

1 単元構想

単元名	進化が導き出した答え(第一学習社『標準論理国語』P12～19)		
単元について (1) 教材観	この単元では、ゾウリムシの実験をはじめとした多くの具体例をもとに、生物の進化における多様性について理解するとともに、生物の生き残り戦略が、私達人間の生き方にまで関わるものであることを主張する論法を学ぶ。 学習者の知り得ない世界を紹介し、興味関心を引き付け、新たな知識や発見をもたらすだけでなく、その知識や発見が従来の価値観や固定観念を見直す契機となり、人間の生き方について改めて考えさせるような論の展開となっている。		
単元について (2) 生徒観	本学級の生徒は第2学年の普通科であり、総合的探究の時間などで SDGS に根ざした学習を行っている。課題設定がそれぞれのグループで異なるのは当然のこと、その意欲関心の示し方は濃淡がはっきりとしており、取り組み方にもそれがあらわれている現状がある。本単元は、他者との価値観やものの見方考え方の違いや差異、それぞれの特性には大きな意味があることに着目させ、生徒自身の価値観やものの見方に新たな視点を見出させるという意味で意義は大きいと考える。		
単元について (3) 指導観	現代の学生、軒並み高校生の抱える課題について、彼らを苦しめるものは何かを考察するに、それは価値観の画一化にあると考えられる。勉強や成績、進路といった将来に関することには明確な成功のルートが示されているように促される。これは今に限ったことではないが、それだけではなく、容姿や体型の問題、所持品や流行への察知力、そして人間関係から果てはものの見方考え方まで本来は存在しないはずの「あるべきかたち」に当てはめる。もしくは押し付けられると言ってもいい状況にある。特にインターネット、SNS が彼らにもたらす影響は甚大であり、メンタルヘルスに与える悪影響は見えて見ぬふりはできない状態にある。 本単元ではESD的視点に立って読解と考察を推し進め、自然界における生物の生存戦略から人間社会で生活する我々のあり方を見つめ直し、押し付けられた紋切り型の理想を批評的な態度で捉え直すことで、他者を、そして今の自分を許容するレジリエンスの獲得につなげたい。		
単元の目標	生物の進化における多様化について理解し、それを人間の生き方に照らして考えを深める。		
単元の評価 基準	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	①文章の構成や展開の仕方について理解を深める。 ②情報と情報との関係について理解を深め、情報を階層化して整理する方法を学ぶ。	①内容や構成、論理の展開を的確に捉え、論点を明確にしながら要旨を把握する事ができる。 ②根拠や論拠を批判的に検討し、文章の妥当性や信頼性を吟味して内容を解釈する事ができる。	①文章の内容を基に、自分の考えを論述したり発表したりできる。 ②自分の考えが的確に伝わる言葉や文章になるように工夫できる。
単元終了時の生徒の姿(単元のゴールの姿・期待される姿)			
「No.1 しか生き残れない」という自然界の鉄則のもと、生物の生存戦略としてその種だけのための場所「ニッチ」を見出し多様性が保たれている。人間社会も同じように様々なものの見方や考え方があって、それぞれの生き方が尊重されるからこそ多様性を保ち個性を発揮させることに気づく。			

単元を通した学習課題(単元の中心的な学習課題)		本単元で働かせる見方・考え方		
ナンバーワンしか生きられない自然界で、一種の祖先となる単細胞生物から多種多様な生物たちに進化したのはなぜか。		「個性や多様性は大切」の先にある、劇的な環境変化に生命が対応し、種を保存していくために多くのオプションを用意しているという捉え方。		
指導計画と評価計画(8時間扱い)				
過程	時間	学習活動	学習への支援	評価の観点等
導入	1	○『世界に一つだけの花』を引用し、「ナンバーワン」と「オンリーワン」の歌詞に着目する。 ・並ぶものがない状態、2つとして同じものがない状態というそれぞれの意味から作詞家の伝えたいことはなにか。 ○通読、語句、表現の確認。	○事前アンケートの実施 生物多様性に対する認識。現時点での生徒の実感を掴む。 ○クロムブックで電子黒板に提示。曲を知らない生徒のためにフレーズ部分を聴かせる。 ○歌詞カードプリントの作成と配布。 ○グループ学習の実施。	【知】 【思】
展開	1	○第1段落 (1)ゾウリムシの2つの実験、結果、考察から筆者の主張を読み取る。 (2)筆者が述べる「ニッチ」(生態的地位)とは何か、それを巡る争いが行われるとはどういうことか読み取る。	○ゾウリムシを電子黒板で提示。生態の補足。 ○生物学的専門用語としての「ニッチ」のまとめプリントの作成と配布。	【思】
	2	○第2段落 (1)ニッチを見出す方法とはどのようなものがあるか導く。 (2)人間の世界と生物の世界における「ニッチ」の意味の違いを確認する。 ※ニッチ産業のように「隙間」の意味は生物の世界で用いる場合にはない。	○本文中の具体例として「野球」以外の具体例、本校部活動のサッカーやバレーボールなどに置き換えて補足説明する。 ○ニッチ(隙間)産業としての具体例を電子黒板で掲示。航空機の椅子のネジ専門工場など。	【思】
	2	○第3段落 (1)「1つのニッチには1つの生物しか生存することができない」ことをふまえ、多種多様な生物はニッチをどのようにして確保しているのか読み取る。 (2)「ニッチシフト(ずらす戦略)」の生存競争における有用性を理解する。	○ずらすベクトルの多様性をまとめさせる。(場所、時間、餌、季節…) ○生物界のニッチの確保の仕方、無用な争いを避けるためにずらすというあり方と、世界情勢の比較として紛争などを取り上げて説明する。 ○生存のための争いのデメリットをグループ学習でまとめさせる。 ○学習成果をまとめるプリントの作成と配布。	【思】 【主】

	1	○第4段落 (1)生物が多種多様になる理由、必要性について理解し、まとめる。 ・種の存続という根源的な理由においても、「多様である」ことが重要だということ。	○学習プリントの作成と配布。	【思】 【主】
三 終結	1	○まとめ (1)生物種単位での生き残りの話を、私達人間社会に照らし合わせた場合、どのような生き方が認められるべきか、どのような社会であるべきかを考え、シートにまとめる。 ・社会的権利的側面…多様で自由な生き方が認められるべき。個人の尊重。 ★人間の種の存続という側面…人と人の間にある様々な差異や特性、1 方向から見ればその有用性や必要性が簡単には見えてこないものについても「多様なオプション」のひとつとして価値があるという捉え方。	○「多様なオプション」とは具体的にどのようなことが挙がるか意見が出にくいときのための具体的ヒントを用意し、電子黒板で適宜提示できるようにしておく。 ○人間社会に当てはめる場合どのように説明できるのか考えさせ、チャート式に答えられるような学習課題を作成し配布する。 ○事後アンケートの実施 生物多様性に対する認識の変化を評価。現時点での生徒の実感を掴む。	【主】

2 ESDとの関連

①本学種で働かせるESDの視点(見方・考え方)

【Ⅰ 多様性】

- ・多様性の確保や共存する大切さを「当然尊重すべき」といういわば思考停止状態からの脱却を図る。
- ・生物学的視点という論拠を伴った観点から真の意味で共存共生の必要性について理解を深める。

【Ⅱ 相互性】

- ・自然界の「ナンバーワンのみが生き残る」という鉄則の中で、なぜ多種多様な生物が存在しているのか、そこに深く関わる相互性の合理的な意味を理解し、人間社会に照らし合わせて今我々人類が抱えている様々な分断が引き起こす様々な危険性について考えを深め、自分の生き方に反映させていく。

【Ⅳ 公平性】【Ⅴ 連携性】

- ・本単元は多様性の問題だけでなく、環境問題の視点も内包している。人間の自然に対する不可逆な負荷を注意喚起しながら、人間にしかできない環境に対する影響力を好転させる力を高め、人種や国家、居住地域などを理由とした不公平な不利益を抑制していく未来を考える。そして現代社会に生きる我々が未来世代に対する責任について、協力し合いながら果たしていく。

②本学習を通して育てたいESDの資質・能力

- ・未来像を考えて予測して計画を立てる力

→環境問題の視点から、今我々が享受している利便性を追求した行動の代償が将来に残すだろう課題を考え、未来世代に対する責任に対して今果たすべきことは何かを捉えてまず個人の生活から見直し、それを押し広げて社会に投げかけられるようなリーダーシップの育成につなげていきたい。

・多面的・総合的に考える力(システムズ・シンキング)

→ 生物多様性の確保についてこれまで倫理観に基づく判断が主だったところに、生物学的視点からその有用性を捉えられるようになったり、共存共生のメカニズムを理解することによってその合理性に感心したりすることを通して、多角的な視点から物事を分析する力を養いたい。

③ 本学習で変容を促すESDの価値観

・世代間の公正

→ 未来世代に対して様々な分断や軋轢が生み出す負の遺産を積み上げないこと、もしくは少しでも解決させること。

・自然環境、生態系の保全を重視する。(生物多様性の重視)

→ 現存するあらゆる生物は、生命・種の保存という大きな役割を担っているのだということ、共存共生を実現するための努力が人類の存続に直結するということ。

④ 関連するSDGs

