

第2学年2組 技術・家庭科（技術分野）学習指導案

期 日 平成26年12月4日（木）

学校名 奥出雲町立横田中学校

授業者 教諭 武田 尚志

- 1 題材名 「ご注文の品をお届けします ～めざす大根を収穫しよう～」
内容C 生物育成に関する技術（1）（2）

2 題材の目標

生物育成に関する基礎的・基本的な知識及び技術を習得するとともに、生物育成に関する技術が社会や環境に果たす役割と影響について理解を深め、生物育成に関する技術を適切に評価し活用する能力と態度を育てる。

3 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
生物育成に関する技術に関わる倫理観を身につけ、知的財産を創造・活用しようとするとともに、生物育成に関わる技術を適切に評価し活用しようとしている。	目的や条件に応じて栽培計画を立て、観察を通して捉えた成長の変化への対応を工夫するとともに、生物育成に関する技術を適切に評価し活用している。	生物の適切な管理作業ができる。	生物を取り巻く生育環境が生物に及ぼす影響や、生物の育成に適する条件及び生物の計画的な管理方法についての知識を身につけ、生物育成に関する技術と社会や環境との関わりについて理解している。

4 題材設定の理由

（1）題材観

現在、日本の農林水産業は、少子高齢化の進展による生産者の減少、輸入品との価格競争による価格低下、気候の急激な変化など様々な要因により、活力の低下、衰退が懸念されている。また、家庭においても生活環境の変化により、外食やスーパーなどでの調理済み食品の購入が拡大するなど、食品の安全面や生産環境への意識が薄れつつある。

このような中にあり、生物育成に関する技術を習得し生活を工夫し創造する能力を身につけることは、今後さらに変化していく食に関する環境に主体的に関わり、安全に生活していく上で有効と考える。

(2) 生徒観

本学級は、男子 16 名、女子 16 名の 32 名で構成されている。明るく活発な生徒が多く、ものづくりなどの体験的な学習に意欲的に取り組む。反面、落ち着いて考えをまとめたり、工夫を凝らし課題を解決したりすることを苦手としている。

生物育成についての事前アンケートでは、小学校や家庭で多くの作物を育てた経験があり、関心も高いことが見てとれた。特に小学校では、数多くの種類の作物を育てた経験があった。しかし、種や苗を植えたり、できた作物を収穫したりした経験は豊富にあるものの、その準備過程で計画を立てたり、状況に応じた作業を行ったりした経験はあまりないこともわかった。

(3) 指導観

今回の学習では、生物育成についての基礎的な内容を習得するための導入題材として二十日大根の栽培を行う。種まき、間引き、追肥などの管理作業を習得し、本題材に活かしたい。本題材の大根の栽培では、生徒に身近な消費者として家族に、ほしい大根をリサーチし、目標を設定、育てさせる。また、基礎的な技術に加え、環境や条件に応じて創意工夫する力など、技術と社会、環境との関わりについて広く理解を深めさせたい。

本時の学習では、前時に立てた大根の育成計画を比較検討し、よりよい育成環境をみず。目標を明確にもたせることで、それに応じた方法を工夫させたい。また、個人に加え、グループでの活動を通して、一人一人が根拠をもって計画が決定できるよう支援したい。

5 指導計画（16時間）

時間	項目	学習活動	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
1	(1)ア	○生物を取り巻く生育環境が生物に及ぼす影響や、生物の育成に適する条件及び育成環境を管理する方法について知る。				・光、大気、温度、水、土、他の生物などのいろいろな環境要因が生物の成長に与える影響についての知識を身に付けている。

1	(1)ア (2)ア	○二十日大根の計画的な管理方法について知ることができる。				・生物育成に適する条件と、育成環境を管理する方法についての知識を身に付けている。
1	(2)ア	○環境に応じた二十日大根の管理作業を知ることができる。	・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。			・二十日大根の成長段階における管理作業等の知識を身につけている。
3	(2)ア	○二十日大根の成長を観察し、その変化を捉え、適切に作業することができる。			・適切な管理作業ができる。	
1	(1)ア	○大根の計画的な管理方法について知ることができる。				・大根を栽培するために必要な管理作業、及びそれに必要な資材、用具、設備などを指摘できる。
1	(2)ア	○二十日大根の栽培経験と標準的な大根の栽培計画を基に、目的の品質に近づけると共に、希望する時期に収穫できるよう管理作業などを検討する。	・環境に対する負荷の軽減や安全に配慮して栽培する方法を検討しようとする。		・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。	・大根に発生しやすい主な病気や害虫等と共に、それらを防ぐ栽培方法を指摘できる。

2	(2)ア	○栽培計画を環境負荷や消費者の安全、知的財産の尊重の観点から検討する。	・新しい発想を生み出し、活用しようとしている。	・目的や条件を明確にし、社会的、経済的側面などから、比較検討した上で、大根の成長に適した管理作業などを決定する。		
1	(2)ア	○大根の種蒔きを行う。			・構想に基づき、土を整え、かん水、種蒔きができる。	
2	(2)ア	○大根の成長の変化を捉え、適切な対応を考えることができる。 ・大根の成長を観察し、その変化に応じて栽培計画の修正を行う。		・大根の成長や状態に応じて、管理作業及び栽培方法を工夫・改善している。	・間引き、追肥など大根の適切な管理作業ができる。	
1	(1)イ	○生物育成に関する技術と社会や環境との関わりを理解することができる。				・生物育成に関する技術が社会や環境に果たしている役割について説明できる。
2	(1)イ	○生物育成に関する技術の適切な評価と活用について考えることができる。 ・大根などの野菜がどのように栽培されているか考える。	・生物育成に関する技術の課題を進んで見つけ、社会的、環境的及び経済的側面から比較・検討し、適切な解決策を示そうとしている。	・生物育成に関する技術の課題を明確にし、社会的、環境的及び経済的側面から比較・検討するとともに、適切な解決策を見いだしている。		

6 本時の学習

(1) 本時のねらい

○個人、集団での学習活動を通して、目標とする大根の栽培計画に適した発想を生み出し、活用しようとしている。

【生活や技術への関心・意欲・態度】

○目的や条件に応じて栽培方法を比較検討し、目標とする大根の成長に適した管理作業を決定している。

【生活を工夫し創造する能力】

(2) 本時の展開 (9 / 16時)

学習活動	教師の支援	評価等
1 本時の学習内容を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・学習内容について題材の目標を明確にし、関心、意欲を高める。 	
2 前時に立てた大根の栽培計画を振り返るとともに、目標とする大根を育てるための工夫を考える。	<ul style="list-style-type: none"> ・育てる場所や方法、環境によって生育に変化が出ることを確認させる。 ・目標とする大根の栽培に工夫できることはないか考えさせる。 <p>〈予想される考え〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 大きい…肥料、間隔を広く 長い…土をやわらかく 甘い…肥料 まっすぐ…深く耕す 	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシート
3 同じ目標を考えた生徒同士で意見交換する。	<ul style="list-style-type: none"> ・グループ内で意見を出しやすいよう声かけを行う。 ・目標が同じでも、様々な考え方、方法があることを伝える。 	
4 他のグループの考えを聞く。	<ul style="list-style-type: none"> ・グループの代表者に、目標や工夫について発表させる。 	
5 各自の育成計画を再検討する。変更は赤色ペンで記入する。	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の目標とする大根の栽培に、学級で導き出した工夫を加えることで、さらに意欲を高める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・話し合い、発言 ・ワークシート
6 本時の学習内容を振り返る。		

(3) 本時の評価

【生活や技術への関心・意欲・態度】

十分満足できると判断される生徒の具体例	おおむね満足できると判断される生徒の具体例	支援を必要とする生徒への指導の手立て
個人、集団での学習活動を通して、目標とする大根の栽培計画に適した発想を生み出し、活用しようとする態度を身に付けている。	個人、集団での学習活動を通して、目標とする大根の栽培計画に適した発想を生み出し、活用しようとしている。	具体的な場면을イメージさせ、課題の解決方法が考えられるように支援する。

【生活を工夫し創造する能力】

十分満足できると判断される生徒の具体例	おおむね満足できると判断される生徒の具体例	支援を必要とする生徒への指導の手立て
目的や条件に応じて栽培方法を比較検討し、目標とする大根の成長に明確かつ具体的な考えをもち、管理作業を決定している。	目的や条件に応じて栽培方法を比較検討し、目標とする大根の成長に適した管理作業を決定している。	目的や条件、環境について確認させ、それに応じた栽培方法が決定できるように支援する。