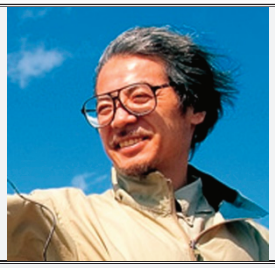
5 二十四節気　芒種（ぼうしゅ）
伝統的な田植えと田んぼの生きもの調査

主催団体	特定非営利活動法人　田んぼ 連絡先：〒989-4302　大崎市田尻大貫字荒屋敷 29-1 担当者：理事　岩渕　成紀 ☎　：0229-39-3212 e-mail：npotambo@yahoo.co.jp	
体験活動	二十四節気の「芒種(ぼうしゅ)」の時期に、伝統的な田植えと、田んぼの生きもの調査を実施する。	
ねらい	伝統的な農業の多様な技術・文化が、いかに農村の生物多様性を向上させるか、また田んぼの土が生きものたちの成果であることを体感し、地域の持続可能な文化と生物多様性を活かした農業を大切にする心を養う。	
時間	90 分　（45 分×2）	
対象学年	小学 5 年生 ～ 6 年生	
関連教科等	5 年生 社会：くらしを支える食料生産、米づくりのさかんな地域 5 年生 理科：魚のたんじょう	6 年生 理科：植物のからだのはたらき、生き物のくらしと環境
対象人数	35 人まで、　引率教師最低　2 人必要　（1 人は救護用車運転担当）	
授業形態	現地での体験活動　・　学校での持ち込み授業	
場所	大貫地区無施肥・無農薬「ふゆみずたんぼ」実験田　または、各学校の学習田	
時期	5 月中旬 ～ 6 月上旬	
準備物	児童：タオル、長靴、水筒、着替え	教師：緊急連絡児童名簿
留意事項	田植えは基本的に、裸足での活動が中心ですが、生きもの調査は、長靴を履いて行います。簡単な救急用品を準備すること、事前の打合せを十分に行うことが重要です。	
備考	農薬を使わない田んぼで行う田植えは、6 月 6 日前後の二十四節気「芒種(ぼうしゅ)」に行うことが、最も効果的と言われています。 かつて、宮城では 5 月早々の連休に植えることが多かったのですが、稲の成長から考え、現在はその適切な時期である 5 月中旬以降の田植えに移行してきました。 田植えの時期を 5 月中旬から 6 月初旬に考えることが、理想的です。	

プログラムの流れ（学習指導案）　90 分			
学 習 活 動	時　間（分）	指導者の支援及び教師の役割	
		主催団体の指導者の支援	教師側の役割　（最低２人）
1　本時の課題を確かめる。 伝統的な農業と田んぼの世界との関係を探ろう！	10	○プロローグ ・自己紹介 ・活動内容や場所の特徴を説明し、安全に活動するための注意を促す。 ・無施肥・無農薬の田んぼの説明を行う。 ・本日の学習のアウトラインを説明する。 ○稲の苗に触れさせ、田植えを行う気持ちを高揚させる。 ○伝統的な農業が、いかに農村の生物多様性を向上させてきたかを大まかにガイダンスする。	○点検と確認 ・服装、準備物を点検する。 ・学習記録ノートを準備して、必要事項は、記述できるような工夫を行う。
2　成苗の田植えを行う。	40	○発問 【なぜ稲の苗を移植するのか？】 ・種を直接植えるのではいけないのか？ ・稲を移植する意味を考える。 ・さらに、ポット苗を手植えする意義について考える。 ・ヒエと稲の苗の区別や、稲を植える方法を学ぶ。 ◆稲の苗を触って感触を楽しむ。ヒエと稲の違いを学び分類する児童たち ○田植えの伝統的技術について考える。 ・長竿（おさ）を使って準備することの意義を知る。 ・長竿（おさ）で田植えの目安となる線を、まっすぐひくことを体験する。 ◆長竿（おさ）を使ってまっすぐな線を引く ○稲の田植えを協力して行う。 ・田植えを協力して行うことの技術を考える。	○指導者の発問を受けて教師が支援に入る。 ・グループ討議を促す。 ・理由や根拠を明確にさせる。 ・グループ内で発表させる。 ・全体で発表させる。 ○グループ活動を指示 ・田植え作業の途中で、作業の分担の見直しと作業状況の確認を自ら行い、改善して取り組むことで活動全体の共通理解が図られる。 【準備物】 長竿（おさ）、ポット苗、水筒、救急箱、ビーチサンダル（移動用） ＊活動は裸足で行うことを事前に周知しておくこと。 ＊長竿の代わりに田植え定規を使う地域もある。地域性を大切にする。

		・線に沿って田植えを行うが、苗運びと田植えをする人とのバランスが大切であることを学ぶ。 ◆成苗を植える裸足の児童たち ◆長竿の引いた線に沿って田植えをする児童たち 〇伝統的技術が農村の生物多様性を向上させることについて体感する。 ・カエルは田植え機の動きについていけるのか、つまり逃げられるのかを考える。 ・近代技術はそんなに生きものに良くないのかを考える。 ・かつての田植えは、生きものの生活とどのように関わっていたのかを考える。	
3　田んぼの生きもの調査を行う。	30	〇発問 【田んぼにはどんな生きものが棲息しているか、予想してみよう。】 【予想される児童の反応】 ・メダカ、ドジョウ、ゲンゴロウ、タガメなどの一般的な生きものを発言するだろう。 ・土を作るイトミミズなどや、稲の害虫の天敵となるクモ、トンボ、カエルなど多様な生きものがいることを知っている子どもは少ないことが予想される。 〇稲の害虫の天敵は、農家にとっては神様であることを知る。	〇指導者の発問を受けて教師が支援に入る。 ・田んぼの一般的な生きものについて、教科書の知識等を踏まえて考えることができるように配慮する。 〇稲の害虫と、それを餌にしている天敵の動きについて、考えることができるように思考を拡大させる工夫を行う。

		○田んぼの生きもの調査の実施 ・採集する活動（１０分間のランダム調査）を金魚網とシュガーポットを持って実施する。 ・採集してきた動物をソーティングする（分類群毎に製氷皿などを使って分類観察）。 ○総括的な解説を行う。 ・生きものが曼荼羅のようにつながって田んぼの世界が作られていることを体感する。 ・それが伝統的な農業によって１万年以上も守られてきたことを知る。 ・目先の利益ばかりでなく、生命産業である農業をもっと大切に扱うべきであることなどに気付かせる。	○グループ活動を指示 ・田んぼの生きもの採集の際には、できるだけ他の児童同士の間をおいて、田んぼ全体から動物を採集できるように指示する。 ・田んぼの生きものをソーティングする際に、できるだけ丁寧に扱うように指示する。 【準備物】 金魚網、採集した生きものを入れるシュガーポット、製氷皿、田んぼの生きもの図鑑ポケット版、ルーペ、竹ひご、ピンセット
４　まとめ、振り返り ・今後の活動への動機付け ・まとめの記録を書く ・感想発表 ・挨拶	10	○発問 【田植え後の作業として、雑草を抑えるにはどんな方法があるだろうか？】 ・竹ぼうき除草などの、伝統的な方法があることを学ぶ。 ・イトミミズが発生すると雑草の種を埋める抑草効果があること等も学び、自主的な活動や学習につなげる。 ○まとめと振り返り ・学習のまとめシートを使って自己評価を行う。 ○活動の感想を発表させる。 ・挨拶して終了する。	○指導者の発問を受けて教師が支援に入る。 ・グループ討議を促す。 ・理由や根拠を明確にさせる。 ・グループ内で発表させる。 ・全体で発表させる。 ○レーダーチャート式自己評価シートを使って、まとめと振り返りを行う。 ＊学校と協力して評価方式を検討したものを使う。 ＊今後の活動への動機付けを十分に行えるように工夫する。 ○安全に配慮して帰校する。