

Ⅲ 自然環境関係

講座 No	講座名	講座概要	備考
39	身近な自然の生き物しらべ	<p>自然探検隊として、校庭や学校周辺の公園・自然地で、植物・昆虫などの生き物しらべをする体験学習。地域調べや理科の学習との関連づけも可能。</p> <p>①導入：草花あそび、虫捕り網の使い方などの紹介。 ②体験：植物・昆虫など、興味のあるものを自然の中から探し出し、採集、その名前、特徴などを質問し記録します。 ③まとめ：見つけた生き物の発表、活動の全体化（各クラスで1～2名）。自然のつながりの説明</p>	  <p>・校庭及び公園の自然地を利用 ・学年での一斉授業 ・プールのヤゴ調査も可能</p>
40	自然の中の宝物さがし (草花あそび&虫とりあそび)	<p>季節の宝物さがしをテーマとして、校庭や学校周辺の自然地に出発、子供たちがいろいろな自然の宝物を探し、自然とふれあいます。</p> <p>①導入：自然絵本やお話し、草花あそびを紹介 ②体験：活動範囲を決めて、自由に活動。野の花・木の実や葉っぱ・小さな虫が宝物。一緒に活動しながら草花あそびの紹介、虫の触り方などを伝えます。 ③まとめ：集合して、見つけた宝物の発表。個別の体験を全体化し深めます。</p>	  <p>・校庭及び公園の自然地を利用 ・学年での一斉授業 ・室内で行う時は、遊びの紹介(45分)</p>
41	校庭で昆虫、野鳥や草花を探そう、ふれ合おう	<p>日頃、親しんでいる校庭の樹木、植え込み、草むら、学校農園には多くの昆虫、野鳥や植物などが見られます。身近な場所である校庭で、春ならテントウムシ、モンシロチョウに、スズメ、ムクドリ、ヒヨドリも、タンポポ、ホトケノザと楽しみながら見つけていきます。 また、自然が破壊され、変化していることにも気づき、自分たちでできることをみんなで考えます。</p>	 <p>・校庭でのフィールドワークと室内での座学をリンクして行います。 ・校庭・学校農園だけではなく、学校に近い河川敷、公園などもフィールドワークの場として利用できます。 ・自然素材のもの作り、ネイチャーゲームもとり入れられます。</p>
42	学校ビオトープを作ってみよう 校庭やビオトープの自然観察	<p>◆ビオトープ作り 生態系、食物連鎖、生物多様性の話 1.学校や近所にどんな生きものがいるかを調べる 2.それらの生きものの食べ物は何かを調べる 3.食べ物となる植物を植える 4.学校でできる落ち葉をためる場所(虫元氣)を作り、土にする(落ち葉はゴミではない) ◆自然観察 困った草を抜くなど、ビオトープの管理(お世話)の話 ・自然の物を使った遊び、生活との関わり ・ハチやドクガなどの付き合い方</p>	 <p>池のあるビオトープ 原っぱのビオトープ 田んぼのビオトープ いろいろな生き物が住めるビオトープが作れます。</p>
43	土の中の虫たちを見よう	<p>生態系の基盤となる土。栄養のある土を作る生きもの、虫たちを探します。</p> <p>・校内、近辺の木や草があり、落ち葉のある場所などの土を取り、白い紙の上に広げ、動き出すミミズ、ムカデ、トビムシ、クモ・・・を見つけます。 ・自然度の高い土を持っていき、虫たちを見てもらいます。学校の土と比較しながら、豊かな生きものの世界を考えます。 ・生態系ピラミッドを利用し、自然の成り立ち、土の大切さを知ってもらいます。</p>	 <p>・春、夏、秋にやるのが良いです。 ・できるだけ校庭でやるのが良いです。</p>

Ⅲ 自然環境関係

講座 No	講座名	講座概要	備考
44	自然観察	見沼や校庭など、自然観察をします。植物・虫・鳥などの種類や生態について説明します。学校ビオトープについても、観察会をしています。ビオトープを作るお手伝いもできます。在家小・芝富士小のビオトープを作った経験を話せます。 	
45	本当の自然とは何か	間違いだらけの「自然保護」として、緑化運動の誤り、巣箱がけの誤り、花いっぱい運動の誤り等をあげ、自然保護をするには、本当の自然を知ること、生態系(自然)を構成する五要素を説明し、生態系ピラミッドの説明をします。 	
46	芝川第一調節池の役割と自然の話	芝川の氾濫を止め主に川口市の水害を守るために作られたのが芝川第一調節池です。63haの広さがあり、200万m3の水を貯められます。芝川第一調節池ができるまでの話といかに自然豊かな調節池となれたかの説明をします。 野鳥観察:ヒバリ、オオヨシキリ、オオタカ・・・ 生き物観察:チョウ、バッタ、カナヘビ・・・ 植物観察:食べれたり、遊べたり・・・ 生き物のための橋やトンネルはタヌキやイタチのために作られました。 	事業者の方は管理ボランティアに繋がると嬉しいです。
47	見沼の歴史と通船堀の仕組み	見沼たんぼは、見沼三原則をとおして先人の方達の運動のおかげで、この自然が大都市の近くで1200%の土地が残されてきました。この自然の意味と見沼代用水・通船堀と木曾呂の富士塚が国指定史跡になっているのです。芝川第一調節池の仕組み(越流堤)。川口市民は、この貯水池のおかげで水害に見舞われない生活に。   芝川第一調節池 芝川があふれた時のための水をためておく場所。去年の台風の時も、大活躍。 通船堀での仕組みと民話	
48	・昆虫標本と採集した昆虫の話 ・生き物の比較 ・河川敷や公園、校庭での自然観察	・昆虫を中心に生き物(鳥、魚、植物等)の比較をしながら、つながりや違いを理解します。 ・生き物のつながりと進化、種類と種数 ・昆虫のバッタの耳、セミの共鳴器(音を出す部分)、チョウの長い口、羽の付き方、複眼、トンボやセミのオスとメスの違い、種類による違いを間近で見ても興味をもってもらえればと思います。 ※自然の中での学習、本物(実物)と、ふれ合う事を一番大切にしていきたいと思っています。  	実物(樹木の樹皮、鳥の鳴き声、チョウの羽のリン粉、カブトムシの幼虫等)に触れ、耳を傾け、匂いをかいで、時には味を感じたりして五感を使い学習を進められれば良いと思います。

Ⅲ 自然環境関係

講座 No	講座名	講座概要	備考
49	身近な野鳥観察	身近な野鳥を観察し、昆虫、植物との関係を考えてもらい、生態系ピラミッドの関係を説明します。	
50	もの作り	①どんぐり人形・どんぐり笛・木の動物作り どんぐりや木切れはこちらで用意します。 ②草木染 校庭の木を使つての草木染。桑やエノキの色はきれいです。	 桑の木で染めました。
51	どんぐり笛作り ジュズ玉のネックレス作り	◆どんぐり笛作り どんぐりの種類:クヌギ、コナラ、スダジイ...笛作りには堅いマテバシイを使います。ヤスリで頭を削り、中身を出して口にあてて吹きます。自分で最後まで作り音をうまく出すことは低学年にとって達成感を持てる作業です。 ◆ネックレス作り 昔からジュズ玉は道ばたにあり、お手玉やマラカス、ネックレスなど遊びに使われていました。	
52	・自然素材を使つての物作り ・木育 ・自然の大切さ	・自然素材(どんぐり、クルミ、ムクロジ、マツボックリ、葉、花、竹、貝、石等)を使用して、ヤジロベエ、しおり、木切れ、竹、笛、ブローチ、ネックレス等を作る。 ・「木育」全ての人々が“木とふれあい、木に学び、木と生きる”という取り組み。 ・自然のあらゆる物(植物、鳥、土、雲、海、星等)の関わりを話しながら、私たち人間も自然の一部であり、多くの生命と共存しながら生きている事を分かってもらいたいと思います。	
53	自然の素材を使つて、生き物を作ってみよう。	自然の素材(木の実や葉っぱ等)を使つて、鳥や、昆虫などの生きものを表現します。生き物の見方や、特徴の捉え方がわかり、芸術性も加わり、楽しい作品が出来上がります。	
54	豆腐作り	大豆から豆腐を手作ります。 大豆から豆腐になる過程では 呉(ご→呉汁)、おから、豆乳、湯葉と多様な食材へと変化します。大豆はもちろん味そ、しょう油などの原材料です。たんぱく質、アミノ酸、植物センイ、マグネシウム、鉄分などを含む栄養十分大豆、形を変えておいしい食材となり、捨てるものがない大豆。たいへんエコな材料であることを体験していただきます。 時間があれば、おから料理やスープなども一緒にできます。	



Ⅲ 自然環境関係

講座 No	講座名	講座概要	備考
55	ヨモギのホットケーキ	<p>ヨモギはどこにでもある野草ですが、草もち、薬、お灸、入浴剤、ハーブティーなど使い道の多い野草です。草もちでは時間がかかるため、ホットケーキにしてみました。昔から伝わるヨモギの効用と食べる文化を体験してもらいます。また多くの食べられる野草があることを知れば、非常時にも役立ちます。</p>	 <p>いろいろな野草の天ぷらやおひたしもできます。</p>
56	見沼たんぼの自然を知ろう ※自然観察	<p>自然観察を通して見沼たんぼの生きものの現状を知り、生物多様性・食物連鎖などについて考え自然との関わり方を学びます。</p>	 <p>・時間については、要相談 ・内容については要相談</p>
57	見沼たんぼの自然を知ろう ※自然保護	<p>自然観察を通して見沼たんぼの生きものの現状を知り、保護・保全を考え自然との関わり方を学びます。これまでの保護・保全活動を通して見沼たんぼの現状と状況を知り、保護・保全を考え自然との関わり方を学びます。</p>	 <p>・時間については、要相談 ・内容については要相談</p>
58	見沼たんぼの自然を知ろう ※自然素材を使ってのものづくり	<p>自然素材を使ってのものづくりについては、自然学校エリア(見沼自然の家)又は、出前講座可。ドングリ・小枝などを使っての工作(ドングリ笛、木笛、ドングリコマなど)、しめ飾りづくり、ミニ門松づくりを通して伝承を学びます。</p>	 <p>・時間については、要相談 ・使用する素材については打合せ ・内容については要相談</p>
59	水の授業	<p>私たちが使える真水の量は、地球のたった1%です。日本では、水道の水は飲めますが、飲めない国が圧倒的です。私たちが、飲んでいる水は川の水がほとんどです。しかし、川の水は1970年代よりはきれいになったとはいえまだまだ汚い川が多いです。そして、水の浄化をしている植物や微生物を生かせる環境を作ってあげないとけません。(例:水質検査、透視度時計、微生物を顕微鏡で見る、水質をよくする濾過器作りと実験)</p>	 <p>体内にプラゴミが たまり餓死した鳥</p>

Ⅲ 自然環境関係

講座 No	講座名	講座概要	備考
60	水質検査から水の汚れや水の浄化について学ぼう	学校近くの川、水路などで採水し、それらの水と学校の水道水を透視度計で調べ、比較します。透視度計で何センチ見えるか、透視度を通じて、さらに水の色、匂いなどもあわせて、水の汚れについて気づき、学びます。 子どもたちが日頃、生活の中で水とどうつき合っているか、洗たく、料理、掃除、歯みがきなど生活排水が水の汚れの原因の一つになっていることを考え、自分たちにできることをとります。	 <p>・採水については可能なら自分たちで行うほうがよいが、場合によっては事前にスタッフが準備しておくことも考えます。 ・水の汚れを調べるには、透視度計だけではなくCOD(化学的酸素要求量)のパックテストを使って調べることも可能です。</p>
61	綾瀬川の浄化と自然	<ul style="list-style-type: none"> ・綾瀬川浄化の歴史・25年の変遷(綾瀬川はどのようにしてきれいになったの?) ・綾瀬の森での植物調査、自然保護 ・家庭排水と浄化槽の現在 	
62	綾瀬の森の生物と生命	対話型授業 <ul style="list-style-type: none"> ・綾瀬の森の生物 世界の生物 ・生命って何? 	
63	綾瀬川、綾瀬の森の生き物	綾瀬川、綾瀬の森の生き物を観察します。	
64	地球環境を壊さない野外活動の技術を活用しよう	①理科で学習する知識を体験に変えよう。 ②自分の行動で環境を今よりも悪くしない行動について。 ③災害時や野外活動時、安全に行動し、生命を保つ技術。 ・今、使っている水はどこから来てどこへ行くのか。 ・命を守る行動 ・観天望気、火を作り管理する ・ごみを出さない工夫 ・自然素材に依る工作 学校の授業で得る知識を生活の中で体感的に利用出来るようになる事が大切だと思っています。	 <p>小学生の臨海学園、中学生の水上林間学園について役立つ準備教育(安全教育も含め)をお手伝いできます。</p>
65	身近な自然と友だちになろう	校内及び学校付近の公園や自然のある場所での昆虫や植物の観察・採集を通し、身近な自然に親しむ。	

Ⅲ 自然環境関係

講座 No	講座名	講座概要	備考
66	猫も杓子もワンヘルス	<p>地球上にすむ人間・動物、環境の健全性を一つとみなし守っていかうという概念「ワンヘルス」を通じて、動物との共生や自然を護ることの大切さを学びます。</p> <p>地球温暖化や環境汚染は、遠くで暮らす動物にまで影響を及ぼし、生態系を壊してしまいます。地球上にすむみんなの健康を守るために、私たちが暮らしの中で取り組めることを考えます。</p>	
67	猫と環境問題	<p>ペットとして飼われることが多い「猫」が私たちの生活環境に及ぼす影響と、その背景、対策について考えます。飼い主がいない猫の増加は、糞尿などによる環境汚染、鳴き声は騒音問題につながります。増えすぎた野良猫は、生態系にも影響を及ぼします。このような問題に対して、私たちに何ができるか考えます。</p>	
68	「たまご」から環境を考える	<p>私たちの食生活に身近な「たまご」を題材にして、環境問題を考えます。地産地消、環境ラベルがついた商品や包装の少ない商品を選ぶといった、環境に配慮した商品を選ぶ人を「グリーンコンシューマー」と呼んでいます。「たまご」も、そのうちの1つです。採卵鶏の飼育環境によって、産まれてくる卵は違ってきます。広い場所で健康的に飼育されているのか、安心できる餌を食べているのか等。消費者としての一人一人の行動は、地球環境や動物福祉を守ることにつながっています。持続可能な消費者行動はどのようなものか、一緒に考えましょう。</p>	