

水産「海洋生物」学習指導案

茨城県立海洋高等学校 教諭 矢沢 昂也

- 1 日時・場所 平成27年6月4日 (木) 第4限 3年海洋産業科HR
- 2 対象 海洋産業科3学年 (男子9名, 女子3名 合計12名)
- 3 使用教材 教科書 水産生物 (実教出版)
- 4 単元名 第4章 水産動物 第3節 脊椎動物 第2 主要魚類 (p.315)
- 5 単元の目標
  - (1) 魚類に興味を持たせることにより, 基本的な特徴を理解できる。
  - (2) 主要魚類の生活と形態的・生態的特徴との関わりを理解できる。
- 6 生徒の実態

主要魚類の形態的・生態的特徴は既習事項であり理解している。

7 単元の評価規準

関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
魚類に関心を持ち, 進んで授業に参加している。また, 必要事項をノートに記入し, 基礎的な知識の習得に意欲的に取り組もうとしている。	魚類の特徴について, 自ら思考を深め, 課題を発見し, その課題の解決に向け, 適切に判断し, 創意工夫する能力を身につけている。	魚類に関する基礎的な知識を身につけ, その成果を的確に表現することができる。	魚類に関する基礎的な知識を身につけ, 生態系, 水産資源及び水産業における魚類の役割を理解している。

8 単元の評価規準 (全10時間) と本時の位置

時 間	学習内容	評価の観点				評価規準
		関	思	技	知	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・魚類の概説, 脊椎動物の中の位置を理解する。</li> <li>・魚類に興味関心をもち意欲的に取り組もうとしている。</li> <li>・主要魚類の分類について理解する。</li> </ul>	○			○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 魚類に興味関心を持ち, 魚類の概要を理解できる。</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・無顎類の概説と分類について理解する。</li> <li>・無顎類の分類をノートに整理して記述する。</li> <li>・無顎類の形態的特徴と生態的特徴を理解する。</li> </ul>		○		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 無顎類の概説と分類について理解し, ノートへ記述できる。</li> <li>・ 無顎類の形態的特徴と生態的特徴を理解できる。</li> </ul>
3・4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・軟骨魚類の概説と分類について理解する。</li> <li>・軟骨魚類の分類をノートに整理して記述する。</li> <li>・軟骨魚類の形態的特徴と生態的特徴を理解する。</li> </ul>		○		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 軟骨魚類の概説と分類について理解し, ノートへ記述できる。</li> <li>・ 軟骨魚類の形態的特徴と生態的特徴を理解できる。</li> </ul>
5～10	(本時8) <ul style="list-style-type: none"> <li>・硬骨魚類の概説と分類について理解する。</li> <li>・グループワークで共生について話し合う。</li> <li>・共生の目的を推測し, グループで考えをまとめる。</li> <li>・硬骨魚類の形態的特徴と生態的特徴を理解する。</li> </ul>	○	○		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 軟骨魚類の概説と分類について理解できる。</li> <li>・ グループワークで積極的に参加しようとしている。</li> <li>・ 共生の目的を推測し, 考えをまとめることができる。</li> <li>・ 軟骨魚類の形態的特徴と生態的特徴を理解できる。</li> </ul>

9 本時の目標

- (1) 共生の種類と目的を理解できる。
- (2) 共生を通じて、魚類の生活様式と水産動物間の相互関係を理解できる。

10 本時の指導計画

時間	学習活動	指導上の留意点	評価規準
導入 5分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本時の目標を理解する。</li> <li>・ グループで使用するワークシートを配付し6人1グループとして机を向かい合わせる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ノートと教科書を開き、授業の準備ができていることを確認した後、本時の目標が理解できるように既習事項にも触れながら説明する。</li> <li>・ 配付物が行き届いているか確認するために言葉がけをする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 授業の準備ができ、本時の目標を理解しようとしている。 【関心・意欲・態度】</li> </ul>
展開 35分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 共生とは、どのような現象であるのか理解する。その種類と目的をパワーポイントを参考にノートとワークシートに書き込む。</li> <li>・ 共生にはどのような種類があるのか理解するために、板書をノートに写す。</li> <li>・ 共生の目的と相互関係について理解する。共生の目的と相互関係についてグループで考えさせ、ワークシートに書き込み、発表させる。</li> <li>・ ダテハゼとテッポウエビの共生の目的と共生の種類の答え合わせをし、ノートに写す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水産動物間の相互関係に興味をもたせるために、共生の代表例（クマノミとイソギンチャクの共生）をパワーポイントを使用して説明する。</li> <li>・ 例に挙げた生物の共生の目的について「パワーポイントの写真から読み取れる情報は何か」「相互の生物にとってどのようなメリット、デメリットがあるだろうか」と質問する。</li> <li>・ 情報を整理し、理解できるように、共生の種類（相利共生、片利共生・寄生）とそれぞれの特徴の例（海中や陸上生物）について説明する。その内容をノートに書くように指示する。</li> <li>・ 代表例（ダテハゼとテッポウエビの共生）をパワーポイントの写真で提示し、以下3つの項目を（①写真から読み取れること、②その目的、③共生の種類はどれか）生徒の進捗状況を見ながら質問・助言する。</li> <li>※ グループで話し合いができていない生徒には言葉がけをし、その生徒自身の考えを引き出し、グループの意見に反映させる。</li> <li>・ 板書をノートとワークシートに写すよう指示する。（机間指導）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 真剣に話を聞こうとする。</li> <li>・ ノートを写そうとしている。 【関心・意欲・態度】</li> <li>・ 質問に対する応答ができ、既習事項を踏まえた発言をすることができる。 【思考・判断・表現】</li> <li>・ 共生の種類を理解している。</li> <li>・ ノートに特徴を写している。 【知識・理解】</li> <li>・ グループワークで話し合いができており、積極的に授業に参加しようとしている。 【関心・意欲・態度】</li> <li>・ 質問に対して、パワーポイントの写真から共生の目的を推測し、グループで考えをまとめ、述べる事ができる。 【思考・判断・表現】</li> <li>・ 共生の目的を理解している。</li> <li>・ ノートを写している。 【知識・理解】</li> </ul>
まとめ 10分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本時の復習・まとめを聴く。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 情報を今一度整理できるように、本時で例に挙げた生物を基に「共生の目的は何か」「共生の種類は何か」というような質問や説明をする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本時の学習内容を理解している。 【知識・理解】</li> <li>・ 質問に対する応答ができ、本時の内容を踏まえた発言をすることができる。 【思考・判断・表現】</li> </ul>