

大芝小学校 第6学年 「理科」シラバス

学習到達目標

生物の体のつくりと働き及び生物と環境とを関係づけながら調べ、見つけた問題を多面的に追求する活動を通して、生命を大切にしようという態度を育てるとともに、生物の体の働き及び生物と環境との関わりについての見方や考え方を養います。

水溶液、物の燃焼、電磁石の変化や働きをその要因と関係づけながら調べ、見つけた問題を多面的に追求したりものづくりをしたりする活動を通して、物の性質や働きについての見方や考え方を養います。

土地のつくりと変化の様子を自然災害などと関係づけながら調べ、見つけた問題を多面的に追求する活動を通して、土地のつくりと変化のきまりについての見方や考え方を養います。

月	学習内容	学習のねらい
4	わたしたちの地球 1 ものが燃えるとき	・植物体が燃えるときには、空気中の酸素が使われて二酸化炭素ができることをとらえることができる。
5	2 ヒトや動物の体	・体内に酸素が取り入れられ、体外に二酸化炭素などが出されていることをとらえることができる。 ・食べ物は口、胃、腸などを通る間に消化・吸収され、吸収されなかった物は排出されることをとらえることができる。 ・血液は、心臓の働きで体内を巡り、養分、酸素及び二酸化炭素を運んでいることをとらえることができる。
6	3 生物とかんきょう	・植物の葉に日光が当たるとでんぷんができることや、生きている植物体や枯れた植物体は動物によって食べられることをとらえることができる。 ・生物は、食べ物、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をとらえることができる。
7	自然を守る取り組み 自由研究 広げよう科学の世界を	
9	4 水よう液の性質	・水溶液には金属を変化させるものがあることをとらえることができる ・水溶液には、酸性・アルカリ性・中性のものがあることや、気体が溶けているものがあることをとらえることができる。
10	5 大地をさぐる	・土地は、礫、砂、粘土、火山灰及び岩石からできており、層を作って広がっているものがあることをとらえることができる。 ・地層は、流れる水の働きや火山の噴火によってでき、化石が含まれているものがあることをとらえることができる。
11	6 大地の変化 次のいずれかを選択して学習します。 火山活動による変化 地震による変化	《火山活動による変化》 ・土地は火山の噴火によって変化することをとらえることができる。 《地震による変化》
12	自然災害に備えよう	・土地は地震によって変化することをとらえることができる。
1	7 電磁石のはたらき 通信の変化とわたしたちの生活	・電流の流れているコイルは、鉄心を磁化する働きがあり、電流の向きが変わると電磁石の極が変わることをとらえることができる。 ・電磁石の強さは電流の強さや導線の巻き数によって変わることをとらえることができる。
2	8 自然とともに生きる	・わたしたちのくらしが自然と深くかかわっていることをとらえることができる。
3	希望をもって未来へ	

評価の観点・方法

評価の観点

理科の学習では、「自然事象への関心・態度・意欲」「科学的な思考」「観察実験の技能・表現」「自然事象についての知識理解」の4つの観点で評価します。

「自然事象への関心・意欲・態度」

自然に興味や関心を持ち、進んで調べてみようという意欲を持っているか、生命や自然を大切にしようとしているか、また、見つけ出したきまりを生活の中に当てはめてみようとしているかなどの観点から「関心・意欲・態度」について見ていきます。

「科学的な思考」

生物の体のつくり、水溶液、物の燃焼、電磁石、土地のつくりなど身の回りの事象に関して、その変化の様子とそれにかかわる条件に目を向けて実験の計画を立てたり、その結果からきまりを見つけたりすることができるかなどの観点から「科学的な思考」について見ていきます。

「観察・実験の技能表現」

目的に適した実験や観察の方法を工夫したり、器具を適切に使って安全に実験や観察をしたり、実験や観察の過程や結果について図・表・グラフなどを上手に用いて表現できるかなどの点から、「観察・実験の技能・表現」について見ていきます。

「自然事象についての知識・理解」

生物の共通性や環境とのかかわり、身の回りの自然事象などについて、ものの変化の様子や実験観察などにもとづいて見つけたきまりが分かり、基礎的な知識として身につけているかなどの点から、「知識・理解」について見ていきます。

評価の方法

評価については、単に単元の終わりの確かめのテストだけでなく、学習中の児童の様子を観察、発表や発言、学習カードやワークシート、ノートのまとめ方、反省や感想等の自己評価など、いろいろな場面や方法で幅広くかつ継続的に行います。また、学習活動の結果だけを判定するのではなく、学習の過程も評価し、その後の学習活動に生かすようにします。

お知らせ・お願い

理科の学習は、身の回りの自然現象に興味や関心を持ち、そこで生まれた驚きや疑問について、条件や原因を考えながら解決し、また生活に戻していく学習です。子どもたちが自然現象に興味を持ち、驚きや疑問を感じることができるためには、多くの生活体験が必要です。例えば、キャンプなどで薪を燃やすとき、「煙ばかり出てうまく燃えない。なぜだろう。どうすればいいのだろう。」と子どもたちが考えたならば、それは「ものが燃えるとき」の学習に発展していきます。そしてさらに、それに対して答えをすぐ教えてしまうのではなく、「いろいろ試してみよう。考えてみよう。」というように子どもたちが自分で問題を解決していく手助けをしてあげていただければ、理科のいろいろな力が育ってきます。このようなことが学校での学習の効果をより高めていくことにつながります。ぜひ、日常生活の中で、子どもたちにできるだけ多くのことを経験・体験させてやってください。それは特別のことでなくても、家の仕事の手伝いでも構いません。そして、その中で、子どもたちのつづやきにしっかり耳を傾けてやっていただき、共感してやっていただきたいと思います。

さらに、学習によって子どもたちが感動したり、新しい発見をしたり、きまりを見つけた点をしっかり見ていただき、認め、ほめてやっていただくことも大切です。子どもたちの発見をしっかり認めてやっていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

今後、1年間の学習の過程の中で、身の回りの事象や道具などについて、子どもたちが調べたり、ときには学校に持ってきてもらったりすることもあるかと思っています。その場合、子どもたちを通じてお知らせしますのでご協力をお願いいたします。

学校で使うノートですが、10mm方眼で5mmの罫があるものを使います。現在お使いのものがあればそのまま使っていただいて結構ですが、新しくお買い求めの際はぜひこの規格に合わせていただきたいと思います。効率よく学習を進めるためにも、よろしくご協力ください。