

テーマ	「なかまをふやす たねのくふう」 (1年生9月以降のプログラムとなります。)					
ねらい	植物が仲間を増やすために、種にはいろいろな工夫があることに気付くことができるようにする。					
育てたい力	種には、植物が仲間を増やすための作戦があることから、自然の巧みさに気付くことができる。また、種は遠くに運ばれるために、形が風に乗れやすかったり繊維に絡みやすかったりするなどの機能性を持っていることに気付くことができる。					
過程	主 な 学 習 活 動					
つかむ	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">箱の中に種がたくさん入っている。この中に知っている種はあるだろうか。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">トウモロコシ・ラッカセイ・イネ・オオムギ・ヒマワリ・イチョウなどの種</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">人が育てていない草や木は、どうやって種をまいているのだろうか。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">・落ちて転がっていく。 ・風で飛ぶ。 ・水が運ぶ。 ・動物が運ぶ。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">草や木の種は、仲間を増やすために、遠くへと広がる工夫をしている。それぞれの種は、どんな作戦をもっているのだろうか。</div>					
調べ	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%;">①ふわふわたげ 作戦</td> <td style="width: 25%;">②くるくるまわるはね 作戦</td> <td style="width: 25%;">③つばさでとぼう 作戦</td> <td style="width: 25%;">④くっつき 作戦</td> </tr> </table> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;">①「ふわふわ綿毛で遠くまで飛ぶことができるのだろうか。」タンポポなどの種を観察したり、種の模型が風に乗る様子を観察したりして遊ぶ。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;">②「くるくる回る羽根で、遠くまで行けるのだろうか。」ツクバネやカエデ、ニワウルシなどの種を観察したり、種の模型が風に乗る様子を観察したりして遊ぶ。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;">③「翼をもつと、風がなくても遠くへ飛べるのだろうか。」オオウバユリやアルソミトラの種が飛ぶ様子を観察したり、種の模型を飛ばしたりして遊ぶ。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;">④「動物の体にどうやってくっついて遠くまで行くのだろうか。」オオオナモミやイノコヅチなどの種や、それらの種のくっつき方を観察する。オオオナモミの種をつけて遊ぶ。</div>		①ふわふわたげ 作戦	②くるくるまわるはね 作戦	③つばさでとぼう 作戦	④くっつき 作戦
①ふわふわたげ 作戦	②くるくるまわるはね 作戦	③つばさでとぼう 作戦	④くっつき 作戦			
広げる	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">観察・実験の結果から、気付いたことや分かったことを話そう。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">綿毛がふわふわと飛んだ。舞い上がって風に乗ると、遠くまで飛べる。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">種は翼がグライダーみたいになって、遠くまで飛んだ。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">木から種が落ちるときにくると回ると、風に乗って遠くまで行ける。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">種のとげで動物の毛にくっついて、遠くまで運ばれて行くんだ。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">種は運ばれた所で仲間を増やしていく。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">種は遠くまで運ばれる作戦を立てている。</div>					
ふり返る	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">種が仲間を増やすために遠くに行く作戦は、いろいろあるんだ。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; text-align: center;">お気に入りの種を入れて、種ストラップを作ろう。</div>					
留意点	<p>○エンゼルランド屋外には落葉樹やどんぐりの木など多数あるので観察や採集もできます。</p> <p>○食べる種や育てる種の体験を基に、いろいろな種の観察をしながら学習を進めます。</p> <p>○「種ストラップ作り」を省いた(50分)短縮プログラムもできます。</p>					

生活科 2年生 No.1

関連単元名

「うごくうごく わたしのおもちゃ」

テーマ	「うごくおもちゃ」	
ねらい	身近な物で作ったおもちゃを動かして、遊びを楽しみながら、動きの面白さや不思議さに気づき、お気に入りのを見つけることができるようにする。	
育てたい力	動く仕組みに目を向けて遊んだり、友達やスタッフとコミュニケーションをとったりすることで、科学的な原理への気づき、思いや願いを表現することができるようにする。	
過程	主 な 学 習 活 動	
つかむ 10分	<p>このおもちゃは、何の力で動いたのだろうか。パワーアップするにはどうしたらよいだろうか。どんなおもちゃの島があるだろうか。</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> ・風、ゴム、じしゃく、おもりのパワーで動いた。 ・おもちゃの島が4つある。 ・パワーアップすると遠くまで動いた。 	
調べる① 25分	<p>おもちゃの島に行って、いろいろなおもちゃで遊ぼう。動くおもちゃの特徴やよさを見つけて、知らせよう。お気に入りのおもちゃも見付けよう。</p> <p>↓</p> <p>動き方が似たおもちゃの島で、試したり比べたり、伝えたりして遊ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・はしれはしれの島（ヨットカー、ホバーカー、ピュンピュンカー・・・） ・とべとべの島（空とぶ円盤、飛び出せロケット、とべとべくん・・・） ・くつつくはねるの島（くるくるおさんぼ、イヤイヤへびくん・・・） ・ころころの島（ころころまゆ玉、カメレース、まきまきアニマル・・・） 	
広げる 8分	<p>遊んで見つけた「うごくひみつ」を教え合おう。</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ゴムを強く引いたら遠くまで飛んだ。 ・こまの置く場所を変えたら飛び方が変わった。 ・押し方を変えると動きが変わった。 ・風を強く送ったら速くなった。 ・何回やっても楽しいな。 ・磁石の力でくつついて動いた。 	
調べる② 15分	<p>動く仕組みを考えながら、おもちゃを作ろう。</p> <p>↓</p> <p>空気やゴム、磁石、おもり、ばねなどの力で動くおもちゃを作る。</p> <p>今日の学習をふり返って、気付いたことや分かったことを話そう。</p>	
ふり返る 2分	<p>『活動場所図』 「コミュラボ うごくおもちゃ ランドへ ようこそ」</p>	
留意点	<p>○コミュニケーション・ラボ内での活動場所やおもちゃの内容は、変更になることがあります。</p> <p>○「調べる①」で、いろいろな仕組みで動くおもちゃで遊んだ後、「調べる②」では、簡単に作れる数種類のおもちゃの中から1つ選んで工作ができます。材料は準備してあります。</p> <p>○「調べる①」や「調べる②」の時間配分などについて、ご要望にお応えできるようになります。</p> <p>○「調べる②」を省いた（45分）短縮プログラムもできます。</p>	

生活科 2年生 No.2

テーマ	「ふしぎふしぎ」			
ねらい	自然事象の遊び（光・静電気・回転・鏡）を楽しみながら，自然の不思議さを実感できるようにする。			
育てたい力	いろいろな遊びを通して，自然の不思議さに気付き，目に見えないものの働きを見ようとする意欲を高めることができる。			
過程	主 な 学 習 活 動			
つかむ	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">いつも当たり前だと思っていたけど，どうしてかな。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">光・静電気・回転・鏡の簡単な実験で，自然の不思議さを調べてみよう。</div>			
10分	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">いろいろな体験を楽しみながら，どんな不思議に出会うのだろうか，探検しよう。</div>			
調べる	<div style="display: flex; justify-content: space-around; border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"> ①光の不思議 ②静電気の不思議 ③回転の不思議 ④鏡の不思議 </div>			
30分	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">①「赤・青・緑色の光を当てたり，重ねたりすると，何色に見えるだろうか。」光を重ねたり，分光器を使って光をながめたりしてみよう。分光カップを作って光で遊ぼう。</div>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">②「静電気を作ることできるだろうか。」静電気を作って遊ぼう。バン・デ・グラーフで静電気を集めてみよう。静電気のおもちゃを作って遊ぼう。</div>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">③「お盆を回転させると乗せてある物はどうなるだろうか。」回転の速さを変えてみよう。いろいろなこまで遊ぼう。回転の様を見よう。こまを作って模様の変化を楽しもう。</div>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">④「鏡に映すと物や文字はどうなるだろうか。」鏡に物を映してみよう。鏡の数を増やしたり，置き方を変えたり，いろいろな形の鏡を使ったりして遊ぼう。万華鏡を作って遊ぼう。</div>
広げる	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">観察・実験の結果から，気付いたことや分かったことを話そう。</div>			
10分	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">太陽やライト（照明器具）の光はいろいろな色の光が集まっている。光が虹色に分かれたよ。</div>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">静電気を作ると，物が逃げたり，くっついたりするんだ。テープをふわふわと浮かしたよ。</div>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">回転させると逆さまにしても落ちなかった。回っていると倒れなかった。こまが回ると違う色や模様が見えたよ。</div>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">鏡に映すと左右が反対になるよ。鏡の枚数や置き方を変えると，映ったさいえんちゅうの数が変わるんだ。</div>
ふり返る	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">不思議なことを使ってたくさん遊べた。</div>			
10分	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">今日の学習をふり返って，シートに書こう。</div>			
留意点	<ul style="list-style-type: none"> ○湿度が高い時は，「②静電気の不思議」ができず，3ブースになることもあります。 ○2年生「うごくおもちゃ」の発展で，身近な自然事象を観察したり，簡単なおもちゃを作ったりしながら，自然の不思議さを追究することができます。 ○「①光の不思議」は展示エリアの「光ラボ」で行います。 ○静電気や鏡は，理科の単元では扱いませんが，身近な自然の事象として，不思議さを実感することができます。3年生の「光」の発展としても対応できます。 			