

技術・家庭科学学習指導案

1 題材名 イネの栽培 ～私たちの主食「米」について考える～

2 題材について

私たちは、栽培したイネの種子を収穫して保存し食べ続けてきた。米の生産量の増加により日本の人口は次第に大幅に増えていき、やがて国家的規模で労働力の投下、土木灌漑、農業指導が行われ、日本の稲作中心の農業基盤が確立した。冷害や病気に耐性のあるもの、肥料を使うことによってより多収となるもの、食味の良いものなどを目指して、品種改良の技術はさまざまな課題を解決してきた。しかし近年、食生活の多様化から国内の米の消費量は減り続けており、それにとまって稲の作付け面積も同様に減少の一途をたどっている。さらに農業従事者の高齢化などの問題もあり、日本の稲作の将来はどうなるのか非常に気がかりである。そのような状況から、私たちが生きていく上で欠かせない食糧生産について高い関心を持つ生徒を育てる必要がある。

中学校技術科の「C 生物育成に関する技術」では、生物育成に関する基礎的・基本的な知識及び技術を習得させるとともに、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、それらを適切に評価し活用する能力と態度を育成することをねらいとしている。そこで、日頃あまり意識することなく当たり前のように食べている主食の「米」について、イネの栽培を通して基礎的・基本的な知識を身につけさせ、その品種による特性が生物育成技術と深く関わっていることを理解させたい。それは、これからの社会や環境の変化による課題に対応し、より良い生活や持続可能な社会を構築する資質を身につけていくために必要なことである。

授業では、一連のイネの栽培における作業を行い、収穫する。異品種間における特徴を観察し、なぜそのような改良がなされたのかを具体的な根拠をもとに説明できるようにさせたい。

3 生徒の実態

4 題材の目標

(1) 生活や技術への関心・意欲・態度

- ・イネの栽培に関する技術に関心を持ち、実習の中で主体的に行動している。

(2) 生活を工夫し創造する能力

- ・よりよい社会を築くために、イネの栽培に関する技術を適切に評価し活用しようとしている。

(3) 生活の技能

- ・イネの適切な栽培管理や作業ができる。

(4) 生活や技術についての知識・理解

- ・イネの栽培技術と社会や環境とのかかわりについて理解している。

5 指導計画（20 時間扱い）

時間	学習内容	評価基準	関	工	技	知
1	生物育成とは	・生物育成の意味とその目的を理解する。				○
2	作物や家畜などの特性と生物育成に関する技術	・育成する生物の特性が生物育成に関する技術と深くかかわっていることを理解する。				○
3	生物の栽培計画と記録	・作物の栽培に関して、生育を観察・記録し、日常の管理作業に関心を持つ。 ・育成する生物の育成計画を構想し、見通しを持つ。	○	○		○
4	栽培に適した環境	・作物の生育に適する環境を理解する。				○
5	土壌の性質と施肥	・栽培に適した土の条件や肥料について理解する。 ・目的や場所に応じた土作り、施肥をすることができる。			○	○
6 7	畑づくり	・安全に配慮して作業することができる。 ・意欲的に作業に取り組んでいる。 ・栽培に適した土づくりができる。	○		○	
8	種まき・育苗	・育苗箱に播種し適切な管理ができる。			○	○
9	定植	・苗を手にとり正しく定植することができる。			○	○
10 11	定植後の管理	・適度な灌水、必要に応じた施肥ができる。 ・除草作業を行うことができる。		○	○	○
12	収穫	・必要な用具を使って収穫ができる。			○	
13	脱穀（収穫調査）	・イネの種子を数え、米1粒から何粒の米ができたか算出できる。		○	○	
14	品種についての考察 《本時の展開》	・イネの栽培に関する技術を適切に評価し活用しようとしている。 ・資料や観察から、品種改良について考えることができる。	○			○
15	籾摺り	・道具を使って籾摺りができる。			○	
16	精米	・精米の種類について知ることができる。				○
17	炊飯	・炊飯の支度をし、炊くことができる。 ・食味などの違いを評価できる。			○	○
18 19	まとめのレポート作成	・テーマにそってレポートを工夫して作成できる。		○	○	○
20	まとめ	・食糧生産について考え、自分の意見を述べる ことができる。	○			○

6 本時の指導

- (1) 学習内容 イネの品種改良について考えよう
- (2) 本時の目標 異品種のイネの比較から、品種改良についての評価を考えることができる。
- (3) 本時の評価規準

関心・意欲・態度	工夫し創造する能力	生活の技能	知識・理解
よりよい社会を築くために、イネの栽培に関する技術を適切に評価し活用しようとしている。			イネの個別の品種についての知識を身に付けている。

7 本時の展開

	学習内容と活動	指導や支援の手立て (◇評価)
導入 5分	○本時の学習内容の確認 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">イネの品種改良について考えてみよう</div>	・資料配布 ・イネのサンプル配布 ・記入用プリント配布
展開 35分	○配布された資料を見る。 ○なぜ品種改良が行われるのか考える。 気候に合い生育がよいもの より多収なもの 病気にかかりにくいもの など ○イネのサンプルをよく観察し、どれが何の品種か予想する。(個人) 一番草丈のあるもの→WCS 草丈があり籾が多い→コシヒカリ 草丈が一番低い→ふさこがね ○グループで話し合い、予想をまとめる。	・イネのそれぞれの品種の特徴を理解させる。 コシヒカリ ふさこがね とよめき WCS ひたちはたもち ・考えたことをプリントに記入させる。 ・予想をプリントに記入させる。 ◇グループで話し合ったことを発表できる。 ・品種の正解を知らせる。

	<p>○イネの栽培技術が私たちの生活に及ぼした影響について考える。</p> <p>食糧供給の安定 人口増加 労働対象としてのイネ など</p> <p>○今まで行われてきた品種改良の課題をふまえて、将来はどのようなイネの特質が求められていくか想像する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・考えたことをプリントに記入させる。 ・考えたことをプリントに記入させる。
<p>まとめ 10分</p>	<p>○イネをはじめとする作物の栽培技術が私たちの命を育み、生活を豊かにし、多様な食文化を築いてきたことを確認する。また、これからの栽培の課題についても考える。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◇記入を終えたプリントを提出できる。 ・片づけ・整理整頓をさせる。

18年10月 日()

2年 組 番()班 氏名_____

イネの栽培 ～私たちの主食「米」について考える～

★イネの品種改良について考えてみよう

1. なぜイネの品種改良が行われてきたのか、その理由を考えて書きましょう。

2. イネのサンプル①～⑤に、どの品種が当てはまるか記入しましょう。

	個人の予想	グループで話し合った予想
①		
②		
③		
④		
⑤		

3. イネの栽培技術が私たちの生活におよぼした影響について書きましょう。

4. 将来、どのようなイネの特質が求められるようになると思いますか。

5. 今日の授業で気づいたこと、考えたことを書きましょう。