

農業科学習指導案

日 時 令和6年2月29日(木)

対 象 第1学年

1 単元名 「栽培と環境」栽培環境 - 土壌的要素 *栽培と環境* (実教出版)

2 単元の目標

土壌の役割と多様性について母材の種類や土壌の生成過程を通して理解し、作物に合った土壌改良や人工土壌の配合、栽培管理に応じた肥料や施肥方法を選択でき、さらに学習した内容をもとに考えたことや感じたことを伝え合うことができる。

3 教材観

プロジェクト学習を通して、栽培環境の気象的要素、生物的要素が栽培作物の成長スピード、草姿などに大きく影響することを学んだ。本単元では土壌母材種類や生成過程を理解し、三相分布の実験を通して土壌の特性についても学んだ。それらの学びを活用し、畑とプランター(コンテナ)それぞれの土壌環境の違いを考察させ、各種用土を用いてコンテナ栽培に合った人工土壌を作れるように指導する。

4 本 時 (全7時間中の第6時)

(1) 本時の目標

畑の土壌環境とプランター(コンテナ)の土壌環境の違いについて考え、各用土の特性を理解してコンテナ栽培に合った人工土壌の配合を考えることができる。

(2) 本時の展開

時間	○学習内容・学習活動	○指導・援助(教師) ◆評価<方法>
導入 5分	○本時の目標、課題について理解する。 ○土の三相分布実験結果、各用土の確認をする。	○本時の目標と取り組む課題について説明する。 ○前回の授業までの内容を各自作成したパワーポイントで確認させる。
展開 35分	○課題1:畑とプランター(コンテナ)の構造の違いについて、自分の考えをまとめる(10分)。 ○課題2:課題1で出した自分の考えを、班で協議して一つにまとめ、それによる土壌環境の違いについてもまとめる(10分) ○課題3:栽培作物「エダマメ」、肥料濃度比較のキーワードの意味を理解し、班で協議して、土壌の特徴説明、土壌配合を考える。(15分)	○実験内容を振り返らせ、土の三相分布で学んだ内容から答えを導き出せるように促す。 ◆〈思考・判断・表現〉ワークシート ○学んだ専門用語を使い、分かりやすい内容にまとめるように促す。班員全員が意見を出すように促す。 ○1学期に栽培したエダマメの栽培環境について振り返らせ、肥料濃度比較のための土壌条件を考えさせるように促す。班員全員が意見を出すように促す。 ◆〈思考・判断・表現〉考査
まとめ 10分	○各班で課題3の発表を行う。 ○各班の発表を聞き、自分の考えに足りない部分をメモする。	