

[LIFE] 年間のカリキュラムデザイン

学 年	中学校2年	時間数	70時間
テーマ	環境と人間の生き方を学ぶ - 自然と人間, 人間と人間の共生をめざして -		
キーワード	探究活動 問題解決能力 直接体験 判断力 実践力		
概 要	LIFE では「環境と人間の生き方を学ぶ」をテーマに, 環境と人間の生活を題材として, 「生きる力としての問題解決能力」の育成を図る。生徒が「地域の環境」や「人間の身体にかかわる環境」を学び, それらの知識を基に直接体験としての実験や観察を行う中から「疑問」を抱き, 「疑問」の中から新たな課題を見いだして自らの力で解決していく体験を積ませる。また, 自らの生活を見つめ, 自らの判断を基にして, 環境に対する活動を計画し行動する実践力を培っていく。		

1. 学習の目標・ねらい

2年生で実施する「LIFE 環境と人間の生き方を学ぶ」では, 「LIFE 学び方を学ぶ」における調べ方, 研究の仕方を生かして, 「環境と人間の生き方」についての学習を進める中から, 「生きる力としての問題解決能力」に焦点を当て, 「問題意識をきちんと持ち解決することができる生徒」を育成することを目指す。

「自分で問題を発見」して「解決を目指して取り組む」ためには, テーマとなる事項を調べ, まとめた上で, その知識を基に判断し, 「疑問」を抱くことが出発点となる。これまでの教科学習では, 教科書に対する活字信仰からか, 教科書に書いてあることや教師の言ったことは「真実」として受け入れてしまう傾向が感じられる。しかしこのような知識を権威化した中からは疑問や問題意識は生まれにくいのではないだろうか。そこでLIFE では環境や健康に関する測定など, 生徒が五感を使って現在の状況をとらえる活動の中で「疑問を発見する」ことにポイントを置く。自らの観測や体験は疑問の宝庫となるのではないだろうか。また, 生徒には「疑問として明らかになった課題」を解決するまでの過程を意識させ, 探究活動を通して「問題解決の道筋をさぐる」体験を積ませたい。

活動は3~4人のグループ単位で行い, 活動の中で互いのコミュニケーションを取ることを求め, 中間発表のような形で自分たちの考えを的確にまとめ表現する活動を盛り込む。また, 自らの生活を見つめ, 自らの判断を基に活動を計画し, 自らの健康を守るための行動や地球環境の中でよりよく生きる姿勢について考えさせる。

第3章 LIFE のカリキュラムの実際

2. 育まれる能力

- (1) . 直接体験をもとに、疑問を抱き、新たな課題を発見する能力
- (2) . 課題に対して、さまざまな知識や技能を総合化して問題を解決する能力
- (3) . グループ研究を円滑に進め、まとめ、発表するための能力
- (4) . 環境問題を総合的に判断し、行動を実践する能力

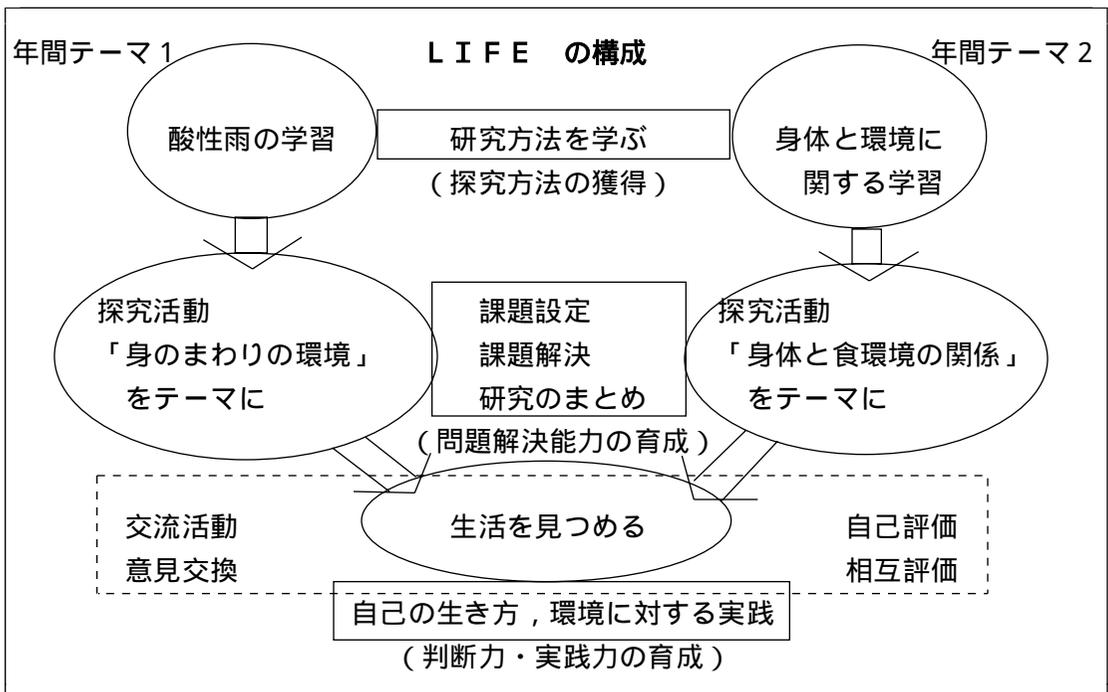
3. 評価の観点

- (1) . 直接体験をもとに、疑問を抱き、質の高い課題を設定することができたか
- (2) . 課題に対して、知識や技能を総合化して問題を解決することができたか
- (3) . グループでのコミュニケーションを持ち、研究を円滑に進め、まとめ、発表することができたか
- (4) . 環境や人間について、問題を総合的に判断し、自らの判断に基づいて行動を実践することができたか

4. 評価の方法

具体的な評価活動は、各単元において、以下のような方法により行っていく。

- (1) . 教師による活動の評価（活動の過程の観察や、成果物など）
- (2) . ワークシートや生徒の活動の記録（ポートフォリオ）を活用した評価
- (3) . 生徒による自己評価シートや中間発表などにおける相互評価



第3章 LIFE のカリキュラムの実際

5. 年間指導計画 (70時間扱い)

月	単元名	学習のテーマ・ねらい	学習の具体的な内容
4	プロローグ：環境と生活を考える	年間テーマの提示	・環境と生活の関わりをテーマに1年間の学習を進める
5	1. 大気環境を 考える 環境観測の技 能 酸性雨につい て 酸性雨の原因 物質	「酸性雨」の観測方法について学び、観測を開始する。 酸性雨や気象等の測定データをもとに、大気環境の現状をとらえる。 酸性雨の世界的な状況と身の回りの状況 pHとは(酸性物質の性質) 硫酸を希釈したときのpH 大気汚染物質と酸性雨の関係 大気汚染の原因を考察する コンクリートに与える影響 金属に与える影響 生物や土壌に与える影響 酸性雨による被害調査	・年間を通しておこなう環境観測の技能として、pHメータなどの機器の使い方、データ登録のしかたなどを修得する。 ・インターネットを利用して観測データと各地のデータを比較し、酸性雨の現状を考察する。 ・大気汚染の現状を世界を視野に入れてグローバルな視点から考察する。大気汚染を防ぐ取り組みについても扱う。 ・酸性雨が身の回りに与える影響や被害について生徒による調査を交えて考察する。
6	酸性雨の影響		
7	2. 探究 (グループ研究)	環境観測を含む探究活動に取り組み、測定したデータを基に身の回りの環境を考察する。	・グループ毎に課題を設定する。 ・パワーポイントなどのソフトを利用したプレゼンテーション
9	・中間発表 ・まとめ	探究活動の中間発表、まとめの作業	・意見交換を基に新たな課題設定、課題の修正等をおこなう。 ・探究活動のまとめをおこなう。
10	3. 環境としての「食」を考える	人間の身体に関わる「環境」をチェックする中から、食環境と健康との関わりを考察する。	・生活環境の一部としての食環境と健康との関わりを実験・測定を基に考察し、またチェックリストを用いた客観的な判断や主観的な判断による体の状態を比較する。
	食塩について	いろいろな食品の塩分チェック	・食品の成分表示や塩分計によるチェック
	砂糖について	1週間の塩分摂取量調査 糖分の功罪を考える 糖分と糖質	・過剰摂取が健康に与える影響。 ・糖分の検査(糖度計)、清涼飲料水からの糖分の抽出などの実験や測定。
11			

第3章 LIFE のカリキュラムの実際

12	栄養のバランスについて	<p>血糖値の変化と健康 スナック菓子，インスタント食品，清涼飲料水などと健康食品の安全性を考える 人間にとって「食べる」とは</p> <p>生活のリズムと健康</p> <p>栄養補助食品</p>	<p>・血糖値の変化が与える影響 ・食品の安全性に関する話題（食品添加物，遺伝子操作など）</p> <p>・曲がったキュウリが嫌われて，四角なスイカがなぜ高い？ ・生活のリズムと食事，体温，血糖値（ホルモンの働きと自律神経） ・宇宙食を食べてみよう。</p>
	4．探究（グループ研究）	<p>自分の体を測り，食との関わりを探る</p> <p>・探究活動のための課題の決定 ・課題解決の方法を考える</p>	<p>・体温，血圧，pHなどの測定 ・「疑問」の発掘，自分たちの体を測定 何が疑問なのかを明らかにする。 ・測定データを基に課題を設定し，疑問を解決する道筋をさぐる。（測定のテーマを教師から例示し，そのデータを集め，分析・考察し，発展させる活動を引き出す。）</p>
2	5．生活を見つける	<p>これまでの学習をもとに，自分の生活を見つめ，実践の計画を立てる。</p> <p>グループによって検討した内容を，一人ひとりの生活の中で実践。</p> <p>環境アピールの作成（これからの生活指針）</p>	<p>・健康に関わって（食事調査，地域に伝わる食事） ・環境に関わって（ゴミの減量化，消費生活，節電節水） ・具体的に自分たちの手で始められることを考え，実践にうつす。 ・環境アピールとして，環境に対する実践計画の作成，発表 ・生徒同士の相互評価，修正</p>
3	・交流による深化	<p>環境と生活の関わりについて共同観測の仲間と交流する。</p>	<p>・インターネットを利用して環境問題について同じ観測をしている世界の仲間と，解決に向けての実践のために意見を交換する。（電子メール，電子掲示板などを利用）</p>
	エピローグ：地球と未来の生活	<p>環境のために行動する態度</p> <p>・「持続可能な発展」は可能か</p>	<p>・環境アピールの採択（クラスごとの採択） クラス間で交流 インターネットで公開 ・自分の生活を見つめ直す。環境家計簿などの紹介。</p>