

中学校第2学年技術・家庭科学習指導案

日時 平成24年9月26日(水)

指導者 2年担任 教諭 藪田 拳美

- 1 題材名 秋ギクを育てよう (キクの3本仕立てをつくろう)
「東京書籍 新しい技術・家庭科(技術分野)」

2 題材について

(1) ねらいについて

私たちの生活の中で、重要な活動の一つに生物育成がある。長い人類の歴史の中でも、稲作の開始や小麦の栽培等による食生活の変化が人口の増大につながり、文明の進歩にもつながってきた。地球上の人口は、現在も増え続けており、食料を供給するために、人類は生物を産み、育てることを計画的に行うようになってきた。このように生物を育成することは、食料を供給するためだけでなく、以前から人間の生活にも大きく影響を及ぼしてきた。

例えば林業で作られる木材は、建築や家具等に使用され、文化活動に深く関わっている。他にも山間部においては、地形を維持したり、地下水の保全に関わったり、また、地球規模で考えれば、地球温暖化を抑制したりと環境に対する影響も大きい。

このように、私たちの生活に深く関わっている生物育成について、正しい知識を身につけ、基礎的な技能を身につけることは、経済的にも環境的にも、社会的にも大きな意義をもっており、生徒が今後の行き方や進路を考えていくうえでも大切な学習内容である。

(2) 生徒の実態について

※ 省略

(3) 指導にあたって

- 体験活動を通して生まれる生徒の発見や気づきを大切にしたい学習過程を工夫したい。
- ICTを効果的に活用することによって、生徒の意欲を高め、課題や学習内容への理解が深まるようにしたい。
- 話し合い活動を通して、生徒同士のものの見方や考え方が深まるようにしたい。
- 管理作業を実践することを通して、生物育成が世の中に果たしている役割に気付かせたい。

ICT活用のポイント

①教師の活用

- ・ 課題提示において、電子黒板を使い、課題となる写真を大きく、鮮明に提示することにより、課題の理解を容易にし、取組に対する意欲を向上させる。

②生徒の活用

- ・ グループで話し合った内容を、電子黒板の拡大機能やタッチペンの入力機能を利用し、分かりやすく発表したり、表現したりできるようにする。

3 題材の目標

- ・ 生物育成に関する基礎的な知識と技術を身につける。(C-(1)ア)
- ・ 目的や条件に応じた栽培計画を立て、生物を計画的に育てる管理作業ができる。(C-(2)ア)
- ・ 生物育成に関する技術を評価する力を身につけ、生活の中で活かそうとする態度を育てる。(C-(1)イ)

4 題材の評価規準

生活や技術への 関心・意欲・態度	生活を工夫し 創造する能力	生活の技能	生活や技術について の知識・理解
環境に対する負荷の軽減や安全に配慮して栽培方法を検討しようとしている。	成長の変化をとらえ、育成する生物に応じて適切に対応を工夫している。	計画に基づき、適切な資材や用具を用いて、合理的な管理作業ができる。	育成する生物の各成長段階における肥料の給与量の多寡や方法をはじめとした管理作業及びそれに必要な資材、用具、設備などについての知識を身につけている。

5 指導計画及び評価基準（10時間取扱い）

時	学習活動	指導上の留意事項	関	工	技	知	評価基準・評価方法	
1	栽培と生活との関わりを知ろう。	<ul style="list-style-type: none"> 生物を育てる技術が生活と深く関わっていることに気付かせる。 	○				<ul style="list-style-type: none"> 生物育成の技術がわたしたちの生活とどのように関わっているのかに興味を持ち、調べようとしている。 <p>【ワークシート】</p>	
2	基本的な栽培技術を知り、栽培計画を立てよう。	<ul style="list-style-type: none"> 単に生物を育てるのではなく、目的を達成するための栽培技術であることを確実に捉えさせる。 理科と内容が重複する点があるので、確認しながら授業を行う。 		○		○	<ul style="list-style-type: none"> 栽培の基礎技能や設備についての知識を身につけている。 <p>【ワークシート】</p> <ul style="list-style-type: none"> 秋ギクの成長に合わせた計画を立てることができる。 <p>【ワークシート】</p>	
5 (本時4/5)	栽培の基礎的な知識と技能を学ぼう。 <ul style="list-style-type: none"> 摘芽、摘しん 支柱立て、誘引 摘らい 輪台つけ 	<ul style="list-style-type: none"> 摘芽と摘しんの違いを理解させる。 土の構造や成分の構成について理解させる。 支柱を鉢に固定し、茎が支柱で傷つかないようにさせる。 害虫や病気から守るため、蕾は最後まで複数残させる。 輪台は花卉が倒れ始めたときに取り付けさせる。 			○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 摘芽、摘しん等の管理作業ができる。 <p>【鉢の観察】</p> <ul style="list-style-type: none"> 育成する植物に合わせた土の作り方が分かる。 <p>【ワークシート】</p> <ul style="list-style-type: none"> 誘引、かん水等の管理作業ができる。 <p>【鉢の観察】</p> <ul style="list-style-type: none"> 摘らいや輪台つけの方法について正しく理解し、作業することができる。 <p>【鉢の観察】</p>

2	<p>生物育成が社会に果たす役割を考えよう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 科学技術の発達により、栽培技術が発達し、私たちの生活に影響を与えていることを理解させる。 ・ 生物を育てる技術が人の生活を豊かにしたり、課題を生じさせていたりしていることを理解させる。 	○			<ul style="list-style-type: none"> ・ 生物を育てる技術の役割や影響を調べ、環境的、経済的側面から比較、検討しようとしている。 <p style="text-align: center;">【ワークシート】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ・ 生物を育てる技術が社会や環境に果たしている役割や影響について理解している。 <p style="text-align: center;">【ワークシート】</p>
---	----------------------------	---	---	--	--	---

6 本時の展開

(1) 目標 摘らいの方法について検討することを通して、適切な摘らいのポイントをあげることができる。

(2) 展開

過程	学習活動、主な発問 (T) 予想される生徒の反応 (C)	指導上の留意点・評価	備考 ICT 活用
導入 5分	<p>1 栽培計画の振り返りと今後の作業を確認する。</p> <p>(T) 摘らいとは、何でしょう。</p> <p>(C) 蕾を摘む・蕾を一つにする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 栽培計画表を用いて、栽培計画の流れを確認させ、摘らいについて考えさせる。 ・ 摘らいとは、「花を大きくするため蕾をとること」を確認する。 	電子黒板
	<p>2 摘らいの方法について話し合い、発表する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 写真を電子黒板に提示し、拡大や書き込みの機能を使い、課題の把握を図る。 	電子黒板
	<p>学習課題</p> <p>大きな花を3つ咲かせるためにはどのように蕾を残せばよいだろうか。</p>		
展開 前半 28分	<p>(T) どのように蕾を残せばよいだろうか。</p> <p>(C) 一番上についているもの。</p> <p>(C) 虫がついていないもの。</p> <p>(C) 大きいもの。</p> <p>(C) まっすぐなもの。</p> <p>(C) ひとつだけ残す。</p> <p>(C) 2つ残す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 4つの写真を提示し、課題の理解を深めさせたい。 <p>能動型学習 (ポイント)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 写真や実物を見て、まずは個人で考えさせ、話し合いを通して、正しい摘らいの方法について気付かせたい。 <p>※意見が出にくければヒントを提示する。 場所は？ 個数は？ 大きさは？ 形は？ 色は？</p>	写真

後半 12分	<p>【言語活動】(設定の意図) 自分の意見と他者の意見を比較、検討することができ、思考を深めることができる。</p> <p>(T) 班で考えたことを発表しよう。</p> <p>(C) 大きいものを残す。 (C) 頭頂部を残す。 (C) 茎がまっすぐなもの。 (C) 一つの茎に一つ残す。 (C) 虫がないもの。 (C) まっすぐなもの。</p> <p>3 自分の菊の摘らいを行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 話し合いの結果を写真に書き込み、発表の際の参考資料にさせる。 班でまとめた意見を電子黒板を使用して発表し、視覚的に理解を深めさせたい。 キクは生き物なので、完璧に条件に合うものは少ないこと、その中でできるだけ条件がよいものを選ぶことを確認する。 <p>◆知識・理解 (ワークシート)</p> <p>B 基準 摘らいのポイントに2つ気付くことができる。</p> <p>A 基準 摘らいのポイントに3つ以上気付くことができる。</p> <p><B基準に達していない生徒への手立て> ○話し合い活動の中で、写真を用いて生徒とともに考え、ポイントを具体的に考えさせる。</p> <p>徹底指導 (ポイント) ○発表内容を基に、黒板で摘らいのポイントについてまとめ、摘らいの方法について正しい知識を身につける。</p> <p>※蕾は手を使って摘むことを確認する。 (細菌やウイルスの感染を防ぐため) ・迷った場合は、班のメンバーと相談しながら、慎重に作業させる。</p>	電子黒板 評価
終末 5分	<p>4 栽培記録を書き、本時を振り返る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ノートに栽培記録を書き、デジタル栽培記録の準備をさせる。 	