲料的概念及使用；
- ②掌握猪禽用浓缩饲料配方设计的原则；
- ③了解反刍动物浓缩饲料的配方设计。

#### (4) 预混料的配制

- ①掌握预混料的配制基本知识；
- ②了解微量元素预混料和维生素预混料的配制；

③了解复合预混料的配方设计。

### 【动物解剖生理】

#### 1.动物体基本结构

##### (1) 动物细胞

- ①掌握动物细胞结构；
- ②掌握动物细胞形态和细胞器的功能；
- ③了解动物细胞的生命活动表征；
- ④了解动物细胞分化的含义，细胞凋亡与坏死的区别。

##### (2) 基本组织

- ①掌握基本组织的类型和组成；
- ②了解基本组织的功能和分布；
- ③掌握器官、系统和有机体的概念；
- ④掌握解剖学常用的方位术语。

#### 2.运动系统

##### (1) 骨

- ①掌握骨的主要成分、结构和类型；
- ②了解畜体全身骨骼的特征（以牛为例）；
- ③掌握畜体常见的骨性标志。

##### (2) 骨连接

- ①掌握骨连结的类型及关节的结构；
- ②了解全身关节的结构特点。



### (3) 肌肉

- ①掌握肌肉的结构；
- ②掌握重要肌肉的形态识别；
- ③了解肌肉的辅助器官种类及功能；
- ④了解肌肉的分布和作用。

### 3.消化系统的解剖生理特征识别

#### (1) 消化管

- ①掌握内脏的结构特征；
- ②掌握腹腔、腹膜腔的概念；
- ③掌握消化系统的组成；
- ④掌握消化管管壁的一般结构；
- ⑤了解消化管的形态、位置、结构。

#### (2) 消化腺

掌握唾液腺、肝、胰的形态、位置、结构及生理功能。

#### (3) 胃肠运动及小肠吸收

- ①掌握消化的方式；
- ②掌握消化管各部分的消化特点；
- ③了解消化管各部分的吸收特点。

### 4.呼吸系统

#### (1) 呼吸器官

- ①掌握肺的形态和体内位置；

②了解鼻腔、咽、喉、气管、支气管的结构。

### (2) 呼吸过程及其生理功能

①掌握呼吸运动发生机理及生理意义；

②了解呼吸运动的调节机制。

## 【植物生产与环境】

### 1.植物生产与环境概述

#### (1) 植物生长与植物生产

①掌握植物生长发育有关概念；

②掌握植物的春化作用、光周期现象、花芽分化等生理作用；

③了解植物生长的周期性和相关性；

④了解植物的极性、再生、休眠和衰老等现象；

⑤了解植物生产的特点和作用。

#### (2) 植物生产的两个要素

①掌握植物生产的自然要素概念；

②掌握植物生产的农业生产要素概念；

③了解植物生产的自然要素及其重要作用；

④了解植物生产的农业生产要素及其重要作用。

### 2.植物的生长发育

#### (1) 植物细胞

①掌握植物细胞的概念；

②掌握植物细胞的形状和大小；

- ③了解细胞生命活动的物质；
- ④了解植物细胞的基本结构、常见细胞器的结构与功能；
- ⑤了解植物细胞的无丝分裂、有丝分裂和减数分裂等繁殖方式。

## (2) 植物组织

- ①掌握植物组织概念、类型；
- ②掌握分生组织的类型；
- ③了解分生组织的特征；
- ④了解成熟组织的特点及作用；
- ⑤了解组织系统基本知识。

## (3) 植物的营养器官

- ①掌握植物根、茎、叶等营养器官的基本形状和类型；
- ②掌握双子叶、单子叶植物的根、茎、叶等营养器官的基本结构及区别；
- ③了解常见营养器官的变态。

## (4) 植物的生殖器官

- ①掌握双子叶、单子叶植物花的区别；
- ②掌握真果和假果的鉴别方法；
- ③掌握种子结构和类型；
- ④掌握果实的类型；
- ⑤了解果实的发育；

- ⑥了解花的组成、花序的类型；
- ⑦了解植物花的发育、开花、传粉和受精基本知识；
- ⑧了解种子和果实的传播。

#### (5) 植物的生长物质

- ①掌握植物激素的生理作用及应用；
- ②掌握植物生长调节剂类型及应用；
- ③了解其他主要生长物质的生理作用。

### 3.植物生产与土壤培肥

#### (1) 土壤的组成

- ①掌握土壤水分的类型、表示方法及调节；
- ②掌握土壤空气特点、掌握土壤通气性及调节；
- ③掌握土壤、土壤肥力及土壤质地；
- ④了解土壤生物的组成及作用；
- ⑤了解土壤有机质的组成与特点。

#### (2) 土壤的基本性质

- ①掌握土壤物理性质及其在植物生产中的作用；
- ②掌握土壤化学性质及其在植物生产中的作用；
- ③掌握我国土壤的特性；
- ④掌握土壤性质对土壤肥力和植物生长的影响。

#### (3) 植物营养与科学施肥

- ①掌握化肥、有机肥料、微生物肥料、新型肥料及其科学施

用；

②掌握植物根外营养的特点；

③了解植物根部营养的原理。

#### (4) 作物减肥增效技术

①了解作物测土配方施肥的主要技术；

②了解作物水肥一体化技术的特点、组成、操作；

③了解有机肥替代化肥技术。

### 4.植物生产与科学用水

#### (1) 植物生产的水分环境

①掌握空气湿度的表示方法；

②掌握降水的表示方法；

③掌握空气湿度的变化规律；

④了解降水形成的原因和种类；

⑤了解水汽凝结条件和水汽凝结物；

⑥了解土壤水分蒸发的三个阶段。

#### (2) 植物生产的水分调控

①掌握蒸腾作用的调节方法；

②掌握合理灌溉的指标及评价方法；

③掌握植物水分调控的有关措施；

④了解植物需水的规律；

⑤了解水分与植物生长的关系、细胞吸水原理、根系吸水过

程；

⑥了解植物的蒸腾作用、指标及影响因素。

## 5.植物生产与光能利用

### (1)植物的新陈代谢

①掌握光合作用和呼吸作用的联系与区别；

②掌握光合作用和呼吸作用的调控；

③了解呼吸作用的意义和呼吸作用的主要过程；

④了解光合作用的意义和光合作用的主要过程。

### (2)植物生产的光照条件

①掌握太阳辐射、光照对植物生长发育的影响；

②了解日地关系及四季、昼夜的形成。

### (3)植物生产的光环境调控

①掌握植物光合性能及光能利用率有关知识；

②掌握植物生产的光环境调控；

③了解植物对光的适应性。

## 6.植物生产与温度调控

### (1)植物生产的温度条件

①掌握植物生长的三基点温度、农业界限温度、积温等温度指标及应用；

②了解土壤温度、空气温度的变化规律；

③了解土壤热性质。

## (2) 植物生产的温度调控

- ①掌握土壤温度对植物生长发育的影响;
- ②掌握空气温度对植物生长发育的影响;
- ③掌握植物生产的温度调控;
- ④了解植物的感温性和植物的温周期现象。

## 7.植物生产与农业气象

### (1) 植物生产的气象条件

- ①了解影响植物生产的气象要素：气压和风;
- ②了解极端温度灾害、干旱、雨灾、风灾的特点与危害。

### (2) 气候与农业小气候

- ①掌握我国气候特点;
- ②掌握二十四节气;
- ③了解天气系统和气候的基本知识;
- ④了解农业小气候特点及效应。

## **【农业经营与管理】**

### 1.农业概述

#### (1) 农业含义、发展与作用

- ①掌握农业的含义;
- ②掌握农业在国民经济中的作用;
- ③了解农业的发展阶段。

#### (2) 农业生产的本质、特点与概况

- ①掌握农业生产的本质和特点;
- ②了解中国农业概况;
- ③了解世界农业概况。

## 2.现代农业经营方式

### (1) 农业经营形式

掌握现阶段我国农业经营的主要形式。

### (2) 农业规模化经营

- ①掌握农业规模经营的概念;
- ②掌握农业规模化经营的好处;
- ③了解农业规模化经营的条件。

### (3) 农业集约化经营

- ①掌握农业集约化经营的概念;
- ②了解农业集约化经营的类型;
- ③了解农业集约化经营的意义。

### (4) 农业企业化经营

- ①掌握农业企业经营的概念;
- ②了解农业企业化经营的意义。

### (5) 农业产业化经营

- ①掌握农业产业化的内涵;
- ②掌握农业产业化经营的特征;
- ③了解农业产业化的组织类型。



#### (6) 农业生产社会化

- ①掌握农业社会化服务的职能;
- ②了解农业生产社会化的含义;
- ③了解农业生产社会化的特点;
- ④了解农业生产社会化的内容;
- ⑤了解社会化生产在现代农业中的作用。

#### (7) 农业生产专业化

- ①掌握农业生产专业化表现形式;
- ②了解农业生产专业化的优越性。

### 3. 现代农业生产模式

#### (1) 立体农业

- ①掌握立体农业的含义;
- ②了解立体农业的特点;
- ③了解立体农业的类型;
- ④了解立体农业的模式。

#### (2) 生态农业

- ①掌握生态农业的含义;
- ②掌握生态农业的基本原理和技术;
- ③了解常见生态农业模式。

#### (3) 设施农业

- ①掌握设施农业的含义;

- ②掌握设施农业的种类;
- ③掌握设施农业的发展趋势。

#### (4) 观光农业

- ①掌握观光农业的含义;
- ②掌握观光农业的形式;
- ③了解观光农业园的组成;
- ④了解发展观光农业应该注意的问题。

#### (5) 都市农业

- ①掌握都市农业的含义;
- ②掌握都市农业的功能;
- ③了解都市农业的特点;
- ④了解都市农业的形式。

#### (6) 农业科技园区

- ①了解农业科技园区的含义;
- ②了解农业科技园区的类型;
- ③了解农业科技园区的运行方式。

#### (7) 创意农业

- ①掌握创意农业的含义;
- ②了解创意农业的特征;
- ③了解创意农业的创意途径。

### 4. 农业宏观管理

### (1) 农业宏观管理及其职能

- ①掌握农业宏观管理的含义；
- ②了解农业宏观管理的主要内容；
- ③了解农业宏观管理的必要性。

### (2) 农业宏观管理的手段

- ①掌握农业宏观管理的手段。

## 5. 农业生产资源配置

### (1) 农业生产资源配置

- ①掌握农业生产资源的含义、特点；
- ②掌握农业生产资源的配置原则；
- ③了解农业生产资源的种类。

### (2) 农业土地资源

- ①掌握农业土地资源的含义；
- ②掌握农业土地资源的特点；
- ③掌握农业土地资源的利用与配置原则；
- ④了解农业土地资源开发利用途径；
- ⑤了解我国农业土地资源的合理开发利用。

### (3) 农业劳动力资源

- ①掌握农业劳动力资源合理开发利用的原则；
- ②了解农业劳动力资源的含义及特点；
- ③了解劳动力资源合理开发利用途径。

#### (4) 农业资金管理

- ①掌握农业资金的含义与特点;
- ②掌握提高农业资金使用效益的方法;
- ③了解农业资金的分类;
- ④了解农业资金筹集的主要渠道。

#### (5) 农业科技资源

- ①掌握农业科技资源的含义;
- ②掌握农业科技资源的作用。

#### (6) 农业机械装备

- ①掌握农业机械装备资源对现代农业的重要作用;
- ②了解农业机械装备的含义和特点。

#### (7) 农业物联网

- ①了解农业物联网的含义和特点;
- ②了解农业物联网的作用;
- ③了解农业物联网开发利用途径。

### 6. 农业经济合同

#### (1) 概念与内容

- ①掌握合同的概念及特点;
- ②掌握农业经济合同的内容;
- ③了解农业经济合同的形式。

#### (2) 合同的订立

①掌握订立农业经济合同应遵循的原则、程序；

②掌握农业经济合同生效条件和时间。

### (3) 合同的履行、担保和违约责任

①掌握合同履行的概念和原则；

②掌握合同履行的规则；

③掌握合同履行中的抗辩权；

④掌握合同的保全措施；

⑤掌握合同的担保形式；

⑥掌握农业经济合同的违约责任。

### (4) 合同的变更、转让和终止

①掌握农业经济合同的变更；

②掌握农业经济合同的转让；

③了解农业经济合同的终止。

## 7.农产品质量管理

### (1) 概念与特点

①掌握农产品质量的概念和特性；

②掌握产品质量标准；

③了解农产品质量管理的特点和意义。

### (2) 农产品质量管理方法

①了解农产品质量管理的宏观方法；

②了解农产品质量管理的微观方法。

### (3) 我国农产品质量管理的法律法规

- ①掌握农产品和农产品质量安全的界定;
- ②了解我国有关农产品质量的法律法规的相关内容。

## 8. 农业经营效益管理

### (1) 农业中的成本与效益

- ①掌握提高农业经济效益的途径;
- ②掌握农业经济效益与成本的关系;
- ③了解农业经营效益的含义;
- ④了解农业经济效益的含义。

### (2) 农业经济核算

- ①掌握成本核算和盈利核算的方法;
- ②掌握降低农业生产成本的途径;
- ③了解农业经济核算的含义;
- ④了解农业经济核算的指标体系。

### (3) 农业经济效益评价

- ①掌握农业经济效益评价的原则;
- ②了解评价农业经济效益的指标;
- ③了解农业经济效益评价的步骤和方法。

## 9. 农产品市场分析

### (1) 市场及农产品市场

- ①掌握市场的概念和特点;

②掌握农产品市场的概念和特点；

③掌握农产品市场的细分。

#### (2) 农产品需求

①掌握农产品需求的含义；

②掌握影响农产品需求的因素。

#### (3) 农产品供给

①掌握农产品供给的含义；

②掌握影响农产品供给的主要因素。

#### (4) 市场调查

①了解市场调查的含义；

②了解市场调查的内容；

③了解市场调查的步骤与方法。

#### (5) 市场预测

①了解市场预测的含义；

②了解市场预测的步骤和方法。

### 10. 农产品开发

#### (1) 农产品开发的含义与方法

①掌握农产品开发的方法；

②了解农产品开发的含义和内容。

#### (2) 产品定价

①掌握产品构成及影响因素；

②掌握产品定价方法；

③掌握产品定价策略。

## 11.农产品营销

### (1) 产品的销售渠道

①掌握产品销售渠道的含义；

②了解产品销售渠道的类型。

### (2) 产品销售组织

①掌握产品销售组织的类型；

②了解产品销售组织的概念。

### (3) 电子商务

①了解电子商务的含义；

②了解建立网络商店的要素。

### (4) 产品促销

①掌握产品促销的概念；

②掌握产品促销的策略、方法。

## 12.乡村振兴战略

(1) 掌握乡村振兴战略的目标；

(2) 掌握乡村振兴战略的原则；

(3) 掌握乡村振兴战略的内容；

(4) 了解乡村振兴战略的内涵。

## 13.时事政治



了解考试上一年度中央农业时事热点。

#### **(四) 参考教材**

考试内容以本大纲规定的范围为准，原则上不指定考试教材版本，参考教材为：

《植物生产与环境》(第四版)，主编：宋志伟，高等教育出版社，2020年8月出版。

《畜禽营养与饲料》(第三版)，主编：邱以亮、伏桂华，高等教育出版社，2021年3月出版(养殖专业、畜牧兽医)。

《畜禽解剖生理》(第四版)，主编：孟婷 徐金花，高等教育出版社，2021年12月第4版。

《农业经营与管理》(2024年参考教材：《农业经营与管理》，主编：刘强，乔永信，高等教育出版社，2007年7月第二版；2025年-2026年参考教材：《农业经营与管理》，高等教育出版社，2023年第三版)。

## **第二部分 技能操作(应会)**

### **(一) 考试项目**

1. 常见作物病虫害识别与防治，约 15%；
2. 器官(猪、鸡)识别及所属系统判定，约 15%；
3. 显微镜的结构与使用，约 10%；
4. 红墨水法快速测定种子生活力(玉米)，约 10%；
5. 测定作物种子的千粒重(小麦)，约 10%；

- 6.木本植物嫁接技术（切接），约 10%；
- 7.畜禽品种的识别，约 10%；
- 8.细菌平板划线分离技术，约 10%；
- 9.缝合技术，约 10%。

## （二）试卷结构比例

- 1.单项选择题，约占 50%；
- 2.多项选择题，约占 24%；
- 3.判断题，约占 26%；

## （三）考试范围及要求

### 【项目一】

#### 1.常见作物病虫害识别与防治

##### （1）技能考点

①掌握作物常见病虫害的识别方法（包括水稻的稻螟虫、稻纵卷叶螟、稻飞虱、稻瘟病、水稻纹枯病、水稻白叶枯病、水稻细菌性条斑病、稻曲病等 3 虫 5 病；小麦的麦蚜、小麦吸浆虫、黏虫、小麦锈病、小麦赤霉病、小麦白粉病等 3 虫 3 病；玉米的玉米螟、玉米大斑病与小斑病等 1 虫 2 病；黄瓜的黄守瓜、黄瓜霜霉病、黄瓜疫病等 1 虫 2 病；柑橘的柑橘潜叶蛾、凤蝶类、天牛类、螨类、蚧类、柑橘黄龙病、柑橘溃疡病、柑橘疮痂病、柑橘炭疽病等 5 虫 4 病，共计 29 种）；

②了解水稻和玉米的主要病虫害防治技巧。

## (2) 职业素养

①了解食品安全的概念与意义；

②了解绿色环保的概念与意义。

## 【项目二】

### 2.器官（猪、鸡）识别及所属系统判定

#### (1) 技能考点

①掌握大肠、小肠、肾、卵巢、胃、膀胱、睾丸、子宫、心脏、肝脏、肺、脾脏、气管、喉、嗉囊等 15 个器官的正确识别；

②掌握肠、小肠、肾、卵巢、胃、膀胱、睾丸、子宫、心脏、肝脏、肺、脾脏、气管、喉、嗉囊等 15 个器官所属系统的正确判定。

#### (2) 职业素养

①了解整体观的概念与意义；

②了解解剖与珍爱生命的关系。

## 【项目三】

### 3.显微镜的结构与使用

#### (1) 技能考点

①掌握显微镜主要结构名称；

②掌握显微镜主要结构的功能；

③掌握显微镜对光技巧；

- ④掌握显微镜标本片的安装方法；
- ⑤掌握显微镜低倍镜使用及其正确调焦；
- ⑥掌握显微镜高倍镜的使用；
- ⑦了解显微镜使用后恢复至初始状态的目的与意义。

#### (2) 职业素养

- ①了解正确的器具归位；
- ②了解现场整理工作的目的与意义。

### 【项目四】

#### 4.红墨水法快速测定种子生活力（玉米）

##### (1) 技能考点

- ①掌握特定浓度红墨水的配制方法；
- ②掌握随机取样技巧；
- ③掌握样品浸泡处理方法；
- ④掌握种子处理的方法；
- ⑤掌握种子染色处理技巧；
- ⑥掌握种子生活力观察鉴定方法。

##### (2) 职业素养

具备安全意识和精益求精的精神。

### 【项目五】

#### 5.测定作物种子的千粒重（小麦）

##### (1) 技能考点

- ①掌握四分法、钟鼎式、横隔式等方法和随机取样技巧;
- ②掌握随机数取种子数和设置重复数的方法;
- ③掌握电子天平称量方法和正确的读数方法;
- ④掌握试样千粒重的计算方法。

#### (2) 职业素养

了解安全意识和精益求精的精神。

### 【项目六】

#### 6.木本植物嫁接技术（切接）

##### (1) 技能考点

- ①掌握砧木选择技巧与处理方法;
- ②掌握接穗的选择技巧;
- ③掌握穗的正确削法;
- ④掌握砧、穗形成层对齐技巧;
- ⑤掌握嫁接膜正确绑扎方法。

##### (2) 职业素养

了解安全意识和环保意识。

### 【项目七】

#### 7.畜禽品种的识别

##### (1) 技能考点

- ①掌握北京油鸡、丝羽乌骨鸡、固始鸡、旧院黑鸡、茶花鸡、藏鸡、文昌鸡、仙居鸡、来航鸡、艾维茵肉鸡等常见品种的正确

识别方法并了解其主要特征；

②掌握荣昌猪、二花脸猪、成华猪、藏猪、内江猪、杜洛克猪、长白猪、大白猪、汉普夏猪、皮特兰猪等常见品种的正确识别方法并了解其主要特征；

③掌握秦川牛、鲁西牛、蜀宣花牛、荷斯坦牛、西门塔尔牛等常见品种的正确识别方法并了解其主要特征。

#### (4) 职业素养

了解品种资源保护的目 的与意义。

### 【项目八】

#### 8.细菌平板划线分离技术

##### (1) 技能考点

①掌握消毒等操作准备方法；

②掌握酒精灯使用方法；

③掌握接种环使用的流程与方法；

④掌握生物材料常规取材的流程与方法；

⑤掌握“Z”字型划线法、分区划线法等方法的流程与操作技巧；

##### (2) 职业素养

了解生物安全的概念与场景。

### 【项目九】

#### 9.缝合技术

### (1) 技能考点

- ①掌握器材准备、消毒等方法；
- ②掌握手术刀使用方法；
- ③掌握常见的切开术式；
- ④了解切口长度的确定技巧；
- ⑤掌握间断缝合、连续缝合等缝合方法及缝合针的使用；
- ⑥掌握器械打结方法及注意事项。

### (2) 职业素养

- ①掌握无菌操作的目的与意义；
- ②了解动物福利相关政策；

## 附件

### 农林牧渔类技能考试部分题型示例

(考试时间 150 分钟, 满分 350 分, 纸笔考试)

#### 第一部分 专业知识(应知)

一、单项选择题: 本大题共 50 题, 每小题 2 分, 共 100 分。在每小题列出的四个备选项中, 只有一个正确答案。

1. 在动物体内, 常量元素钙、磷含量高于

A.1.0% B.0.1% C.0.01% D.0.001%

2. 在玉米-豆粕型日粮中, 鸡的第一限制性氨基酸是

A.蛋氨酸 B.赖氨酸 C.谷氨酸 D.精氨酸

.....

二、多项选择题: 本大题共 16 题, 每小题 3 分, 共 48 分。在每小题列出的四个备选项中, 有一个或多个正确答案, 多选、错选、漏选均不得分。

1. 能直接单独饲喂畜禽的配合饲料包括

A.浓缩饲料 B.全价饲料 C.添加剂预混料 D.精料补充料

2. 下列属于雏禽的必需氨基酸是

A.谷氨酸 B.蛋氨酸 C.赖氨酸 D.胱氨酸

.....

三、判断题: 本大题共 26 题, 每小题 2 分, 共 52 分。叙述正确的在答题卡相应题号后涂“A”, 叙述错误的在答题卡相应题号后涂“B”。

1. 饲料中总能比消化能更具有生物学意义。



2.青绿饲料中水分含量高，因而干物质含量低。

.....

## 第二部分 技能操作（应会）

四、单项选择题：本大题共 38 题，每小题 2 分，共 76 分。在每小题列出的四个备选项中，只有一个正确答案。

1.当目镜是 10 倍，物镜是 4 倍时，显微镜物象的放大倍数为

A.4 倍 B. 10 倍 C.14 倍 D.40 倍

2. 采取果树嫁接穗条，在母本树的

A.树冠内膛 B.树冠外部 C.树冠中上部 D.树冠下部

3.下列牛的品种中，属于四川地方品种的是

A.秦川牛 B.西门塔尔牛 C.蜀宣花牛 D.荷斯坦牛

.....

五、多项选择题：本大题共 12 题，每小题 3 分，共 36 分。在每小题列出的四个备选项中，有一个或多个正确答案，多选、错选、漏选均不得分。

1.外科手术切口的分类为

A.清洁切口 B.无菌切口 C.感染切口 D.污染切口

.....

六、判断题：本大题共 19 题，每小题 2 分，共 38 分。叙述正确的在答题卡相应题号后涂“A”，叙述错误的在答题卡相应题号后涂“B”。

1.显微镜使用完毕后需将物镜调成“八”字型或调至最小放大倍数。

2.电子天平称量结束时要护理好天平。

3.细菌接种划线完毕后，不需要再灼烧接种环。

.....