

自然とともに生きる農業

採用プログラム：「気仙沼市立大谷小学校」（5年生）

【プログラムの概要】

現在、国内では稲作や野菜、果物など数多くの農作物の栽培が行われており、地域ごとに様々な工夫が行われている。

例えば、一般的な稲作（慣行農法）では、農薬や化学肥料を用い、稲刈りが終わると田んぼに水を入れずに乾かすことで生産効率を高めているが、東北地方では、冬季においても田んぼに水を張る「冬期湛水田（ふゆみずたんぼ）」に取り組む農家が増えている。

そこで、本プログラムでは、「冬期湛水田（ふゆみずたんぼ）」や野菜づくりの体験を通して、安全な農作物と生物多様性の保全をはじめとした自然環境との関わりについて、多面的に学習するとともに、地域の農業の将来を考えるものである。なお、本プログラムは、「気仙沼市立大谷小学校」（5年生）で実施されたプログラムにESDの視点を取り入れ汎用化したものです。

【プログラムの所要時間】（※年間を通して実施するプログラム）

本プログラムは、米づくりや野菜づくりなどの農業を年間を通して体験するものであり、実施にかかる所要時間は各実施者において調整する必要があります。（※）

（※調整には本プログラムを実施するにあたり、協力頂く農家の方と米づくりや野菜づくりのスケジュール等を確認しながら進める必要があります。）

【主なESDの視点】

持続可能な社会づくりの構成概念						ESDの視点に立った学習指導で重視する能力・態度						
Ⅰ 多 様 性	Ⅱ 相 互 性	Ⅲ 有 限 性	Ⅳ 公 平 性	Ⅴ 連 携 性	Ⅵ 責 任 性	① 批 判 的 に 考 え る 力	② 未 来 像 を 予 測 し て 計 画 を 立 て る 力	③ 多 面 的 ・ 総 合 的 に 考 え る 力	④ コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン を 行 う 力	⑤ 他 者 と 協 力 す る 態 度	⑥ つ な が り を 尊 重 す る 態 度	⑦ 進 ん で 参 加 す る 態 度
○	○	○			○		○	○	○	○	○	○

【ESDの目標】

（1）構成概念

- ・安全な農業手法が、次世代へ限りある自然環境や生物多様性を継承。（Ⅰ多様性・Ⅲ有限性・Ⅵ責任性）
- ・米づくりなどの農業が、地域の自然環境や生物多様などと互いに深く関係。（Ⅱ相互性）

(2) 能力・態度

- ・稲作などの地域の農業を通じて、周辺の自然環境等の未来像を描く能力を養う。(②未来)
- ・稲作を通じて、自然環境や他の産業、地域の生活や経済活動等、ものごとを多面的総合的に考える能力を養う。(③多面的総合的)
- ・農作業の計画を立てたり、実習することで他者と協力する態度を養う。(⑤協力)
- ・稲作を通じて、地域の自然環境や生活など様々な主体の立場や環境を理解する態度を養う。(⑥つながり)
- ・農作業の体験を通じて、率先して参加する態度を養う。(⑦参加)

【学習指導要領による関連教科】

理科

5年生

植物を育て、植物の発芽、成長及び結実の様子を調べ、植物の発芽、成長及び結実とその条件についての考えをもつことができるようにする。

社会

5年生

(2) 我が国の農業や水産業について、次のことを調査したり地図や地球儀、資料などを活用したりして調べ、それらは国民の食料を確保する重要な役割を果たしていることや自然環境と深いかかわりをもって営まれていることを考えるようにする。

家庭科

5年生・6年生

(3) 調理の基礎について、次の事項を指導する。

【教科・単元の関係】

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
米づくり、 野菜づくり の全体スケ ジュール	(苗づくり)	田植え					食事	
	種まき、苗植え付け						食事	
		田の草取り	—————→			稲刈り、脱穀、収穫		
	水管理当番	—————→						
理科	<ul style="list-style-type: none"> ・田んぼや畑とその周辺の植生や生物の理解と学習 ・米づくりや野菜づくりを通じた稲や野菜の生長の理解と学習 							
社会	<ul style="list-style-type: none"> ・農業の体験を通じて、農業従事者の仕事や生活等の理解と学習 ・米づくりや野菜づくりを通じて、身近な地域の自然環境や産業との関わりを理解・学習 							
家庭科	<ul style="list-style-type: none"> ・自分たちが手伝ってきた米や野菜を使った調理体験 							

※実施の時期は、田んぼや畑が立地する場所、栽培する品種、その年の気候条件により大きく変わるため、その土地の農業に詳しい人から助言を受ける。

【プログラムの流れ】（米づくりのスケジュール毎）

学習のねらい・取組例	教材等
<p>【実施にあたり】</p> <p>学校近隣の小規模な田んぼを営む農家の方などに、本プログラムの趣旨を説明し、協力を頂く必要があります。また、実施にあたっては米づくりのどの段階から始めても可能です。</p> <p>（※ご協力頂ける農家の方の田んぼの規模などにもよりますが、1～3クラス程度の児童が作業を行える程度の大きさとして、本プログラムの流れは作成されております。）</p>	
<p>【水管理・記録】 7～9月</p> <p>田植え後は、田んぼの水位・水温、外気温、稲の生長等について、毎日もしくは定期的に記録・管理する。また、併せて雑草などの草取りや害虫を駆除することで、周辺の植生や生態系について記録・学習する。</p>	<p>写真や絵のほか、稲の生長や自然環境の変化がわかる記録のつけ方を工夫してみましょう。</p>
<p>【稲刈り】 初秋～10月</p> <p>実った稲を刈り取る。（体験作業は2時間～6時間程度）</p> <p>[取組例]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・種もみから米が何粒取れるのか、など稲の生産性について学習する。（理科） 	<p>稲刈りからプログラムをはじめるときは、田植え～収穫までの話を農家の人から聞き、聞いた話をまとめてみましょう。</p>
<p>【調理】 収穫後</p> <p>自分たちが手伝った米を実際に調理して食べることで、地域で生きるということが、地域とどのように繋がっているのかを理解・学習する。（1時間～2時間程度）</p>	
<p>【まとめ】</p> <p>自分たちの地域で実際の米づくりを体験することで、年間を通した農業と地域、自然との関わりなどを再認識するとともに、自分たちと地域との関わりについて、それぞれ体験を通じた感想とともに発表し、全員で意見を共有する。（30分～1時間程度）</p>	

※ I～VI、①～⑦のそれぞれ何を主眼とするか意識して実施する。

【プログラムの流れ】（野菜づくりのスケジュール毎）

学習のねらい・取組例	教材等
<p>【実施にあたり】</p> <p>プログラムの実施時期によって行う種まき、苗植え付けの品種を調べ、その品種を育てる農家を調べ、その農家の方などに、本プログラムの趣旨を説明し、協力を頂く必要があります。</p> <p>（※ご協力頂ける農家の方の畑の規模などにもよりますが、1～3クラス程度の児童が作業を行える程度の大きさとして、本プログラムの流れは作成されております。）</p>	
<p>【管理・記録】</p> <p>種まき・苗植え付け後は、野菜の生長等について、毎日もしくは定期的に記録・管理する。また、併せて雑草などの草取りや害虫を駆除することで、周辺の植生や生態系について記録・学習する。</p>	<p>写真や絵のほか、野菜の生長や自然環境の変化がわかる記録のつけ方を工夫してみましょう。</p>
<p>【収穫】</p> <p>野菜を収穫する。（体験作業は2時間～6時間程度）</p>	
<p>【調理】</p> <p>自分たちが手伝った野菜を実際に調理して食べることで、地域で生きるということが、地域とどのように繋がっているのかを理解・学習する。（1時間～2時間程度）</p>	
<p>【まとめ】</p> <p>自分たちの地域で実際の野菜づくりを体験することで、年間を通した農業と地域、自然との関わりなどを再認識するとともに、自分たちと地域との関わりについて、それぞれ体験を通じた感想とともに発表し、全員で意見を共有する。（30分～1時間程度）</p>	

※ I～VI、①～⑦のそれぞれ何を主眼とするか意識して実施する。