

板 橋 区

保幼小中一貫

環 境 教 育

カ リ キ ュ ラ ム



平成31年4月
板橋区教育委員会

あ い さ つ

板橋区教育委員会事務局

指導室長 門野 吉保

環境都市宣言をしている板橋区では、平成20年2月、板橋区環境教育推進プランに基づき、E S D (Education for Sustainable Development : 持続可能な開発のための教育) の考え方を重視した小中一貫環境教育カリキュラムを策定しました。また、平成23年4月には、就学前からの環境教育を重視し、「幼児・児童・生徒が身に付ける資質・能力・態度」を明確にした11年間にわたる『保幼小中一貫環境教育カリキュラム』を作成し、区立学校園において、教育課程に位置付けて取り組んできました。さらに、環境教育テキスト「未来へ1・2・3」を作成して、小学校3年生から中学校3年生までの児童・生徒に配布し、環境に関する意識の醸成を図ってきました。

板橋区における環境教育は、F E E L (関わる・知る・感じる)、T H I N K (主体的に問題解決をする)、A C T (これまで身に付けた力を活用し、行動に移す) という3段階を大切にし、視点を「循環・多様性・生態系・共生・有限性・保全環境」として、環境についての感受性と共生や思いやりの心、環境に対する見方・考え方、環境に働きかける実践力を育成することをねらいとしています。また、11年間のカリキュラムは、感受期(前期)／感受期(後期)／認識・問題把握期／評価・意志決定期の4期に分けており、特に「感受期(前期)」にあたる4歳児から小学校2年生までの4年間では、多くの体験活動を通して、環境についての豊かな感受性や環境に対する気付きを系統的に身に付け、小学校3年生からの環境教育に必要な素地を育てていきます。

今回改訂した「板橋区保幼小中一貫環境教育カリキュラム」と実践事例は、平成29年に告示された学習指導要領、幼稚園教育要領等に基づいて作成しました。幼稚園及び保育所等では、「幼児期が終わるまでに育ってほしい姿」にある「自然との関わり、生命尊重」する力を育み、小中学校では教科等横断的に、環境教育に取り組んでいくことにより、持続可能な社会づくりの担い手となるための力を育成していきます。

本冊子を基に、幼稚園や保育所、小学校及び中学校が連携して環境教育を充実させ、板橋区の子どもたちが、S D G s (持続可能な開発目標) を達成するために、自ら具体的な取組を、実践していってくださることを願っています。

目 次

● あいさつ 板橋区教育委員会事務局指導室 指導室長 門 野 吉 保

I 板橋区保幼小中一貫教育カリキュラムについての考え方

1	今、なぜ環境教育なのか	1
2	環境教育をめぐる世界的な動向	1
3	環境教育をめぐる我が国の動向	2
4	環境教育をめぐる板橋区の動向	3
5	板橋区の環境教育をめざす環境像・社会像、幼児・児童・生徒像	4
	(1) 望ましい環境像・社会像	
	(2) 板橋区保幼小中一貫環境教育カリキュラムがめざす幼児・児童・生徒像	
	(3) 板橋区保幼小中一貫環境教育カリキュラムの内容構想	
	【資料】 ESD、SDGsについて	5
6	板橋区保幼小中環境教育カリキュラムにおいて幼児・児童・生徒が身に付ける 資質・能力の系統性	6
	【資料】 板橋区保幼小中一貫教育カリキュラムにおける活動事例について	8

II 実践事例

◆感受期【前期】(幼稚園・小学校 第1、2学年)

1	「落ち葉やドングリで秋の自然を感じて」	9
2	「ダンゴムシを育てよう」	11
3	「アサガオとともだち」(小学校 第1学年 生活)	13
4	「うごくおもちゃを作ろう」(小学校 第2学年 生活)	15

◆感受期【後期】(小学校 第3、4学年)

1	「学校の木や草花のようすを調べよう」(小学校 第3学年 総合的な学習の時間)	17
2	「地域エコマップを作ろう」(小学校 第4学年 総合的な学習の時間)	19

◆認識・問題把握期(小学校 第5、6学年・中学校 第1学年)

1	「流れる水のはたらき」(小学校 第5学年 理科)	21
2	「緑の闘志ーワンガリ・マータイー」(小学校 第6学年 特別の教科 道徳)	25
3	「東アジアの中の倭」(中学校 第1学年 社会)	27

◆評価・意思決定期(中学校 第2、3学年)

1	「天気とその変化」(中学校 第2学年 理科)	30
2	「環境問題対策を私たちから発信しよう」(中学校 第3学年 総合的な学習の時間)	33

○ ユネスコスクール、子ども環境大使の取組 35

● 平成30年度 板橋区環境教育カリキュラム部会委員一覧

I 板橋区保幼小中一貫環境教育カリキュラムについての考え方

1 今、なぜ環境教育なのか

今日、私たちは20世紀、とりわけ戦後の科学技術の発達と経済成長の恩恵を受け、便利で物質的に豊かな生活を享受してきました。その反面、資源の枯渇や大量に排出する廃棄物の問題、石油やガス等の化石燃料の大量消費による地球温暖化問題、自動車交通量の増大に伴う大気汚染問題など、人間活動が活発になるにつれて環境に様々な問題が生じ、私たちの将来が危機に直面しています。このため、私たちは持続可能な社会の構築に向けて、今すぐに、私たちにできることを学び、現在のライフスタイルの転換も含め、私たち一人ひとりができることから行動を実践していくことが求められています。

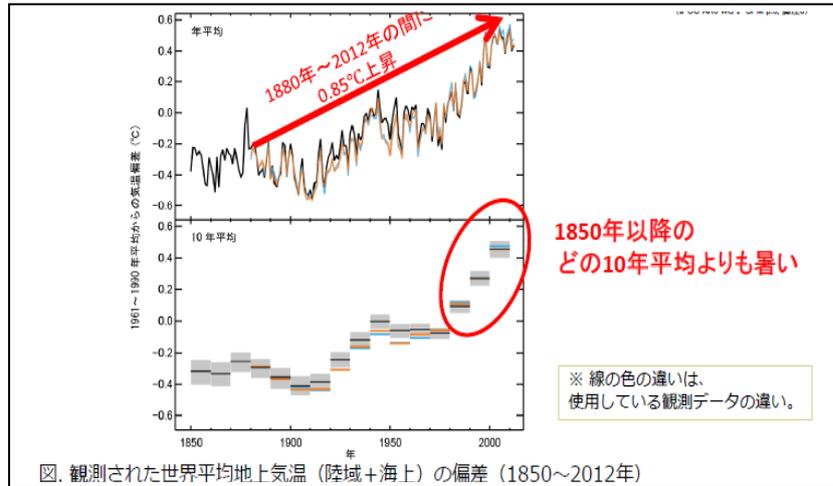
2 環境教育をめぐる世界的な動向

20世紀後半には、オゾン層の破壊、地球温暖化の進行、熱帯林の減少や生物の多様性の喪失など地球環境問題が極めて深刻化し、世界的規模での早急な対策の必要性が指摘されました。このような地球的規模にも及ぶ環境問題に対し、1987年（昭和62年）「環境と開発に関する世界委員会（ブルントラント委員会）」は、公表した報告書「我ら共有の未来」の中で初めて「持続可能な開発」という考え方を示しました。そして、1992年（平成4年）に開催された国連環境開発会議（地球サミット）において、持続可能な開発の実現に向けた行動計画として「アジェンダ21」が採択されました。

環境教育に関しては、1972年（昭和47年）の「ストックホルム人間環境宣言」においてその重要性が指摘され、1997年（平成9年）の「環境と社会に関する国際会議」の「テサロニキ宣言」で、持続可能な開発と環境教育が不可分であることを示しました。2002年（平成14年）に開催されたヨハネスブルグ・サミットでは、持続可能な開発のためには、環境教育が極めて重要な役割を担うことから、2005（平成17年）からの10年を「国連持続可能な開発のための教育（ESD）の10年」とすることを日本が提案し、同年末の国連総会において採択されました。また、2004年（平成16年）11月にはESDの10年国際実施計画が策定されました。

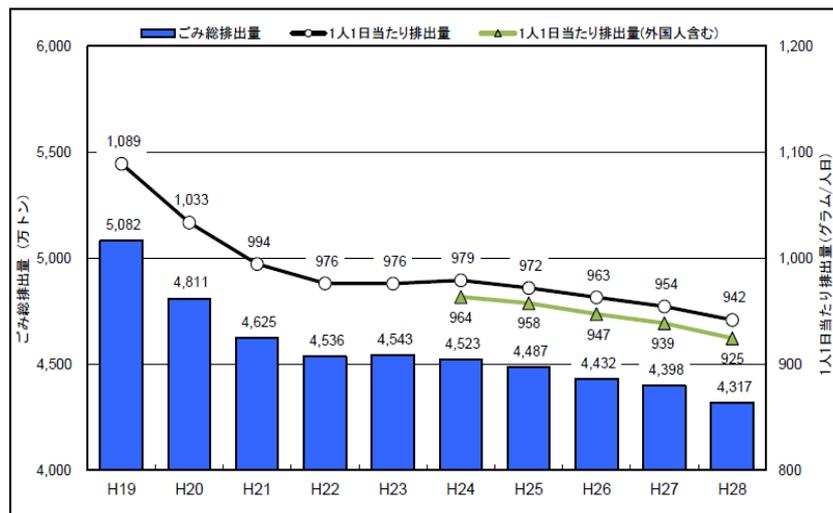
その後、2015年（平成27年）9月の国連サミットで採択された文書『持続可能な開発のための2030アジェンダ』の中で、「持続可能な開発目標（SDGs : Sustainable Development Goals）」が示されました。SDGsとは、誰一人として取り残さない、全ての人の尊厳が確保されるような世界の実現をめざした、「2030年までに達成をめざす17の目標」です。目標を達成するために、国際機関、政府、企業、学術期間、市民社会、子どもも含めた全ての人が、それぞれの立場から目標達成のために行動することが求められています。

● 1850年以降の気温変化



資料：IPCC（気候変動に関する政府間パネル）第5次評価報告書

● 全国的一般廃棄物排出量の推移



資料：環境省

3 環境教育をめぐる我が国の動向

持続可能な開発の考え方は、1993年（平成5年）に制定された「環境基本法」にも盛り込まれ、1994年（平成6年）に閣議決定された環境基本計画では、「循環」「共生」「参加」「国際的取組」が実現される社会を構築することを長期的な目標とし、そのための施策の方向を明らかにしました。この中で、すべての主体が環境保全に関する行動に参加する社会を実現するため、国は環境教育・環境学習の推進や情報の提供等、事業者、国民、民間団体の行動を促すための各種施策を講ずることとしました。

その後、2003年（平成15年）7月に「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」（以下「環境教育推進法」という。）が制定され、同年10月に施行されました。この法律では、持続可能な社会を構築する上で、事業者、国民及び民間団体が行う環境保全活動並びにその促進のための環境保全の意欲の増進及び環境教育が重要であることから、各主体の責務を明らかにするとともに、基本方針の策定など環境保全の意欲の増進及び環境教育の推進に必

要な事項を定めました。この中で、区は、学校教育及び社会教育における環境教育の推進に必要な施策を講ずることが求められるとともに、その区域の自然的、社会的条件に応じた方針、計画等を作成し、公表するよう努めることとされました。また、2005年（平成17年）3月には、我が国におけるESDの10年実施計画が策定されました。

我が国では、内閣府に設置された関係省庁連絡会議において2006（平成18年）3月、「わが国における『国連持続可能な開発のための教育の10年』実施計画」が策定され、実施の指針や推進方策等が明確にされました。また、平成29年に告示された新しい学習指導要領では、前文及び総則に持続可能な社会の形成に関する事項が明記され、「現代的な諸課題に関する教科等横断的な教育内容」として環境教育を位置付けられています。さらに、平成30年6月に策定された第3期教育振興基本計画においても、今後5年間の教育政策の目標と施策として、自然を大切にし、環境の保全に寄与する態度、前向きに挑戦し、やり遂げる力を養うための施策として、「持続可能な開発のための教育（ESD）の推進」や「環境教育の推進」が示されました。

4 環境教育をめぐる板橋区の動向

板橋区では、1993年（平成5年）4月に人と環境の共生する都市を目指して「エコポリス板橋」環境都市宣言を行いました。そして、この宣言の実現に向けて1995年（平成7年）4月に環境教育の拠点として「板橋区立エコポリスセンター」を開設しました。また、1999年（平成11年）には「循環・共生を推進する環境都市～板橋～」、「パートナーシップが支える環境都市～板橋～」を基本理念とする板橋区環境基本計画を策定するとともに、エコポリス板橋クリーン条例の制定や環境マネジメントシステム（ISO14001）の構築など様々な施策を行ってきました。さらに、2005年（平成17年）3月には、深刻な地球温暖化などの環境を取り巻く状況等の変化に対応していくため、この環境基本計画を改訂し、全体の重点テーマとして地球温暖化対策を位置付けました。2007年（平成19年）2月には、環境教育の推進を重点取組とし、環境教育推進プランを策定しました。そして、2007年（平成19年）3月、板橋区の環境教育の基本方針に基づき、板橋区環境教育推進協議会が設置されました。協議会には、環境教育カリキュラム部会と環境教育プログラム部会を置き、板橋区の環境教育の推進に向けて検討を重ねています。



板橋区立エコポリスセンター

平成28年からは、環境教育を推進する学校についてはユネスコスクールに加盟申請をするとともに、児童・生徒が「子ども環境大使」となり、各校の特色を生かした取組を行っており、平成30年には、小学校2校がユネスコスクールに認定されました。

また、平成30年12月にポーランドで開催されたCOP24においては、区長がジャパンパビリオンにおいて、板橋区の再生可能エネルギーの推進、環境教育の推進や緑のカーテン等、持続可能な環境施策について発信しました。

5 板橋区の環境教育がめざす環境像・社会像、幼児・児童・生徒像

(1) 望ましい環境像・社会像

板橋区環境基本計画では、基本理念として、持続可能な社会である“循環・共生を推進する環境都市”と“パートナーシップが支える環境都市”を掲げるとともに、板橋区の望ましい環境像として、「健康と安全の確保～空気のきれいなまち～」、「自然とアメニティの保全と創造～生き物とふれあえるまち～」、「地球環境問題の克服～温暖化防止をめざすまち～」、「循環型社会の構築～ごみを出さないまち」の4つが示されています。

板橋区環境教育カリキュラムは、この4つの環境像を実現するため、環境問題を解決し、持続可能な社会を担うことのできる区民を育てる素地を幼児・児童・生徒に育む取組となります。

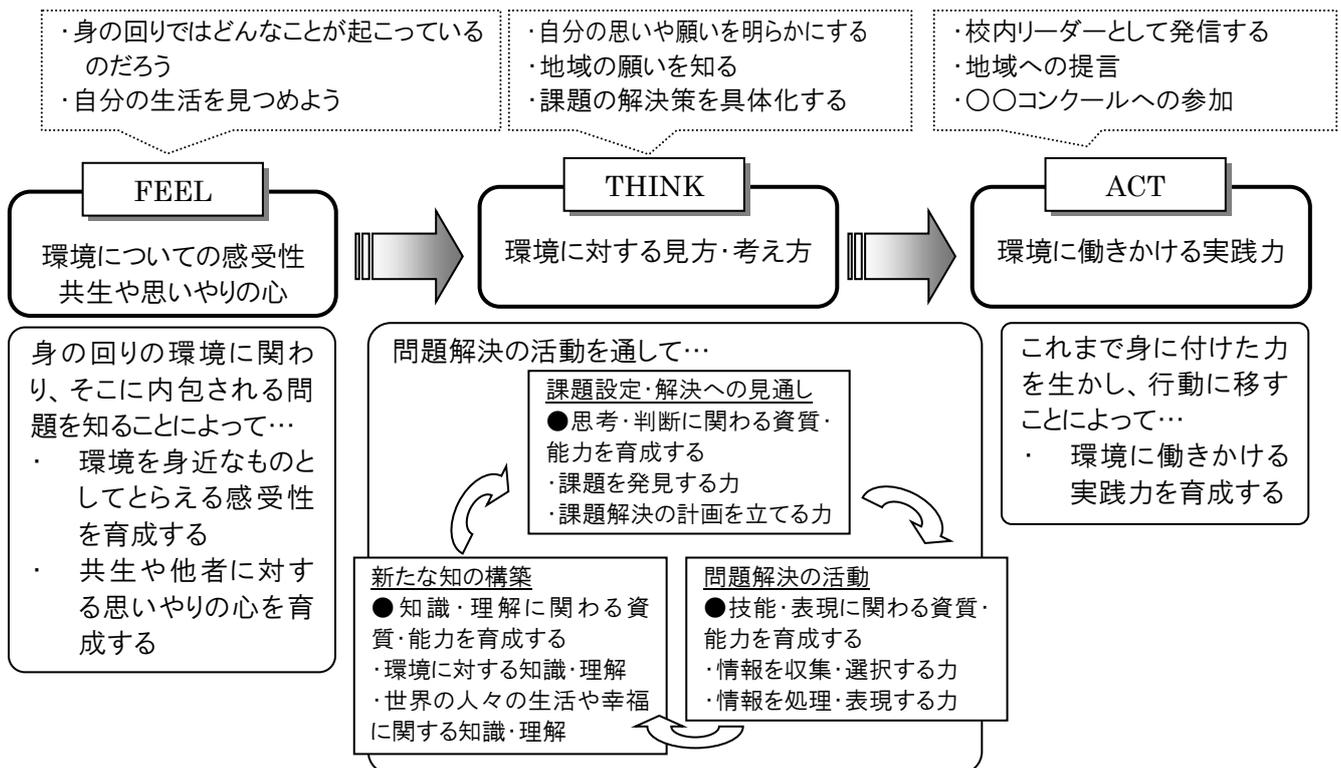
(2) 板橋区保幼小中一貫環境教育カリキュラムがめざす幼児・児童・生徒像

このような持続可能な社会を実現するために、環境教育を通して育成する幼児・児童・生徒像は次のような人としています。

人間と環境との関わりについての正しい認識に立ち、自らの責任ある行動をもって、持続可能な社会づくりに参画できる子ども

- ・ 板橋の環境を介して地球規模の環境意識をもち、資源が有限であることや、自らの行動が地球上のあらゆる地域や次世代とつながっていることを理解できる子ども
- ・ 環境についての豊かな感受性や共生の心を身に付け、自主的・継続的に自らの暮らしの中で環境に配慮した思いやりのある行動を実践できる子ども
- ・ 持続可能な社会に向け、自らの理解や行動にとどまらず、まわりの人々に働きかけができる子ども

(3) 板橋区保幼小中一貫環境教育カリキュラムの内容構想



【資料】 ESD、SDGsについて

ESDとは Education for Sustainable Development 「持続可能な開発のための教育」

持続可能な社会の担い手を育む教育。

- ・現代社会の課題を自らの問題として捉える。
- ・身近な課題から取り組むことにより、解決につながる。



新たな価値観や行動を生み出す

「ESD(持続可能な開発のための教育)推進の手引」(改訂版)より



SDGsとは Sustainable Development Goals 「持続可能な開発目標」

2030年までの達成をめざす17の目標



「私たちがつくる持続可能な世界 SDGsをナビにして」より

—ESD と SDGs の関係—

SDGsにおいて、教育は目標4として位置付けられており、また、ESDは、ターゲット4.7に、「2030年までに、持続可能な開発を促進するために必要な知識及び技能を習得できるようにする」と示されています。ESDは、持続可能な社会の担い手づくりを通じて17全ての目標の達成に貢献するものであることから、SDGsを見据えつつ、学校や地域で足元の課題解決を大事に、ESDを推進することが重要です。

6 板橋区保幼小中一貫環境教育カリキュラムにおいて幼児・児童・生徒が身に付ける資質・能力・態度の系統性

			持続可能な社会の構築にむけてその担い手になるよう幼児	
段階			感受期（前期）	
学年			4歳・5歳児	小1・2
環境教育における三段階				
			FEEL（関わる・知る・感じる）	
目標			○自然の事物や現象に親しみ触れ合う機会や場を豊かに設定し、感性を育む。	○自然の事物や現象に親しみ触れ合う機会や場を豊かに設定し、様々な感覚を用いた体験を通して自然に対する感性を育む。
環境についての感受性・共生や思いやりの心 FEEL（関わる・知る・感じる）			【環境を身近なものとして捉える感受性】 ●身近な動植物など自然事象に関心をもち、自分から関わろうとする。 【共生や他者に対する思いやりの心】 ●身近な動植物と関わりながら生命を感じ大切に気付く。	【環境を身近なものとして捉える感受性】 ●身近な動植物など自然や社会と親しみ、自分から関わろうとする。 【共生や他者に対する思いやりの心】 ●自然の不思議さや面白さに気付き、命や自然を大切にしようとする。
環境に対する見方・考え方 THINK（主体的に問題解決をする）	感受期（前期）	感受期（後期）～	●身近な環境に好奇心をもったり、身近な動植物と関わったりして、発見を楽しんだり、生活に取り入れたりする。 ●身の回りの様々な自然やものに触れ、その性質や仕組みに興味や関心をもち、考えたり、試したり、作ったもので繰り返し遊んだりする。 ●気付いたことや感じたことを話したり、絵や動きなどで表現したりする。 ●気付いたことや感じたことを身近な人に話したり、人の気付きを聞いたりして伝え合ったり共感し合ったりする。	●身近にある自然に親しみをもっているいろいろな季節で体験しようとする。 ●身の回りの自然やものを使った遊びを自分なりに考え工夫して行い、身近な人に伝えることができる。 ●身近な動植物を観察し、気付いたことや感じたことを言葉や絵、動作、劇などで表現する。
	環境に対する思考・表現、必要な技能		環境に対する思考・判断・表現	
	環境に対する気付き		問題解決に必要な技能	
		環境に対する知識・理解	●身近な動植物、自然や季節の様子から、その自然の不思議さや面白さ、美しさに気付く。 ●身近な人々や自然を大切にす気持ちをもつ。	●身の回りの動物や植物、自然の事象や現象、季節による様々な自然の変化などから、不思議なことや面白いことに気付く。 ●身近な人々や社会、自然と関わり、自分の身の回りを見直し、そのよさや可能性に気付く。
環境に働きかける実践力 ACT（これまで身に付けた力を活用し、行動に移す）			●見る、世話をする、育てるなどの活動を通して、身近な生き物や植物の生命の大切さを感じたり、親しみをもって接したりする。 ●身近にある物を繰り返し使ったり無駄なく使ったりするなど、ものを大切にす。	●観察、飼育・栽培等の活動を通して、自分たちの生活が自然と関わっていることに気付き、身近な生き物や植物の生命を感じ、大切にす。 ●身近にある物を繰り返し使ったり無駄なく使う工夫をしたりするなどして、ものを大切にす。

・児童・生徒が11年間で身に付ける資質・能力・態度		
感受期（後期）	認識・意志決定期	評価・意志決定期
小3・4 【 未来へ 1 】	小5・6、中1 【 未来へ 2 】	中2・3 【 未来へ 3 】
ACT（これまで身に付けた力を活用し、行動に移す）		
THINK（主体的に問題解決をする）		
<p>○自然に触れ、自然の事物・現象から感受する活動の機会を豊かに設定し、生活体験や自然体験をするなかから、様々な事象に目を向けさせ、感動・発見・共鳴・課題発見する能力や態度を育成する。</p> <p>【環境を身近なものとして捉える感受性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●身近な地域の自然環境や社会環境に興味・関心をもち、意欲的に関わることができる。 <p>【共生や他者に対する思いやりの心】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●自然のすばらしさや不思議さに感動し、命や自然を大切にしようとする心をもつ。 	<p>○環境に関わる事象に直面させ、身近な地域や現在の社会が抱える環境問題について、課題を見つける学習活動を設定し、因果関係や相互関係の把握、課題を解決する能力や態度を育成する。</p> <p>【環境を身近なものとして捉える感受性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●身近な地域や現在の社会が抱える環境問題について、自分の生活と関連付けて捉え、興味・関心をもって関わることができる。 <p>【共生や他者に対する思いやりの心】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●自分も自然界の一員であることを意識し、他者を含めた自分を取り巻く環境を大切にしようとする心をもつ。 	<p>○環境問題を総合的に思考・判断し、賢明な選択・意思決定が行えるような学習活動を設定し、環境保全や環境の改善に主体的に働きかける能力や態度を育成する。</p> <p>【環境を身近なものとして捉える感受性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●地球的規模の環境問題を自分の生活と関連付けて捉え、興味・関心をもって関わることができる。 <p>【共生や他者に対する思いやりの心】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●人と自然とが相互に関係し合っていることを意識し、自然や多様な人々との共生を大切にしようとする心をもつ。
<ul style="list-style-type: none"> ●様々な体験活動を通して、身近な地域の環境のよさや問題点に気付くことができる。 ●人々の生活は、環境と深く関わっていることや、よりよい環境づくりのための人々の工夫や努力に気付くことができる。 ●課題やそれに対する自分の考えを分かりやすく表現することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●身近な地域や日本の自然環境、社会環境の中から自ら課題を見付けることができる。 ●自ら見付けた課題と世界の様々な地域の環境問題を関連付けて考えることができる。 ●課題やそれに対する自分の考えを筋道立てて表現することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●毎日の生活の中から、地球環境に大きな影響を与えている問題を見付け出し、解決方法について現状を調べその有効性について考えることができる。 ●地球環境と身近な環境とのかかわりに目を向けて、環境を構成する一員として、自らの考えを深めることができる。 ●自分で考えたことやまとめたことを効果的に発表することができる。
<ul style="list-style-type: none"> ●目的を明確にした取材活動や観察・調査を行い、情報を収集・選択することができる。 ●さまざまな環境を観察して比べることができる。 ●集めた資料を効果的に活用し、課題や自分の考えをまとめることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●目的を明確にし、取材活動やICTの活用などを通して、情報を収集・選択することができる。 ●環境問題について実態を調べる観察や実験ができる。 ●集めた情報をもとに、グラフや図表などを用い、相手意識をもって課題や課題を解決するための自分の考えをまとめることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●環境問題について取材活動やICT機器の活用、実験などから、自ら情報を収集・選択・検証することができる。 ●環境問題についてその要因を整理し、条件を制御して観察や実験ができる。 ●地球的規模の環境問題について、取材活動やICT機器の活用、実験などの情報ソースを組み合わせ、自分の考えをまとめることができる。
<ul style="list-style-type: none"> ●身近な地域の自然環境や社会環境の特徴と現状について理解することができる。 ●自分たちの生活は、よりよい地域の環境を作ろうとする人々の努力の上に成り立っていることに気付くことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●日本や世界の自然環境や社会環境をめぐる様々な問題について、人々の生活との関わりを基に、その原因・実態を理解することができる。 ●人間の環境に対する責任や使命を自覚し、身近な場面にも自分たちができる環境改善や保全に向けた取組があることに気づき、理解を深めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●世界の自然・社会環境をめぐる様々な問題について、現状や歴史的・経済的背景を理解することができる。 ●人類も地球環境を構成する一員であることを自覚し、その開発には重い責任を伴うことを認識することができる。 ●「未来に持続する社会」に向けて、世界の人々の工夫や努力を理解することができる。
<ul style="list-style-type: none"> ●観察、飼育・栽培等の活動を通して、自分たちの生活が自然との深いかかわりの上に成り立っていることに気付く、身近な生き物や植物を大切にすることができる。 ●ゴミのリサイクルや緑のカーテンなど身近な生活を見直すことにより、自分たちの豊かな生活が限りある資源によって支えられていることに気付く、ものを大切にすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●環境改善や保全について学習した内容をもとに、自らの生活様式を改善し、実践することができる。 ●自らも「未来に持続する社会」の一員であることに気付く、積極的に地域社会の環境保全活動に継続して参加することができる。 ●生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度をもつことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●地球市民としての自覚をもち、環境保全に関わる諸外国や各自治体の様々な活動に共感をもち、積極的に参加することができる。 ●「未来に持続する社会」の視点に立ち、家庭や学校、地域におけるアクションプランを策定し、環境を守り育てる活動を継続して実践することができる。

【資料】板橋区保幼小中一貫環境教育カリキュラムを授業で実践するにあたって

幼児については1週間から1カ月程度の活動を進める。小学校については各学年15時間程度、中学校においては10～15時間程度の学習活動を設定する。

1 環境教育カリキュラム事例開発の視点

- よりよい環境づくりの主体としての思考力・判断力・実践力を育成する
 - ① 感受性
環境に関する事象に興味・関心をもったり、意欲的にかかわったりする等の環境に対する豊かな感受性
 - ② 課題発見力
環境や環境問題に対して進んで働きかけ、自ら課題を発見する力
 - ③ 計画力
課題解決のための予想を立て、その予想に基づいて観察・実験・調査等を計画する力
 - ④ 読解力
問題解決の過程において得られる情報を解釈したり、因果関係を推論したりする力
 - ⑤ 情報収集力
問題解決に必要な情報を収集・選択したり、得られた情報を分類・整理したりする力
 - ⑥ 情報発信力
必要な情報を処理・加工して効果的に発信する力
 - ⑦ 実践力
環境保全活動等の実践に自ら参画する力
- 他者に対する「思いやり」の心を育み態度化を図る
 - ① 合意形成力
自分の考えや意見をもって表現するとともに、相手の立場や考えを理解し合意を形成していく力
 - ② 公正な判断力
合理性や客観性を伴って公正に判断する力

2 環境を捉える視点

循環	地球上では、様々な物質やエネルギーの循環がなされている。人間の活動によって循環が阻害されることがあるが、環境負荷を減らし、循環型社会の実現をめざすことが大切である。
多様性	地球上の生物は、数十億年に及ぶ進化の過程を経て、様々な姿や生活様式を見せている。生物多様性は、生態系の多様性、種の多様性、遺伝的多様性という三階層で捉えることができる。各階層における保全を考えることが必要である。
生態系	生物とそれを取り巻く土壌、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システムのことを生態系という。
共生	異なる種の生物が行動や生理活動において互いに緊密な関係を保ちながら生活している現象をいう。人間間の関係のようにより広義に使われることもある。
有限性	再生産のできない燃料資源など、自然の資源は基本的に有限と考えられる。これらの資源を次世代のために大切にしていける必要がある。
保全	自然に手を加えずに保存するのではなく、自然の状態を調べ、適切に手を加えながら管理することによって積極的に自然を保護しようとする考え方が保全である。自然と人間が持続可能な関係を保ちつつ生活していくことが必要である。

上記のような環境を捉える視点について、幼児・児童・生徒の発達段階に応じて、内容的な偏向がないよう活動内容を設定した。その際、「身近な環境」から「全地球規模の環境」への視野の広がり、「自らの生活を見直すこと」から「地域社会生活に自らが働きかけていくこと」等のように、環境を捉える各視点についての取組が幼児・児童・生徒の発達段階に応じてスパイラルに繰り返し展開され、資質能力の向上を図ることができるようにした。

感受期【前期】（4歳児から小2）



1 ねらい

- (1) 近くの公園や小学校に行き、落ち葉やドングリを拾い集めたり、触れたりする活動を通して、秋の自然にふれ、季節の移り変わりや自然のすばらしさを実感する心を育む。
- (2) 身の回りの自然の中で、落ち葉やドングリを使った遊びを自分なりに考えたり、遊ぶものを作ったりして、自然に関わりながら遊ぶ。

2 評価規準

- (1) ドングリや落ち葉を集めたり触れたりする活動を通して、発見を楽しむ。
- (2) 自分で拾ったドングリや落ち葉を遊びに生かしたり、それを使って友達と関わったりしている。

□環境教育の視点

【環境についての感受性】	<ul style="list-style-type: none"> ・ドングリや落ち葉を拾い集めたり、触れたりすることに興味・関心を持ち、自分から関わろうとする。 ・身の回りにある自然のすばらしさや不思議さを実感し、命の大切さに気付く。
【環境に対する思考・表現、必要な技能】	<ul style="list-style-type: none"> ・ドングリや落ち葉を集めたり触れたりする活動を楽しむ。 ・近くの公園や小学校で拾い集めたドングリや落ち葉を使った遊びを自分なりに考えたり、遊びに使うものを作ったりする。 ・気付いたことや感じたことを話したり、動きで表現したりする。
【環境に対する気付き】	<ul style="list-style-type: none"> ・身近な自然や季節の移り変わりを感じることから、自然の不思議さや面白さに気付く。 ・身近な自然を大切にしたい気持ちをもつ。
【環境に働きかける実践力】	<ul style="list-style-type: none"> ・身の回りにある自然に関わりながら、身近な植物の生命を感じ、自然に親しみをもって接する。

3 指導計画【1週間程度】

	予想される幼児の活動	◇保育者の援助 ◎環境の構成 ◆評価 □環境の視点
F E E L	<ul style="list-style-type: none"> ○ 近くの公園や小学校に落ち葉やドングリ集めに行く。 ドングリが落ちていることに気付き拾って集め始める。 ○ 秋になって色づいた葉や落ち葉に気付く。 また、いろいろな形や大きさのドングリがあることに気付く。 ○ さらに様々なところへ行って落ち葉やドングリを集める。 ○ 拾った落ち葉やドングリを教師に見せる。 ○ 家の近くや通園時、園庭で見る落ち葉や秋の草木のことを思い出す。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 一年を通して継続的に同じ公園や小学校に行き、季節の移り変わりに気付くことができるようにする。 ◇ 公園や小学校への下見では、気付かせたい秋の草木や、ドングリが拾える場所などを調べておく。 ◇ 幼児が活動できる時間帯や場所などについて事前に依頼し、小学校との連携を図る。 ◇ 「いろいろな色があるんだね。」などと一緒に落ち葉やドングリを拾い、落ち葉の色やドングリの形や大きさが様々であることに気付かせる。 ◇ 幼児の喜びや発見を共感的に受け止める。 ◎ ビニール袋を大中小と数種類用意し、自分に必要な量を集められるようにする。 ◆ 評価(1) □【環境についての感受性】 <ul style="list-style-type: none"> ・ ドングリや落ち葉を拾い集めたり、触れたりすることに興味・関心を持ち、自分から関わろうとする。 □【共生や思いやりの心】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 身の回りにある自然のすばらしさや不思議さを実感し、命の大切さに気付く。

	予想される幼児の活動	◇保育者の援助 ◎環境の構成 ◆評価 □環境の視点
T H I N K ・ A C T	<p>○ 拾ってきたドングリや落ち葉を自分なりに工夫して、着るものや冠作りをする。</p> <p>○ 小さな箱の中に仕切りを作り、ドングリが転がる道を考える。(ドングリゲーム)</p> <p>○ 落ち葉のプールで落ち葉の感触を味わいながら寝たり、落ち葉を上へ放り投げたり、かけ合ったりして遊ぶ。</p> <p>○ ドングリや落ち葉で遊んだことを思い出し、さらに着るものの飾りを増やしてお姫様ごっこをしたり、新しいドングリゲームに挑戦したり、プールの落ち葉で新しいごっこ遊びをしたりする。</p> <p>○ 園庭に落ちている秋の草木や落ち葉を使って自分なりに工夫したり、遊んだりする。</p>	<p>◎ カラーポリエチレン袋を3か所切って、穴を開けて着られるようなものや冠の土台を用意しておく。</p> <p>◇ 「わあ、きれい。」「どんなふうにつけたの?」と大きく驚いて共感したり問いかけたりする。</p> <p>◇ 幼児が扱いやすい大きさや重さの箱を保護者に依頼して集めておく。</p> <p>◎ 製作コーナーに空箱や仕切りを作る厚紙、のり、はさみなどを用意しておく。</p> <p>◎ 移動式のプールに集めた落ち葉を入れておき、自由に遊べるようにしておく。</p> <p>◇ 幼児の発想や工夫を認め、意欲を高める。</p> <p>□【環境に対する見方・考え方】 〈思考・表現、必要な技能〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ドングリや落ち葉を集めたり触れたりする活動を楽しむ。 ・ 近くの公園や小学校で拾い集めたドングリや落ち葉を使った遊びを自分なりに考えたり、遊びに使うものを作ったりする。 ・ 気付いたことや感じたことを話したり、動きで表現したりする。 <p>〈気付き〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 身近な自然や季節の移り変わりを感じることから、自然の不思議さや面白さに気付く。 ・ 身近な自然を大切にしたい気持ちをもつ。 <p>◎ その日の活動に応じて園庭に落ちている落ち葉を、あえてそのままにしておく。</p> <p>◆ 評価(2)</p> <p>□【環境に働きかける実践力】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 身の回りの自然に関わりながら、身近な植物の生命を感じ、自然に親しみをもって接する。



1 ねらい

- (1) 園庭にいるダンゴムシを集めたり、ダンゴムシに触ったりする活動を通して、身近な自然環境に対する感受性と自然や生命のすばらしさに感動できる心を育む。
- (2) ダンゴムシを長く飼う方法を自分なりに考えながら世話をするを通して、身近な生き物を大切にしたい気持ちをもつ。

2 評価規準

- (1) 身近な生き物に関心を持ち、自分から関わるとともに、生命のすばらしさや不思議さに感動し、生きている仲間として大切にしている。
- (2) ダンゴムシを見る、世話をする、育てるなどの活動を通して発見を楽しみ、気付いたことや感じたことを話したり、絵や動きなどで表現したりしている。

□環境教育の視点

【環境についての感受性】	<ul style="list-style-type: none"> ・園庭にいるダンゴムシに興味・関心を持ち、自分から関わろうとする。 ・身の回りにある自然のすばらしさや不思議さを実感し、命の大切さに気付く。
【環境に対する思考・表現、必要な技能】	<ul style="list-style-type: none"> ・ダンゴムシを見付けたり触れたりする活動を楽しむ。 ・ダンゴムシを長く飼う方法を図鑑で調べたり自分なりに考えたりして、世話をする。 ・気付いたことや感じたことを話したり、動きで表現したりする。
【環境に対する気付き】	<ul style="list-style-type: none"> ・身近な生き物の様子から、自然の不思議さや面白さに気付く。 ・身近な生き物を大切にしようとする気持ちをもつ。
【環境に働きかける実践力】	<ul style="list-style-type: none"> ・ダンゴムシを見る、飼うなどの活動を通して、身近な生き物の生命を感じたり、親しみをもって接したりする。

3 指導計画【2週間程度】

	予想される幼児の活動	◇保育者の援助 ◎環境の構成 ◆評価 □環境の視点
F E E L	<ul style="list-style-type: none"> ○ 園庭にいるダンゴムシを探しに行く。 ○ ダンゴムシを見付けたことを教師や友達に知らせたり、見せにきたりする。 ○ ダンゴムシに指で触ることを通して、様々なことに気付く。 例： 触れると丸まる。 足がたくさんある。 背中に模様がある。 等 ○ ダンゴムシを集める。 ○ ダンゴムシのよくいる場所を教師や友達に知らせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ ダンゴムシやアリ、ミミズなど、園庭にいる生き物に触れる機会を1年間を通して、設定する。 ◇ 「ほんとは！」と幼児の気付きを認め、幼児の言葉を繰り返す。 ◇ 幼児が様々な特徴に気付けるように言葉をかける。 ◇ 「すごいね。」と幼児の喜びや発見を共感的に受け止める。 ◎ プリンカップをいくつか用意しておき、ダンゴムシを集められるようにする。 ◆ 評価(1) □【環境についての感受性】 <ul style="list-style-type: none"> ・ ダンゴムシを集めたり、実際に触れたりすることに興味・関心を持ち、自分から関わろうとする。 □【共生や思いやりの心】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 身の回りに生きている生き物や命の大切さに気付く。 ◆ 評価(2)



1 単元目標

- (1) 2年生からもらった種からアサガオを自分で育てる活動を通して、自然の不思議さや面白さに気付き、命や自然を大切にしようとする心を育む。
- (2) アサガオの花や葉、蔓、種などを使って遊んだり、プレゼントや作品を作ったりすることを通して、身近な人々や自然と関わり、自分の成長やよさに気付く。

2 単元の評価規準

ア 知識及び技能

- ① 植物の成長に合った世話を考えることができ、植物の成長を自分なりの方法で表現している。
- ② 諸感覚を使って観察し、記録をしている。
- ③ 気温の高い日には多めに水をやるなど植物のことを考えて世話をしている。
- ④ 成長した喜びを表現している。
- ⑤ 思いや願いを込めて種とりをし、その種をどうすればよいかを考えている。

イ 思考力、判断力、表現力等

- ① 植物によって、種のまき方や栽培方法、時期が違うことに気付いている。
- ② 植物の成長の様子に気付き、世話ができるようになった自分の成長に気付いている。
- ③ 小さな種から大きな花や実が出来ることに気付いている。
- ④ 世話を続けたことで、植物が成長したことに気付いている。
- ⑤ 最初に比べて、世話が上手になった自分に気付いている。
- ⑥ 春にまいた種と同じ形や大きさの種が採れることに気付いている。
- ⑦ 長期間にわたる世話の大切さ、世話をやり通した自分の成長と身近な人の協力に気付いている。

ウ 主体的に学習に取り組む態度

- ① 植物に関心をもって関わろうとしている。
- ② 植物の成長を楽しみながら、世話を続けようとしている。
- ③ 蕾が付き、花が咲くことを楽しみにして世話をしようとしている。
- ④ 実や種ができたらしらどうしたいかを考え、成長を心待ちにしている。
- ⑤ 種とりに関心をもち、種のプレゼントをしようとしている。

□ 環境教育の視点

【環境についての感受性】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2年生からもらった種からアサガオを育てる活動に興味・関心をもち、自分から関わろうとする。 ・ 身の回りにある自然のすばらしさや不思議さを実感し、命の大切さに気付く。
【環境に対する思考・判断・表現】	<ul style="list-style-type: none"> ・ アサガオの花や葉、蔓を使った遊びや身近な人へのプレゼント作りを自分なりに考えたり、工夫したりすることを通して、自然に親しむ。 ・ 気付いたことや感じたことを言葉や絵などで表現する。
【環境に対する知識・理解】	<ul style="list-style-type: none"> ・ アサガオの世話を続け、成長の変化を通して、自然の不思議さやおもしろさに気付く。 ・ 身近な自然や人々と関わり、自分のよさや可能性に気付く。
【環境に働きかける実践力】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自分たちの生活が自然と関わっていることに気付き、身近な生き物や自然を大切にする。

3 指導計画【全14時間】

時	○学習内容 ・学習活動	◇教師の支援 ◆評価規準 □環境の視点	
F E E L	<p>【4月:2時間】</p> <p>○ アサガオのたねをまく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2年生からもらったアサガオの種のプレゼントを思い出す。 ・ 土づくりをし、鉢に土を入れる。 ・ 種を植え、周りに肥料を入れる。 	<p>◇ アサガオの種をもらった時の気持ちを振り返り、意欲付けをする。</p> <p>◇ 人差し指の第1関節ぐらいの穴を開けて種をまくよう指導する。</p> <p>◇ 気が付いたことを話し合う場を設定し、アサガオに関する発見を大切にする。</p> <p>◆ アー①、イー①②、ウー①</p> <p>□【環境についての感受性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アサガオを育てる活動や春から夏への変化に興味・関心をもち、自分から関わろうとする。 	
	<p>【5月～9月:7時間】</p> <p>○ アサガオをそだてる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アサガオの新しい発見をする。 ・ 双葉、本葉、蔓、花を観察し、観察カードに書く。 	<p>◇アサガオの成長に伴い、双葉、本葉、蔓、花の様子を観察するよう声をかける。</p> <p>◇アサガオがよく育つために、水あげの仕方、追肥の仕方について指導する。</p> <p>◆ アー②③、イー③、ウー②③④</p> <p>□【環境についての感受性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 身の回りにある自然のすばらしさや不思議さを実感し、命の大切さに気付く。 	
	<p>【10月～12月:10時間】</p> <p>○ つくってあそぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アサガオのリースを作る。 <p>○ 新1年生へのプレゼントをつくろう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2年生からプレゼントをもらった時の気持ちを思い出す。 ・ プレゼント作りをする。 <p>夏に作ったしおりをプレゼントにしてもよい。</p> <p>種ふくろを作り、種を入れる。</p> <p>2年生になってから、新1年生への手紙を書く。</p>	<p>◇ リースの見本を見せ、意欲付けする。</p> <p>◇ どんなリースを作るか計画できるように、計画カードを用意する。</p> <p>◇ 作る途中で茎を切らないように助言する。</p> <p>◇ プレゼントされている時の写真を提示し、興味付けをする。</p> <p>◆ アー④、イー④、ウー⑤⑥</p> <p>□【環境に対する知識・理解】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アサガオの花や葉、蔓を使った遊びや身近な人へのプレゼント作りを自分なりに考えたり、工夫したりすることを通して、自然に親しむ。 ・ 気付いたことや感じたことを言葉や絵などで表現する。 ・ アサガオや自然のものを使って遊んだりプレゼント作りをしたりすることを通して、自然の不思議さや面白さに気付く。 ・ 身近な自然や人々と関わり、自分のよさや可能性に気付く。 	
	<p>○ あきさがしをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 最近のアサガオの変化を見付ける。 ・ 夏から秋への変化について発表する。 ・ 秋をさがしに行く。 ・ 春に行った公園に出かける計画を立てる。校庭や公園で秋を見付け、集める。 ・ 秋の公園の様子をまとめる。 ・ 校庭や近くの公園にある植物についても、自分たちが一生懸命育てたアサガオと同じように命があることに気付く、大切にすする。 	<p>◆ アー⑤、イー⑤、ウー⑦</p> <p>□【環境についての感受性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アサガオを育てる活動や夏から秋への変化に興味・関心をもち、自分から関わろうとする。 ・ 身の回りにある自然のすばらしさや不思議さを実感し、命の大切さに気付く。 <p>□【環境に働きかける実践力】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自分たちの生活が自然と関わっていることに気付く、身近な生き物や自然を大切にすする。 	
	<p>～その他の例～</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ふれあい給食会に向けたプレゼント作り 		

〈感受期(前期)〉事例4
第2学年 生活科 「うごくおもちゃを作ろう」



1 単元目標

- (1) 身の回りにある要らなくなった牛乳パックや段ボールを再利用して動くおもちゃを作ることを通して、自然環境を大切にす思いやものを無駄なく大切に使う心と心を育む。
- (2) 動くおもちゃを作る材料として、再利用して使える身の回りのものを探すことを通して、ものには限りがあることを実感し、大切さに気付く。

2 単元の評価規準

ア 知識及び技能

- ① 比べたり、試したり、繰り返したりして、よりよいおもちゃ作りを工夫している。
- ② どうすれば、もっと上手におもちゃを作ることができるか考えて、試している。
- ③ 上手に出来たおもちゃのこつを友達や家族、1年生に伝えている。

イ 思考力、判断力、表現力

- ① 身近な材料を使っていろいろなおもちゃを作ることができることに気付いている。
- ② 風やゴム、磁石の力を使うと楽しく遊べることに気付いている。
- ③ 自分で作ったおもちゃで遊んだり、友達と遊び方を考えたりする楽しさに気付いている。

ウ 主体的に学習に取り組む態度

- ① 身近な材料から自分でおもちゃを作って楽しもうとしている。
- ② もっと楽しく遊びたいという意欲をもっておもちゃを作ろうとしている。
- ③ もっと上手に作るために、名人や友達の工夫を取り入れようとしている。

□環境教育の視点

【環境についての感受性】	<ul style="list-style-type: none"> ・動くおもちゃの材料として、再利用して使える身の回りのものを探すことに興味・関心を持ち、自分から廃品を利用したおもちゃを作ろうとする。 ・身の回りにあるものを大切にしようとする気持ちをもつ。
【環境に対する思考・表現、必要な技能】	<ul style="list-style-type: none"> ・身の回りの不要になった物を使って、自分なりに工夫しておもちゃを作ることを通して、再利用する大切さに気付く。 ・気付いたことや感じたことを言葉や動作などで表現する。
【環境に対する気付き】	<ul style="list-style-type: none"> ・身の回りにある再利用できるものを使って動くおもちゃを工夫して作ることを通して、再利用することは資源を大切にすることであることに気付く。 ・感じたことや気付いたことを基に、自分たちの生活を工夫する。
【環境に働きかける実践力】	<ul style="list-style-type: none"> ・身近にある物を繰り返し使ったり無駄なく使ったりするなどして、ものを大切にしようとする。

3 指導計画【全9時間】

時	○学習内容 ・学習活動	◇教師の支援 ◆評価規準 □環境の視点
F E E L	<p>①</p> <p>○どんなおもちゃを作るか考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ いろいろな手作りおもちゃで遊ぶ。 ・ 自分の動くおもちゃを作るために、家にある牛乳パックや段ボールなど、身の回りにある不要になった物から材料集めをする。 	<p>◇ 動くおもちゃの見本をいくつか提示し、意欲付けをする。</p> <p>◇ 次時にむけ、自分の作りたいおもちゃを決めておく。自分で作りたいおもちゃがある児童は自由に作ってもよいことにする。</p> <p>◆ イー①、ウー①</p> <p>□【環境についての感受性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 動くおもちゃの材料として、再利用して使える身の回りのものを探すことに興味・関心をもち、自分から廃品を利用したおもちゃを作ろうとする。 ・ おもちゃの材料集めをすることを通して、身の回りにあるものを大切にしようとする気持ちをもつ。
T H I N K ・ A C T	<p>②</p> <p>③</p> <p>④</p> <p>⑤</p> <p>⑥</p> <p>⑦</p> <p>⑧</p> <p>⑨</p> <p>○自分のうごくおもちゃを作ってあそぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自分が作りたいうごくおもちゃの設計図（計画書）を作る。 ・ ふうせんくじら（風）・牛乳パックのポート（水）・レーシングカー（ゴム）・さかなつり（磁石）・ことことねずみ（おもり）などのおもちゃを作る。 ・ 設計図に近付くような材料を選んで、形や大きさを工夫する。 ・ クレヨンやマジック等で色や模様を付ける。 ・ おもちゃがよく動くようにさらに工夫する。 ・ 作ったおもちゃであそぼう。 <p>○「おもちゃ広場」の計画をたてる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 遊びのグループごとに、どんな広場にするか話し合う。 ・ 遊びのルールを決めよう。 ・ おもちゃを改良して、遊びをひろげる。 <p>○「おもちゃ広場」であそぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ルールに従って楽しく遊ぶ。 <p>○まとめをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 活動を振り返り、自分や友達の工夫に気付く。 ・ 作ったおもちゃの工夫を発表する。 ・ 身の回りのものを使って別のおもちゃを作る。 	<p>◇ 動くおもちゃの設計図を描くワークシートを準備する。</p> <p>◇ はさみや段ボールカッターなど、道具の使い方について安全面に配慮し指導する。</p> <p>◇ 製作に戸惑っている児童には、家から持ってきたものをどう生かしたいのか聞き取り、助言する。</p> <p>◇ 穴を開けにくいプラスチック製のものや分厚い材質のものを材料としている児童の作業を手伝う。</p> <p>◆ アー①②、イー②③、ウー②</p> <p>□【環境に対する気付き】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 身の回りの不要になった物を使って、自分なりに工夫しておもちゃを作ることを通して、その面白さや自然の不思議さに気付く。 ・ 気付いたことや感じたことを言葉や動作で表現する。 ・ 身の回りにある再利用できるものを使って動くおもちゃを作る工夫から、ものには限りがあることに気付く。 ・ 感じたことや気付いたことを基に、自分たちの生活を工夫する。 <p>◆ アー③、ウー③</p> <p>□【環境に働きかける実践力】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 身近にある物を繰り返し使ったり無駄なく使ったりするなど、ものを大切にしようとする。

感受期【後期】（小3・4）

第3学年 総合的な学習の時間
「学校の木や草花のようすを調べよう」



1 単元目標

- (1) 学校にある木や草花について触れたり、調べたりする活動を通して、身近な自然環境に対する感受性、自然や生命のすばらしさに感動できる心を育む。
- (2) よりよい環境づくりのために自ら見いだした問題について、共生や思いやりの心をもって解決に向けての具体的手立てを考え、自らの生活を改善していく実践行動につなげる。

2 単元の評価規準

ア 知識・技能

身近な木や草花に興味・関心をもち、生命のすばらしさや不思議さに感動し、生きている仲間として大切にできる。

イ 思考・判断・表現

学校の木や草花について意欲的に調べ、調べた情報を効果的に活用して、自分の考えを分かりやすく表現する。

ウ 主体的に学習に取り組む態度

植物について調べる活動や、植物を大切にしようとする取組を意欲的に実践しようとする。

□環境教育の視点

【環境についての感受性】	<ul style="list-style-type: none"> ・木や草花に興味・関心をもち、植物について調べる活動に意欲的に関わることができる。 ・木や草花のすばらしさや不思議さに感動し、命や自然を生きている仲間として大切にできる。
【環境に対する思考・判断・表現】	<ul style="list-style-type: none"> ・学校の木や草花について調べる活動を通して、身近にある環境のよさや問題点に気付くことができる。
【問題解決に必要な技能】	<ul style="list-style-type: none"> ・学校の木や草花について観察や調査を行い、自ら情報を収集・選択することができる。 ・学校の木や草花について調べた情報を効果的に活用し、自分の考えを分かりやすく表現できる。
【環境に対する知識・理解】	<ul style="list-style-type: none"> ・学校の木や草花の特徴や現状について理解できる。
【環境に働きかける実践力】	<ul style="list-style-type: none"> ・木や草花を観察する活動を通して、自分たちの生活が自然との関わりの上にあることに気付き、身近な植物を大切にできる。

3 指導計画【全10時間】

	時	○学習内容 ・学習活動	◇教師の支援 ◆評価規準 □環境の視点
F E E L	①	○身の回りの植物がどのように利用されているか考える。	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 植物の利用の仕方と合わせて考えさせる。 ◇ 多様な植物に触れさせるようにする。 ◆ウ □【環境についての感受性】 木や草花に興味・関心をもち、植物に触れる活動に意欲的に関わることができる。

	時	○学習内容 ・学習活動	◇教師の支援 ◆評価規準 □環境の視点
T H I N K	② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	<p>○ 学校にある木や草花を調べて植物マップを作る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 樹木のなかま ・ 草花のなかま ・ 葉や花、実の様子 ・ 日なたの植物、日かげの植物 ・ 植物と生き物との関係 ・ 調べたことを植物マップの中に絵や文で表現する。 <p>○ 植物を使ってできることに取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 果実でジャムやジュース作り ・ 木の葉を貯めて木の葉のベッド ・ 堆肥作り ・ 押し花作り ・ 木の実で工作 ・ 板橋区熱帯植物園を見学する。 	<p>◇ 多様な植物のすがたに気付かせる。</p> <p>◇ 植物と周りの様子との関連に着目させる。</p> <p>◇ 校内のいろいろな場所での観察が実施できるようにする。</p> <p>◇ 植物に対する自分なりの思いや願いを明らかにさせる。</p> <p>◇ 植物にも生命のあることに気付かせる。</p> <p>◇ 図鑑の使い方などの情報収集、観察の方法について指示する。</p> <p>◇ 関係機関との連携を図る。</p> <p>◆ア、イ</p> <p>□【環境に対する思考・判断・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 身近にある環境のよさや問題点に気付くことができる。 ・ 自分の生活と環境に与える影響とを関連付けて考えることができる。 ・ 得られた情報を活用し、自らの考えを分かりやすく表現できる。 <p>□【問題解決に必要な技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 目的を明確にして、課題解決に必要な情報を得ることができる。 <p>□【環境に対する知識・理解】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自分たちの生活が自然との関わりの上にあることに気付き、身近な植物を大切にできる。
	⑨ ⑩	<p>○ 学校の木や草花を守るためにできることを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 木や草花を大切にしようとする取組の中で自分にできることを考え、行動として表す。 	<p>◇ 自分や友達が調べた内容を踏まえて行動につなげられるようにする。</p> <p>◇ 行動目標は実行可能な内容になるようにする。</p> <p>◆ウ</p> <p>□【環境に働きかける実践力】</p> <p>植物と自分たちの生活とは関わりがあることに気付き、身近な植物を大切にできる。</p>
A C T			

第4学年 総合的な学習の時間
「地域エコマップを作ろう」



1 単元目標

- (1) 学校や地域の自然環境や社会環境について調べる活動を通して、自らの生活との関わりから、地域の環境に対する感受性や地域を自分のふるさととして愛する心を育む。
- (2) よりよい地域の環境づくりのために自ら見いだした問題について、共生や思いやりの心をもって解決に向けての具体的な手立てを考え、自らの生活を改善していく実践行動につなげる。

2 単元の評価規準

ア 知識・技能

学校や地域の環境と自分たちの暮らしとの関わりを調べ、限りある資源やエネルギーを大切にする。

イ 思考・判断・表現

地域の環境の特徴や現状について調べ、情報を効果的に活用して、自分の考えを分かりやすく表現する。

ウ 主体的に学習に取り組む態度

学校や地域の環境と自分たちの暮らしとの関わりを興味・関心をもって調べ、地域の環境改善に向けての取組を意欲的に実践しようとする。

□環境教育の視点

【環境についての感受性】	<ul style="list-style-type: none"> ・学校や地域の自然環境や社会環境について調べる活動に、興味・関心をもって関わることができる。 ・学校や地域を愛し、よりよい環境にしていこうとする気持ちをもつことができる。
【環境に対する思考・判断・表現】	<ul style="list-style-type: none"> ・学校や地域の自然環境や社会環境について調べる活動を通して、自らの生活の問題点に気付くことができる。 ・自分たちの生活は、環境と関わっていることやよりよい環境づくりのための人々の工夫や努力に気付くことができる。
【問題解決に必要な技能】	<ul style="list-style-type: none"> ・学校や地域の自然環境や社会環境について観察や調査を行い、自ら情報を収集・選択することができる。 ・学校や地域の自然環境や社会環境について調べた情報を効果的に活用し、自分の考えを分かりやすく表現できる。
【環境に対する知識・理解】	<ul style="list-style-type: none"> ・学校や地域の自然環境や社会環境の特徴や現状について理解できる。 ・自分たちの生活は、よりよい地域の環境を作ろうとする人々の努力の上に成り立っていることが理解できる。
【環境に働きかける実践力】	<ul style="list-style-type: none"> ・学校や地域の自然環境や社会環境について知り、省エネルギーやものを大切にする取り組みを実践できる。

3 指導計画【全15時間】

時	○学習内容 ・学習活動	◇教師の支援 ◆評価規準 □環境の視点
F E E L	<p>○ エネルギー消費を減らし、夏を心地よく過ごすための工夫について考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 夏を涼しく過ごすための工夫について話し合う。 <p>① ・ 「緑のカーテン」の取組</p> <p>② ・ 「緑のカーテン」のある教室と無い教室との室温の変化(※「緑のカーテン」実施校のみ)</p> <p>③ ・ 学校の中で最も涼しい場所の秘密</p> <p>④ ・ エアコンの設定温度と電力消費の関係</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ○年○組のエアコン・ルールづくり 	<p>◇ 昔の人々の夏を快適に過ごす工夫について触れる。</p> <p>◇ 電力消費と二酸化炭素排出量や化石燃料消費量との関係が分かる資料を提示する。</p> <p>◇ 関係機関との連携</p> <p>◆ イ、ウ</p> <p>□【環境についての感受性】 学校の環境と自分たちの暮らしとの関わりに興味・関心をもち、活動に意欲的に関わることができる。</p> <p>□【共生や思いやりの心】 エアコンの使い方を通して省エネルギーの考え方を知り、限りある資源やエネルギーを大切にしようとする。</p>
T H I N K	<p>○ 地域エコマップを作る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境とは私たちを取り囲んでいる周りの世界 ・ ゴミの様子 ・ 落書きの様子 ・ 空気のおい ・ 温度の測定 ・ 聞こえる音の様子 ・ 植物や動物など生き物の様子 ・ 遊び場になる場所の様子 <p>⑤ ・ 建物の様子</p> <p>⑥ ・ 人や車の様子</p> <p>⑦ ・ 地域によさについて気付いたこと</p> <p>⑧ ・ 「もっとこうなるとよい」と考えたこと</p> <p>⑨ ・ 調べたことを絵や文を使って地図にまとめ、表現する。</p> <p>⑩</p> <p>⑪</p> <p>⑫</p>	<p>◇ 自然環境と社会環境の両面に着目させる。</p> <p>◇ 調査の方法について指示する。</p> <p>◇ 調査する項目や調査対象の地域について自分なりの視点をもって話し合わせる。</p> <p>◇ 地域の環境と自分たちの生活との関連に気付かせる。</p> <p>◇ 地域の環境に対する自分なりの思いや願いを明らかにさせる。</p> <p>◇ 野外活動時の安全への配慮。</p> <p>◇ 関係機関との連携を図る。</p> <p>◆ ア、イ</p> <p>□【環境に対する思考・判断・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域の環境を調べる活動を通して、身近な環境のよさや問題点に気付くことができる。 ・ 地域に暮らす人々の生活が環境に深く関わることや、よりよい環境づくりのための人々の工夫や努力に気付くことができる。 ・ 得られた情報を活用し、自らの考えを分かりやすく表現できる。 <p>□【問題解決に必要な技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 目的を明確にして、課題解決に必要な情報を得ることができる。 <p>□【環境に対する知識・理解】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域の環境の特徴と現状について理解できる。 ・ よりよい地域の環境を作ろうとする人々の工夫や努力を理解できる。
A C T	<p>○ 地域の環境改善に向けて、自分たちにできることに取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域清掃活動 <p>⑬ ・ 打ち水を地域に呼びかけよう</p> <p>⑭ ・ 地域環境新聞の発行</p> <p>⑮ ・ 歩道に花を植えよう 等</p>	<p>◇ 自分や友だちが調べた内容を踏まえて行動につなげられるようにする。</p> <p>◇ 行動目標は実行可能な内容になるようにする。</p> <p>◇ ①時に実施したエコスタイルチェックを振り返らせる。</p> <p>◆ イ、ウ</p> <p>□【環境に働きかける実践力】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域の環境改善に向けての取り組みを実践できる。

認識・問題把握期（小5から中1）

第5学年 理科「流れる水のはたらき」



1 単元の目標

- (1) 流れる水には、土地を侵食したり、石や土を運搬したり、堆積させたりするはたらきがあること、流れる水の速さや水量が変わると土地の様子が大きく変化し、ときに災害を引き起こす場合があること、災害に対する備えが重要であることを捉える。
- (2) 土地の様子は増水によって大きく変化することがあるということを理解し、身近な水害の原因や防災について考えようとする態度を育てる。流れる水は、土地の様子を変えることや増水による災害が起きることを知り、災害に対する備えについて調べたり、考えたりする。

2 単元の評価規準

ア 知識・技能

- ① 流れる水の速さや水量の変化を調べる工夫をし、計画的に実験をする。
- ② 流れる水には、土地を侵食したり、石や土などを運搬したり堆積させたりするはたらきがあることを理解している。
- ③ 川の上流と下流の河原の石の大きさや形は流れる水のはたらきに関係していることを理解している。

イ 思考・判断・表現

- ① 川や川岸に見られる地形や川原の石の様子など、流れる水と関係付けて考察することができる。
- ② 流れる水と土地の変化の関係について、条件に着目して実験の計画を考えたり、結果を考察したりする。

ウ 主体的に学習に取り組む態度

- ① 増水で土地が変化することなどから、自然の力の大きさを感じ、自然災害に備えようとする。
- ② 川のはたらきに気を付けて水害を防いだり、備えたりする方法を考えている。

□ 環境教育の視点

【環境についての感受性】	・川の水による災害問題について関心をもって関わるができる。
【環境に対する思考・判断・表現】	・流れる水の実験から、川の水による災害と関連付けて捉えている。 ・石の形や大きさの样子の違いを、流れる水と関係付けて捉えることができる。
【問題解決に必要な技能】	・水量が変わることで、地面を流れる水の様子がどのように変わるか、洪水時の様子に関連付けながら、記録している。
【環境に対する知識・理解】	・流れる水には様々なはたらきがあり、土地の様子が大きく変化し、時には災害をもたらす場合もあることを理解することができる。
【環境に働きかける実践力】	・水害だけではなく、様々な自然災害に対して備えることの重要性に気付き考えを表現している。

3 指導計画【全11時間】

	時	○学習内容 ・学習活動	◆評価規準（評価方法） □環境の視点
F E E L	①	○洪水時の川の様子を知ろう。	◆ウー① 洪水時の川の様子から、流れる水と土地の変化の関係について関心をもっている。 (発言) □【環境についての感受性】 川の水による災害問題について関心をもって関わるができる。 (発言)
	②	・土砂崩れや浸水被害が起きた地域の写真を見て、その被害や川の様子について話し合い、関心をもつ。	
	③	○川の水の働きを調べよう。 ・流水実験を用いて流れる水	◆イー① 流れる水のはたらきを予想し、条件に着目して実験を行う方法を計画している。 (発言・ノート) ◆アー① 地面に水を流し、流れる水の様子と地面の様子を調べ、記録し

T H I N K	<p>のはたらきを観察する。</p> <p>④ ○条件を変えて川の働きを調べよう。</p> <p>⑤</p> <ul style="list-style-type: none"> ・流水実験を用いて水量や角度を変えた時の流れる水のはたらきを観察する。 ・流れる水のはたらきについてまとめる。 	<p>ている。 (観察・ノート)</p> <p>◆アー② 流れる水と地面の変化を関係付けて、地面を削ったり土を運んだり、積もらせたりするはたらきを理解している。 (ノート)</p> <p>□【環境に対する思考・判断・表現】</p> <p>流れる水の実験から、川の水による災害と関連付けて捉えている。 (発言・ノート)</p> <p>◆イー① 水の量を変えた時に、流れる水がどのようなはたらきをするか予想し、条件に着目して実験を行う方法を計画している。 (発言・ノート)</p> <p>◆アー② 水の量によって、流れる水のはたらきが変わり、土地の様子が大きく変化する場合があることを理解している。(発言・ノート)</p> <p>□【問題解決に必要な技能】</p> <p>水量が変わることで、地面を流れる水の様子がどのように変わるか。洪水時の様子と関連付けながら、記録している。 (観察・ノート)</p> <p>□【環境に対する知識・理解】</p> <p>流れる水には様々なはたらきがあり、土地の様子が大きく変化し、時には災害をもたらす場合もあることを理解することができる。(発言・ノート)</p>
	<p>⑥ ○上流・中流・下流の特徴を知ろう。</p> <p>⑦</p> <ul style="list-style-type: none"> ・川の上流、中流、下流の地形と、石の大きさや形・傾きの違いについて資料を見て話し合い、流れる水のはたらきと関連付ける。 ・川と川原の石の様子の違いについて表にまとめる。 	<p>◆イー② 川や川岸に見られる地形や川原の石の様子など、流れる水と関係付けて考察し、自分の考えを表現している。(発言・ノート)</p> <p>◆アー② 流れる水には、侵食したり運搬したり堆積させたりするはたらきがあることを理解している。 (発言・ノート)</p> <p>◆アー③ 「山の中」、「平地へ流れ出た辺り」、「平地」では川原の石の大きさと形に違いがあることを理解している。 (発言・ノート)</p> <p>□【環境に対する思考・判断・表現】</p> <p>石の形や大きさ違いを、流れる水と関係付けて捉えることができる。 (発言・ノート)</p>
A C T	<p>⑧ ○水害を防ぐ方法を考えよう。</p> <p>⑨</p> <ul style="list-style-type: none"> ・川の働きに気を付けて水害を防ぐ方法を考える。 ・自分たちで考えた水害を防ぐ方法を実験して試す。 	<p>◆イー② 川の水による災害を防ぐために必要なことを調べたり、考えたりする。 (観察・ノート)</p>
	<p>⑩ ○自分たちの暮らしと災害について考えよう。</p> <p>本時</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実際に行われている水害を防ぐ方法を知る。 ・水害だけではなく、様々な自然災害に対する備えについて考える。 	<p>◆ウー② 流れる水のはたらきと災害との関係を調べたうえで、様々な自然災害に対する備えについて自分の考えを表現している。 (発表・ノート)</p> <p>□【環境に働きかける実践力】</p> <p>水害だけではなく、様々な自然災害に対して備えることの重要性に気づき、自分の考えを表現している。 (発言・ノート)</p>
	<p>⑪ ○流れる水のはたらきについて学習した事をまとめよう。</p>	<p>◆イー② 流れる水のはたらきを観点ごとに整理して、学習したことを自分なりに表現している。 (ノート)</p>

4 本時案（10／11時）

(1) 本時の目標

実際に行われている水害を防ぐ方法を知り、水害だけではなく様々な自然災害に対して備えることの重要性に気付くことができる。

(2) 本時の展開

時	○学習内容 ・ 学習活動	◇指導上の留意点	◆評価規準（評価方法） □環境の視点
5分	<ul style="list-style-type: none"> ○ 前時でどのような実験をしたか想起する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 川の外側に石を置いた。 ・ 川の外側に板を置いた。 ・ ダムを造ってみた。 ・ 最初から違う川を造った。 ○ 本時のめあてを確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ ICT機器で前時の実験内容を映して、想起させる。 	<ul style="list-style-type: none"> □ 【環境に対する思考・判断・表現】 川の水による災害を防ぐための実験方法を振り返り、発表している。（発言）
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>なぜ、災害を防ぐことや、備えることが大切なのか、ノートに考えをまとめよう。</p> </div>			
35分	<ul style="list-style-type: none"> ○ 前時に実験した結果をまとめ、発表し合う。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 石を置くと外側が崩れなくなった。 ・ 土をせきとめると、その下には土がたまらない。 ・ 川の流れを分けておくと崩れない。 ・ ダムも限界を越えると壊れてしまう。 ・ 外側の石も流されてしまった。 ○ 実際に行われている水害を防ぐ方法を知る。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 土をせきとめる → 砂防ダム ・ 川岸を高くする → 堤防 ・ 川岸を強くする → 護岸 ・ その他 → 根固め工・霞堤 ○ 水害だけではなく、その他の自然災害を防ぐための工夫や、自分たちができる工夫をテーマごとに選ばせて考える。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 地震 → 耐震工事をしていた。 → 避難所が指定されている。 → 緊急地震速報がある。 → 物が落ちないようにする。 ・ 台風 → 天気予報を見る。 ・ 火災 → 防火扉がある。 ○ 選んだテーマのグループで話し合い、意見を発表しあう。 ○ 板橋区が行っている防災への取組を「未来へ2」から知る。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 一問一答にならないように、友達の見解に付け足しをするなどの助言を与える。 ◇ 防災や減災の取組を、教科書の資料を活用して考えられるようにする。 ◇ 内容をよく理解できるように、一つ一つの事柄を丁寧に扱う。 ◇ 様々な防災対策の意味を考えさせるようにする。 ◇ 災害による被害を防ぐためには、各自の備えが大切なことを気付かせるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> □ 【環境に働きかける実践力】 様々な自然災害に対して備えることの重要性に気づき、自分の考えを表現している。（発表・ノート） ◆ウー② 流れる水のはたらきと災害との関係を知ったうえで、様々な自然災害に対する備えについて自分の考えを表現している。（発表・ノート）
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>災害を防ぐことや、備えることにより命を守ったり、被害を減らしたりすることができる。</p> </div>			
5分	<ul style="list-style-type: none"> ○ 今日の学習から、災害を防ぐことや、備えることの大切さについて、自分の考えをノートに記入し、発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 友達の見解から学んだことや改めて知ったことなど、振り返る。 ◇ 机間指導を行い、いくつかの意見を抽出して、発言につながるようにする。 	

なぜ、災害を防ぐことや、備えることが大切なのか、ノートに考えをまとめよう。



考えよう

実際に水害を防ぐ方法として、どのようなものがあるかな？



川の水をせき止めて
水の量を調節する
()



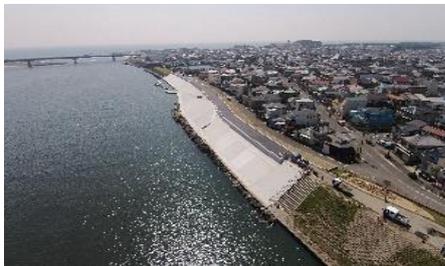
川岸を強くする
()



土や岩をせき止める
()



川底や堤防が削られるのを防ぐ
()



川岸を高くする
()

○様々な災害を防ぐため^{ふせ}に、みんなや地いきで行っている取り組みを考えよう
(テーマ:)

取り組み・工夫	何のためにしているか

(他のテーマを選んだグループの意見)

テーマ	取り組み・工夫	何のためにしているか

○なぜ、災害を守るために行動するのか →

◎学習をふり返って、考えたことを書きましょう

.....
.....

第6学年 特別の教科 道徳
「緑の闘志 ―ワンガリ・マータイ―」



1 主題名

自然愛護 (D - 20)

2 ねらいと教材名

(1) ねらい

自然環境を大切にすることを意識を高める。

(2) 教材名

「緑の闘志 ―ワンガリ・マータイ―」

3 主題設定の理由

(1) ねらいとする道徳的価値について

人間は地球に住む生物の一員であり、自然環境と関わりなしには生きていけない存在である。私たち人間は自然から受ける恩恵に感謝し、自然との調和を図りながら生活を営んでいかなければならない。

今日の社会では科学技術の進歩に伴い、便利さや豊かさを求めてきた。その結果、人間は自然環境に対してなござりにしていることも多い。環境破壊が地球規模で進んでいくなか、持続可能な社会の実現が今日の社会に求められている。

そこで生活を豊かにすることを優先してしまった人間が十分な思慮や節度を欠いて自然と接してきたことに気付かせるとともに自然環境を大切に、自主的、積極的に自然環境を保全していくことによって、持続可能な社会の実現に努めようとする態度を育てることができると考える。

(2) 教材について

本教材はノーベル平和賞を受賞したケニアのワンガリ・マータイさんの自然環境保全活動について扱っている。アメリカの大学を卒業して故郷のケニアに戻ったマータイさんは、開発のために犠牲となった自然環境を目の当たりにする。環境破壊による影響が出始め、病気になる人や国土が災害に見舞われるようになったため、この状況を打破するべくマータイさんが立ち上がった。植林活動を通して環境保全に取り組もうとしたマータイさんの行動と中でも経済開発を進めたいと考える人がいることを提示することで児童一人ひとりが自分自身はどのような意見かを葛藤させる。またその中で環境を守るために自分自身はどのようなことができるのかを考えさせ、自然環境を大切に、持続可能な社会の実現に務めようとする態度を育てていく。

また学習の終末では板橋区環境教育テキスト未来へ2を用いて、学校や地域で行われている緑を増やす工夫について触れ、学習内容を深めるとともにより自分事として考えることができるようにする。

□環境教育の視点

【環境についての感受性】	・自然環境をめぐる問題と人々の生活とを関連付けて捉え、関心をもって関わる ことができる。
【環境に対する思考・判断・表現】	・日々の生活の小さな努力や工夫によってかけがえのない自然環境を大切にできることに気付き、自分の考えを深めることができる。

3 本時案

時	○学習内容・学習活動 ※予想される児童の発言等	◇指導上の留意点	◆評価 □環境の視点
5分	<p>○ 本校が行っている環境教育のひとつである緑のカーテンについて振り返る。 ※緑のカーテンを育てるとエアコンを使わずに生活できるため省エネにつながる。 ※学校に緑が増えることで生き物のすみかを増やすことができる。 ※緑のカーテンはこれまで□□小の伝統として受け継がれてきた。</p> <p>○ 本時のめあてを確認する。</p>	<p>◇ 本校で行っている緑のカーテンについて想起させることで、身近な事として考えられるようにする。</p>	<p>□【環境についての感受性】 緑のカーテンについて想起し、自身の生活をもとに振り返っている。 (アンケートシート・発言)</p>
<p>自然環境を守ることについて考え、話し合う。</p>			
20分	<p>○教材を読んで自然を破壊したことでのどのような影響がでたのか考える。 ※雨によって、土が流れ出した。 ※豊富だった湧き水がかれた。 ※土砂崩れが起きるようになった。 ※人々の食生活が変化し、病気になる人が増えた。</p> <p>○経済開発を進めたいと考える人と自然を守りたいと考える人が共生するこの国で、自分はどちらの意見に近いのか根拠をもとに話し合う。 (経済開発を進めたい) ※自分たちの暮らしを守りたいから、今生き延びることを考えたい。 ※国を発展させたいから、木を切って稼ぐことは仕方ない。 (自然を守りたい) ※この国の将来のために自然を守りたい。 ※このまま破壊し続けたら、いずれこの国が滅びてしまう。</p>	<p>◇ 自然環境が私たちの生活を脅かしていることをなんとかしなければならぬというマータイさんの切実な気持ちに共感させていく。</p> <p>◇ けがをしてまでも活動を続けようとするマータイさんの思いを確認することで環境を守ることの大切さに気付かせる。</p> <p>◇ 4年社会科で学習した3Rを振り返り、黒板に掲示する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>3Rとは...</p> <p>リデュースーごみを減らす</p> <p>リユースー何度も使う</p> <p>リサイクルー再生利用する</p> </div>	
20分	<p>○ 自分にできる「環境を守るための取組」を考え、話し合う。 ・「緑のカーテン」は、なんのために行っているのかを再確認する。 ・地域や他校で行われている緑を増やす取組にはどのようなものがあるか想起する。 ※緑のカーテンを育てる○○小学校 ※樹木が多く植えられている□□小学校 ※ビオトープを製作した△△小学校 ・自分のできる環境を守るための取組を考え、話し合う。 ※無駄遣いをしないで物を大切に作る。 ※給食を残さず食べる。 ※ごみの分別をきちんとする。</p> <p>○ 本時の学習を振り返る。</p>	<p>◇ 「緑のカーテン」＝学校でできる環境を守るための取組のひとつであることをおさえる。</p> <p>◇ 板橋区環境教育テキスト未来へ24を用いて、学校や地域で行われている緑を増やす工夫について知る。</p> <p>◇ 道徳ノートに記入させた後、グループに分かれて各自の考えを共有させる。</p> <p>◇ 導入時のアンケートに立ち返り、今までの経験や体験を振り返りながら今後の行動に結び付けて考えさせる。</p> <p>◇ 道徳ノートに記入させる。</p>	<p>◆ワンガリ・マータイさんの生き方から自然環境を守ることに自分の生活を振り返り、持続可能な社会の実現について思いや願いをもつことができたか。(発言、道徳ノート)</p> <p>□【環境に対する思考・判断・表現】 日々の生活の小さな努力や工夫によってかけがえのない自然環境を大切にできることに気付く。</p>

T
H
I
N
K

第1学年 社会「東アジアの中の倭」



1 単元の目標

- (1) 狩猟や採集を行っていた人々の生活が農耕の広まりとともに変化していったことに気付く。
- (2) 四大文明の時代の農業や弥生時代に始まった稲作と農薬や化学肥料を使う現在の農業を比較しながら、農薬や化学肥料を使う意味や安全な食べ物を購入するために工夫について考える。
- (3) 大陸から移住してきた人々が我が国の社会に果たした役割について考える。
- (4) 前方後円墳や鉄の広がりなどから、大和朝廷の勢力が全国に及んでいたことが分かる。
- (5) 農業の発達を肥料として着目しておおまかに捉える。

2 単元の評価規準

ア 知識・技能

- ① 稲作の普及にともないムラどうしの争いが起こり、クニとしてまとまっていったことが分かる。
- ② 紀元前1世紀頃から3世紀の日本のようすを中国の歴史書から読み取っている。
- ③ 金印の文字や鉄剣に刻まれた文字から東アジアとの関係や大和朝廷の勢力範囲について読み取っている。
- ④ 渡来人が伝えた技術について、具体的なことがらを理解している。

イ 思考・判断・表現

- ① 弥生時代には土地や水の利用をめぐる争いがあったことを根拠に基づいて表現している。
- ② 現在の農業が農薬や化学肥料を使う理由を四大文明の時代や弥生時代の農業と比較しながら考え、表現している。
- ③ 倭国の王たちが中国の皇帝に使いを送った理由を考え、表現している。

ウ 主体的に学習に取り組む態度

- ① 縄文、弥生時代の歴史的事象に対する関心を高め、意欲的に追究しようとしている。
- ② 農業の発達について、興味をもって調べ、まとめている。

□ 環境教育の視点

【環境に対する思考・判断・表現】	<ul style="list-style-type: none"> ・毎日の生活の中から、地球規模に大きな影響を与えている問題を見付け出し、解決方法について現状を調べ、その有効性について考えることができる。
【環境に対する知識・理解】	<ul style="list-style-type: none"> ・世界の自然・社会環境をめぐる様々な問題について、現状や歴史的・経済的背景を理解することができる。 ・人類も地球環境を構成する一員であることを自覚し、その開発には重い責任を伴うことを認識することができる。

3 指導計画【全6時間】

	時	○学習内容・学習活動	◆評価規準 □環境の視点
F E E L	①	○縄文時代と弥生時代の集落をえがいた想像図を比べ、各時代のおおまかな特色を捉える。	◆アー①（発言） ◆ウー①（発言、ワークシート）
T H I N K	②	○縄文時代から弥生時代に、人々の生活は具体的にどのように変化したのか、稲作の広まりと関連させて考える。	◆イー①（発言、ワークシート）
	③ (本時)	○肥料や農薬とは何か考える。 ○化学肥料や農薬を使った現在の農業について考える。 ○農作物を購入する消費者として、私たちはどのような意識をもつことが大切であるかを考える。	◆イー②（発言、ワークシート） □【環境に対する思考・判断・表現】 □【環境に対する知識・理解】
	④	○中国の歴史書が伝えていることなどから、日本各地にあった国々はどのようにしてまとまっていったのかを考える。	◆アー②
	⑤	○大和朝廷はどのようにして勢力を拡大していったのか考える。	◆アー③ ◆イー③
A C T	⑥	○鎌倉時代、室町時代、江戸時代の農業について肥料に着目して調べ、まとめる。	◆アー④（発言、ワークシート） ◆ウー②（発言） □【環境に対する知識・理解】

4 本時案（3／6時）

（1）本時の目標

- ・現在の農業が化学肥料や農薬を使う理由を四大文明の時代の農業や弥生時代に始まった稲作と比較しながら考える。
- ・安全な農作物を購入する消費者として大切な視点について考える。

（2）本時の展開

時	○学習内容・学習活動	◇指導上の留意点	◆評価規準（評価方法） □環境の視点	
T H I N K	10分	○肥料・農薬とは何か、使う目的を考える。 ・四大文明の時代、弥生時代の農業の肥料について考える。 ・肥料は「有機肥料」と、「化学肥料」に分けられることを知る。	◇ゲストティーチャーが実際の肥料や農薬を見せることで肥料や農薬に興味をもたせる。 ◇ゲストティーチャーより肥料や農薬の種類や使い方について簡単に説明。肥料や農薬についての知識、理解を深めさせる。	□毎日の生活の中から、問題を見付け出し、解決方法について現状を調べ、その有効性について考えることができる。
	30分	弥生時代と現在の農業の肥料を比較し、消費者として大切な視点について話し合おう。		
		○農薬（土壌消毒剤）を使ったにんじんと土壌消毒剤を使わないにんじんを比べ、スーパーや八百屋さんや八百屋さんに並んでいたらどちらを購入するか考える。 ※各自で考えワークシートにまとめた後、グループ内で発表する。 ※グループでの話し合いの内容を発表する。	◇実際に土壌消毒剤を使ったにんじんと使わなかったにんじんを見せる。 （殺虫剤を少ない量で栽培したキャベツやブロッコリーの虫食いの葉の写真も参考に見せる。） ◇nhk for school（動画）「農薬を使う理由」（2:26）・「農薬を使わない米づくり」（2:13）を視聴し、農家のおかれている状況や努力について、考えを深めさせる。	◆イー② 現在の農業が農薬や化学肥料を使う理由を四大文明の時代や弥生時代の農業と比較しながら考え、表現している。（発言、ワークシート）
10分	○農作物を購入する消費者として、私たちはどのようなことを意識することが大切であるか考える。	◇ゲストティーチャーによる安全な農業をする上での思いや取組についての話を聞く。	□世界の自然・社会環境をめぐる様々な問題について、現状や歴史的・経済的背景を理解することができる。	

評価・意思決定期（中2・中3）

第2学年 理科「天気とその変化」



1 単元の目標

- (1) 身近な気象の観察、観測を通して、気象要素と天気の変化の関係を見いだす。
- (2) 気象現象が起こる仕組みと規則性について理解する。

2 単元の評価規準

ア 知識・技能

気象の観測値を利用して天気図を作成して、天気の変化が予測できる。

イ 思考・判断・表現

気象現象を天気図に表し、大気の流れから、天気がどのように変化していくかを説明できる。

ウ 主体的に学習に取り組む態度

気象現象について、説明したり、予測したりすることで、日常生活や防災に活用しようとしている。

□ 環境教育の視点

【環境についての感受性】	・天気の変化と環境や生活に与える影響に関心をもって関わるができる。
【環境に対する思考・判断・表現】	・天気の変化のしくみを理解し、あらかじめ予想して適切な判断をすることができる。 ・判断したことを理由とともに分かりやすく表現して伝えることができる。
【問題解決に必要な技能】	・天気に関する測定値から、天気図を作成し、高気圧、低気圧、前線等の動きをこれまでの実績値から推定し、天気の変化が環境や生活に与える影響を予測することができる。
【環境に対する知識・理解】	・天気の変化が起こるしくみを理解して、その変化が、環境や生活にどのような影響があるか理解している。
【環境に働きかける実践力】	・天気の変化をあらかじめ予想して、適切な判断ができるようになることで、季節を楽しむことや、災害への備えをするなど、生活に活かすことができる。

3 指導計画【全7時間】

時	○学習内容 ・ 学習活動	◆評価規準（評価方法） □環境の視点
FEEL	① ○日本の天気の特徴を知る。 ・日本付近には温度や湿度の違う気団があることを知り、季節により、いずれかの気団の勢力内に入ったり、気団が接したりすることに気付く。 ・夏の天気は、小笠原気団の勢力内に入ることを知り、そのことが、北低南高型の気圧配置に表れることに気付く。	◆ア 日本付近の4つの気団の位置と特徴を知り、それぞれの季節に影響を及ぼす気団を説明することができる。 (ワークシート) □【環境についての感受性】 天気の変化と環境や生活に与える影響に関心をもって関わる ことができる。 (観察)
	② ・冬の天気は、シベリア気団の勢力内に入ることを知り、そのことが西高東低型の気圧配置に表れることに気付く。	◆イ 各季節の天気を各気団の特徴と関連させて説明することができる。 (ワークシート) □【環境に対する知識・理解】 天気の変化が起こるしくみから、その変化が、環境や生活にどのような影響があるかを理解している。(ワークシート)
	③ ・春、秋、梅雨、秋雨の時期の天気について、各気団の勢力の強弱によって周期的な天気の変化や停滞した天気になることが気圧配置に表れることに気付く。	◆ウ 各気団の影響や気圧配置を日常生活に活かそうとする。 (ワークシート)

T H I N K	④	<p>○天気図の作成と天気の変化の予測をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 各地の気象観測の数値から等圧線や高気圧、低気圧、前線等を記入した天気図を作成する。 	<p>◆ア 各地の気象観測の数値から天気図を作成できる。 (作成した天気図)</p> <p>□【問題解決に必要な技能】</p> <p>気象観測の測定値から、天気図を作成し、高気圧、低気圧、前線等の動きについて、これまでの実績値から推定し、天気の変化が環境や生活に与える影響を予測することができる。 (作成した天気図)</p>
	⑤	<ul style="list-style-type: none"> 数日間の天気図から高気圧、低気圧、前線等が偏西風により移動することに気付き、その移動速度を求める。 	<p>◆イ 天気図の気圧配置から天気の変化を予想して天気予報を 発表することができる。(発表、ワークシート)</p> <p>□【環境に対する思考・判断・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> 天気の変化のしくみを理解し、あらかじめ予想して適切な判断をすることができる。 判断したことを理由とともに分かりやすく表現して伝えることができる。(発表、ワークシート)
	本 時	<ul style="list-style-type: none"> 作成した天気図の高気圧、低気圧、前線等の位置から、天気予報を班で話し合い作成し、発表する。 	<p>◆ウ 天気予報を生活に活かそとする。(ワークシート)</p> <p>□【環境に働きかける実践力】</p> <p>天気の変化をあらかじめ予想して、適切な判断ができるようになることで、季節を楽しむことや、災害への備えをするなど、生活に活かすことができる。(ワークシート)</p>
A C T	⑦	<p>○気象災害への備えについて考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> 作成した天気図の天気では、どのような注意報や警報が出る可能性があるか、また、どのような災害が発生する可能性があるのかについて話し合い、発表する。 	<p>◆ウ 天気の変化から予測できる災害を想定して、防災のための対策を考えている。(ワークシート)</p> <p>□【環境に働きかける実践力】</p> <p>天気の変化を予想して、適切な判断をすることで、季節を楽しむことや、災害への備えをするなど、生活に活かすことができる。(ワークシート)</p>

4 実践本時案（6／7時）

(1) 本時の目標

- ・ 気象観測の数値を利用して作成した天気図が表している気象状況が分かる。
- ・ 天気図上の高気圧、低気圧、前線等が移動する法則性を、過去数日間の天気図から見出すことができる。
- ・ 作成した天気図から、今後の天気の変化を予想し、天気予報にして発表することができる。

(2) 本時の展開

時	○学習内容 ・ 学習活動	◇指導上の留意点	◆評価規準 □環境の視点
8分	○ 過去数日間の天気図や、作成した天気図の気圧配置を確認して、移動する方向や速さを予測する。	◇ 高気圧や低気圧、前線等の移動が偏西風の影響により、法則性があることに気付かせ、高気圧、低気圧、前線等の中心位置の移動、1日の移動距離を求めさせる。	
	○ 本時のねらいを確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">作成した天気図を使って、天気を予測ができるようになる。</div>		
3分 7分	○ 前時までに作成した天気図を使い、これまで学習したことを活かして、天気を予想できることを確認する。	◇ 天気図を示しながら、伝えるべき内容を含んだ、天気予報を発表することを理解させる。	
	○ 翌日の天気を予測する。 ・ 各自で考える。 ・ 考えたことを基に、グループで話し合う。	◇ 高気圧、低気圧、前線等の移動する法則性を利用して天気を予測させる。 【未来へ3[1]】	
5分	○ 各グループの予測した天気の共通点と実際の天気を比べる。	◇ 予測がはずれた場合は、気圧配置や前線の位置の予測、天気を予測した根拠等を振り返らせる。	◆ウ（ワークシート）
	○ 本時のまとめを行う。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">高気圧や低気圧、前線等の動きから天気を予測することができる。</div>		
5分	○ 本時の学習を振り返り、天気予報をどう日常生活に活用するか考える。	◇ 本時の学習から、天気予報を見て、日常生活に活かすことができることについて自分の考えを書くように伝える。 【未来へ3[7]】	□【環境に働きかける実践力】 今回の学習を日常生活に活かそうとしている。 (ワークシート)

〈評価・意思決定期〉 実践事例11 未来へ3 5 8 11
第3学年 総合的な学習の時間
「環境問題対策を私たちが発信しよう」



1 単元目標

- (1) 世界各国や各自治体、企業等における環境問題対策の取組について調べる活動を通して、環境問題対策を身近なものとして捉える感受性を育む。
- (2) 自らの思いや願いをもって、持続可能な社会の構築の視点から実践可能な環境問題対策について、家庭や学校、地域に対して提言する。

2 単元の評価規準

ア 知識・技能

- ・環境問題対策の取組の様子や、それに関わる人々の思いや願いを理解する。

イ 思考・判断・表現

- ・様々な環境問題対策を調べる活動について、自ら課題を設定して学習計画を立てて、よりよく問題を解決する。

ウ 主体的に学習に取り組む態度

- ・環境問題対策の取組に積極的に参加する。

□ 環境教育の視点

【環境についての感受性】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 様々な環境問題対策を自分の思いや願いをもって受け止め、「自分にできることは何か」という問題を解決するための活動に興味・関心をもって関わる。 ・ 環境問題対策に関わる人々の考え方に共感し、自然や多様な人々との共生の心をもって、自らの生活行動を見つめ直す。
【環境に対する思考・判断・表現】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境問題対策を毎日の生活と関連付ける中から問題を見付け出し、その解決方法を具体的な行動として考える。 ・ 自分の生活から環境を改善できると考える。
【問題解決に必要な技能】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 様々な環境問題対策についてインターネットや実験、調査などを活用して、自ら情報を収集・検証・選択する。 ・ 様々な環境対策について、インターネットや実験、調査などのから自分の考えをまとめ、効果的に発表する。
【環境に対する知識・理解】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「持続可能な社会の実現」に向けて、世界各地の人々の工夫や努力を理解する。 ・ 様々な環境問題対策について、現状や歴史的・経済的背景を理解する。
【環境に働きかける実践力】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各自治体や団体の環境問題対策の活動に共感し、積極的に参加する。 ・ 「未来に持続する社会」の視点に立って家庭や学校、地域におけるアクションプランを考え、環境を守り育てる活動を実践する。

3 指導計画【全10時間】

	時	○学習内容 ・学習活動	◇教師の支援 ◆評価規準 □環境の視点
F E E L	① ② ③	<ul style="list-style-type: none"> ○ エコスタイルチェックで自分の生活を見つめ直す。 ○ マレーシアの子どもたちの環境への取組について知ろう。 <ul style="list-style-type: none"> ・ マレーシアが直面する環境問題 ・ 同年代の子どもたちの主体的な活動の様子 ○ 様々な環境問題対策について知ろう。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境に関わる国際条約(京都議定書、ラムサール条約等)の内容 ・ SDGs(持続可能な開発目標) ・ 企業や自治体の省エネルギー活動 ・ NPO団体の活動 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 他者との競争でなく、自らの生活を素直に見つめさせる。 ◇ 視聴覚資料を活用し、マレーシアの子どもたちの取組を実感的に捉えられるようにする。 ◇ 条約や条例には具体的な行動目標が示されていることに気付かせる。 ◇ 環境問題対策に取り組む人々の思いや願い、その成果について触れる。 ◆ア 環境問題対策の取組の様子や、それに関わる人々の思いや願いを理解する。 □【環境についての感受性】様々な環境問題対策の取り組みを共感的に受け止めることができる。 □【共生や思いやりの心】環境問題対策に取り組む人々の思いや願いを共有することができる。
		<ul style="list-style-type: none"> ○ 板橋区や各自治体、企業、世界各国の環境問題対策の取組について調べる。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 板橋エコポリスセンターや環境省のHPから自治体の取組について情報を得る。 ・ マレーシアの学校との交流(中学生海外派遣) ・ ユネスコスクールの加盟校による活動 ・ インターネットを活用して世界各国や企業の取組について情報を得る。 ・ 自分の生活とのつながりについて考え、まとめに生かす。 ・ 調べたことをレポートや新聞、プレゼンテーションソフトなどを使って効果的に発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 情報収集の方法について例示する。 ◇ 自分なりの思いや願いを明らかにして問題解決活動が進められるようにする。 ◇ 環境問題対策の取組の中に、自分たちの参加の視点を位置付けさせる。 ◇ 企業等の訪問について調整する。 ◆イ 様々な環境問題対策を調べる活動について自ら課題を設定し、見通しある学習計画を立てて、よりよく問題を解決する。 □【環境に対する思考・判断・表現】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 自らの生活との関連性を明らかにして、課題を見付け出すことができる。 ・ 得られた情報を効果的に加工し、自らの考えを発表できる。 □【問題解決に必要な技能】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 多様な情報ソースから課題解決に必要な情報を得ることができる。 □【環境に対する知識・理解】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境問題対策に取り組む人々の思いや願いについて理解する。 ・ 環境問題対策を多面的に理解する。
A C T	⑧ ⑨ ⑩	<ul style="list-style-type: none"> ○ 友だちの発表内容について自らの考えをもつ。 ○ 自分のできる、環境問題対策の取組を実践する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 3Rの学校や家庭、地域における実践 ・ リサイクル活動の実践 ・ 板橋エコポリスセンターの環境学習講座への参加 ・ 環境教育に関する各コンクールへの参加 ○ 実践した感想についてまとめ、発表する。 ○ 家庭や学校、地域におけるアクションプランを作成し発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 自分が調べた内容を踏まえて意見が述べられるようにする。 ◇ 自分の興味・関心に沿って、参加する環境問題対策の取組を選択できるようにする。 ◇ 環境問題対策への子どもたちの参加が「未来に持続する社会」の構築につながるという、自信と誇りをもたせるよう賞賛する。 ◆ウ 環境問題対策の取組に積極的に参加する。 □【環境に働きかける実践力】現状を「未来に持続する社会」の視点から捉え、環境改善に向けて具体的に行動する。

○ユネスコスクール、子ども環境大使の取組

ユネスコスクール

ユネスコ憲章に示されたユネスコの理念を学校園で実践するために発足した、ユネスコが認定した学校です。平成30年に、板橋第二小学校と板橋第七小学校が区内の学校で初めてユネスコスクールに認定されました。今後もユネスコスクールへの加盟申請する学校を増やし、環境教育を一層推進していきます。

子ども環境大使

ユネスコスクール加盟校及び申請校は、幼児・児童・生徒がエコポリスセンターから「子ども環境大使」として任命され、各校の特色を生かした取組を行い、ESDを推進します。

ユネスコスクール認定校の取組

～子ども環境大使としての取組内容を紙面にまとめて、エコポリスセンターで展示しました。～

【板橋第二小学校】

ビオトープを活用した「自然理解プロジェクト」と、「環境問題プロジェクト」の2つの教育活動を中心とした取組を推進しています。



ー校内の自然環境についての紹介ー

【板橋第七小学校】

平成15年度に東京都で初めて開始した「緑のカーテン」を中心とした「緑から学ぶ環境学習プログラム」の取組を推進しています。



ー「緑のカーテン」の育て方についてー



ービオトープの手入れ方法についてー



ーヘチマの蔓を活用したリースー

板橋区保幼小中一貫環境教育カリキュラム部会委員

平成30年度 板橋区環境教育カリキュラム部会委員			
部会長	海藤 美鈴	校長	中台小学校
副部会長	関 実	校長	高島第一中学校
部員	大久保 秀樹	主幹教諭	高島第一中学校
	橋本 吉尋	主幹教諭	板橋第二小学校
	出口 友菜	教諭	板橋第七小学校
	西川 紘平	教諭	中台小学校
	安田 祥穂	教諭	新河岸幼稚園
事務局	門野 吉保 山根 まどか 浅川 尊克	板橋区教育委員会事務局 指導室長 板橋区教育委員会事務局指導室 統括指導主事 板橋区教育委員会事務局指導室 指導主事	

