

10 環境教育

環境教育は、環境教育等促進法において、持続可能な社会の構築を目指して、家庭、学校、職場、地域のあらゆる場において「未来を創る力」「環境保全のための力」を育むことがその役割であると整理されている。子どもが自分自身を取り巻く全ての環境に関する事物・現象に対して、興味・関心をもち、意欲的に関わる中で、環境に対する豊かな感性を育み、問題解決の過程を通して環境や環境問題に関する見方や考え方を育むとともに、持続可能な社会の構築に向けて積極的に参加・実践する力を育てることが大切である。

<p>目的 ①環境に対する豊かな感受性の育成 自分自身を取り巻く全ての環境に関する事物・現象に対して、興味・関心をもち、意欲的に関わり、環境に対する豊かな感受性をもつことができる。</p> <p>②（小学校）環境に関する見方や考え方の育成（中学校）環境に関する思考力や判断力の育成 身近な環境や様々な自然、社会の事物・現象の中から自ら問題を見つけて解決していく問題解決の能力と、その過程を通して獲得することができる知識や技能を身に付けることによって、環境に関する見方や考え方を育むようにする。</p> <p>③環境に働き掛ける実践力の育成 持続可能な社会の構築に向けて、自ら責任ある行動を取り、協力して問題を解決していく実践力を培うようにする。</p>

1 環境教育で育成を目指す資質・能力

環境を感受する能力	問題を捉え、その解決の構想を立てる能力
データや事実、調査結果を整理し、解釈する能力	批判的に考え、改善する能力
環境に興味・関心をもち、自ら関わろうとする態度	公正に判断しようとする態度
合意を形成しようとする態度	情報を活用する能力
自ら進んで環境の保護・保全に寄与しようとする態度	

2 教育課程編成上のポイント

環境教育は広範囲で多面的、総合的な内容を含んでおり、各学校段階、各教科等を通じた教科横断的・総合的な取組を必要とする。そのため、各学校においては、環境教育に関する全体的な計画等を作成するなど、各教科、特別の教科 道徳、外国語活動、特別活動、総合的な学習の時間を通じた総合的な取組を進めることが重要であり、教育課程の編成、実施に当たっては、それぞれの教科等の中で、あるいは、教科等間で関連を図りながら環境に関する学習の充実を行うカリキュラム・マネジメントが求められる。



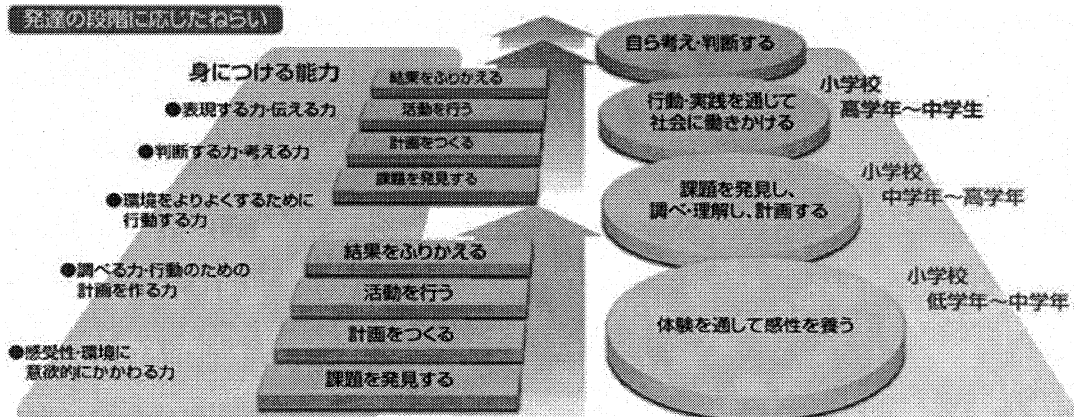
◇環境を捉える視点の例

資源の循環	自然や生命の尊重
我々が日常生活の中で使う資源は消費によって枯渇し、大量のごみとなって環境悪化の大きな原因となっている。廃棄物の削減、製品の再利用、さらに資源の再生利用のための資源の循環の視点が大切である。	地球上の生物は、数十億年に及ぶ進化の過程を経て多様な姿や生活様式を見せている。これらの生命の誕生、生物の成長の仕組みを知り、自他の生命を尊重し、自然への畏敬の念を育む視点が大切である。
生態系の保全	異文化の理解
植物や動物から微生物に至るまで、地球上の生物はそれらを取り巻く土壌、水、大気、太陽光などの非生物的環境との間の相互関係からなる自然の生態系を構築している。生態系は微妙なバランスの上に成り立っており、その保全に寄与することを通して、自然と調和して生きようとする視点が大切である。	地球上には、多様な文化や生活、価値観をもつ人々が存在している。これらの多様な文化や生活、価値観は長い歴史の中で形作られてきたものであり、それらを尊重し、平和で豊かな社会を構築しようとする視点が大切である。
共生社会の実現	資源の有限性
異文化理解や社会参画により、一人一人の個性が異なることを知るとともに、環境問題により多くの影響を及ぼすことがあることを理解し、共に生きようとする共生社会の実現を目指す視点が大切である。	資源は人間生活のために必要不可欠なものである。しかし、資源は基本的に有限であるため、大切に使うとともに環境負荷を減らし、循環型社会の構築を目指す視点が大切である。
エネルギーの利用	生活様式の見直し
我々の生活は、石油などの化石燃料や太陽光、風力のような自然エネルギーなどの開発、利用によって成り立っている。しかし、人類によるこれらのエネルギーの使用は地球温暖化などの地球環境問題と密接に関係している。このことをよく理解し、エネルギーの適切な利用の仕方について考える視点が大切である。	エネルギーの利用に対応した形で、環境に配慮した生活様式を考えていく視点が大切である。環境の状態を調査・評価したり、管理したりすることによって、環境とバランスの取れた生活をする視点が大切である。

◇指導の重点

小学校低学年では、体験や感性が重要であり、学年が上がるに従い、課題発見と解決の実践力、行動を通じた思考・判断能力と、重点となるねらいが変化する。また、環境教育では、課題を発見し、取り組み、結果を振り返る一連の過程を経て、さまざまな能力が身に付くよう設計することが重要である。

また、社会の変化に伴う子どもの自然体験などの機会の減少等を考えると、学校内外を通じて子どもの多様な体験活動の充実を図ることが求められている。環境教育においては、体験活動が学習活動の根幹となっている。特に、幼稚園・小学校の段階においては、体験活動が遊びや学びの土台・出発点となり、感性を働かせ、問題解決を促進し、興味・関心を高め、知の実践化を確かなものにしていく。すなわち、体験活動は、子どもの学びと成長の過程全体において重要なものといえる。



参考資料：環境省「授業に活かす環境教育」

3 新学習指導要領における環境教育

新学習指導要領における「環境教育」について育成を目指す資質・能力に関する各教科等の内容
(主要なものを抜粋)

小学校
<p>●総則</p> <p>第1の2(2) (略) 環境の保全に貢献し未来を拓く主体性のある日本人の育成に資する (略)</p> <p>第1の3 (略) <u>豊かな創造性を備え持続可能な社会の創り手となることが期待される児童に、生きる力を育むことを目指す (略)</u></p>
<p>●社会科</p> <p><第4学年></p> <p>第2の2(2)7(4) <u>廃棄物を処理する事業は、衛生的な処理や資源の有効利用ができるよう進められていることや、生活環境の維持と向上に役立っていることを理解すること。</u></p> <p>第2の2(2)4(4) <u>処理の仕組みや再利用、県内外の人々の協力などに着目して、廃棄物の処理のための事業の様子を捉え、その事業が果たす役割を考え、表現すること。</u></p> <p>第2の3(1)<u>おごみの減量や水を汚さない工夫など、自分たちにできることを考えたり、選択・判断したりできるように配慮すること。</u></p> <p>第2の3(4)7<u>県内の特色ある地域が大まかに分かるようにするとともに、(略) 地域の資源を保護・活用している地域を取り上げること。その際、地域の資源を保護・活用している地域については、自然環境、伝統的な文化のいずれかを選択して取り上げること。</u></p> <p><第5学年></p> <p>第2の2(1)7(4) <u>我が国の国土の地形や気候の概要を理解するとともに、人々は自然環境に適応して生活していることを理解すること。</u></p> <p>第2の2(1)4(4) <u>地形や気候などに着目して、国土の自然などの様子や自然条件からみて特色ある地域の人々の生活を捉え、国土の自然環境の特色やそれらと国民生活との関連を考え、表現すること。</u></p> <p>第2の2(5)7(4) <u>森林は、その育成や保護に従事している人々の様々な工夫と努力により国土の保全など重要な役割を果たしていることを理解すること。</u></p> <p>第2の2(5)7(4) <u>関係機関や地域の人々の様々な努力により公害の防止や生活環境の改善が図られてきたことを理解するとともに、公害から国土の環境や国民の健康な生活を守ることの大切さを理解すること。</u></p> <p>第2の3(5)7<u>国土の環境保全について、自分たちにできることなどを考えたり選択・判断したりできるように配慮すること。</u></p>
<p>●理科</p> <p><第3学年></p> <p>第2の2B(1) <u>身の回りの生物</u></p> <p>身の回りの生物について、探したり育てたりする中で、それらの様子や周辺の環境、成長の過程や体のつくりに着目して、それらを比較しながら調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。 (略)</p> <p><第6学年></p> <p>第2の2B(3) <u>生物と環境</u></p> <p>生物と環境について、動物や植物の生活を観察したり資料を活用したりする中で、生物と環境との関わりに着目して、それらを多面的に調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。(略)</p> <p>第3の2(3) <u>生物、天気、川、土地などの指導に当たっては、野外に出掛け地域の自然に親しむ活動や体験的な活動を多く取り入れるとともに、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養うようにすること。</u></p>

<p>●生活科</p> <p><第1学年及び第2学年></p> <p>第2の2(5)身近な自然を観察したり、季節や地域の行事に関わったりするなどの活動を通して、それらの違いや特徴を見付けることができ、自然の様子や四季の変化、季節によって生活の様子が変わること気付くとともに、それらを取り入れ自分の生活を楽しくしようとする。</p> <p>第2の2(6)身近な自然を利用したり、身近にある物を使ったりするなどして遊ぶ活動を通して、遊びや遊びに使う物を工夫してつくることができ、その面白さや自然の不思議さに気付くとともに、みんなと楽しみながら遊びを創り出そうとする。</p>
<p>●家庭科</p> <p><第5学年及び第6学年></p> <p>第2の1C(2)7自分の生活と<u>身近な環境との関わりや環境に配慮した物の使い方</u>などについて理解すること。</p> <p>第2の1C(2)イ<u>環境に配慮した生活</u>について物の使い方などを考え、工夫すること。</p>
<p>●体育科</p> <p><第3学年及び第4学年></p> <p>第2の2G(1)7(7)心や体の調子がよいなどの健康の状態は、主体の要因や周囲の環境の要因が関わっていること。</p> <p>第2の2G(1)7(7)毎日を健康に過ごすには、明るさの調節、換気などの<u>生活環境を整えること</u>などが必要であること。</p>
<p>●特別の教科 道徳</p> <p>第2のD主として生命や自然、崇高なものとのかかわりに関すること</p> <p>〔自然愛護〕</p> <p><第1学年及び第2学年><u>身近な自然に親しみ、動植物に優しい心で接すること。</u></p> <p><第3学年及び第4学年><u>自然のすばらしさや不思議さを感じ取り、自然や動植物を大切にすること。</u></p> <p><第5学年及び第6学年><u>自然の偉大さを知り、自然環境を大切にすること。</u></p> <p>第3の2(6) (略) <u>社会の持続可能な発展</u>などの現代的な課題の取扱いにも留意し、身近な社会的課題を自分との関係において考え、それらの解決に寄与しようとする意欲や態度を育てるよう努めること。</p>
<p>●総合的な学習の時間</p> <p>第2の3(5)目標を実現するにふさわしい探究課題については、学校の実態に応じて、例えば、国際理解、情報、<u>環境</u>、福祉・健康などの現代的な諸課題に対応する横断的・総合的な課題、地域の人々の暮らし、伝統と文化など<u>地域や学校の特色</u>に応じた課題、児童の興味・関心に基づく課題などを踏まえて設定すること。</p>

<p>中学校</p>
<p>●総則</p> <p>第1の2(2) (略) <u>環境の保全に貢献し未来を拓く主体性のある日本人の育成に資する</u> (略)</p> <p>第1の3 (略) <u>豊かな創造性を備え持続可能な社会の創り手となることが期待される生徒に、生きる力を育むこと</u>を目指す (略)</p>
<p>●社会科〔地理的分野〕</p> <p>第2の2B世界の様々な地域</p> <p>(1)<u>世界各地の人々の生活と環境</u></p> <p>場所や人間と<u>自然環境との相互依存関係</u>などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。</p> <p>7(7)人々の生活は、その生活が営まれる場所の<u>自然及び社会的条件から影響を受けたり、その場所の自然及び</u></p>

社会的条件に影響を与えたりすることを理解すること。

7(4) 世界各地における人々の生活やその変容を基に、世界の人々の生活や環境の多様性を理解すること。その際、世界の主な宗教の分布についても理解すること。

4(7) 世界各地における人々の生活の特色やその変容の理由を、その生活が営まれる場所の自然及び社会的条件などに着目して多面的・多角的に考察し、表現すること。

第2の2C 日本の様々な地域

(1) 地域調査の手法

場所などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

7(7) 観察や野外調査、文献調査を行う際の視点や方法、地理的なまとめ方の基礎を理解すること。

4(7) 地域調査において、対象となる場所の特徴などに着目して、適切な主題や調査、まとめとなるように、調査の手法やその結果を多面的・多角的に考察し、表現すること。

(2) 日本の地域的特色と地域区分 ①自然環境 ②人口 ③資源・エネルギーと産業 ④交通・通信

7(7) 日本の地形や気候の特色、海洋に囲まれた日本の国土の特色、自然災害と防災への取組などを基に、日本の自然環境に関する特色を理解すること。

(3) 日本の諸地域

次の①から⑤までの考察の仕方を基にして、空間的相互依存作用や地域などに着目して、主題を設けて課題を追究したり解決したりする活動を通して、以下のア及びイの事項を身に付けることができるよう指導する。

①自然環境を中核とした考察の仕方

(4) 地域の在り方

空間的相互依存作用や地域などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

7(7) 地域の実態や課題解決のための取組を理解すること。

4(7) 地域の在り方を、地域の結び付きや地域の変容、持続可能性などに着目し、そこで見られる地理的な課題について多面的・多角的に考察、構想し、表現すること。

第2の3(5)イ(7) 取り上げる地域や課題については、各学校において具体的に地域の在り方を考察できるような、適切な規模の地域や適切な課題を取り上げること。

●社会科【歴史的分野】

第2の2C 近現代の日本と世界

(2) 現代の日本と世界

課題を追究したり解決したりする活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導すること。

7(4) 日本の経済の発展とグローバル化する世界

高度経済成長、国際社会との関わり、冷戦の終結などを基に、我が国の経済や科学技術の発展によって国民の生活が向上し、国際社会において我が国の役割が大きくなってきたことを理解すること。

●社会科【公民的分野】

第2の2B(2)7(7) 社会資本の整備、公害の防止など環境の保全、少子高齢社会における社会保障の充実・安定化、消費者の保護について、それらの意義を理解すること。

第2の2D(1)7(4) 地球環境、資源・エネルギー、貧困などの課題の解決のために経済的、技術的な協力などが大切であることを理解すること。

第2の3(5)7(7) 「国際連合をはじめとする国際機構などの役割」については、国際連合における持続可能な開発のための取組についても触れること。

●理科【第1分野】

第2の2(7)7(7)㉗様々なエネルギーとその変換に関する観察、実験などを通して、日常生活や社会では様々なエネルギーの変換を利用していることを見いだして理解すること。また、人間は、水力、火力、原子力、太陽光などからエネルギーを得ていることを知るとともに、エネルギー資源の有効な利用が大切であることを認識すること。

第2の2(7)7(7)㉘物質に関する観察、実験などを通して、日常生活や社会では、様々な物質が幅広く利用されていることを理解するとともに、物質の有効な利用が大切であることを認識すること。

第2の2(7)7(4)㉙自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について科学的に考察することを通して、持続可能な社会をつくることが重要であることを認識すること。

第2の2(7)1日常生活や社会で使われているエネルギーや物質について、見通しをもって観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈するとともに、自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について、科学的に考察して判断すること。

●理科【第2分野】

第2の2(7)7日常生活や社会と関連付けながら、次のことを理解するとともに、自然環境を調べる観察、実験などに関する技能を身に付けること。

第2の2(7)7(7)㉜身近な自然環境について調べ、様々な要因が自然界のつり合いに影響していることを理解するとともに、自然環境を保全することの重要性を認識すること。

第2の2(7)7(4)㉝自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について科学的に考察することを通して、持続可能な社会をつくることが重要であることを認識すること。

第2の2(7)1身近な自然環境や地域の自然災害などを調べる観察、実験などを行い、自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について、科学的に考察して判断すること。

第2の3(9)1(7)㉞については、生物や大気、水などの自然環境を直接調べたり、記録や資料を基に調べたりするなどの活動を行うこと。また、気候変動や外来生物にも触れること。

第3の2(2)生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養うようにすること。

●技術・家庭科【技術分野】

第2の2A(3)7生活や社会、環境との関わりを踏まえて、技術の概念を理解すること。

第2の2B(2)7安全・適切な栽培又は飼育、検査等ができること。

第2の2B(2)1問題を見いだして課題を設定し、育成環境の調節方法を構想して育成計画を立てるとともに、栽培又は飼育の過程や結果の評価、改善及び修正について考えること。

第2の2B(3)7生活や社会、環境との関わりを踏まえて、技術の概念を理解すること。

第2の2C(3)7生活や社会、環境との関わりを踏まえて、技術の概念を理解すること。

第2の2D(4)7生活や社会、環境との関わりを踏まえて、技術の概念を理解すること。

第2の3(2)1(2)については、地域固有の生態系に影響を及ぼすことのないよう留意するとともに、(略)

第2の3(5)1イでは、社会からの要求、安全性、環境負荷や経済性などに着目し、技術が最適化されてきたことに気付かせること。

第2の3(7)内容の「A材料と加工の技術」、「B生物育成の技術」、「Cエネルギー変換の技術」の(3)及び内容の「D情報の技術」の(4)については、技術が生活の向上や産業の継承と発展、資源やエネルギーの有効利用、自然環境の保全等に貢献していることについても扱うものとする。

●技術・家庭科【家庭分野】

第2の2B(5)1資源や環境に配慮し、生活を豊かにするために布を用いた物の製作計画を考え、製作を工夫すること。

第2の2C(2)7消費者の基本的な権利と責任、自分や家族の消費生活が環境や社会に及ぼす影響について理解すること。

第2の2C(2)1身近な消費生活について、自立した消費者としての責任ある消費行動を考え、工夫すること。

第2の2C(3)7自分や家族の消費生活の中から問題を見いだして課題を設定し、その解決に向けて環境に配慮した消費生活を考え、計画を立てて実践できること。

第2の3(3)1(5)の7については、衣服等の再利用の方法についても触れること。

●保健・体育科〔保健分野〕

第2の2(1)7(7)健康は、主体と環境の相互作用の下に成り立っていること。また、疾病は、主体の要因と環境の要因が関わり合って発生すること。

第2の2(1)7(4)健康の保持増進には、年齢、生活環境等に応じた運動、食事、休養及び睡眠の調和のとれた生活を続ける必要があること。

第2の2(4)健康と環境について、課題を発見し、その解決を目指した活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

7健康と環境について理解を深めること。

(7)身体には、環境に対してある程度まで適応能力があること。身体の適応能力を超えた環境は、健康に影響を及ぼすことがあること。また、快適で能率のよい生活を送るための温度、湿度や明るさには一定の範囲があること。

(7)人間の生活によって生じた廃棄物は、環境の保全に十分配慮し、環境を汚染しないように衛生的に処理する必要があること。

●特別の教科 道徳

第2のD主として生命や自然、崇高なものとの関わりに関すること

〔自然愛護〕自然の崇高さを知り、自然環境を大切にすることの意義を理解し、進んで自然の愛護に努めること。

第3の2(6) (略) また、例えば、科学技術の発展と生命倫理との関係や社会の持続可能な発展などの現代的な課題の取扱いにも留意し、身近な社会的課題を自分との関係において考え、その解決に向けて取り組もうとする意欲や態度を育てよう努めること。(略)

●総合的な学習

第2の3(5) 目標を実現するにふさわしい探究課題については、学校の実態に応じて、例えば、国際理解、情報、環境、福祉・健康などの現代的な諸課題に対応する横断的・総合的な課題、地域や学校の特色に応じた課題、生徒の興味・関心に基づく課題、職業や自己の将来に関する課題などを踏まえて設定すること。

4 単元等配列例

- 各教科等の目標やねらいを踏まえ、学年ごとに各教科等と環境教育との関連を明らかにし、教科横断的な学習
- 「育成を目指す資質・能力」及び「環境を捉える視点」を具体的に位置付ける。
- 発達や学年の段階に応じた体験的な活動や問題解決的な学習を効果的に設定する。また、地域の環境の特
- 家庭や地域社会と積極的に連携し、学校で学んだことを家庭や地域社会での生活に生かすことで、地域の環

特別の教科 道徳の「D 主として自然や崇高なもののかかわりに関すること」との関連を図り、学校全体での取組としてい

		4月	5月	6月	7月	9月	
小学校	1年		(生)はなや やさいをそだてよう①	(道)「たすけて」 (生)なつとなかよし (国)どうやってみをまもるか	(特)愛校活動	(生)あきとなかよし	(道)「ごめ
	2年		(国)たんぼぼ (生)春はっけん	(道)「元気でね、あげはく ん」	(特)愛校活動 (生)生きものはっけん	(道)七つの星	(国)どうぶ ぐるう
	3年	(理)春のしぜんにとび出 そう	(国)自然のかくし絵	(保)けんこうな生活とわた し (道)「ひきがえるとろぼ	(特)愛校活動	(理)昆虫の観察	
	4年	(理)あたたかくなると	(国)ヤドカリとインゲンチャ ク	(道)「わたしたちのゾウム シ新聞」	(特)愛校活動 (理)夏の夜空	(社)ごみのしよりと利用	(理)月と (絵)美し めに
	5年	(特)環境委員会の取組 (理)天気の変化 (社)わたしたちの国土	(国)動物の体と気候 (家)はじめてみようクッキン グ	(道)「もったいない」 (道)「チョモランマ清掃登 山隊」 (家)かたづけよう身の回りの 物	(特)愛校活動	(社)これからの食料生産と わたしたち (理)台風と天気の変化	(理)流れ
	6年	(特)環境委員会の取組 (理)地球と私たちのくら し	(国)イースター島になぜ 森林がないのか	(家)すずしい住まい方をく ふうしよう (理)生き物のくらしと環境 (道)「花かげの花守りた ち」	(特)愛校活動 (社)国の政治のしくみ	(社)日本とつながりの深い 国々	(理)月と (国)海の
中学校	1年	(家)環境に配慮した生活 (理)自然の中に生命の 営みを見つけてみよう	(地)世界各地の人々の生 活と環境	(理)身のまわりの物質		(道)「あつ、トロの森 だ!」	
	2年	(技)エネルギー変換に 関する技術 (理)化学変化と原子・分 子	(保)健康と環境 (家)よりよい消費生活のた めに	(地)世界と比べた日本の 地域的特色 (理)動物の生活と生物の 進化 (道)「樹齢七千年の杉」		(道)「輝かしい最後」	
	3年		(保)健康な生活と病気の 予防	(歴)グローバル化が進む 世界	(道)「一枚の葉」	(理)運動とエネルギー (美)エコバックデザイン (公)人権と共生社会	(道)「ほっ

各学年において、各教科の内容を関連させて、教科
(例)第3学年12月「大自然のお客さん」では、「自

※(社)…社会 (道)…特別の教科 道徳 (特)…特別活動 (地)…地理的分野 (歴)…歴史的分野 (公)…公民的分野 (技)…技術分野 (家)…家庭分
※例に取り上げた教科書 小学校社会…東京書籍 小学校理科…東京書籍 小学校生活…大日本図書 小学校家庭…開隆堂 小学校体育(保健)…文教社
中学校社会 地理・歴史…帝国書院 公民…東京書籍 理科…啓林館 技術・家庭…開隆堂 保健体育…学研 中学校道徳…あ

過程を設定する。

色を生かしたり、重点化を図ったりする。
 境保全活動等に取り組もうとする実践的な態度の育成を図る。



※鳥取県は、後世まで永く伝えるべき「星空」という大切な誇るべき「宝」を有しています。この美しい星空が見える環境を県民の貴重な財産として保全し、次世代に引き継いでいくため、「鳥取県星空保全条例」が制定されました。(平成30年4月1日施行)

下線部は、関連のある部分の一例を示したものです。

ます。

10月	11月	12月	1月	2月	3月
んね、みなみ	→	(生)ふゆとなかよし	(国)いろいろなやりかたをくらべてかんがえよう	→	
つのひみつをさ	(道)「大すきだよ！モモちゃん」	(生)はっけん くふう おもちゃ作り			

横断的な視点に立った環境教育を行いましょう。
 然や生命の尊重」の視点で、「環境に脚に関心を持ち、自ら関わろうとする態度」を育成する。

		(道)「大自然のお客さん」		(保)けんこうによい部屋	
星 い星空を守るた	(国)和の文化について考えよう (理)冬の夜空	(道)「うみがめの命」 (国)「世界一美しいぼくの村」	(社)特色ある地いきと人々のくらし		
る水のはたらき		(理)自然のなかの水のすがた	(家)じょうずに使おうお金と物	(社)わたしたちの生活と環境 (家)寒い季節を快適に	→
太陽 いのち」	(理)変わり続ける大地		(家)共に生きる生活	(理)地球に生きる	→
			(地)世界と比べた日本の地域的特色 (理)活きている地球	(技)生物育成に関する技術 (道)「ガジュマルの木」	→
	(家)環境に配慮した生活 (理)地球の大気と天気の変化	(家)地域の食材と食文化			→
→ ちやれ」		(公)これからの経済と社会	(理)自然と人間 (公)国際社会の仕組み (公)さまざまな国際問題	(公)よりよい社会を目指して	(道)「襟裳のこと」

野・家庭科(保)…保健体育・体育(保健)
 小学校道徳…学研
 かつき

5 授業実践例

中学校 理科 (第1分野) 第3学年 「運動とエネルギー」 新エネルギーの利用 羅列

◆単元のねらい

新エネルギーの利用の概要を理解し、風力発電に関する探究活動を通して、実験計画の立案や科学的な分析や解釈を行う。また、環境に関わる「唯一の解がない課題」に対して、最適な解が得られるよう創意工夫して取り組み、生徒同士で結果を吟味・議論して結論を導くなどの活動を通し、「言い過ぎがないか」、「他の可能性はないか」など、批判的、多面的に考察する。

◆展開例 (一部)

学習活動	主な発問と児童の反応	教師の支援
新エネルギーの利用について考えよう		
1 探究実験は限られた条件下の実験室での発電だが、自然環境では風速、風向などの条件が激しく変化するなどの違いを分析し、新エネルギーのメリット、デメリットを考える。	○自然環境におけるそれぞれの発電方法のメリット、デメリットを説明しましょう。 ・風力発電は、地形的条件や気象を考慮する必要がある。	○いろいろな発電方法のメリット、デメリットを効率や装置1台あたりの発電量、安定性、環境負荷など様々な視点から考えるように促す。
2 太陽光発電では、需要がピークになる時間に発電量が多くなる特性もあり、それぞれの特性を生かした利用を考える。	○エネルギー資源の乏しい日本でエネルギーを有効利用する方法を考えましょう。 ・発電によって放出される熱エネルギーを施設内の給湯や暖房に利用する。	○自然環境を総合的に捉えて、それぞれのメリットを想起させる。
3 新エネルギー利用において、消費者側の課題を考える。	○消費者側の課題は何でしょう。 ・設備の設置や維持に多くの費用がかかる。	○これからのエネルギー利用の在り方を、日常生活と関連付けて考えさせる。

○身に付けさせたい能力や態度

・批判的に考え、改善する能力 (批判)

複雑な事象に対しても、データに基づき科学的に考えるとともに、条件の妥当性や他の可能性を批判的に考え、より良い課題解決に向けて粘り強く取り組む。

○環境を捉える視点

・資源の有限性

化石燃料が有限であることやその利用に伴う二酸化炭素排出が大きな問題となっていることなどの課題について、持続可能性と環境保全の視点を踏まえて考える。

・エネルギーの利用

日本のエネルギー利用の現状や、環境負荷がより小さい新エネルギーの開発の重要性を理解し、エネルギー利用と環境への影響を生活と関連させて考える。

○教科等の関連

・社会 地理的分野 「(2)日本の様々な地域 イ世界と比べた日本の地域的特色 (ウ) 資源・エネルギーと産業」
日本の風力発電所の分布や、多くの国で工業化が進み資源確保の競争が激しくなっていることなどの学習を踏まえ、資源やエネルギーの有限性に対する関心を高めている。これら社会科の学びを生かし、本単元では第1時で、資源・エネルギーの消費の現状と安定供給の課題について学んだ上で、第7時には風力発電に適した国内の地域の特徴や、風力発電が多い国の地理的条件などについて考える。また、社会科との関連から、新エネルギー利用の普及には、科学技術の発展に加えて、それが利益につながり商業的に成立する点が重要であることに気付かせることができる。

参考資料：国立教育政策研究所教育課程研究センター「環境教育指導資料」

6 鳥取県における環境教育の取組

鳥取県では「エコスクール」の登録を推進しています

～環境にやさしい学校づくりを通して、環境保全に貢献し、自ら環境配慮行動ができる人材をはぐくむために～

鳥取県では、より多くの学校でエコスクール（鳥取県版環境管理システム〔TEASⅢ種学校〕）に取り組んでいただき、環境にやさしい学校づくりを地域ぐるみで進めていただくとともに、自ら環境配慮行動ができる人材をはぐくみ、その環境マインドが県民のみなさんに広がっていくことを期待しています。

＜鳥取県生活環境部環境立県推進課・小中学校課＞

◆鳥取県版環境管理システム（TEAS）規格の概要

TEASとは、環境に配慮した活動に取り組むきっかけとなるよう、鳥取県が一定の基準を設けて、認定・登録する制度です。【参照：<http://www.pref.tottori.lg.jp/teas/>】

規格の種類	I種規格	II種規格 II種規格(学校版)	III種(店舗・小規模事業所) III種(学校) III種(家庭・地域)
対象組織	高度な環境管理を行う県内の企業等組織	I種以外の企業等組織及び高等学校	店舗・小規模事業所、小学校、中学校、特別支援学校、家庭・地域
規格の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・PDCAサイクル ・要求事項17項目 ・環境影響評価はISO14001と同程度 ・文書類を簡素化 ・内部環境監査を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・PDCAサイクル ・要求事項11項目(学校9項目) ・環境影響評価を簡素化 ・内部環境監査は無く、最高責任者が評価 	<ul style="list-style-type: none"> ・PDCAサイクル ・要求事項6項目 ・環境影響評価は省略
有効期限	1期3年 更新可 1年ごとに審査	1期3年 更新可 1年ごとに審査	1期3年 更新可 3年ごとに更新審査

小・中学校等向けにエコスクールという規格を設け、この基準に沿った環境配慮活動を行っている学校を登録しています。エコスクールは、学校において環境配慮活動を継続的に行っていく仕組みをつくるものです。児童・生徒の環境教育・学習のツール（道具）として捉えて、児童・生徒自身が、自分たちの生活や活動と環境問題との関わりに気づき、

目標を設定(Plan)し、活動(Do)し、点検(Check)し、成果を確かめて次に生かす(Act)

ことを体験することができれば、自分たちの環境配慮活動が、環境を守るために役立つことを実感できると考えます。

◆エコスクール（鳥取県版環境管理システム〔TEASⅢ種学校〕）の取組と登録の流れ

- 1 環境宣言を定める
- 2 役割を決める
- 3 学校の環境影響を考える
- 4 環境改善目標と環境改善活動を決める
- 5 活動の記録方法を定める
- 6 活動・記録する
- 7 活動状況を取りまとめる（環境報告書を作成）
- 8 見直しをする（見直し記録を作成）
- 9 審査登録申請を行う
- 10 登録証が交付される

HPに記入例が示されています



〇〇学校 環境宣言（例）

わたしたちの〇〇学校は、〇〇川や〇〇山など季節ごとに様々な姿を見ることができる豊かな自然環境とともにあります。

わたしたちは、この豊かな自然環境を将来の人々へ引き継ぐため、地球上の資源を大切に、生き物の命をはぐくむきれいな大気、水、土を守っていかねばなりません。

そのためにわたしたちは、郷土の、そして地球の環境を良くすることに役立つ活動を進んで行い、次のように環境にやさしい学校づくりを続けていくことを約束します。

- 1 電気や水などの限りある資源を大切に使います。
- 2 ごみを減らし、リサイクルに協力します。
- 3 児童の自主性と体験を大切にした環境学習をすすめます。

平成〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇学校長 〇〇〇〇

鳥取県では、TEASに取り組まれている学校、幼稚園、保育所及び認定こども園の希望により、とっとり環境教育・学習アドバイザーを派遣し、専門的知識・経験等に基づく環境学習等の展開を支援しています。（無料）

鳥取県教育振興基本計画「(7) 社会の進展に対応できる教育の推進」の指標の一つとして「環境教育の推進 TEAS（鳥取県版環境管理システム）の取得」を掲げ、平成30年度末までに取得率「小学校 25%」「中学校 30%」を目指しています。

〔平成28年度末現在：小学校取得率 14.7%、中学校取得率 15.8%、高等学校取得率 100%〕