

2016年湖北省普通高等学校招收中职毕业生技能高考

农学类技能考试大纲

一、考试性质

2016年湖北省普通高等学校招收中职毕业生技能高考农学类技能考试（以下简称农学类技能考试）是由中等职业学校（包括中等专业学校、职业高中、技工学校）农学类相关专业毕业生参加的选拔性考试，农学类技能考试的专业知识和技能操作考试，应当具有一定的信度、效度和必要的区分度。

二、考试依据

（一）依据《国家职业标准》（劳社厅发【2004】17号），劳动和社会保障部办公厅，2004年6月15日公布施行；（劳社厅发【2005】15号），劳动和社会保障部办公厅，2005年5月13日公布施行。人社厅发【2009】99号，人力资源和社会保障部办公厅，2009年7月26日公布施行。

1. 职业（工种）名称：农艺工

（1）职业定义：从事大田作物的栽培、田间管理和产品贮藏等农业生产活动的人员。

（2）职业等级：初级，职业编码：5-01-01-01。

（3）职业能力特征：具有一定的学习能力、辨别能力、表达能力、实际操作能力，手指、手臂灵活，动作协调，色觉、嗅觉、听觉正常。

2. 职业（工种）名称：花卉园艺工

（1）职业定义：从事观赏植物的识别、观赏植物的环境及其调控、观赏植物的栽培与管理、观赏植物的配置及应用的人员。

（2）职业等级：初级，职业编码：5-01-03-02。

（3）职业能力特征：具有一定的学习能力、辨别能力、表达能力、美学欣赏能力和实际操作能力，手脚灵活，动作协调，色觉、嗅觉、听觉正常。

3. 职业（工种）名称：果树园艺工

（1）职业定义：从事果园耕整、土壤改良、果树修剪、繁种育苗、栽培管

理、产品收获、采后处理等生产活动的人员。

(2) 职业等级：初级，职业编码：5-01-06-04。

(3) 职业能力特征：具有一定的学习能力、表达能力、实际操作能力，手脚灵活，动作协调。

4. 职业（工种）名称：家畜饲养工

(1) 职业定义：从事家畜和特种畜类的喂养、护理、放牧、调教和饮料调制的人员。

(2) 职业等级：初级（国家职业资格五级），职业编码：5-03-01-01。

(3) 职业能力特征：具有一定的学习能力、判断能力和计算能力，手指、手臂灵活，动作协调，嗅觉、色觉正常。

5. 职业（工种）名称：家禽饲养工

(1) 职业定义：从事家禽和特种禽类日常饲养、管理、疫病预防的人员。

(2) 职业等级：初级（国家职业资格五级），职业编码：5-03-02-01。

(3) 职业能力特征：具有一定的学习能力、表达能力、计算能力、空间感和实际操作能力，动作协调。视觉、听觉、嗅觉正常。

6. 职业（工种）名称：动物疫病防治员

(1) 职业定义：在兽医师的指导下，从事动物常见病和多发病防治的人员。

(2) 职业等级：初级（国家职业资格五级），职业编码：5-03-05-01。

(3) 职业能力特征：具有一定的学习能力、判断能力和计算能力，手指、手臂灵活，动作协调，嗅觉、色觉正常。

7. 职业（工种）名称：动物检疫检验工

(1) 职业定义：在动物检疫中，从事检验操作的人员。

(2) 职业等级：初级（国家职业资格五级），职业编码：5-03-05-03。

(3) 职业能力特征：具有一定的学习能力、判断能力和计算能力，手指、手臂灵活，动作协调，嗅觉、色觉正常。

(二) 参照《中等职业学校专业教学标准（试行）》（教职成〔2014〕48号），

中华人民共和国教育部，2014年12月22日；《中等职业学校种植专业教学指导方案》（教育部职业教育与成人教育司编著，高等教育出版社，2001年10月第1版）；《中等职业学校畜牧兽医专业教学指导方案》（教育部职业教育与成人教育司编著，高等教育出版社，2001年8月第1版）。

（三）执行《中华人民共和国标准化法》最新颁布施行的农业（含林业、牧业、渔业）产品（含种子、种苗、种畜、种禽）的品种、规格、质量、等级、检验、包装、储存、运输以及生产技术、管理技术的要求。

三、考试办法

农学类技能考试由应知（专业知识）考试和应会（技能操作）考试两部分组成。总分490分，其中应知（专业知识）考试时间为40分钟，考试总分150分；应会（技能操作）考试时间为110分钟，总分340分。技能考试成绩分为合格和不合格，294分（含）以上为合格，293分（含）以下为不合格。

考生报名时从种植类、养殖类两个类别中选取1个类别参加考试。应知（专业知识）考试采取机考方式进行。应会（技能操作）考试采取实际操作形式进行。

四、考试内容与评分方法

以形成的中职毕业生从业能力为立足点，实现技能考试内容与中职毕业生从业技能的需要相互兼容，在识记、理解、运用、综合运用各个层面，充分融合专业知识和技能操作的职业技能要素，合理运用专业知识考试、技能操作测量手段，将专业知识融入技能操作考试内容，将技能操作融入专业知识考试内容。

第一部分 专业知识考试内容与评分办法

一、考试内容

(一) 种植类

1. 植物基础知识

- (1) 识记植物的细胞结构、植物组织及结构、植物形态与构造；
- (2) 理解植物繁殖方式；
- (3) 能熟练运用光学显微镜。

2. 植物生长与环境

- (1) 理解植物营养及施肥，光照、温度、水分、土壤等环境因素对植物生长发育的影响；
- (2) 掌握作物生长发育对土肥水等环境条件的要求；
- (3) 理解植物生理代谢与农产品贮藏关系。

3. 农业气象

理解和掌握农业气象基础知识等。

4. 大田作物栽培

- (1) 识记我省主要大田作物（小麦、水稻、玉米、棉花和油菜等）的分类与类，理解作物生长发育及其基本规律；
- (2) 掌握主要农作物种子检验方法，熟悉农产品采收及贮藏；
- (3) 掌握主要作物的繁育、栽培管理技术；
- (4) 掌握常用化肥种类、性质以及化肥的使用方法；
- (5) 掌握主要农作物常用肥料的使用技术。

5. 植物保护

- (1) 理解植物病虫害防治的基本原理；
- (2) 掌握作物常见病虫害的识别方法和常用农药使用方法；
- (3) 能运用病虫害的识别与诊断技术，进行常见农作物病虫害的综合防治；
- (4) 掌握常用农药的使用技术。

(二) 养殖类

1. 畜禽解剖生理

- (1) 识记畜禽机体各系统的组成；
- (2) 识记畜禽体内主要器官的形态、位置、构造和功能；
- (3) 掌握畜禽主要生理指标及测定。

2. 畜禽营养与饲料

- (1) 识记畜禽营养物质的类型及功能；
- (2) 理解畜禽的营养需要及常见代谢病；
- (3) 掌握常用饲料的营养特点及应用。

3. 动物微生物及免疫

- (1) 识记微生物的种类、基本形态与结构；
- (2) 掌握微生物的培养与鉴定；
- (3) 理解常见病原微生物的致病性；
- (4) 掌握病原微生物的常用检验和防制方法。

4. 畜禽生产

- (1) 识记畜禽的品种及生物学特性；
- (2) 掌握畜禽的繁殖技术（含种蛋的孵化）；
- (3) 掌握畜禽的饲养管理。

5. 兽医基础

- (1) 理解畜禽基本病理变化及特征；
- (2) 掌握畜禽病理解剖基本技术；
- (3) 掌握兽药的分类及应用。

6. 兽医临床

- (1) 掌握兽医临床诊断的基本方法；
- (2) 掌握兽医临床的常用治疗技术；
- (3) 掌握畜禽常见普通病的诊断及防治；
- (4) 掌握畜禽常见疫病的诊断及防控；
- (5) 掌握动物性产品卫生检验方法。

二、试卷结构、答题要求、评分办法

(一) 种植类

1. 专业知识考试命题知识点及分值分布

考核内容	分数值				
	识记	理解	应用	综合运用	分值合计
植物基础	18	16	7	4	45
植物生长与环境	13	9	6	2	30
农业气象	3	3	2	2	10
大田作物栽培	17	14	5	4	40
植物保护	9	8	5	3	25
分值合计	60	50	25	15	150

2. 题型及分值比例

题型	题量	分值
单项选择题	25	75 分
综合选择题	5	15 分
多项选择题	5	20 分
判断题	20	40 分
合 计	55	150 分

(二) 养殖类

1. 专业知识考试命题知识点及分值分布

考核内容	分数值				分值合计
	识记	理解	应用	综合运用	
畜禽解剖生理	4	5	4	2	15
畜禽营养与饲料	8	10	4	3	25
动物微生物及免疫	10	8	4	3	25
畜禽生产	11	9	6	4	30
兽医基础	7	8	6	4	25
兽医临床	10	10	6	4	30
分值合计	50	50	30	20	150

2. 题型及难易程度比例

(1) 题型及分值比例

题型	题量	分值
单项选择题	30	90 分
多项选择题	5	20 分
判断题	20	40 分
合 计	55	150 分

三、考试样卷（详见附件 1、附件 2）

第二部分 技能操作考试内容与评分办法

一、种植类

(一) 技能操作考试内容

项目类型	考试项目内容	考试时间	分值
必考项目	一、嫁接（切接）技术	40 分钟	140 分
	二、小麦种子活力的测定（红墨水法）	40 分钟	100 分
	三、园艺植物软枝扦插技术	30 分钟	100 分
合 计		110 分钟	340 分

(二) 操作设置、技能要求与评分办法

1. 操作设置

24 工位的标准考场

2. 技能要求

① **嫁接（切接）技术**：能正确选择砧木与接穗，并对砧木与接穗能正确处理；熟练操作切接技术，绑缚正确；在规定时间内完成相应的嫁接任务，能遵守操作规程，保持操作现场整洁。

② **小麦种子活力的测定（红墨水法）**：能正确对小麦种子取样，并能正确熟练地切分种子；能熟练地进行染色和鉴定观察，并能正确地计算；能遵守操作规程，保持操作现场整洁。

③ **园艺植物软枝扦插技术**：能正确选取插穗并能正确地对插穗进行处理；能掌握园艺植物软枝扦插技术环节，操作熟练正确；能遵守操作规程，保持操作现场整洁。

3. 评分办法

按 1:4 的比例配备专业考核员，但每考场不得少于 4 名考核员。考核员依据各项目评分标准对考生进行现场评分。评分标准见下表。

必考项目一：嫁接（切接）技术评分参考

项目	项目内容	评分参考	分值	得分
过程考核	砧木选择	生长状况：选择生长健壮，根系发达，适应当地环境条件，具有一定抗性，与接穗具有较强亲和力的苗木作砧木，得 10 分。 粗度与苗龄：粗度以 1~2cm 为宜，苗龄以 1~2 年生为最佳，得 5 分。	15	
	接穗选择	生长状况：从生长健壮、无病虫害的优良母株上选择树冠外围 1~2 年生枝作接穗，得 10 分。 发育状况：选择向阳面光照充足的发育充实且芽眼饱满的枝条作接穗，得 5 分。	15	
	砧木处理	处理位置：在离地 5~8cm 处剪断砧木，得 5 分。用嫁接刀在断面上略带木质部的地方垂直切下，得 5 分。 深度与宽度：深度 2~3cm，得 5 分，宽度与接穗直径接近，得 5 分。	20	
	接穗处理	长度及两端处理：将接穗截成长 4~6cm，下端距芽位 2~3cm，上端距芽 0.5cm，得 10 分。 留芽数：带有 1~3 个芽为宜，得 5 分。 削面处理：把接穗削成一长一短两个平滑斜面，得 5 分。长斜面长 2~3cm，短斜面 1cm 左右，使接穗下端呈扁楔形，得 10 分。	30	
	插接穗与绑缚	插接穗：把接穗长斜面向里，得 5 分，插入砧木切口，得 5 分，使接穗与砧木形成层至少一边对齐，得 10 分。 绑缚：用塑料条绑缚嫁接接口，使砧木与接穗贴合紧密。方法正确，得 20 分。	40	
结果考核	嫁接苗整体效果	外观干净、整洁，得 2 分。 外观清爽、美观，得 3 分。	5	
	场地清理	清场干净，整理过程有条不紊、整齐有序，得 5 分。	5	
	熟练程度	40 分钟内完成 5 株及以上嫁接任务，无失误，得 10 分。 40 分钟内完成 4 株嫁接任务，无失误，得 8 分。 40 分钟内完成 3 株嫁接任务，无失误，得 6 分。 40 分钟内完成 2 株嫁接任务，无失误，得 4 分。 40 分钟内完成 1 株嫁接任务，无失误，得 2 分。	10	
合 计			140	

必考项目二：小麦种子活力的测定（红墨水法）评分参考

项目	项目内容	评分参考	分值	得分
过程考核	取样	从经过浸种吸胀后的小麦种子中，随机数取 2 份种子，每份 20 粒放置于瓷盘中（5 分），取样操作规范、熟练（5 分）。	10	
	切分种子	将取出的 2 份种子各 20 粒用单面刀沿种子胚的中心线纵切为两半，切分方法正确（5 分），所切分的半粒完整（5 分），每份选取一半放入培养皿中（5 分）。	15	
	染色及观察鉴定	在两个培养皿中分别加入 5% 的红墨水没过种子（5 分），染色 10 分钟后（5 分），倒掉红墨水（5 分），用自来水多次冲洗至冲洗液无色为止（5 分）。根据染色结果观察种胚和胚乳着色情况，判断种子活力情况（10 分），对死种子、活种子分别进行计数（10 分）。	40	
结果考核	结果计算	写出正确的种子活力计算公式（5 分）；计算两份样品种子活力的平均值（10 分）；两份样品种子活力之差与平均数之比不应超过 5%（10 分）。	25	
	场地清理	清场干净，整理过程有条不紊、整齐有序。	5	
	技术熟练度	30 分钟完成任务，操作规范、熟练，结果正确。	5	
合 计			100	

必考项目三：园艺植物软枝扦插技术评分参考

项目	项目内容	评分参考	分值	得分
过程考核	选插穗	选择充实、健壮、芽体饱满且无病虫害的半木质化枝条作插穗，选择正确得 10 分。	10	
	剪取插穗	用枝剪把枝条剪成小段，每段长 5~10cm 左右，含 2~3 个芽，得 5 分，上端平剪，下端在靠近节处斜剪或平剪，剪口光滑、平整，得 10 分，插穗上部留 1~3 片叶，其余去掉，得 5 分。	20	
	插穗处理	用适宜浓度生根粉溶液处理插穗基部 3-5min。	10	
	插插穗	将插穗插入穴盘基质中，得 5 分，深度为穗长的 1/3~1/2，达到这一标准者得 10 分。	15	
	压实	用手压实，使插穗与基质密接，得 5 分。	5	
	浇透水	浇透水，使基质充分湿润，完成此步骤得 10 分。	10	
结果考核	插穗修剪情况	插穗长度、包含芽的数量、上下剪口的形状和位置完全正确者得 10 分。	10	
	扦插苗整体效果	插条规格整齐，插条插入基质的深度、位置和角度合适者得 10 分。	10	
	场地清理	清场干净，整理过程有条不紊、整齐有序。	5	
	熟练程度	30 分钟内完成 20 个以上插条扦插任务，操作规范、熟练的记 5 分；30 分钟内完成 15-20 个插条扦插任务，操作规范的记 3 分；30 分钟内完成 15 个以内插条扦插任务，操作规范的记 1 分。	5	
合计			100	
<p>注意事项：</p> <p>(1) 考生要填写好姓名、准考证号。</p> <p>(2) 时间到必须停止考试。</p>				

二、养殖类

(一) 技能操作考试内容

项目类型	考试项目内容	考试时间	分值
必考项目	一、细菌革兰氏染色与观察	40 分钟	120 分
	二、种蛋的选择与鉴别	40 分钟	120 分
	三、消毒剂的选择与配制	30 分钟	100 分
合 计		110 分钟	340 分

(二) 操作设置、技能要求与评分办法

1. 操作设置

20 工位的标准考场。

2. 技能要求

(1)细菌革兰氏染色与观察:会细菌涂片染色,能使用普通光学显微镜,具备无菌操作能力,能对常见细菌形态进行判断和描述。能遵守操作规程,保持操作现场整洁。。

(2)种蛋的选择与鉴别:孵化前,能正确选择种蛋入孵;孵化中,能使用照蛋器正确判断孵化蛋的胚龄,能鉴别出无精蛋和死胚蛋。能遵守操作规程,保持操作现场整洁。。

(3)消毒剂的选择与配制:能正确计算稀释药品的需要量;能熟练使用托盘天平、量筒、滴管等仪器;能遵守操作规程,保持操作现场整洁。。

3. 评分办法

按 1:4 的比例配备专业考核员,但每考场不得少于 4 名考核员。考核员依据各项目评分标准对考生进行现场评分。评分标准参考下表。

必考项目一：细菌革兰氏染色与观察评分参考

项目	考核内容	评分参考	分值	得分
过程考核	用具及材料的准备	熟练准备好相应的用具及实验材料,用具和材料准备齐全者得 5 分。缺一项, 应少得分 1 分。	5	
	涂片、干燥、固定	无菌操作正确合理, 得 5 分; 正确涂片, 得 5 分; 待涂片微干后, 能正确使用酒精灯固定, 得 5 分。	15	
	结晶紫染色	利用结晶紫染色 1-3 分钟, 用蒸馏水冲洗。能正确选择结晶紫染色得 10 分; 能正确用蒸馏水冲洗得 5 分。	15	
	碘液染色洗	利用碘液染色 1-2 分钟, 用蒸馏水冲洗。能正确选择碘液染色得 5 分; 能正确用蒸馏水冲洗得 5 分。	10	
	95%酒精脱色	利用酒精脱色 30-60 秒, 快速用蒸馏水冲洗。能正确选择 95%酒精脱色得 10 分; 能正确用蒸馏水冲洗得 10 分。	20	
	蕃红复染、干燥	蕃红复染 1-3 分钟,能正确选择蕃红复染得 5 分; 能正确用蒸馏水冲洗得 5 分; 能快速干燥玻片得 5 分。	15	
	镜检	能正确、熟练使用显微镜。	10	
结果考核	用具清洗、归位	任务完成后, 能正确清洗物镜 (2 分), 复原显微镜 (2 分), 材料清洗干净 (2 分), 将实验材料归放原位 (2 分), 操作台清理干净 (2 分)。	10	
	操作结果	染色结束通过镜检能观察到细菌, 在 40 分钟内能完成实验操作,镜检后, 能观察到细菌, 并能准确描述观察到的细菌的颜色、形态特征得 20 分。没能观察到菌落的不得分。	20	
合 计			120	
<p>注意事项:</p> <p>(1) 所有结果要写在答题纸上, 考生要填写好姓名、准考证号。</p> <p>(2) 时间到必须停止操作。</p>				

必考项目二：种蛋的选择与鉴别评分参考

项目	考核内容	评分参考	分值	得分
过程考核	用具及材料的准备	准备好相应的用具及实验材料,用具和材料准备齐全者得 5 分,不全、缺项者应少得分。	5	
	种蛋的选择 (孵前蛋)	能正确从已经编号的 10 枚种蛋中挑选出不合格的种蛋,且不损坏鸡蛋,每判断正确 1 枚蛋得 3 分,共计 30 分,判断错误不得分。	30	
	种蛋的鉴别 (孵中蛋)	能正确利用照蛋器验蛋,指出 10 枚孵化蛋的胚龄(包括 5 日龄胚蛋、11 日龄胚蛋和 19 日龄胚蛋)、无精蛋和死胚蛋的类别。正确使用照蛋器得 5 分,每判断正确 1 枚蛋得 3 分,共计 35 分。不能正确使用照蛋器、判断错误不得分。	35	
结果考核	用具清理、归位	任务完成后,清理工具并归放原位。用具归位整齐、恢复原位(3 分),操作台清理干净(2 分)。	5	
	操作结果	在 30 分钟内能规范操作,并完成照蛋任务者得 5 分; 能准确阐述畸形蛋(包括过大、过小、过长、过圆的蛋、钢皮、腰箍、沙皮、花皮、软皮蛋、破损蛋、裂纹蛋,外表有棱角、皱皮等的畸形蛋,粪便等脏物污染蛋,蛋壳颜色不符合本品种要求的蛋)和孵化蛋中的不合格蛋得种类(共计 20 种),每种 2 分,共计 40 分。	45	
合 计			120	
<p>注意事项:</p> <p>(1) 所有结果要写在答题纸上,考生要填写好姓名、准考证号。</p> <p>(2) 时间到必须停止操作。</p>				

必考项目三：消毒剂的选择与配制评分参考

项目	考核内容	评分参考	分值	得分
过程考核	消毒剂的选择	从6种(2%烧碱、漂白粉、新洁尔灭、甲醛、高锰酸钾、酒精)中选出适合某指定用途的消毒剂,指定三种用途(地面消毒、皮肤消毒、空气消毒),消毒剂选择都能正确者得15分,每正确1项得5分。	15	
	工具的准备	准备好相应的工具及相关材料,用具和材料准备齐全者得5分,不全、缺项者应少得分。	5	
	消毒液的配制	用所提供的消毒药品或消毒原液制备一定浓度的消毒液(1/1000的KMnO ₄ 或75%酒精)。计算正确,称量药品或量取原液准确得20分;根据要求配制指定容量及浓度消毒液得25分。	45	
结果考核	用具清洗、归位	任务完成后,材料清洗干净(5分)、用具归位整齐(5分)、操作台清理干净(5分)者得15分。	15	
	操作结果	在30分钟内能正确选择消毒剂,称量或量取准确,配制浓度标准,得20分。	20	
合计			100	
注意事项: (1) 所有结果要写在答题纸上,考生要填写好姓名、准考证号。 (2) 时间到必须停止操作。				

三、技能操作考试样题(详见附件3、附件4)

四、技能考试仪器设备或工具(详见附件5、附件6)

附件1: 种植类专业知识考试样题

附件2: 养殖类专业知识考试样题

附件3: 种植类技能操作考试样题

附件4: 养殖类技能操作考试样题

附件5: 种植类技能考试仪器设备或工具

附件6: 养殖类技能考试仪器设备或工具

附件 1:

2016 年湖北省普通高等学校招收中职毕业生技能高考农学类技能考试

种植类专业知识考试样题

一、单项选择题（每道考题下面有 A、B、C、D 四个备选答案，请从中选择一个最佳答案，每小题 3 分，共计 75 分）

1. 输导水分和无机盐的结构为（ ）。

A. 导管 B. 筛管 C. 伴胞 D. 筛胞

2. 扦插繁殖可分为根插、茎（枝）插、叶插与叶芽插四类，其中应用最广泛的是（ ）。

A. 根插 B. 茎（枝）插 C. 叶插 D. 叶芽插

3. 气孔分布在（ ）。

A. 幼根表皮 B. 老根表皮 C. 幼茎、叶表皮 D. 老茎表皮

4. 自花传粉现象在自然界得以保存，是因为它（ ）。

A. 比异化传粉进化 B. 能增强后代生活力

C. 能保持种系特征的稳定 D. 是对环境条件的适应

5. 不属于肥料三要素的是（ ）。

A. 氮 B. 磷 C. 钾 D. 铁

.....

二、综合选择题（每道考题下面有 A、B、C、D 四个备选答案，请从中选择一个最佳答案，每小题 3 分，共计 15 分）

地膜覆盖棉花田间管理要及时破膜放苗，适宜时间应在棉苗子叶展开（1）。棉花间苗、定苗一次完成，定苗适宜时期为（2）。地膜棉花追肥原则是蕾期一般不追肥，花铃期肥初花期要轻施，结铃盛期肥（3）。在棉花生育期间，中耕深度应掌握原则是（4）。棉花合理整枝是为了形成良好的株型，便于通风透光、便于养分有效利用，提高棉铃数。棉花合理整枝包括（5）。

1. A. 由黄变绿后 B. 变黄时 C. 变绿前 D. 由绿变黄后

2. A. 二叶一心时 B. 三叶一心时 C. 一叶一心时 D. 四叶一心时

3. A. 看情况施肥 B. 不施肥 C. 轻施 D. 重施

4. A. 浅~深~浅 B. 浅~深~深 C. 浅~浅~浅 D. 浅~浅~深

5. A. 去叶枝不打顶 B. 去叶枝和适时打顶
C. 不去叶枝但打顶 D. 去旁心不打顶

三、多项选择题（每道考题下面有 A、B、C、D 四个备选答案，请从中选择正确的答案，每小题 4 分，共计 20 分）

1. 在生产实践中，经常采用的人工营养繁殖方法有（ ）

- A. 扦插繁殖 B. 分生繁殖 C. 播种繁殖 D. 嫁接繁殖

2. 种子的结构一般包括（ ）

- A. 胚 B. 胚乳 C 种皮 D. 胚囊

.....

四、判断题（正确答案划“√” 错误答案打“×”，每小题 2 分，共计 40 分）

1. （ ）细胞核是细胞遗传与代谢的控制中心，由核膜和核质组成。
2. （ ）叶表皮上的气孔是叶与外界进行气体交换的通道，不具有吸收的功能。
3. （ ）基本组织在植物体内分布最广，是进行各种代谢活动的主要组织，并具有潜在的分生能力。
4. （ ）根瘤是由真菌与植物根系共生而形成的瘤状体，主要功能是固氮。
5. （ ）植物根表皮上有根毛，根毛属于保护组织。

.....

附件 2:

2016 年湖北省普通高等学校招收中职毕业生技能高考农学类技能考试

养殖类专业知识考试样题

一、单项选择题（每道考题下面有 A、B、C、D 四个备选答案，请从中选择一个最佳答案，每小题 3 分，共 90 分）

- 1.动物的脂肪主要沉积于（ ）。
A.表皮 B.真皮 C.皮下组织 D.肌肉
- 2.下列属于关节辅助结构的是（ ）。
A.韧带 B.关节面 C.关节囊 D.关节腔
- 3.在稀释猪精液时，精液和稀释液的最适温度为（ ）。
A.10~15℃ B.20~25℃ C.30~35℃ D.40℃以上
- 4.家禽贮存精子的主要场所为（ ）。
A.睾丸 B.附睾 C.输精管 D.输精管壶腹部
- 5.牛冷冻精液解冻液中柠檬酸钠的含量应为（ ）。
A.0.9% B.1.9% C.2.9% D.3.9%

.....

二、多项选择题（每道考题下面有 A、B、C、D 四个备选答案，请从中选择正确的答案，每小题 4 分，共 20 分）

- 1.下列属于动物消化腺的是（ ）。
A.唾液腺 B.脾脏 C.肠腺 D.胰腺
- 2.下列可用于皮肤消毒的药物是（ ）。
A.5%NaOH 溶液 B.75%酒精溶液
C.5%碘酊溶液 D.0.1%新洁尔灭溶液

.....

三、判断题（正确答案划“√” 错误答案打“×”，每小题 2 分，共计 40 分）

- （ ） 1.骨骼肌和心肌都受意识支配，属随意肌。
- （ ） 2.常温保存精液的温度为 15~25℃。
- （ ） 3.副性腺发达的公畜射精量就大。
- （ ） 4.必需氨基酸是指在家畜生长发育所必须的氨基酸。
- （ ） 5.脂肪是畜禽贮存能量的最好方式。

.....

附件 3:

2016 年湖北省普通高等学校招收中职毕业生技能高考农学类技能考试

种植类技能操作考试样题

必考项目一、嫁接（切接）技术

一、操作任务

40 分钟内完成 5 株及以上嫁接（切接）任务。

二、操作要求

- 1、正确选取砧木与接穗；
- 2、正确处理砧木，按照标准能规范操作；
- 3、正确处理接穗，能按标准规范熟练操作；
- 4、熟练正确地插接穗，要求方法正确，形成层对齐；
- 5、正确绑缚接穗，操作正确熟练；
- 6、能在规定时间内完成相应数量的嫁接任务；
- 7、操作完毕整理台面。

附件 4:

2016 年湖北省普通高等学校招收中职毕业生技能高考农学类技能考试

养殖类技能操作考试样题

必考项目一：细菌革兰氏染色与观察

一、操作任务

现有一支细菌斜面物样品，由于标签破损，需进行鉴别。请在不污染样品的前提下进行简单染色，镜检观察，鉴定其形态特征。

二、操作要求

1. 无菌操作正确合理，样品无污染；
2. 菌涂片的制作正确，操作规范；
3. 染色步骤正确无误；
4. 正确使用显微镜观察染色结果；
5. 显微镜下观察到染色结果后，立即举手提交裁判员观察，要求：视野均匀，明暗合适，对比度合适，染色结果正确清晰；
6. 染色报告（原始记录单）简明准确；
7. 操作完毕整理台面。

附件 5:

2016 年湖北省普通高等学校招收中职毕业生技能高考农学类技能考试

种植类仪器设备或工具

序号	名称	备注
1	嫁接刀	必考项目 1 嫁接（切接）技术
2	枝剪	
3	砧木固定设备	
4	绑条	
1	培养皿	必考项目 2 小麦种子活力的测定(红墨水法)
2	烧杯	
3	镊子	
4	单刃刀片	
5	滤纸	
6	冲洗瓶	
1	枝剪	选考项目 3 园艺植物软枝扦插技术
2	穴盘	
3	基质	
4	烧杯	
5	喷水壶	
6	生根粉	

附件 6:

2016 年湖北省普通高等学校招收中职毕业生技能高考农学类技能考试

养殖类仪器设备或工具

项目	仪器设备名称	规格	数量	备注
必考项目一： 细菌革兰氏染色与观察	结晶紫染液	瓶	1	
	无菌生理盐水	瓶	1	
	香柏油	瓶	1	
	二甲苯	瓶	1	
	碘染液	瓶	1	
	95%酒精	瓶	1	
	蕃红染液	瓶	1	
	细菌斜面培养物	支	1	
	普通光学显微镜	台	1	
	接种环	个	1	
	酒精灯	个	1	
	1000mL 烧杯	个	1	
	擦镜纸	包	1	
	载玻片	盒	1	
	洗瓶	个	1	蒸馏水
	吸水纸	包	1	
	镊子	个	1	
打火机	个	1		
必考项目二： 种蛋的选择与鉴别	照蛋器	个	1	
	磁盘	个	1	
	入孵前种蛋	个	10	
	孵中种蛋	个	10	5、11、19 胚龄的孵中蛋
选考项目三： 消毒剂的选择与配制	新洁尔灭	瓶	1	
	高锰酸钾	瓶	1	
	95%酒精	瓶	1	
	烧碱	瓶	1	
	甲醛	瓶	1	
	漂白粉	瓶	1	
	托盘天平	台	1	
	250mL 烧杯	个	1	
	1000mL 烧杯	个	1	
	玻璃棒	支	1	
	100mL 量筒	个	1	
	50mL 量筒	个	1	
	胶头滴管	个	2	
称量纸	张	2		
洗瓶	个	1		