

小学校 第5学年 総合的な学習の時間学習指導案

1 単元名 夏井川から環境を見つめよう

2 ねらい

夏井川上流部の水質検査及び生物調査をし、水質や生息生物の違いから、森林が夏井川の水質や生物に与えるはたらきについて理解することができる。

3 学習活動計画（総時数17時間）

- (1) 夏井川について知っていることや疑問点を話し合い、学習計画を立てる。 … 1時間
- (2) 夏井川について調べる。 … 4時間
  - ① 学校周辺の夏井川の生物調査をする。
  - ② 生物調査の結果をまとめ、新たな課題を見出す。
- (3) 夏井川上流部を調べる。 … 4時間
- (4) 夏井川源流から 小学校付近までの水質や生物の変化を調べる。
  - ② 調べた結果を基に、下流部の水質と生物の違いを比較し、新たな課題を見出す。
- (4) 森林が河川の水に与えるはたらきについて調べる。 … 6時間
  - ① 上流部から中流域までと、下流域の環境の違いから、森林のはたらきに着目して調べる。（本時1/2）
  - ② 森林のはたらきについて話し合い、分かったことをまとめる。
- (5) 私たちができる環境保全について考える。 … 2時間

4 学習展開

学習内容	時間	○教師のはたらきかけ
1 森林の豊かさや水質との関係について、本時の問いをもつ。 豊かな森林は、水をきれいにしていくはたらきがあるのかな。	10	○ 上流から中流域と下流域の写真を提示し、河川周辺の環境の違いに目を向けるであろう子どもの気付きから本時の問いを引き出す。
2 森林のはたらきについて、水質検査や生物調査の結果と比較しながら話し合う。 (1) 森林が水質に関係しているか自分の考えをもつ。 ・ 下流域には森林が少ないから水質も悪化しているのかな。 ・ 下流域は、人口が多いから、水が汚れるのは当たり前だと思う。 ・ どうすれば調べられるかな。 (2) 森林の土を見て、感じたことを話し合う。 (3) グループで調べる方法を考える。 ・ 森林の土でろ過装置を作って ・ 森林の土を顕微鏡で調べて など	25	○ 自分なりの根拠をもつようにすることで、今後の話し合いの対立軸を生じさせていく。 ○ 森林の何が水質に関係しているのかを問うことで、「森林の土ではないか」という子どもの言葉から、「実際の土はどうなっているか調べたい」という必要感をもたせていく。さらに、実際に森林の土を提示し見た目や手触りから得られる感触を話し合わせ、「やはり他の土とは違う」という気付きから、「具体的に調べたい」という思いを引き出していく。
3 次時の課題をもつ。 森林の土と他の土を比べて、森林のはたらきを見つけたい。	10	○ 次時の学習について、どのようなことをするのかグループごとに発表させることで、次時の学習への見通しをもたせていく。

