

深い学びに繋がる印旛沼「環境学習」を支援します!

教員が教育現場で活用しやすい環境学習指導案集の作成に着手しています。

「楽しく学べる環境学習をやりたいけれど、準備する時間がない・・・」そんな先生のための指導案集です!

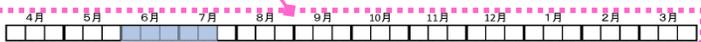
環境学習指導案集(試行版)の概要

年間の指導計画に無理なく入れられる指導案になっています。おすすめです!



印旛沼流域水循環健全化会議
学びワーキング 古嶋座長

大まかな実施時期



単元名 水はどこから

1 学年 単元

1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6

背景

本単元では飲料水の確保にかかわる対策や事業を取り上げて学習を行う。水道はどの児童にとっても身近な存在であり、蛇口をひねれば簡単に生活用水を得ることができる。しかし、普段当たり前のように使っている水が安全に安定して蛇口から出てくるには、様々な施設や設備とともに人々の協力や努力が必要であること、児童が生活の中で気付くことは難しい。自分たちの元へ水が流れてくるまでの流れを辿り、使った水がどこへ行くのかを辿り、上下水道の仕組みを理解させる。また、水の流れをさらに大きく捉え、人々が使った水は自然の中で循環し、再度私たちの生活を支える水源として利用されることも気付かせるようにする。

印旛沼は、佐倉市を含め、11市町村、県民人口の4分の1強に相当する190万人の水源の一つとして利用されている。児童にとってはチューリップフェスタや花火大会等で足を運ぶことのある身近な存在だと考えられる。さらに、地域史の学習の中で教材として扱われたり、総合的な学習の時間の題材として取り上げられたりすることも多い。しかし、児童はその印旛沼やその流域の水が、自分たちの生活で使っている水と関わっているという認識をあまりもっていないと考えられる。

そこで、前時までに自然の中における水の循環を理解させ、本時では単元の終末として、私たちのくらしを支える水資源として身近な印旛沼をその一端に組み込まれることを促させる。さらに、「流域」を理解させ、水源や水資源に対する空間的・社会的な考え方を広げ、水を守るために自分たちができることについても深く考えていけるようにしたい。児童の身近にある水だからこそ、水資源を守るための協力をできることを共感的に考えていくことができると考える。

ねらい

- 飲料水を確保するための対策や事業は、地域の人の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上に役立っていることを理解する。
- 私たちの利用している水は、地下や利根川、印旛沼から取られ、浄水場、配水管を経て届けられ、使用後は下水管、処理場を経て、自然へ返されることを理解する。また、自然を通して、再び水は循環することを理解する。
- 資源としての水や水源としての印旛沼やその流域を大切にしようとする心情を育てる。

系統

この指導内容の参考となる資料を紹介

資料・準備・関連機関等

資料

- ・「わたしたちの佐倉市」佐倉市教育委員会、2016
- ・「やってみよう! 環境教育 みんなでつくる川の環境自衛隊」日本水環境学会WEE 2.1編集委員会、2004
- ・「千葉県環境学習ガイドブック」千葉県環境生活部環境政策課、2002
- ・財団法人印旛沼流域健全化推進基金「印旛沼の流域」
http://www.i-kouiki.jp/imbanuma/index.html

関連機関

- ・水道局総務部総務課環境課
- ・財団法人印旛沼流域健全化推進基金

学習内容が時配で区分されており、指導計画が立てやすい

指導計画

時配	学習内容
1~9	年間指導計画に準じて展開。
10	私たちの利用している水は、印旛沼を含めた自然や飲料水の確保のための施設や設備でつながり、空間的な広がりをもって利用されていることを理解する。

④中 4年

私たちの利用している水は、印旛沼を含めた自然や飲料水の確保のための施設や設備でつながり、空間的な広がりをもって利用されている。

本時の指導 10 / 10

(1) 目標 ・印旛沼を含めた水源を守るために、私たちにできることを考えようとしている。(学びに向かう力・人間性等)
・水くらしには様々なつながりがあり、印旛沼の水環境も私たちの生活に関わりがあることを理解する。(知識・技能)

(2) 展開

学習過程	時配	学習活動と主な発問(○)	指導や支援(△)・評価(▽)	資料
見出す	3	1 これまでの学習内容について確認する。	・上下水道の仕組みや自然の中での水の循環について既習の掲示物や教科書、ノートなどをとらえながら確認する。 ・水源の意味を確認する。	既習の掲示物 教科書、ノート
	3	2 本時の学習問題を確認する。 私たちの生活を支えている、水源にはどのようなものがあるのだろうか。		
調べる	20	3 「同心円チャート」を使い、私たちの生活を支える水源について整理し、身近な印旛沼の水も利用されていることを知る。 ○水がある場所について調べよう。	・グループでワークシートを用いて活動する。 ・ワークシートには、「身の回り」「市」「県」「それ以上」という区分で同心円を書き、水がある場所を付箋紙に書いて、貼らせる。 ・水くらしには様々なつながりがあり、印旛沼の水環境も私たちの生活に関わりがあると理解している。(知・技能)	ワークシート 付箋紙
深める	5	4 VTRを見て、印旛沼が私たちの生活を支える水源の一つとして重要であること、その流域の広さについて知る。	・印旛沼からの取水量や、印旛沼の水を水源とする水道水を利用している人口が、多くの人が印旛沼の水環境で生活していることを理解できるようにさせる。 ・南は千葉市緑区、西は船橋市、東は富里市までかなりの広い範囲の土地が関係していることを理解させる。	VTR 取水量の資料 水道人口の資料 印旛沼の流域図
	10	5 話を聞き、自分たちは水どのように関わっているのか考える。 ○ご自分だけの、広い場所と関わりのある印旛沼の水や身の回りの水など、わたしたちがどのように関わっているか考え、ノートに書き、考えたことを発表する。 △印旛沼を含めた水源を守るために、私たちにできることを考える。(学びに向かう力、人間性等)	・自分たちの生活と関わりのある印旛沼の流域について、具体的な空間的な広がりを知り、印旛沼を含めた水くらしのつながりについて考え、ノートに書き、考えたことを発表する。 △印旛沼を含めた水源を守るために、私たちにできることを考える。(学びに向かう力、人間性等)	
まとめあげる	3	6 本時の学習のまとめをする。 私たちの生活を支えている、水源として印旛沼が大きな役割を果たしている。その印旛沼はかなりの範囲の、土地や水の流れていく水を循環させている。その循環を尊重し、自然を大切にしなければならぬ。		
	1	7 次時の予告をする。	・次は生活を支えるごみ処理の学習を知らせる。	

(3) 板書計画

私たちの生活を支えている、水源にはどのようなものがあるのだろうか。

印旛沼の取水量の資料

水道人口の資料

印旛沼の水は私たちの生活を支えている

印旛沼は広い範囲の土地が関わっている

私たちの生活を支えている、水源として印旛沼が大きな役割を果たしている。その印旛沼はかなりの範囲の、土地や水の流れていく水を循環させている。その循環を尊重し、自然を大切にしなければならぬ。

裏面

評価の視点を記載

板書計画があるから授業前に悩まない!

Q&A

この指導案集の配布場所はどこですか?

「いんばぬま情報広場」からダウンロードが可能です。今後、完成版を随時更新・掲載していく予定です。

不明点はどこに訊けばよいですか?

まずは、以下にお問い合わせください。項目が多岐に渡るため、専門の先生に確認、回答します。
【問い合わせ先】
印旛沼流域水循環健全化会議事務局
(千葉県水質保全課)
TEL:043-223-3821

H31年に改訂される学習指導要領には、対応していますか?

新学習指導要領を確認し、対応させて作成しています。また、教科書検定後に内容の確認・更新を予定しています。

