

「ブナの知恵」展開案

1. 対象

小学校第5学年～中学校第1学年

2. 目標

- (1) 映像を観察して、ブナの季節変化を正しい順序で把握できる。
- (2) ブナの豊凶現象を通じて、植物の生存戦略について考える。

3. 展開（1校時・45分間）

時間(分)	学習内容	教材
5	1. はじめの説明	
10～15	2. ブナの葉の季節変化の観察 ブナの葉の画像について、季節の順を考えさせる。 (1) 名刺サイズのカードを学習者の手元に配布するか、A4サイズの紙を黒板等に掲示する。 (2) 最初に春夏秋冬に分けてから、各季節の中での順番を考えさせるのも良い。 (3) ヒントとして動画を提示しても良い。動画を見て気づいたことや、考えが変わった点を発表させるのも良い。 (4) 春から冬へと並べるよう指定する場合と、特に指示を与えない場合とでは、後者のほうが難易度が上がることに留意する。	ブナ並べ替えクイズ (名刺サイズのカードもしくはA4サイズの紙)
20～25	3. ブナの豊凶現象の観察 2000年と2002年のブナの開芽期の映像の比較によって花の有無を気づかせ、ブナの生存戦略について考えさせる。 (1) 映像を提示して、2つの年でどこが違うかを観察させる。 (2) 映像の観察に先立って、実物のブナの枝葉を観察させるのも良い。必要に応じて相談のこと。 (3) ブナの実は多くの動物の餌となるため、毎年実を落とすも食べ尽くされてしまう。そこで、エネルギーを貯めて数年に一度だけ、食べ尽くされない量の実を落とす。これをブナの知恵と捉え、動物との関係も含めた植物のダイナミックな生存戦略について考えさせる。	ブナの芽吹きと開花 (実物のブナの枝葉)
5	4. まとめ 一見、毎年変わらず季節が巡っているように見える森林の中にも、生存をめぐるダイナミックな変化が起きていることを確認させる。	

