

本校の環境学習のご紹介

研究テーマ

主体的に学び いきいきと活動する子どもの育成
—身近な環境に関心をもち、自発的能動的に関わる活動を通して—

身近な「環境」をしっかりと見つめ

思いやりの心をもって 科学的に関われる子どもたちに

実践を通して 伝えることのできる子どもたちに

「なぜ」を大切に 感性・創造性・主体性の育成を目指しています

総合学習学校テーマ 『ともに生きる』

学年テーマ

3年 『わたしたちのまち』

4年 『わたしたちとかんきょう』

5年 『いのち』

6年 『いきる』

5年 『いのち』

「海の恵みから」

「今食べているものは安全？」

「栃四環境プロジェクト」

5年生 『今食べてるものは安全？』

—学習を通して こんな子どもたちに—

『食』にかかわる問題を知り、自分が興味や疑問をもった問題について、

いろいろな方法を使って追究できる子どもに・・・(自己学習能力の育成)

インタビューや実験・調査などで得た情報をもとに、意見交換をしながら自分の考えをもち、

適切な方法で表現できる子どもに・・・(コミュニケーション能力の育成)

『食』にかかわる問題を学ぶことで、日常の食生活を見直して、生活に生かし、

地球規模の環境問題について考えをもつことができる子どもに・・・(自己とのかかわり・実践力)

—学習の構想—

学年テーマ『いのち』は広く様々な問題を含んでいます・・・

テーマに迫るために、最終的には地球規模の「環境問題」への取り組みを意識し、これからの生活の中で、当面する課題に自分が どう関わっていくか を子ども達に自覚してほしいと考えました。

自分たちの「命」を支えるものという視点から、『食』は子どもにとって一番身近な存在です。「食」が自らの「命」を支えるものであると同時に、他の「命」を奪うことでもあり、自らの命を支える「生命」を尊ぶ気持ちをもつ大きな要素と考えられるからです。

『食』にかかわる問題について・・・

「食品の安全性」「健康面の問題」「食糧自給の問題」「環境に関する問題」「地域の文化」「国際関係」等の種々

の課題が含まれていますが，ここでは「いのちを支える食」の「安全性」を中心に追究活動を行っています。

— 学習の足あと —

『いのち』について考えよう

5年生のテーマである『いのち』から連想されることを話し合い，
単元をとおして追究していく自分のテーマをはっきりさせます。

安心して食べられるものとは，
どのようなものだろう。

- ・自分たちで思いつく，食に関する問題点
- ・家や学校などで，インタビュー 家族からの情報など

・狂牛病 B S E ・トリインフルエンザ ・牛乳 ・農作物の値段 ・健康食品 ・調味料 ，甘味料 ，
防腐剤等食品添加物 ・農薬 ・肥満 ・健康食品 ・ニセモノ食品等

共通体験 **実験**

～その1：着色料について知ろう～

- ・実験をとおした，食品に含まれる食品添加物についての体験。

共通体験 **調査**

～その2：お店に行って，人体への影響や健康に配慮した食品を探そう～

- ・スーパーマーケット（カワチ）に行き調査する体験。
- ・見学や実験をもとに，安心して食べられる食品について調べたことを情報交換。
- ・自分たちの課題を確認し，自分でさらに調べたい内容を決め，追究問題をつくる。
- ・追究テーマグループを決定する。

追究の計画を立てよう

- ・テーマごとに追究計画を話し合う。 *追究方法，体験活動等の追究活動計画
- ・様々な方法で情報を収集し，活用する

自分たちの課題を追究しよう

～「食」の問題について調べよう～

- ・グループの追究課題，追究計画にもとづき追究活動をする。
- ・中間発表会をし情報交換をする。
- ・情報交換を参考に，さらに追究活動を進める。

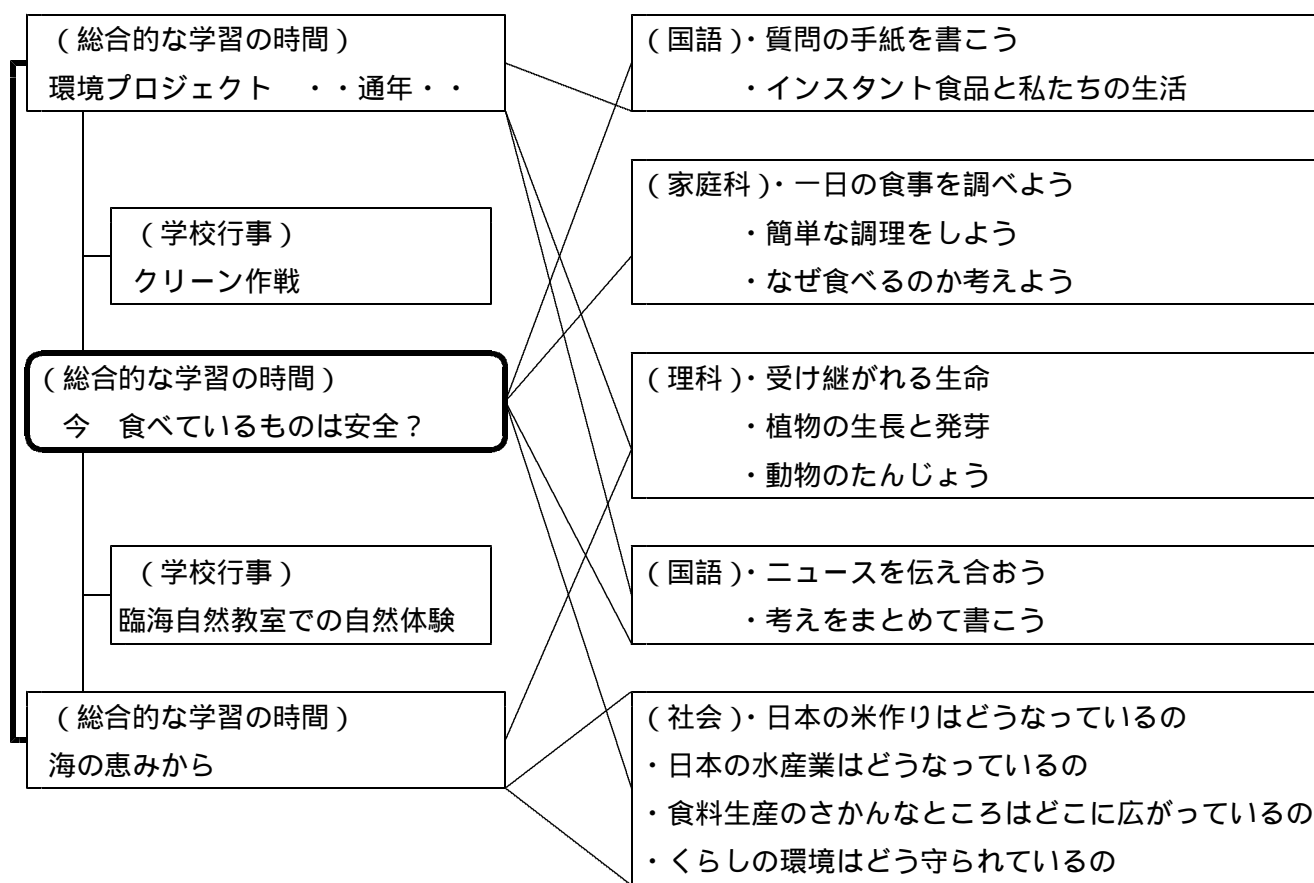
調べたことをまとめよう

- ・調べたことをまとめ，情報を整理する。
- ・わかりやすい資料づくりをし，発表会の準備をする。

発表しよう

- ・パビリオン形式などで発表会を行い，それぞれのグループの発表を聞く。
- ・友達の発表を聞き，自分にもできそうな実践の計画を立てる。

各活動との関連



各教科・総合的な学習との関連を具体化しました。

ふれあい体験の場を設定したり，地域素材及び人材，関係機関，施設の有効利用を行いたいからです。

児童たちの生活の場である「家庭」や「地域社会」との連携を密にし，自然環境や社会環境を学ぶフィールドとして有効に活用できるようにと考えたからです。

一連の『食』に関する体験や調査活動を，たくさん行いました。

収集した多面的な情報をもとに，自然・社会のつながりや循環の考え方を育て，主体的に環境と関わり，環境を大切にす気持ちが育まれると考えたからです。

自然とのふれあい体験や自然観察をする中で，循環・共生型社会の実現や自然環境の理解をし，一人一人の意識を育てたいと考えたからです。

今年（H19年度）の5年生の実践概要から

トリインフルエンザグループ

- 鳥には鳥用のワクチンがある。
- 一番の問題は病気になった鳥を発見しにくくなることだが，鳥からヒトへの感染は，あまりない。
- ところがタイや、ベトナムでは感染したヒトが死亡した例がある。
- 現在は汚染された地域に行って鳥と濃厚に接触したりしなければ心配ない。

食品添加物グループ

添加物

食品を作りやすくする。

色をつけて 食品をおいしそうに みせる。

食品の栄養成分をおぎなう。

食品を形づくったり、食感をもたせたり する。

食品に、うま味、あま味酸味などの味をつける。

食品をくさりにくくしたり、悪くなりにくくする。

- 食品添加物が使える量は、人の体に害が出ないように きびしく決められている。
- 動物実験をくり返し、害がないことがはっきりさせ、その 量の 100 分の 1 を 1 日に食べても大丈夫な量としている。
- 毎日とり続けても安全な量になっている。
- たまたま一日だけこの量以上に食べても心配する必要はない。
- 昔からあるものもあり、いろいろな食品に使われて食を支えている。
- 食中毒を予防するなど、安全に食べるためには必要。
- 危険性もある。何が危険か知ることが大切。

(農業高校に行って、食品化学の専門の先生に色々伺ってきました。)

食料はどこからくるの？食料はこれからどうなるの？グループ

- ごはん、野菜、じゃがいもなどのほとんどは日本で作っている。
- 小麦、大豆、家畜用のえさ(とうもろこし)などはほとんど日本で作っていない。
- 温暖化や異常気象

食べ物が作れなくなることも考えられる。

世界中で食べ物不足になることが考えられる。

海外から食べ物を輸入できなくなるかもしれない。

これからのわたしたちにできること

- 食べ物を無駄にしない。今のような「楽だけれど無駄のある生活」を送るのは考えないといけないと思う。
- 地元で取れるものをできるだけ食べる。「地産地消」(ちさんちしょう)。
- 旬のものを食べる むだな燃料代の節約

健康食品・サプリグループ

- どうして、サプリメントが、必要なの？ 体が、求める栄養素を、食べ物からとるのは、大変だから。
- 基本的に、副作用はない。
- とりすぎると、体に悪い。
- 中には効果がない、いい加減なものもある。
- 昔からある健康によい食べ物もある。 毎日の生活で栄養をきちんととることが大切。
- サプリメント

積極的に使う必要はないと感じた。食べ物からとるのが人間らしくていいなと思う。

遺伝子組みかえグループ

人口が増えるたため食量問題が起た。

同じ広さの場所で、もっと多くの食品を手に入れるために遺伝子組みかえが生まれた。

- 害虫に強いじゃがいも ● 除草剤の影響を受けないダイズ(とうふ、なっとう、みそ、しょうゆ)
 - 除草剤の影響を受けない、害虫に強いトウモロコシ ● 除草剤の影響を受けない、ナタネ
 - 日持ちの良いトマト ● 害虫に強く除草剤の影響を受けないワタ…など
- …今食べているものは安全かを自分たちで確かめながら、未来の食品と向き合っていくことが必要だろう。

無農薬無添加食品グループ

農薬はこうして使われている

- 地力の低下(病虫害への抵抗がなくなった)
- 化学肥料のやりすぎ(病気への抵抗が弱くなり、色が濃くなって虫が寄りやすくなった)
- 品種の変化(品質はよいが病虫害に弱い種類が増えた)
- 農薬の低毒性化(効き方が低くしてある) ▪ 病気や虫に農薬への抵抗性が高まった

農薬増加 「見た目の為に多く使用してしまう」ということに対して、

「見た目より安全性を取り入れてほしい」と考えました。

安全な農薬・・・自然農薬のように家庭で、作れる安全な農薬です。簡単なので「自然農薬」と「無農薬農薬」を実際に作ってみた。

- とうがらし 10 本、にんにく 3 個、にら 100g をすり鉢に入れ、よくすりつぶす。
- コーヒー殻ひとつかみ、茶殻急須 2 杯分、よもぎひとつかみ、しょうが 3 個を加え、さらにすりつぶす。
- 大鍋で煮立った湯 6 リットルに、すりつぶしたものを入れ、30 分煮る。
- よく煮立ったら、焼酎 1 リットル、酢 500cc、牛乳 500cc を加え、さらに煮る。
- 煮立った液の上澄み液をとり、布でこす。
- よく冷めたら噴霧器に入れて完成。 ~ 日本テレビ DASH 村のページから~

今の農業は、農薬をたくさん使用していることが分かった。この時点では、「今食べているものは安全」とはいえな
いが、最近では「自然農薬」や「微生物農薬」「無農薬農薬」などのあまり人に害のない農薬が広がってる。これら
がつかわれれば、安全な食べ物も増えていくのではないかと。農薬を使わないで栽培する『無農薬栽培』も広まると
いいと感じた。

狂牛病 (BSE) グループ

- 2006年2月から、国産牛は BSE <牛海綿状脳症> の検査がすべての牛で行われている。
- どんなエサを使ったか、だれが生産者か、だれが加工したかわかるように管理され、安全性が確保されている。

家の人たちに聞いたところ…

お店に出すお肉は届く前によく異常がないか検査してお店に届ける。

ほかのいろいろなお店も同じ努力をしている。

だからお店で食べるお肉は安全に努力している。

食肉センターに実際に行って、獣医さんのお話も聞いてきました。