

普通高等学校对口招收中等职业学校毕业生考试

种植类基础课模拟试卷（三）

一、选择题（植物生产与环境 1~30 题；农业生物技术 31~55 题。每小题 2 分，共 110 分。
每小题中只有一个选项是正确的，请将正确选项涂在答题卡上）

- 通常所说的“本固枝荣”是指植物的（ ）的生长相关性。
A. 营养生长与生殖 B. 主茎与侧枝
C. 地上部与地下部 D. 都不是
- 下面叙述错误的是（ ）。
A. 营养生长和生殖生长并进阶段两者矛盾大
B. 衰老首先表现在叶片和根系
C. 烟草、棉花均属于长日照植物
D. 小麦、水稻的顶端优势较弱
- 在任何日照条件下都能开花的植物有（ ）。
A. 大豆、玉米、棉花 B. 小麦、燕麦、油菜
C. 荞麦、番茄、黄瓜 D. 小麦、水稻、玉米
- 下列条件均属于农业增长要素的一组是（ ）。
A. 土地、劳动力、资本、技术 B. 生物、光、热、水
C. 土壤、生物、养分、种子 D. 科学技术、劳动力、生物、空气
- 在农业水田土壤中，起托水托肥作用的是（ ）。
A. 淹育层 B. 犁底层 C. 斑纹层 D. 青泥层
- 植物中起支持作用的纤维细胞的形状一般是（ ）。
A. 球形 B. 长纺锤形 C. 多面体形 D. 不规则形
- 筛管和伴胞的主要功能是输导（ ）。
A. 水 B. 氧气 C. 无机盐 D. 有机物
- 植物营养细胞最普遍的一种分裂方式是（ ）。
A. 无丝分裂 B. 减数分裂 C. 有丝分裂 D. 成熟分裂
- （ ）的形成标志细胞发育成熟。
A. 高尔基体 B. 中央液泡 C. 核糖体 D. 线粒体
- 使用显微镜时，下列操作正确的是（ ）。
A. 右手托镜座，左手握镜臂 B. 先用细调节轮，再用粗调节轮
C. 先用高倍镜，再用低倍镜 D. 先让镜筒下降，再缓慢上升。
- （ ）的活动可使根和茎不断增粗。
A. 顶端分生组织 B. 维管形成层 C. 木栓形成层 D. 居间分生组织
- 下列不属于根初生结构的是（ ）。

- A. 表皮 B. 周皮 C. 皮层 D. 中柱
- 被子植物的胚是由（ ）发育而成。
A. 合子 B. 初生胚乳 C. 种皮 D. 顶芽
- 具有生活力的小麦种子用红墨水染色后，下列描述正确的是（ ）。
A. 胚与胚乳染色相同 B. 胚为深红色
C. 胚不着色或浅红色 D. 胚乳不着色或浅红色
- 能够打破休眠、促进发芽的植物激素是（ ）。
A. 茉莉酸 B. 生长素 C. 脱落酸 D. 赤霉素
- 土壤腐殖质占土壤有机质的（ ）。
A. 85%~90% B. 45%~58% C. 35%~46% D. 3.3%~4.1%
- 土壤有效水的上限为（ ）。
A. 质量含水量 B. 田间持水量 C. 萎蔫系数 D. 相对含水量
- 中等产量水平时，植物吸收的钾有（ ）来自土壤。
A. 20%~50% B. 40%~60% C. 10%~25% D. 50%~70%
- 厩肥、堆肥完全腐熟可概括为（ ）。
A. 棕、软、霉 B. 棕、烂、臭 C. 灰、粉、土 D. 黑、烂、臭
- 降水量的单位为（ ）。
A. cm B. mm C. mm/d D. cm/d
- 关于水分对植物生长的作用，下列描述错误的是（ ）。
A. 水分是细胞内外物质运输的介质 B. 水分是细胞内外物质运输的动力
C. 水分能保持植物的固有姿态 D. 水分具有生态作用
- 下列不属于节水灌溉技术的是（ ）。
A. 微灌技术 B. 喷灌技术 C. 大水漫灌技术 D. 调亏灌溉技术
- 在光合作用过程中，实现光能转化为电能的步骤是（ ）。
A. 原初反应 B. 电子传递 C. 碳同化 D. 光合磷酸化作用
- 当地球公转到（ ）时，北半球进入春季。
A. 6 月 22 日 B. 9 月 23 日 C. 3 月 21 日 D. 12 月 2 日
- 多汁果实和蔬菜贮藏期间相对湿度保持在（ ），利于推迟呼吸高峰的出现。
A. 20%~30% B. 50%~60% C. 70%~80% D. 80%~90%
- 北半球中、高纬度地区，一年中土壤表面温度最低值出现在（ ）。
A. 5 月或 6 月 B. 7 月或 8 月 C. 9 月或 10 月 D. 1 月或 2 月
- 关于积温在植物生产中的应用，下列描述错误的是（ ）。
A. 用来分析农业气候热量资源 B. 作为植物引种的科学依据
C. 为农业气象预报提供服务 D. 是确定作物布局的唯一依据
- 微风的风速范围是（ ）。
A. 3.4~5.4 m/s B. 8.0~10.7 m/s
C. 10.8~13.8 m/s D. 28.5~32.6 m/s
- （ ）是指一个地区多年平均或特有的天气状况。
A. 气候带 B. 气候 C. 小气候 D. 农业小气候
- 一年中将要结霜的节气是（ ）。

- A. 白露 B. 寒露 C. 霜降 D. 立冬
31. 普通小麦的染色体数目是 ()。
- A. 20 条 B. 24 条 C. 42 条 D. 40 条
32. 子代能表现和亲代一样的特征特性, 主要是由 () 决定的。
- A. 气候条件 B. 土壤条件 C. 栽培技术 D. 遗传物质
33. 生产上普遍采用的且增产效果最显著的杂交种是 ()。
- A. 品种间杂交种 B. 自交系间杂交种
C. 自交不亲和系间杂交种 D. 种间杂交种
34. 生物不同个体在同一单位性状上的相对差异, 称为 ()。
- A. 相对性状 B. 不同性状 C. 遗传差异 D. 遗传变异
35. A 对 a 为显性, $Aa \times Aa$ 正常杂交后代中 AA 所占比例为 ()。
- A. $1/3$ B. $1/2$ C. $1/4$ D. 0
36. 碱基 G 和 C 配对时形成 () 个氢键。
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
37. 关于细胞减数分裂, 下列说法正确的是 ()。
- A. 第一次等数, 第二次减数 B. 细胞分裂一次, 染色体复制两次
C. 细胞分裂两次, 染色体复制一次 D. 粗线期同源染色体配对联会
38. 杂交种在生产上通常只利用 ()。
- A. 杂种一代 B. 杂种二代 C. 杂种三代 D. 杂种四代
39. 良种繁育工作中最基本的环节是 ()。
- A. 原原种生产 B. 原种生产 C. 良种的生产 D. 异地或异季繁殖
40. 解剖剪常用于 ()。
- A. 夹取植物器官继代转接和外植体接种
B. 幼嫩组织、细胞团等剪取
C. 用于分离植物组织等
D. 茎尖剥离和愈伤组织转移
41. 植物组织培养中, 使用最多、效果最大的天然复合物是 ()。
- A. 香蕉 B. 马铃薯 C. 椰乳 D. 琼脂
42. 对于一些对环境条件要求特别严格的培养物, 可培养在能自动调控温度、湿度、光照等的智能 () 里。
- A. 培养架 B. 恒温振荡器 C. 光照培养箱 D. 塑料瓶
43. 热空气处理进行脱毒的温度为 ()。
- A. 25°C B. $35^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ C. $40^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ D. $50^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$
44. 菊花的外植体以 () 最好。
- A. 茎尖或侧芽 B. 花序轴 C. 茎段 D. 叶
45. 蝴蝶兰组织培养时, 用于表面消毒灭菌的酒精浓度为 ()。
- A. 95% B. 60% C. 70% D. $70\% \sim 75\%$
46. () 参与细胞壁和细胞膜的构建, 能促进愈伤组织的生长及对胚状体和芽的形成。
- A. 蔗糖 B. 维生素 C. 肌醇 D. 氨基酸

62. 蒸腾作用会造成植物体水分亏缺，甚至引起危害，因此对植物生长有害无益。
()
63. 曙暮光持续时间的长短以夏季最长，且高纬度的要长于低纬度的。
()
64. 土壤温度随着纬度增加、海拔增高而逐渐降低。
()
65. 北方大田作物多施氮肥，能提高植物抗霜冻能力。
()
66. 真核细胞的遗传物质主要存在于质体和线粒体上。
()
67. 两株红花豌豆杂交后代不可能出现白花植株。
()
68. 玉米自交系的选育采用的是多次单株选择法。
()
69. 选择生长旺盛，再生能力强的材料作为外植体接种成功率低。
()
70. 无菌操作间要尽量减少与外界空气对流。
()
71. 用作初代培养的培养基中常含有较多的生长素和少量的细胞分裂素。
()
72. 藻类属于光能自养型微生物。
()
73. 微生物肥料成本低，对人、畜、植物安全，但只能作为辅助肥料。
()
74. 食用菌中最容易栽培的菇类是平菇。
()
75. 金针菇栽培时菇房要建成东西长条形。
()

植物生产与环境（50 分）

三、名词解释题（每小题 3 分，共 12 分）

76. 春化作用

77. 植物组织

78. 活动积温

79. 农业小气候

四、简答题（4 小题，共 28 分）

80. 简述植物生长的周期性。（8 分）

81. 简述双子叶植物茎的初生结构与次生结构。（8 分）

81. 什么是呼吸作用？呼吸作用对植物的生命活动有何重要意义？（6 分）

83. 霜冻的防御措施有哪些？（6 分）

五、综合题（10 分）

84. 简述科学施肥的概念和基本原理。

农业生物技术（50 分）

六、名词解释题（每小题 3 分，共 12 分）

85. 同源染色体

86. 自交不亲和性

87. 愈伤组织

88. 培养基

七、简答题（4 小题，共 28 分）

89. 何为杂交育种？亲本的选择和选配应遵循哪些原则？（6 分）

90. 已被霉菌等杂菌污染的器皿如何洗涤？（6 分）

91. 说明土壤中细菌分离的步骤。（8 分）

92. 食用菌的营养价值和药用保健价值有哪些？（8 分）

八、综合题（10 分）

93. 简述减数分裂的基本特点和遗传学意义。

普通高等学校对口招收中等职业学校毕业生考试

种植类专业课模拟试卷（三）

一、选择题（农作物生产技术 1~20 题；园艺植物生产技术 21~40 题。每小题 2 分，共 80 分，每小题中只有一个选项是正确的，请将正确选项涂在答题卡上）

- （ ）的安排是实现间套作增产增效的关键技术。
A. 种植密度 B. 幅宽 C. 间距 D. 带宽
- 长期进行作物连作时，下面说法正确的是（ ）。
A. “自毒”和“他感”现象不属于连作的危害
B. 复种连作可使肥料的利用率提高
C. 长期连作会使伴生性和寄生性的杂草增加
D. 连作可显著提高作物的产量
- 小麦使用联合收割机收割的最佳时期是（ ）。
A. 乳熟中期 B. 乳熟末期 C. 完熟初期 D. 完熟期
- 小麦粒灌浆要求的最适温度为（ ）。
A. 15℃~20℃ B. 13℃~18℃ C. 16℃~20℃ D. 20℃~22℃
- 50%以上的麦苗主茎第一节间伸长（伸出地面）1.5~2cm 的日期，称小麦的（ ）。
A. 三叶期 B. 拔节期
C. 挑旗期 D. 分蘖期
- 一年两熟的夏玉米区，应选用生育期为（ ）的中熟品种。
A. 120 天左右 B. 95~115 天
C. 80~95 天 D. 70~85 天
- 在一般情况下，玉米播深以（ ）为宜。
A. 3~4cm B. 4~6cm C. 6~8cm D. 1.5cm
- 影响晚稻生育期变化的主要因素是（ ）。
A. 温度 B. 日照长度 C. 水分 D. 养分
- 湿润育秧播种时，不正确的是（ ）。
A. 日均气温稳定在 11℃以上时开始播种
B. 撒下种子入泥一半为宜
C. 小壮苗每 667m² 秧田可播种 40kg 左右
D. 播后塌谷
- 一般把气温下降到（ ）前的日期，称为水稻安全灌浆期。
A. 13℃ B. 15℃ C. 17℃ D. 20℃
- 关于棉花蕾期的主攻目标，下面说法正确的是（ ）。
A. 稳长增蕾，壮而不旺 B. 齐苗壮苗，防止弱苗
C. 增蕾保铃，防止早衰 D. 增加铃重，提高品质
- 关于棉花果枝特征，下列描述错误的是（ ）。
A. 分枝类型为合轴分枝 B. 与主茎夹角为斜直向上生长
C. 叶的着生方式为左右对生 D. 直接着生蕾铃
- 当主茎出现第（ ）片真叶时，花生根部开始形成根瘤。
A. 2~3 B. 4~5 C. 6~7 D. 8~9
- 关于花生下针期的生育特点，下面说法不正确的是（ ）。
A. 根系、茎叶旺盛生长
B. 大量开花下针，有效花全部开放
C. 部分果针入土结果，是决定有效花数和有效果针数多少的时期
D. 对肥水需要量较少
- 决定大豆开花多少的关键时期是（ ）。
A. 出苗期 B. 幼苗分枝期
C. 开花结荚期 D. 谷粒成熟期
- 大豆幼苗分枝期第三次中耕在（ ）进行。
A. 幼苗出土时 B. 子叶展平时
C. 三叶期 D. 封行前
- 正常情况下，甘薯的安全贮藏以氧气含量不低于（ ）为宜。
A. 5% B. 10% C. 18% D. 25%
- 甘薯生产上有利于排水除涝的栽插方式是（ ）。
A. 垄栽单行 B. 大垄栽双行 C. 堆栽 D. 平地栽
- 不宜作为烤烟前茬的作物是（ ）。
A. 水稻 B. 茄子 C. 小麦 D. 大麦
- 烟草生产，通常只有通过增加（ ）才能做到优质适产。
A. 施肥量 B. 每株留叶数
C. 单叶重 D. 种植密度
- 果树常利用（ ）现象调控各类枝条的长势。
A. 顶端优势 B. 垂直优势 C. 干性 D. 层性
- 关于用种子染色法鉴定生活力，下面叙述正确的是（ ）。
A. 用红墨水染色，种胚着色者是活种子
B. 用红墨水染色，种胚不着色者是死种子
C. 用四氮唑染色，种胚着色者是活种子
D. 用四氮唑染色，种胚不着色者是活种子
- 劈接时（ ）。
A. 两个剖面长度一致，接穗内侧稍厚
B. 两个剖面长度一致，接穗外侧稍厚
C. 两个剖面长度一致，接穗内外厚度一致
D. 两个剖面长度一致，接穗较薄一侧形成层与砧木光面形成层对齐
- 关于苹果树根系的描述，正确的是（ ）。
A. 苹果树的根系没有自然休眠期，一年内有 2~3 次生长高峰

- B. 苹果树的根系没有自然休眠期，一年内有 3~4 次生长高峰
C. 苹果树的根系有自然休眠期，一年内有 1~2 次生长高峰
D. 苹果树的根系有自然休眠期，一年内有 2~3 次生长高峰
25. 我国栽培梨品种中分布较广、数量较多、品质最好的梨品种是（ ）。
- A. 秋子梨 B. 西洋梨 C. 白梨 D. 砂梨
26. 在桃树果实开始硬核期施入的，以钾肥为主，配以氮磷肥的称为（ ）。
- A. 花后肥 B. 壮果肥 C. 催果肥 D. 采前肥
27. 目前果粒最大的葡萄品种是（ ）。
- A. 巨峰 B. 金手指 C. 紫地球 D. 藤稔
28. 一般认为（ ）的果实青皮出现裂缝时为核桃的采收适期。
- A. 50% B. 70% C. 80% D. 90%
29. 下列蔬菜中，种子适合点播的是（ ）。
- A. 番茄 B. 萝卜 C. 黄瓜 D. 芹菜
30. 蔬菜从缓苗至秧苗定植前的一段时期称为（ ）。
- A. 出苗期 B. 分苗期 C. 成苗期 D. 炼苗期
31. （ ）是大棚的主要支柱，承受棚架、棚膜重量及雨雪的负荷和风压与引力的作用。
- A. 立柱 B. 拱杆 C. 拱架 D. 拉杆
32. 与番茄相比，茄子（ ）。
- A. 根系再生能力强、耐热性强 B. 根系再生能力较强，耐热性差
C. 根系再生能力较差、耐热性强 D. 根系再生能力较差、耐热性差
33. 西瓜果实的果肉变色、变甜主要在（ ）进行。
- A. 坐果期 B. 伸蔓期 C. 成熟期 D. 膨瓜期
34. 萝卜、胡萝卜种子发芽最适合的温度为（ ）。
- A. 15℃~20℃ B. 20℃~25℃ C. 25℃~30℃ D. 30℃~35℃
35. 芹菜“立心”发生在（ ）。
- A. 幼苗期 B. 外叶生长期
C. 心叶肥大期 D. 开花期
36. 花坛花卉以（ ）为主。
- A. 一、二年生草花 B. 宿根花卉和木本花卉
C. 温室花卉 D. 地被花
37. 控制矮牵牛花期的措施正确的是（ ）。
- A. 摘心可使花期延后
B. 盛花期后短截枝条可促重新分枝开花
C. 秋冬季短日照条件下用赤霉素处理可提前开花
D. 以上都正确
38. 有一种大戟科的常绿灌木，作多年生草本状盆栽。茎直立，灰白色。嫩枝绿色，粗壮，枝内有白色乳液，叶状苞片着色鲜艳。为主要观赏部分，有深红。粉红、白色等色，这是（ ）。
- A. 一品红 B. 一串红 C. 月季 D. 仙客来
39. 下列对菊花生长特点的描述不正确的是（ ）。

- A. 耐寒 B. 喜光照
C. 喜干旱 D. 要求土壤保持相当的含水量
40. 在选择新娘的手捧花时，身材修长高挑的可选用（ ）。
- A. 圆形捧花 B. 瀑布形捧花 C. 新月形捧花 D. 束状捧花

二、判断题（农作物生产技术 41~50 题，园艺植物生产技术 51~60 题。每小题 2 分，共 40 分。每小题 A 选项代表正确，B 选项代表错误，请将正确选项涂在答题卡上）

41. 在同一块田地上，一年内在前茬作物的行间套种或套栽下茬作物的种植方式是套作复种。 （ ）
42. 小麦播种时，可采用硝酸铵、氯化铵与种子混播，一般 667m² 施 3~4kg。 （ ）
43. 合理密植是玉米高产的中心环节，地力较差和施肥水平较低时单株个体较小，宜密植。 （ ）
44. 水稻湿润育秧，4 叶前后，秧苗生长迅速，需肥较多，要及时追施“断乳肥”，每 667m² 施尿素 5kg 左右。 （ ）
45. 棉花打顶遵循“枝到不等时，时到不等枝”的原则，河南适宜在 8 月 25 日前后。 （ ）
46. 我省麦套春棉移栽适期为：气温在 15℃ 以上，地温在 17℃ 以上，一般在 5 月上旬。 （ ）
47. 花生是喜硼农作物，硼能促进荚果发育，缺硼时，植株生长缓慢，果壳肥厚、空果、秕果增加。 （ ）
48. 大豆主茎每个节的叶腋都有两个腋芽，一个枝芽，一个花芽。 （ ）
49. 甘薯翻蔓能防止茎节发生纤维根，控制茎叶徒长，调节土壤含水量与地温，时间应掌握在 8 月下旬以前，以 2~3 次为宜。 （ ）
50. 烟草成熟期的田间管理措施包括：及时打顶、抹杈，收烤脚烟和下二棚烟叶，控制肥水，防治病虫害。 （ ）
51. 苹果、梨、桃、葡萄等果树发根比萌芽早，柿、板栗的发根和萌芽大体同时进行，或者发根迟于萌芽。 （ ）
52. 实生苗比自根苗开始结果早 2~3 年。 （ ）
53. 苹果树根系的生长比地上部开始活动晚，而结束早。 （ ）
54. 桃树幼龄期，为增加分枝级次，生长期可进行两次摘心，冬季修剪以重剪为主。 （ ）
55. 核桃雌花柱头开裂并呈倒八字形，柱头羽状突起，有光泽，分泌大量黏液，为接受花粉的最佳时期。 （ ）
56. 靠接法和插接法嫁接主要适用于瓜类，劈接法主要适用于茄子和番茄的嫁接。 （ ）
57. 矮生菜豆没有抽蔓期，其耐低温能力弱于蔓生菜豆。 （ ）
58. 韭菜当年一般不抽薹、开花，第二年之后，只要满足低温和长日照条件，每年均能抽薹开花。 （ ）
59. 湿生花卉的浇水原则是宁湿勿干。 （ ）
60. 切花月季栽培中，折枝高度一般为 20~30cm，采收时剪留 50~60cm。 （ ）

农作物生产技术（40 分）

三、名词解释（每小题 3 分，共 12 分）

61. 套作

62. 水稻基本营养生长期

63. 花生第一、二对侧枝

64. “两封土，一浇水，挖大穴，深栽烟”

四、简答题（4 小题，共 20 分）

65. 简述小麦播种技术。（5 分）

66. 简述水稻壮秧的形态特征。（4 分）

67. 简述大豆开花结荚期田间管理技术。（5 分）

68. 简述甘薯生长前期的田间管理技术。（6 分）

五、综合题（8 分）

69. 烟叶“三段式”烘烤的三个阶段及四个关键点是什么？

园艺植物生产技术（40 分）

76. 简述盆花的应用特点（5 分）

六、名词解释（每小题 3 分，共 12 分）

70. 砧木

77. 简述枣树保花保果技术。（6 分）

71. 温室

72. 大白菜“拉十字”

八、综合题（8 分）

78. 阐述苹果栽培对环境条件的要求。

73. 牡丹上盆

七、简答题（4 小题，共 20 分）

74. 简述幼树苗木栽植技术。（5 分）

75. 简述防止辣椒落花落果的措施。（4 分）