

# 授業で使える！！

# 観察



## 水中の小さな生物

新学習指導要領から小学校5年生で、「水中の小さな生物」を取り扱うことになりました。これは、中学校の「単細胞生物と多細胞生物」に関連する重要な内容となります。微生物の縮尺スケールを児童に捉えさせるために、顕微鏡を使った観察を多く取り入れましょう。

### ◆ミジンコの観察◆

#### プレパラートの作り方

- ①ビニールテープを張ったスライドガラスに、ミジンコをスポイトで滴下します。
- ②ろ紙で余分な水を吸い取り、ミジンコの動きを止めます。
- ③カバーガラスをかけると、ミジンコが横倒して固定されるので、側面が観察しやすくなります。
- ④スポイトで、カバーガラスの隙間から水を入れます。(図1参照)

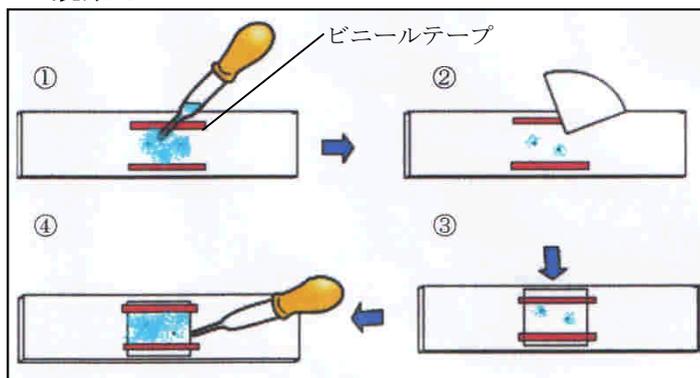


図1 プレパラートの作り方



図2 約40倍のミジンコ

#### プレパラートの作りの留意点

- ・ミジンコをつぶさないために、浅い穴付きのホールスライドガラスを用いるとなお良いです。
- ・「スライドガラス」と「プレパラート」の区別をプレパラート作りから捉えさせましょう。
- ・ガラス製で割れやすく、取扱いに注意しよう。

#### ミジンコ観察の留意点

ミジンコは淡水の水中に生育する動物プランクトンです。植物プランクトンを捕食し、従属栄養による生命活動を営んでいます。中学校ではミジンコは**多細胞生物**であると教わりますがなかなか感覚的に理解できない生徒がいます。これは、小学校の内に**単細胞生物**(ミドリムシなど)を観察させ、多細胞生物との比較を行っていくことで、**縮尺のスケール**を理解させていくことが必要になります。(図2参照)



図3 テレビ投影が可能な顕微鏡

#### メディアミックスの活用

子どもたちは生物の大きさを把握していないものです。顕微鏡で観察するなど直接経験を増やしていくことが大切です。さらに、**情報機器**を活用することで情報共有を図りましょう。(図3参照)