**2017年全国职业院校技能大赛中职组**

**“蔬菜嫁接”赛项规程**

**一、赛项名称**

赛项编号：ZZ-2017001

赛项名称：蔬菜嫁接

英语翻译：Vegetable Grafting

赛项组别：中职组

赛项归属产业：农林牧渔

**二、竞赛目的**

通过本赛项，考核与展示园艺技术类专业学生的嫁接育苗、穴盘育苗、营养液管理等种苗繁育技能与知识，培养学生的实践操作及生产管理能力，提升学生的职业能力；推进园艺技术及相关专业建设与教学改革，实现专业与产业对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接，培养适应现代园艺产业发展趋势，促进园艺类专业建设与教学改革，提高职业教育的社会认可度；推进学校与相关园艺企业深度合作，更好地实现工学结合的人才培养模式，为园艺行业培养高素质技能型人才。

**三、竞赛内容**

本赛项以教育部颁布的职业学校相关专业教学指导方案，以国家职业技能培训鉴定《蔬菜园艺工》（中级）规定的实践操作技能要求，设置竞赛项目，主要包括营养液配制、西瓜劈接、黄瓜顶端插接三个部分操作。技能竞赛时间为110分钟，总分100分。其中营养液配制40分、西瓜劈接30分、黄瓜顶端插接30分。具体竞赛内容及其考核知识点与技能要求如下：

（一）营养液配制

在规定的65分钟时间内独立完成园试配方部分化合物的母液配制和工作液配制，具体内容如下：

1.母液配制

根据园试配方母液配制要求进行计算（浓缩液倍数和配制母液体积在试题中给出），将称取量计算结果填入对应试题空格中，使用天平称取各试剂的量，配制A、B、C三种浓缩母液并分别存放在试剂瓶中，见表1。

**表1 园试配方母液配制要求**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **母液成分** | **成分** | **标准用量(mg/L)** | **浓缩倍数** | **配制母液体积(ml)** | **称取量(g)** |
| 钙盐（A液） | Ca(NO3)2﹒4H2O | 945 |  |  |  |
| 磷酸盐（B液） | NH4H2PO4 | 153 |  |  |  |
| 微量元素（C液） | FeSO4﹒7H2O | 13.9 |  |  |  |
| Na2-EDTA | 18.6 |  |

2.工作液配制

根据工作液配制剂量要求计算移取母液的量，并将计算结果填入对应试题空格中（配制剂量在试题中给出），用适量规格的移液管量取A、B、C各浓缩母液的量，在1000ml的带把塑料量杯中进行工作液的稀释,并将量杯中稀释的工作液转移至1000ml容量瓶中进行定容，见表2。

**表2 工作液的配制要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **浓缩母液** | **配制工作液量（ml）** | **配制剂量** | **移取母液量(ml)** |
| A液 | 1000 |  |  |
| B液 |  |  |
| C液 |  |  |

（二）西瓜劈接操作

1.竞赛时间。在规定的25分钟时间内按照西瓜劈接的技术要求完成西瓜劈接操作全过程。

2.砧穗选择。按照西瓜劈接适期要求，从提供的葫芦砧木穴盘苗中选出第一片真叶初现的葫芦砧木穴盘苗；从切下来的西瓜接穗苗中挑选出子叶半展至平展的西瓜接穗苗。

3.工具消毒。操作人员手、嫁接刀、嫁接竹签等嫁接工具需在西瓜劈接前用棉球蘸75%的酒精消毒，嫁接完1盘砧木工具消毒一次。

4.去生长点。用嫁接竹签、嫁接刀片等工具剔除砧木生长点和真叶，剔除干净。

5.劈砧木。用刀片沿双子叶内侧方向沿轴心方向向下纵劈1-1.5cm，下胚轴外侧不劈开，宽不小于接穗横径。

6.削接穗。在子叶下方0.5-1㎝处将接穗下胚轴削成双面楔形，削面长度和砧木切口深度相对应，长度控制在1-1.5cm，楔形面平滑无污染。

7.结合固定。将接穗楔面全部插入切口，使楔面一侧与砧木外表皮处于同一平面，用嫁接夹沿垂直子叶方向从下胚轴未劈开一侧夹住接穗，使嫁接夹开口朝向劈开一侧。

8.整理。在穴盘一顶端贴上便签（注明工位号、日期），所用工具摆放原处，嫁接苗摆放整齐放在指定位置，嫁接苗喷雾保湿，清理桌面。

（三）黄瓜顶端插接操作

1.竞赛时间。在规定的20分钟时间内按照黄瓜顶端插接的技术要求完成黄瓜顶端插接操作全过程。

2.砧穗选择。按照黄瓜顶端插接适期要求，从提供的南瓜砧木穴盘中挑选第一片真叶展开，第二片真叶显露的南瓜砧木穴盘苗；挑选出子叶半展至平展的黄瓜接穗苗。

3.工具消毒。操作人员手、嫁接刀、嫁接竹签等嫁接工具需在黄瓜顶端插接前用棉球蘸75%的酒精消毒，嫁接完1盘砧木工具消毒1次。

4.去生长点。用嫁接竹签、嫁接刀剔除砧木生长点和真叶，剔除干净。

5.插砧木。用竹签紧贴子叶的叶柄中脉基部向另一子叶的叶柄基部成30～45°斜插，插孔深约0.7㎝，竹签即将穿透砧木苗表皮，手指有触感为宜，竹签暂不拔出。

6.削接穗。在接穗子叶基部约0.5㎝处沿两子叶平行的方向向下胚轴方向斜切0.5-0.6㎝的平滑单楔面或双楔面，角度约为30°，切面平滑无污染。

7.砧穗结合。拔出竹签，迅速将切好的接穗迅速准确地插入砧木插孔内，使接穗与砧木紧密结合。接穗斜面与砧木斜面紧靠在一起，嫁接苗的四片子叶呈“十”字交叉。

8.整理。在穴盘一端贴上便签（注明工位号、日期），所用工具摆放原处，嫁接苗摆放整齐放在指定位置，嫁接苗喷雾保湿，清理桌面。

**四、竞赛方式**

本赛项为个人赛。参赛选手均为中等职业学校全日制、五年制高职一至三年级在籍学生（参赛选手年龄须不超过21周岁，截止时间2017年5月1日）。同一学校报名人数不超过2人，每名选手限报1名指导教师，指导教师须为本校专兼职教师。

在本赛项竞赛的前一天下午，以省为单位进行抽签，确定技能竞赛的场次；在竞赛前半小时，选手进行抽签，确定技能竞赛的工位号。

本赛项不邀请境外代表队参赛。

**五、竞赛流程**

赛程安排3天，裁判员报到1天，裁判培训、参赛队报到1天，竞赛1天。具体流程为：裁判报到、裁判会议、现场培训；参赛队报到、领队会议、选手熟悉现场；竞赛开赛式；项目竞赛；技术点评与成绩公布（闭赛式）。各参赛队的参赛日程及竞赛顺序由赛前抽签决定。竞赛流程安排表和项目考核安排如表3所示。

**表3 竞赛日程具体安排**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **时间** | **项目** | **地点** |
| 第1天 | 全天 | 裁判员报到 | 宾馆大厅 |
| 第2天 | 8:30～16:30 | 裁判员会议，熟悉竞赛现场、材料和设备 | 会议室、赛场 |
| 8:00～15:00 | 参赛代表队报到、领取比赛资料 | 宾馆大厅 |
| 15:00～16:00 | 参赛代表队领队会议 | 报告厅 |
| 16:00～17:00 | 参赛代表队熟悉比赛场地 | 赛场 |
| 19:30-20:30 | 大赛开赛式 | 体育馆 |
|  | 7:00～7:30 | 检录抽签 | 检录室 |
|  | 7:30～8:35 | A组：营养液配制操作 | 赛场 |
| 第3天 | 9:05～9:30 | A组：西瓜劈接操作 | 赛场 |
| 10:00～10:20 | A组：黄瓜顶端插接操作 | 赛场 |
| 11:30～12:00 | 检录抽签 | 检录室 |
| 12:00～13:05 |

|  |
| --- |
| B组：营养液配制操作 |
| A组：西瓜劈接操作 |
| A组：黄瓜顶端插接操作 |

 | 赛场 |
| 13:35～14:00 |

|  |
| --- |
| B组：西瓜劈接操作 |
| A组：西瓜劈接操作 |
| A组：黄瓜顶端插接操作 |

 | 赛场 |
| 14:30～14:50 |

|  |
| --- |
| B组：黄瓜顶端插接操作 |
| A组：西瓜劈接操作 |
| A组：黄瓜顶端插接操作 |

 | 赛场 |
| 7:30～15:50 | 选手休息、隔离 | 检录室 |
| 15:20～15:50 | 检录抽签 | 检录室 |
| 15:50～16:55 | C组：营养液配制操作 | 赛场 |
| 17:25～17:50 | C组：西瓜劈接操作 | 赛场 |
| 18:20～18:40 | C组：黄瓜顶端插接操作 | 赛场 |
| 20:00～21:00 | 竞赛技术点评及闭赛式（全体裁判、领队、指导教师与选手参加） | 体育馆 |

**六、竞赛试题**

本赛项不设理论考试，只对技能操作进行综合考核，技能竞赛操作部分为公开试题，计算部分为保密试题。考核内容、考核要点和分值等详见本规程第十一条“成绩评定”。

**七、竞赛规则**

（一）报名资格及参赛队伍要求

1. 参赛选手必须为中等职业学校、五年制高职一至三年级（含三年级）全日制在籍学生，不得弄虚作假。在资格审查中一旦发现问题，将取消其报名资格；在比赛过程中发现问题，将取消其比赛资格；在比赛后发现问题，将取消其比赛成绩，收回获奖证书以及奖品等。

2.参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换。如备赛过程中参赛选手和指导教师因故无法参赛，须由省级教育行政部门于本赛项开赛10个工作日之前出具书面说明，经大赛执委会办公室核实后予以更换。

3.参赛选手应遵守赛场纪律，服从赛项执委会的指挥和安排，爱护比赛场地的设备和器材。

4.凡在往届全国职业院校技能大赛中获一等奖的选手，不再参加同一项目同一组别的比赛。

5.各省教育行政部门负责本地区参赛学生的资格审查工作。

（二）熟悉场地与抽签

1.比赛前一天下午安排参赛队熟悉比赛场地，召开领队会议，宣布竞赛纪律和有关事宜，抽签确定各参赛队的组别。

2.所有竞赛项目每场比赛前30分钟组织各参赛队检录抽签，参赛选手的参赛组别、竞赛工位号、比赛所用材料及工具等采用抽签方式确定。

（三）赛场要求

1.参赛选手应在指引员指引下提前5分钟进入竞赛场地，迟到者不予参加比赛，并依照项目裁判长统一指令开始比赛。

2.参赛选手进入赛场必需听从现场裁判人员的统一布置和安排，比赛期间必须严格遵守安全操作规程，确保人身和设备安全。

3.赛场提供竞赛指定的专用材料与工具，参赛选手不可自带工具。

4.参赛选手应认真阅读竞赛须知，自觉遵守赛场纪律，按竞赛规则、项目与赛场要求进行竞赛，不得携带任何通讯及存储设备、纸质材料等物品进入赛场，赛场内提供必需用品。

5.任何人不得以任何方式公开参赛队及个人信息。

6.竞赛过程中如因材料、设备等原因发生故障，应由项目裁判长进行评判；若因选手个人原因造成设备故障而无法继续比赛，裁判长有权决定终止该选手或该队比赛，若非选手原因造成设备故障的，由裁判长视具体情况做出裁决（暂停比赛计时或调整至最后一批次参加比赛），如果裁判长确定为设备故障问题，将给参赛选手补足技术支持人员排除设备故障所耽误的竞赛时间。

7.比赛结束前3分钟，由裁判长提醒考生比赛时间。当裁判长宣布比赛结束后，参赛选手必须马上停止一切操作，按要求位置站立等候撤离比赛指令。

8.参赛选手若提前结束比赛，应由选手向裁判员举手示意，比赛终止时间由裁判员记录，选手结束比赛后不得再进行任何操作，并按要求撤离比赛现场。

（四）成绩评定

大赛在赛项执委会领导下，裁判组严格按照评分标准负责赛项成绩评定，确保比赛成绩准确无误。

**八、竞赛环境**

（一）场地及周边布局

1.场地环境应按照营养液配制和蔬菜嫁接育苗的技术要求进行布置，整个比赛场地应保持通畅和开放，并配备防火防爆及其他安全设施。整个竞赛区域面积在200m2以上。

2.赛场周边设有卫生间、维修服务、医疗、生活补给站等公共服务区和紧急疏散通道，并在赛场周围设置隔离带。

3.设立赛场开放区和安全通道，赛场走廊安装玻璃墙，透明、通亮，适合观摩。便于大赛观摩和采访，保证大赛安全有序进行。

4.场地配套提供稳定的水、电、气源和供电应急设备，并有保安、公安、消防、设备维修和电力抢险人员待命，以防突发事件。

（二）场内设施及布局

1.场地操作台不少于30套，可同时容纳30个工位同场竞赛。

2.每个竞赛操作台上配有相应的材料、工具和操作流程材料，配有相应数量的清洁工具。

3.竞赛工位相对独立，确保选手独立开展竞赛，不受外界影响。

**九、技术规范**

以教育部颁布的职业学校相关专业教学指导方案，以国家职业技能培训鉴定《蔬菜园艺工》（中级）规定的知识和技能要求为基础。

1.适用产业

蔬菜、花卉、果蔬、药用植物、茶、经济林等多种产业。

2.引用职业标准

国家职业标准《蔬菜园艺工》（中级）。

3.引用技术标准

《蔬菜穴盘育苗通则》（NY/T 2119-2012）

《育苗技术规程》（GB/T6001-1985）

《蔬菜育苗基质》（NY/T 2118-2012）。

**十、技术平台**

通过调研全国涉农院校及园艺作物育苗工厂，竞赛选用通用营养液配制试剂和仪器、育苗材料、嫁接工具等生产企业一致，符合学生就业岗位要求。

每组准备材料、仪器设备如下：

1.营养液配制

①试剂：四水硝酸钙（Ca(NO3)2﹒4H2O），磷酸二氢铵（NH4H2PO4）、七水硫酸亚铁(FeSO4﹒7H2O) 、乙二胺四乙酸二钠(Na2-EDTA)、蒸馏水。

②仪器设备：电子分析天平（感量：0.0001g）1台、电子天平（感量：0.01g）1台、500ml烧杯2个、250ml烧杯3个、100ml烧杯1个，1000ml容量瓶1个（工作液定容）、500ml容量瓶2个，250ml容量瓶2个、100ml容量瓶1个、10ml移液管2个、5ml移液管2个、2ml移液管1个、1000ml带把量杯1个（工作液稀释）、100ml烧杯2个、20ml烧杯1个、废液缸1个、废纸缸1个、胶头滴管2个、玻璃棒3根、5L笼头瓶1个（装有蒸馏水）、500ml试剂瓶3个（一个棕色）、洗瓶2个、天平刷1个、塑料药勺3个、抹布1块、称量纸1包、滤纸1包、卷纸1包、标签纸1张、草稿纸1张、记号笔1支、计算器1个。

2.蔬菜嫁接

①材料：西瓜砧木采用生长健壮、无病虫害的葫芦50孔穴盘苗，接穗采用生长健壮、无病虫害中小型西瓜幼苗；黄瓜砧木采用生长健壮、无病虫害的杂交种南瓜（印度南瓜和中国南瓜的种间杂种）50孔穴盘苗，接穗采用生长健壮、无病虫害密刺型黄瓜幼苗。

②工具：嫁接操作台(长宽高为2.2m\*1m\*0.75m)、嫁接刀（采用双面刮须刀片，将刀片沿中线纵向拆成两半，一段用胶布包扎）、4种规格的嫁接竹签（长度10㎝，直径分别为1.5mm、2.0mm、2.5mm、3.0mm竹签，顶端单面斜切面长度5-6㎜）、嫁接夹（平口塑料嫁接夹）、座凳、毛巾、瓷盘、培养皿、手持小型喷雾器、75%酒精、棉球等。（由承办单位统一准备）。

**十一、成绩评定**

（一）评分方法

1.裁判员组成

聘请相关专业职业技能鉴定高级考评员、行业企业专家、高等院校专业教师为裁判员，建议由9人组成。

2.裁判评分方法

裁判员根据评分标准，采取过程评分和操作结果相结合，裁判员进行过程独立打分、结果分组打分（每组裁判保证2人）的方式。

3.成绩产生方法

为保证公开、公平、公正、透明地进行成绩评定，在裁判员的评分中，去掉一个最高分和一个最低分，取平均分作为选手技能得分。

4.成绩审核方法

各裁判员首先审核自身对选手的原始打分成绩，并签名；裁判长对所有裁判员的打分成绩进行审核，并签名。

（二）成绩复核

为保障成绩评判的准确性，监督组将对赛项总成绩排名前30%的所有参赛队伍（选手）的成绩进行复核；对其余成绩进行抽检复核，抽检覆盖率不得低于15%。如发现成绩错误以书面方式及时告知裁判长，由裁判长更正成绩并签字确认。复核、抽检错误率超过5%的，裁判组将对所有成绩进行复核。

（三）成绩公布

最终成绩经复核无误，由项目裁判长、总裁判长和监督员签字确认后公布。

（四）评分标准

比赛评分由该项目裁判员统一评分，评分细则见表5、6、7。

**表4园试配方营养液配制评分细则**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 考核内容 | 考核要点 | 分值 |
| 1 | 母液配制 | 计算 | 准确计算各种试剂所用量,每空1.5分。 | 6 |
| 试剂称量 | 天平的使用（A、B液试剂使用百分之一天平称量，C液试剂使用万分之一天平称量）。 | 4 |
| 药品的称量。 | 8 |
| 母液配制 | 溶解、移液、贮液、贴标签。 | 7 |
| 小 计 | 25 |
| 2 | 工作液配制 | 计算 | 准确计算A、B、C各浓缩母液的移取量，每空1分。 | 3 |
| 工作液配制 | 移液、工作液溶解步骤、定容。 | 8 |
| 台面整理 | 桌面整洁、药品试剂归原、贴标签。 | 4 |
| 小 计 | 15 |
| 总 分 | 40 |

**表5西瓜劈接评分细则**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 考核内容 | 考核要点 | 得分标准 | 分值 |
| 1 | 嫁接速度 | 在规定的25分钟时间内，按照劈接项目规范要求进行嫁接，接口完全吻合、符合嫁接育苗要求的为有效嫁接苗，接口不吻合、不符合育苗要求的为无效嫁接苗。 | 在规定的25分钟时间内，完成一株有效嫁接苗得0.2分，无效嫁接苗不得分。满分18分，超过18分不再计分。 | 18 |
| 2 | 砧穗选择 | 挑选出子叶展开，真叶初露适期葫芦砧木穴盘苗，挑选出子叶半展至平展的西瓜接穗苗。 | 选错一穴盘适龄砧木苗扣1分；选错一株适龄接穗苗扣0.5分。扣完为止。 | 2 |
| 3 | 工具消毒 | 操作人员手指、刀片、竹签等嫁接工具用棉球蘸75%的酒精消毒。每盘砧木工具消毒1次。 | 每出现一处未消毒扣1分，少消毒1次扣0.5分。扣完为止。 | 2 |
| 4 | 去生长点 | 用嫁接工具剔除砧木真叶和生长点。 | 每出现一株剔除不干净扣0.5分，用手直接剔除生长点扣1分。扣完为止。 | 1 |
| 5 | 劈砧木 | 用刀片沿双子叶内侧方向过轴心向下纵劈1-1.5cm，过胚轴心，下胚轴外侧不劈开，宽不小于接穗横径。 | 劈口过长或过短一株扣0.5分，出现胚轴两侧全劈开1株扣1分。扣完为止。 | 2 |
| 6 | 削接穗 | 在子叶下方0.5-1㎝处将接穗下胚轴削成双面楔形，削面长度和砧木切口深度相对应，长度控制在1-1.5cm，楔形面平滑无污染。 | 接穗楔面过短或过长一株扣0.5分，切面未削成楔面一株扣0.5分。扣完为止。 | 1 |
| 7 | 接合固定 | 将接穗楔面全部插入切口，使楔面一侧与砧木外表皮处于同一平面，用嫁接夹从劈口对侧夹住接穗，接穗楔面与砧木切口不移位。 | 接穗偏离劈口1株扣0.5分，嫁接夹从劈口一侧夹住接穗1株扣0.5分，破坏1株接穗或砧木扣0.5分。扣完为止。 | 2 |
| 8 | 整理 | 保持操作台面清洁卫生，所用工具摆放原处，嫁接苗摆放整齐放在指定位置，在标签上写上工位号和日期贴在穴盘一顶端边缘，并喷雾保湿。 | 未整理台面扣1分，未归原工具扣1分，未贴标签扣1分，未喷雾保湿扣1分。扣完为止。 | 2 |
| 总 分 | 30 |

**表6黄瓜顶插接评分细则**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 测试项目 | 考核要点 | 得分标准 | 分值 |
| 1 | 嫁接速度 | 在规定的20分钟时间内，按照顶插接项目规范要求进行嫁接，符合顶插接育苗要求的为有效嫁接苗，不符合规范要求的无效嫁接苗。 | 在规定的20分钟时间内，完成一有效嫁接苗得0.15分，无效嫁接苗不得分。满分18分，超过18分不再计分。 | 18 |
| 2 | 砧穗选择 | 挑选第一片真叶平展，第二片真叶显露之前的南瓜砧木穴盘苗；选出子叶半展至平展的黄瓜接穗苗。 | 选错一穴盘适龄砧木苗扣1分；选错一株适龄接穗苗扣0.5分。扣完为止。 | 2 |
| 3 | 工具消毒 | 操作人员手指、刀片、竹签等嫁接工具用棉球蘸75%的酒精消毒。每嫁接1盘砧木工具消毒1次。 | 每出现一处未消毒扣1分，少消毒1次扣0.5分。扣完为止。 | 2 |
| 4 | 去生长点 | 用嫁接工具剔除砧木真叶和生长点。 | 每出现一株剔除不干净扣0.5分，用手直接剔除生长点扣1分。扣完为止。 | 1 |
| 5 | 插砧木 | 用竹签紧贴子叶的叶柄中脉基部向另一子叶的叶柄基部成30～45°斜插，插孔深约0.7㎝，竹签即将穿透砧木苗表皮，手指有触感为宜，竹签暂不拔出。 | 竹签垂直插入或平插1株扣0.5分，竹签穿破外表皮1处扣0.5分，砧木劈开1株扣0.5分。扣完为止。 | 2 |
| 6 | 削接穗 | 在接穗子叶基部约0.5㎝处沿两子叶平行的方向向下胚轴方向斜切0.5-0.6㎝的平滑单楔面或双楔面，切面无污染。要做到快、准、稳。 | 接穗过长或过短1株扣0.5分，切面长度过短1株扣0.5分。扣完为止。 | 1 |
| 7 | 砧穗接合 | 拔出竹签，将切好的接穗迅速准确地插入砧木切口内，使接穗与砧木紧密结合。接穗斜面与砧木斜面紧靠在一起，嫁接苗的四片子叶必须呈“十”字交叉。 | 接穗单切面向上插入砧木1处扣1分，接穗显著穿透砧木外表皮1株扣0.5分，嫁接苗四片子叶不呈“十”字1株扣0.5分，破坏1株接穗或砧木扣0.5分。扣完为止。 | 2 |
| 8 | 整理 | 保持操作台面清洁卫生，所用工具摆放原处，嫁接苗摆放整齐放在指定位置，在标签上写上工位号和日期贴在穴盘一顶端边缘，并喷雾保湿。 | 未整理台面扣1分，未归原工具扣1分，未贴标签扣1分，未喷雾保湿扣1分。扣完为止。 | 2 |
| 总 分 | 30 |

**十二、奖项设定**

本赛项设一、二、三等奖。以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）。授予本赛项一、二、三等奖的参赛选手相应的荣誉证书。

获得一等奖参赛队的指导教师由组委会颁发优秀指导教师证书。

**十三、赛项安全**

（一）比赛环境

1. 承办单位应按照大赛执委会要求，在赛前组织专人对比赛现场、住宿场所和交通保障进行考察，及时排除安全隐患。赛场的布置，赛场内的器材、设备，应符合国家有关安全规定。如有必要，也可进行赛场仿真模拟测试，以发现可能出现的问题。
2. 赛场周围要设立警戒线，防止无关人员进入发生意外事件。比赛现场内应参照相关职业岗位的要求为选手提供必要的劳动保护。在具有危险性的操作环节，裁判员要严防选手出现错误操作。
3. 承办单位应提供保证应急预案实施的条件。对于比赛内容涉及高空作业、可能有坠物、大用电量、易发生火灾等情况的赛项，必须明确制度和预案，并配备急救人员与设施。
4. 执委会须会同承办单位制定开放赛场和体验区的人员疏导方案。赛场环境中存在人员密集、车流人流交错的区域，除了设置齐全的指示标志外，须增加引导人员，并开辟备用通道。
5. 大赛期间，承办单位须在赛场管理的关键岗位，增加力量，建立安全管理日志。
6. 参赛选手进入赛位、赛事裁判工作人员进入工作场所，严禁携带通讯、照相摄录设备，禁止携带记录用具。如确有需要，由赛场统一配置、统一管理。赛项可根据需要配置安检设备对进入赛场重要部位的人员进行安检。

（二）生活条件

1. 比赛期间，原则上由执委会统一安排参赛选手和指导教师食宿。承办单位须尊重少数民族的信仰及文化，根据国家相关的民族政策，安排好少数民族选手和教师的饮食起居。
2. 比赛期间安排的住宿地应具有宾馆/住宿经营许可资质。以学校宿舍作为住宿地的，大赛期间的住宿、卫生、饮食安全等由执委会和提供宿舍的学校共同负责。
3. 大赛期间有组织的参观和观摩活动的交通安全由执委会负责。执委会和承办单位须保证比赛期间选手、指导教师和裁判员、工作人员的交通安全。
4. 各赛项的安全管理，除了可以采取必要的安全隔离措施外，应严格遵守国家相关法律法规，保护个人隐私和人身自由。

（三）组队责任

1.各学校组织代表队时，须安排为参赛选手购买大赛期间的人身意外伤害保险。

2.各学校代表队组成后，须制定相关管理制度，并对所有选手、指导教师进行安全教育。

3.各参赛队伍须加强对参与比赛人员的安全管理，实现与赛场安全管理的对接。

（四）应急处理

比赛期间发生意外事故，发现者应第一时间报告执委会，同时采取措施避免事态扩大。执委会应立即启动预案予以解决并报告组委会。赛项出现重大安全问题可以停赛，是否停赛由执委会决定。事后，执委会应向组委会报告详细情况。

（五）处罚措施

1.因参赛队伍原因造成重大安全事故的，取消其获奖资格。

2.参赛队伍有发生重大安全事故隐患，经赛场工作人员提示、警告无效的，可取消其继续比赛的资格。

3.赛事工作人员违规的，按照相应的制度追究责任。情节恶劣并造成重大安全事故的，由司法机关追究相应法律责任。

**十四、竞赛须知**

（一）参赛队须知

1.参赛队名称统一使用规定的地区代表队名称，不使用学校或其他组织、团体名称。

2.参赛队员在报名获得审核确认后，原则上不再更换，如筹备过程中，队员因故不能参赛，所在省教育主管部门需出具书面说明并按相关规定补充人员并接受审核；竞赛开始后，参赛队不得更换参赛队员，允许队员缺席比赛。

3.参赛队按照大赛赛程安排，凭大赛组委会颁发的参赛证和有效身份证件参加比赛及相关活动。

4.参赛院校须为参赛队员购买保险。

（二）指导教师须知

1.各参赛代表队要发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。如发现弄虚作假者，取消参赛资格，名次无效。

2.各代表队领队要坚决执行竞赛的各项规定，加强对参赛人员的管理，做好赛前准备工作，督促选手带好证件等竞赛相关材料。

3.竞赛过程中，除参加当场次竞赛的选手、执行裁判员、现场工作人员和经批准的人员外，领队、指导教师及其他人员一律不得进入竞赛区域。

4.参赛代表队若对竞赛过程有异议，在规定的时间内由领队向赛项仲裁工作组提出书面报告。

5.对申诉的仲裁结果，领队要带头服从和执行，并做好选手工作。参赛选手不得因申诉或对处理意见不服而停止竞赛，否则以弃权处理。

6.指导老师应及时查看大赛专用网页有关赛项的通知和内容，认真研究和掌握本赛项竞赛的规程、技术规范和赛场要求，指导选手做好赛前的一切技术准备和竞赛准备。

（三）参赛选手须知

1.参赛选手应按有关要求如实填报个人信息，否则取消竞赛资格。

2.参赛选手凭统一印制的参赛证和有效身份证件参加竞赛。

3.参赛选手应认真学习领会本次竞赛相关文件，自觉遵守大赛纪律，服从指挥，听从安排，文明参赛。

4.参赛选手请勿携带与竞赛无关的电子设备、通讯设备及其他资料与用品。

5.参赛选手应提前30分钟抵达赛场，凭参赛证、身份证件检录，按要求入场，不得迟到早退。

6.参赛选手应按抽签结果在指定位置就坐。

7.参赛选手须在确认竞赛内容和现场设备等无误后开始竞赛。在竞赛过程中，如有疑问，参赛选手应持“咨询”示意牌示意，项目裁判长应按照有关要求及时予以答疑。如遇设备或软件等故障，参赛选手应持“故障”示意牌示意，项目裁判长、技术人员等应及时予以解决。如遇身体不适，参赛选手应持“医务”示意牌示意，现场医务人员按应急预案救治。

8.各参赛选手必须按规范要求操作竞赛设备。一旦出现较严重的安全事故，经裁判长批准后将立即取消其参赛资格。

9.竞赛时间终了，选手应全体起立，结束操作。经现场指挥人员发出指令后，方可离开赛场。

10.在竞赛期间，未经执委会的批准，参赛选手不得接受其他单位和个人进行的与竞赛内容相关的采访。参赛选手不得将竞赛的相关信息私自公布。

（四）工作人员须知

1.大赛全体工作人员必须服从组委会统一指挥，认真履行职责，做好比赛服务工作。

2.全体工作人员要按分工准时到岗，尽职尽责做好份内各项工作，保证比赛顺利进行。

3.认真检查、核准证件，非参赛选手不准进入赛场。同时，要安排好领队、指导教师休息。

4.比赛出现技术问题（包括设备、器材等）时，应与及时联系各项技术负责人，妥善处理；如需重新比赛，须得要得到组委会同意后方可进行。

5.如遇突发事件，要及时向组委会报告，同时做好疏导工作，避免重大事故发生，确保大赛圆满成功。

6.要认真组织好参赛选手的赛前准备工作，遇有重大问题及时与组委会联系协商解决办法。

7.各项比赛的技术负责人，一定要坚守岗位，要对比赛技术操作的全过程负责。

8.工作人员不要在赛场内接听或打电话，负责现场的人员在比赛期间一律关闭手机

**十五、申诉与仲裁**

本赛项在比赛过程中若出现有失公正或有关人员违规等现象，代表队领队可在比赛结束后2小时之内向仲裁组提出书面申诉。书面申诉应对申诉事件的现象、发生时间、涉及人员、申诉依据等进行充分、实事求是的叙述，并由领队亲笔签名。非书面申诉不予受理。

赛项仲裁工作组在接到申诉后的2小时内组织复议，并及时反馈复议结果。申诉方对复议结果仍有异议，可由省（市）领队向赛区仲裁委员会提出申诉。赛区仲裁委员会的仲裁结果为最终结果。

**十六、竞赛观摩**

赛场内设定观摩区域和参观路线，向媒体、企业代表、院校师生及家长等社会公众开放，不允许有大声喧哗等影响参赛选手竞赛的行为发生。指导教师不能进入赛场内指导，可以观摩。赛场外设立展览展示区域，设专人接待讲解。

为保证大赛顺利进行，在观摩期间应遵循以下规则：

1.除与竞赛直接有关工作人员、裁判员、参赛选手外，其余人员均为观摩观众。

2.请勿在选手准备或比赛中交谈或欢呼；请勿对选手打手势，包括哑语沟通等明示、暗示行为，禁止鼓掌喝彩等发出声音的行为。

3.请勿在观摩赛场地内使用相机、摄影机等一切对比赛正常进行造成干扰的带有闪光灯及快门音的设备。

4.不得违反全国职业院校技能大赛规定的各项纪律。请站在规划的观摩席或者安全线以外观看比赛，并遵循赛场内工作人员和竞赛裁判人员的指挥，不得有围攻裁判员、选手或者其他工作人员的行为。

5.请务必保持赛场清洁，将饮料食品包装、烟头及其他杂物扔进垃圾箱。

6.观摩期间，严重违纪者除本人被逐出观摩赛场地外，还将视情况严重程度对所在代表队的选手的成绩进行扣分直至取消比赛资格。

7.如果对裁判裁决产生质疑的，请通过各参赛队领队向赛项仲裁组提出，不得在比赛现场发言。

**十七、竞赛直播**

1.赛场内部署无盲点录像设备，能实时录制并播送赛场情况；

 2.赛场外有大屏幕或投影，同步显示赛场内竞赛状况；

 3.条件允许时，可以进行网上直播。

 4.多机位拍摄开闭幕式，制作优秀选手采访、优秀指导教师采访、裁判专家点评和企业人士采访视频资料，突出赛项的技能重点与优势特色。为宣传、仲裁、资源转化提供全面的信息资料。

**十八、资源转化**

根据赛项有关精神，按照大赛执委会的要求，完成“蔬菜嫁接”赛项的相关资源转化。

1．基本资源

完成蔬菜嫁接技能介绍、技能要点、评价指标等技能概要材料，完成赛项宣传片、风采展示片等风采展示的制作。介绍蔬菜嫁接技术在蔬菜生产中的应用范围和具体应用情况及应用效果，主要掌握营养液配制、嫁接成活机理、操作步骤和影响嫁接成活的因子等。完成蔬菜嫁接的演示文稿、操作流程演示视频的制作。包括嫁接成活机理、操作技术要点等。完成蔬菜嫁接的教学方案制定，包括理论与实践教学方案。

2．拓展资源

制定大赛设施与设备利用方案。邀请评委、裁判参与蔬菜嫁接技术规程制定，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，完成案例库、素材资源和试题库的制作。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7蔬菜嫁接赛项资源转化计划**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 15分钟 | 2017.06 |
| 风采展示片 | 视频 | 3 | 10分钟 | 2017.07 |
| 技能概要 | 技能介绍 | 演示文稿 | 1 |  | 2017.07 |
| 技能要点 | Flash文件 | 1 | 5分钟 | 2017.06 |
| 评价指标 | 演示文稿 |  |  | 2017.06 |
| 教学资源 | 技能训练指导书 | 文档 | 1 | 电子教材 | 2017.09 |
| 大赛作品集 | 图形/图像 |  | 电子教材 | 2017.09 |
| 拓展资源 | 案例库 | 文档 |  | 电子教材 | 2017.10 |
| 素材资源库 | 图形/图像 | 2类 | 10种蔬菜 | 2017.09 |
| 试题库 | 文本 | 10 | 电子教材 | 2017.07 |
| 专家点评 | 视频 | 1 | 2分钟 | 2017.08 |
| 优秀选手访谈 | 视频 | 2 | 10分钟 | 2017.08 |
| 优秀指导教师访谈 | 视频 | 1 | 5分钟 | 2017.08 |