

C-1 指導案

農業科研究授業学習指導案

石川県立翠星高等学校・教諭

指導日時・教室 平成 20年 11月 20日(木) 1限目 教室名 園芸実習室
対象生徒・集団 総合グリーン科学科 2年(次)生 14人(内訳 男5名 女9名)
科目名 草花(単位数 2)
使用教科書 草花(出版社名 実教出版)

1 研究テーマ

- (1) 研究テーマ 「わかる授業」を通して農業学習への関心・意欲を高める。
- (2) 研究テーマ設定の理由

農業への興味・関心を持たせ、農業の専門性を少しでも高めさせる。そのために農業高校の特色を生かし、生徒に、実際に実物を見せたり、触ったりさせてより理解度を深めさせる。また、講義と連携した実験・実習を実施し、それに基づいた実体験よる知識を身に付けさせる。

2 単元(題材)名 草花の生育と土・水・肥料

3 単元(題材)の目標

- ・栽培する草花の生育環境としての土・水・肥料に関心をもち、土の良否を科学的にとらえようとする態度を身に付ける。 【関心・意欲・態度】
- ・土の管理に関する基礎・基本を理解し、土の状態を判断して適切な土壌改良や施肥ができる能力を身に付ける。 【思考・判断】
- ・植物の生育に必要な土の性質を理解し、適切な土壌改良法や施肥方法について表現できる。 【技能・表現】
- ・土の性質について基礎的な知識を身に付け、どのような土が栽培に適しているか理解できる。 【知識・理解】

4 指導に当たって

(1) 生徒の状況

本科目は、2年次・3年次継続履修の選択科目である。ヒューマンセラピー系2年次生9名、バイオサイエンス系2年次生2名、グリーンデザイン系2年次生3名のクラスである。まじめに授業・実習に取り組んでいる生徒が多いが、やや積極性と集中力に欠ける生徒がいる。全体的に、さらに草花の栽培に興味・関心を持つことを期待したい。

(2) 指導方針・方法

健全な土とは、通気性・排水性・保水性・保肥性のすぐれている土がよい土であることを理解させたい。健全な土にするためには、有機物(腐植)の働きが大切なことを理解させる。また土壌改良や土の団粒化が草花の栽培・成長にたいへん重要なことを理解させたい。

(3) 教材選定の理由

本校の生徒は、ほとんどが非農家であり、実際の栽培に用いられる土や有機質肥料・堆肥についても見たこともない生徒が多い。草花栽培に適した土について理解し、適切な土壌改良の方法を身に付けることは、作物・野菜・果樹などの農業分野でも非常に重要なことであり、栽培の基礎・基本である。

5 単元（題材）の指導計画（総時数 7 時間）

第一次 栽培に適する土（ 4 時間）

1・2時 土の性質

3・4時 土の管理・・・・・・・・本時

第二次 肥料・かん水・養液栽培（ 3 時間）

6 本時の指導と評価の計画（第 一 次 第 3 時）

(1) 本時のねらい

・有機物や土壌改良材の役割を理解できる。

【知識・理解】

・6種類の土のうちどの土が栽培に適しているか理解できる。

【知識・理解】

(2) 準備・資料等 教科書、ワークシート、6種類の土、パーミキュライト、パーライト

(3) 本時の展開

時間	学習内容	生徒の学習活動	教師の指導・留意点	評価規準 【観点】（評価方法）
10 導 入	前時までの復習	・健全な土の条件を確認する。（ワークシートに記入する。）	・ワークシートを配付する。 ・健全な土の条件を発問する。	
30 展 開	土壌改良材の役割を知る。			
	土壌改良について	・土壌改良材には、どのようなものがあるか理解する。 （ワークシートに記入する。） ・団粒構造について理解する。	・パーミキュライト、パーライトを実際に手で触らせて軽さを実感させ、それぞれの役割について説明する。 ・腐葉土を実際に手で触らせて触感を体験させる。 ・腐植と団粒構造との関係を理解させる。 （前時の授業で説明した腐植の役割を確認する。）	・有機物や土壌改良材の役割を理解している。 【知識・理解】 （ワークシート、観察）
10 ま と め	栽培に適した土を知る。			
	保水性・排水性について	・土の種類によって保水性・排水性が違うことをワークシートにまとめながら理解する。 （ワークシートに記入する。）	・6種類の土の特徴を説明する。 ① 赤玉土 ② 赤玉土7＋腐葉土3 ③ 川砂 ④ 市販土Ⅰ（腐葉土主体） ⑤ 市販土Ⅱ（ピートス主体） ⑥ 学校の栽培土 ・それぞれの土に水を含ませ保水性・排水性の違いを測定し確認させる。	・6種類の土のうちどの土が栽培に適しているか理解している。 【知識・理解】 （ワークシート、観察）
	栽培に適した土について	・6種類の土のうち、どの土が栽培に適しているか理解する。 （ワークシートに記入する。）	・どの土が栽培に適しているか発問する。 （土の保水性・排水性や経済性、重さの違いなどから、考えさせる。）	

