

## (1) 子供たちの興味を惹く工夫をする“体感・体験させる”

「見ることができる。触ることができる。音を聞くことができる。」という体感できる建造環境の特徴を活かし、かつ子供たちの興味を惹きつける必要があることから、“体感・体験させる”工夫をします。

“体感・体験させる” → ●見る、触る、聞く

●フィールドに出る

●ゲストティーチャー（外部専門家）による説明を行う 等

以下に、体感・体験させる場合の具体的な事例等を紹介します。

### ◆道路の下体験学習



#### 【活動内容】

- ・道路の下にある共同溝がどういうものなのか学んだ後、実際に共同溝の中に入り、どんな施設があるのか、自分たちの目で見て確かめる。

#### 【学習指導上の留意点】

- ・共同溝の中を実際に案内し、各施設が何のためにあるのかなど子供たちの疑問に答える。

#### 【新学習指導要領との関連】

|    |     |       |                       |
|----|-----|-------|-----------------------|
| 小学 | 4年生 | 理科    | 電気などのはたらきについて考える。     |
|    | 5年生 | 社会    | 地域の人々との関わりを考える。       |
|    | 6年生 | 算数    | 立方体等の体積の求め方を学ぶ。       |
| 中学 | 1年生 | 理科    | 科学技術の利用と人間生活との関わりを学ぶ。 |
|    | 〃   | 技術・家庭 | 技術が生活に果たしている役割を学ぶ。    |
|    | 3年生 | 社会    | 社会資本の整備を理解する。         |

### ◆ダムの中の体験学習



#### 【活動内容】

- ・ダムを表から眺めた後、実際にダムの中に入り、どんな仕組みになっているのか、さらに操作室では、ダムがどんなはたらきをするのかを学ぶ。

#### 【学習指導上の留意点】

- ・ダムの中や操作室を実際に案内し、表から眺めただけではわからない構造や工夫、どんな役目やはたらきをするのかを説明する。

#### 【新学習指導要領との関連】

|    |     |      |                              |
|----|-----|------|------------------------------|
| 小学 | 4年生 | 社会   | 地域の人々の生活との関わり、人々の安全を守る工夫を学ぶ。 |
|    | 〃   | 理科   | 電気などのはたらきについて考える。            |
|    | 5年生 | 社会   | 国土の保全や、水資源の涵養などについて調べる。      |
| 中学 | 6年生 | 算数   | 立方体等の体積の求め方を学ぶ。              |
|    | 1年生 | 理科   | 科学技術の利用と人間生活との関わりを学ぶ。        |
|    | 〃   | 技術家庭 | 技術が生活に果たしている役割を学ぶ。           |
|    | 3年生 | 社会   | 社会資本の整備を理解する。                |

### ◆発電所内部の探検学習



#### 【活動内容】

- ・実際に発電所に行き、どんな構造や仕組みになっているのか、私たちのくらしを豊かにするためにどんなはたらきをしているのかを学ぶ。

#### 【学習指導上の留意点】

- ・発電所がどんなはたらきをしているのか、またつくられた電気がどこへどんな形で供給されているのかを説明する。

#### 【新学習指導要領との関連】

|    |     |      |                       |
|----|-----|------|-----------------------|
| 小学 | 4年生 | 社会   | 地域の人々の生活との関わりを学ぶ。     |
|    | 〃   | 理科   | 電気などのはたらきについて考える。     |
|    | 5年生 | 社会   | 産業との関わりを学ぶ。           |
| 中学 | 6年生 | 算数   | 立方体、直方体の体積の求め方を学ぶ。    |
|    | 1年生 | 理科   | 科学技術の利用と人間生活との関わりを学ぶ。 |
|    | 〃   | 技術家庭 | 技術が生活に果たしている役割を学ぶ。    |
|    | 3年生 | 社会   | 社会資本の整備を理解する。         |

## ◆トンネル工事の見学



### 【活動内容】

- ・実際にトンネルの工事を見て、どのようにしてトンネル工事を行うのか、何故トンネルをつくるのかなどを学ぶ。

### 【学習指導上の留意点】

- ・トンネルをつくるための技術・工夫を説明するとともに、完成後にはどのような役目を果たすかなどを説明する。

### 【新学習指導要領との関連】

|    |     |          |                                            |
|----|-----|----------|--------------------------------------------|
| 小学 | 4年生 | 社会       | 交通の様子、自分達の生活との関わり、生活の向上につくした人々のはたらきや苦心を学ぶ。 |
|    | "   | 算数       | 正方形、長方形の面積の求め方、平方メートル、立方キロの単位を学ぶ。          |
|    | 5年生 | 社会       | 地域に関わる運輸について学ぶ。                            |
|    | "   | 算数       | 円周率、円の面積について学ぶ。                            |
|    | 6年生 | 社会       | 自分たちの生活の歴史的背景、先人ののはたらきについて理解や関心を深める。       |
| 中学 | "   | 算数       | 体積の求め方を学ぶ。                                 |
|    | 1年生 | 理科       | 科学技術の利用と人間生活との関わりを学ぶ。                      |
|    | "   | 技術<br>家庭 | 技術が生活に果たしている役割を学ぶ。                         |
|    | 3年生 | 社会       | 社会資本の整備を理解する。                              |

## ◆川の生き物調査



### 【活動内容】

- ・地域を流れる川に実際にどんな生物が生息しているか、川の中をのぞいたり、実際に捕獲したりして自分たちで調べる。

### 【学習指導上の留意点】

- ・身近な川を利用して、実際に川へ行き、川の中に入って、見て、体感させる。ただし、事前および実施中の安全確認を必ず行うものとする。

### 【新学習指導要領との関連】

|    |       |    |                                               |
|----|-------|----|-----------------------------------------------|
| 小学 | 4年生   | 理科 | 動植物の活動等と環境との関わりを学ぶ。                           |
|    | 5年生   | 社会 | 国土の自然などの様子について調べる。                            |
| 中学 | 1年生   | 社会 | 地域的特色を明らかにする。                                 |
|    | 2・3年生 | 理科 | 動物の体のつくりとはたらきを理解する。<br>環境保全、自然界のつりあいについて理解する。 |



## ◆投網漁の見学



### 【活動内容】

- ・地域の川で行われている漁業、漁法について実際に見学する。
- ・捕獲した魚を観察し、地域を流れる川に実際にどんな魚が生息しているか調べる。

### 【学習指導上の留意点】

- ・ゲストティーチャー（外部専門家）により道具の使い方、魚の捕獲の様子を実際に見せる。

### 【新学習指導要領との関連】

|    |       |    |                                               |
|----|-------|----|-----------------------------------------------|
| 小学 | 4年生   | 理科 | 動植物の活動等と環境との関わりを学ぶ。                           |
|    | 5年生   | 社会 | 国土の自然などの様子について調べる。                            |
|    | 〃     | 〃  | 水産業について調べる。                                   |
| 中学 | 1年生   | 社会 | 地域的特色を明らかにする。                                 |
|    | 2・3年生 | 理科 | 動物の体のつくりとはたらきを理解する。<br>環境保全、自然界のつりあいについて理解する。 |

## ◆川の研究施設で学習



自然共生研究センター

### 【活動内容】

- ・地域の川に生息している生物について、実際には自分たちが捕まえることができなかった生物についても調べる。
- ・川は生物の棲む場所となるだけでなく、他にどんな川のはたらきがあるのか調べる。

### 【学習指導上の留意点】

- ・ゲストティーチャー（外部専門家）により川の生物全体の様子や川のはたらきなどについて説明する。

### 【新学習指導要領との関連】

|    |       |    |                                               |
|----|-------|----|-----------------------------------------------|
| 小学 | 6年生   | 理科 | 動植物の生活を観察し、生物の養分のとり方を調べ、生物と環境との関わりについて考える。    |
| 中学 | 1年生   | 社会 | 地域的特色を明らかにする。                                 |
|    | 2・3年生 | 理科 | 動物の体のつくりとはたらきを理解する。<br>環境保全、自然界のつりあいについて理解する。 |

## ◆森の整備体験学習



### 【活動内容】

- ・災害に強い森や地域に親しめる森をつくるために、実際に自分たちの手で触れて整備を行う作業を体験する。

### 【学習指導上の留意点】

- ・森が砂防の手助けをしていることや地域に親しめる森にするためにはどのようにしたらよいかなどを説明する。

### 【新学習指導要領との関連】

|        |       |    |                                                       |
|--------|-------|----|-------------------------------------------------------|
| 小<br>学 | 4年生   | 理科 | 動植物を育てたりすることで、成長と季節の関わりなどを調べる。                        |
|        | 5年生   | 社会 | 国土の自然などの様子、水資源の涵養について学ぶ。                              |
|        | 〃     | 理科 | 成長の条件について調べる。                                         |
|        | 6年生   | 理科 | 生物と環境との関わりについて学ぶ。                                     |
| 中<br>学 | 1年生   | 理科 | エネルギー資源の利用と環境保全との関連、人間生活との関わりを学ぶ。                     |
|        | 2・3年生 | 〃  | 植物の体のつくりやはたらきの理解、植物の種類やその生活の認識、環境保全、自然界のつらあひについて理解する。 |

## ◆講師による支援（出前講師）

国土交通省中部地方整備局における地域とのコミュニケーション推進の一環として、職員が学校や各関係団体等に出向き、それぞれの得意分野について講演を実施することを「出前講師」と呼んでいます。

出前講師は、職員が有する各種の知見を地域社会に還元し、併せて、地域との交流を深めることにより、地域との信頼関係を高め相互理解の一層の増進に寄与することを目的としています。

なお、出前講師は平成8年度に一般の方々からコミュニケーションのアイデア募集を行い、最優秀賞に選ばれたアイデアを取り入れて行っているものです。平成14年度までに、延べ約260回、約27,000名の方々が聴講されています。詳しくは下記のホームページをご参考ください。



国土交通省中部地方整備局総合学習ホームページアドレス

[http://www.cbr.mlit.go.jp/a\\_sougou.html](http://www.cbr.mlit.go.jp/a_sougou.html)