

File A - 11: 夏の赤城山の自然を感じるプログラム >>>>>>>>>> 赤城山の昆虫採集

(ねらい) 昆虫採集をとおして、昆虫の身体づくりや生態を学んだり、様々な昆虫に触れることにより昆虫の多様性を感じたりして、昆虫に対して興味・関心を持つことができるようになる。

施設周辺

【1日目】自然散策(所要時間1時間30分)

講師から昆虫の解説を聞く。

じっくり観察することで、普段とは違う新しい発見があることに気づく。



研修室・前庭

講義(所要時間1時間)

昆虫のからだの仕組み、種類等の話を聞く

虫トラップの観察(所要時間1時間30分)

虫トラップに集まる昆虫の観察をする



宿泊

小沼周辺

【2日目】昆虫採集(所要時間2時間30分)

色いろな場所の色々な昆虫を捕まえて観察する

蝶のマーキング(所要時間5～6分)

アサギマダラ(旅する蝶)にマーキングして放す



アイスブレイク：初日の自由時間に行う

指導体制：講師1名、スタッフ4名

対象人数：小中学生20名

準備：虫カゴ、虫取り網、補虫トラップ

留意点：道路に隣接する地点は車に注意する。子どもの位置を恒に把握しておく。

プログラムの関連性：

小学校学習指導要領

生活科 内容

(5) 身近な自然の観察

身近な自然を観察したり、季節や地域の行事にかかわる活動を行ったりなどして、四季の変化や季節によって生活の様子が変わることには気づき、自分たちの生活を工夫したり楽しくしたりできるようにする。

(6) 身近な自然の利用

身近な自然を利用したり、身近にある物を使ったりなどして、遊びや遊びに使う物を工夫して作り、その面白さや自然の不思議さに気づき、みんなで遊びを楽しむことができるようにする。

小3年 理科 B 生命・地球

(2) 身近な自然の観察

身の回りの生物の様子を調べ、生物とその周辺の環境との関係についての考えをもつことができるようにする。

ア 生物は、色、形、大きさなどの姿が違うこと。

イ 生物は、その周辺の環境とかかわって生きていること。

小4年 理科 B 生命・地球

(2) 季節と生き物

身近な動物や植物を探したり育てたりして、季節ごとの動物の活動や植物の成長を調べ、それらの活動や成長と環境とのかかわりについての考えをもつことができるようにする。

ア 動物の活動は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。

イ 植物の成長は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。

小5年 理科 B 生命・地球

(1) 植物の発芽・成長・結実

植物を育て、植物の発芽、成長及び結実の様子を調べ、植物の発芽、成長及び結実とその条件についての考えをもつことができるようにする。

ア 植物は、種子の中の養分を基にして発芽すること。

イ 植物の発芽には、水、空気及び温度が関係していること。

ウ 植物の成長には、日光や肥料などが関係していること。

エ 花にはおしべやめしべなどがあり、花粉がめしべの先に付くとめしべのもとが実になり、実の中に種子ができること。

小6年 理科 B 生命・地球

(3) 生物と環境

動物や植物の生活を観察したり、資料を活用したりして調べ、生物と環境とのかかわりについての考えをもつことができるようにする。

ア 生物は、水及び空気を通して周囲の環境とかかわって生きていること。

イ 生物の間には、食う食われるという関係があること。

中学校学習指導要領

理科 第2分野

(1) 植物の生活と種類

身近な植物などについての観察、実験を通して、生物の調べ方の基礎を身に付けさせるとともに、植物の体のつくりと働きを理解させ、植物の生活と種類についての認識を深める。

ア 生物の観察

(ア) 生物の観察

校庭や学校周辺の生物の観察を行い、いろいろな生物が様々な場所で生活していることを見いだすとともに、観察器具の操作、観察記録の仕方などの技能を身に付け、生物の調べ方の基礎を習得すること。

イ 植物の体のつくりと働き

(ア) 花のつくりと働き

いろいろな植物の花のつくりの観察を行い、その観察記録に基づいて、花のつくりの基本的な特徴を見いだすとともに、それらを花の働きと関連付けてとらえること。

(イ) 葉・茎・根のつくりと働き

いろいろな植物の葉、茎、根のつくりの観察を行い、その観察記録に基づいて、葉、茎、根のつくりの基本的な特徴を見いだすとともに、それらを光合成、呼吸、蒸散に関する実験結果と関連付けてとらえること。

ウ 植物の仲間

(ア) 種子植物の仲間

花や葉，茎，根の観察記録に基づいて，それらを相互に関連付けて考察し，植物が体のつくりの特徴に基づいて分類できることを見いだすとともに，植物の種類を知る方法を身に付けること。

(イ) 種子をつくらない植物の仲間

シダ植物やコケ植物の観察を行い，これらと種子植物の違いを知ること。

(7) 自然と人間

自然環境を調べ，自然界における生物相互の関係や自然界のつり合いについて理解させるとともに，自然と人間のかかわり方について認識を深め，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判断する態度を養う。

ア 生物と環境

(ア) 自然界のつり合い

微生物の働きを調べ，植物，動物及び微生物を栄養の面から相互に関連付けてとらえるとともに，自然界では，これらの生物がつり合いを保って生活していることを見いだすこと。

(イ) 自然環境の調査と環境保全

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。

イ 自然の恵みと災害

(ア) 自然の恵みと災害

自然がもたらす恵みと災害などについて調べ，これらを多面的，総合的にとらえて，自然と人間のかかわり方について考察すること。

ウ 自然環境の保全と科学技術の利用

(ア) 自然環境の保全と科学技術の利用

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，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。