

I 科目「栽培環境」の学習にあたっての心構え

1. 科目「栽培環境」の学習目標

- (1) 作物の生育と栽培環境の諸要素との間のかかわり合いを、総合的、系統的に理解する。
- (2) 作物の生育に適する環境条件を、人為的につくりだしたり、また、作物の生育を阻害する栽培環境を改善したりするために必要な、知識や技術を習得する。
- (3) この学習を通して、実際に地域や我が家における作物栽培の合理化を図り、創造的な能力や積極的な態度を養う。

2 学習内容と取り扱い方

(1) 「栽培環境」の性格

農業基礎や他の生産科目（作物、野菜、果樹、草花等）で学習した内容と有機的な関連を図りながら、各論的内容を避けて、これらすべての科目に共通した内容を整理、統合し、精選して学習する。その内容および配列の順序は次のとおりとする。

1) 学習指導要領に準拠して配列したもの

- ① 自然環境と栽培環境、○自然環境、○栽培環境、○物質の循環、○環境と栽培技術
- ② 栽培環境の諸要素と作物の生育、○気象と作物の生育、○土と作物の生育
○生物と作物の生育
- ③ 栽培環境の改善、○気象災害の防止と気象環境の調節、○土の管理と改良法
○肥料の性質と施肥法、○農薬の特性と防除法

2) 栽培環境の諸要素ごとに整理・統合して配列したもの。

- ① 自然環境と栽培環境、○生物と環境、○栽培環境の特徴、○作物の生育と環境
- ② 大気環境、○気象、気候と作物、○我が国の気候と農業、○気候と栽培技術
○気象災害、○大気汚染とその防止
- ③ 土壌環境、○作物と土、○養分の分解、保持、供給、○水の保持、移動、供給
○空気の保持、移動、供給、○作物の養分と肥料
- ④ 生物環境、○生物界における共存と競争、○病害虫とその防除、○雑草とその防除
○農薬とその使用法

3) 作物の生育を中心とし、更に季節性や地域性を重視して環境要素をまとめたもの。

(2) 科目の取り扱いについて（教師が配慮すべき事項）

- 1) この科目の学習を効果的に進めるには、実験、実習、観察、調査等を重視し、作物の生育をとおして、基本的な事項について具体的に取り組む。

- 2) 作物の生育を中心とした学習を進めるためには、地域性や季節性を十分に配慮し、指導計画を弾力的に編成する。

- 3) 栽培環境専用の実験、実習のほ場を設定し、プロジェクト学習の導入を図ることにより、作物の生育と栽培環境との相互関係を具体的、総合的に学習できるようにする。

- 4) 年間指導計画の作成上、実験、観察が季節的に無理な場合については、スライド等の視聴覚教材や実物標本を効果的に活用し、内容の系統化を図るように努める。

- 5) 実験ほ場の設定が困難な場合には、なるべく生産科目との関連や担当教師間の連絡を密にし、生産農場および専攻学習農場の活用を図るよう努める。

- 6) この科目は4単位を基準として、第2～第3学年で履修させ、授業時数の $\frac{1}{2}$ 以上実験、実習、観察にあて、なお1人の教師が担当するよう配慮する。

(3) 実験、実習にあたって（生徒の心構え）

- 1) 実験、実習を進める場合、まず実験のねらいを明確にし、①準備、②実験、③観察、④記録、⑤整理（まとめ）の順に学習する。特に記録、整理は正確にする。

- 2) 「農業基礎」で学習した、実験の進め方、方法、態度等を更に発展させ、実験、実習の内容を深める。

- 3) この実験、実習の手引きにかかげた実験に要する時間は、1項目につき2～4時間を予定しているが、内容によっては、長い期間にわたって、継続して行うものもあるので、これらについては放課後や休日等を利用して、より積極的に取り組んで終わらせるように努力する。

- 4) 実験は5～6人編成の班単位で実施し、相互に協力し合い、他の班に迷惑をかけないよう、静かに落ち着いて取り組むよう努める。

- 5) 実験の方法や実験器具の取り扱いに習熟するとともに、全員が準備や整理に参加する。

- 6) 実験中は薬品や器具の扱いを慎重にし、危険防止や安全保持に対する態度を習慣づける。