

とうきょう すくわくプログラム活動報告書

1. 活動のテーマ

サークルオブライフ

<テーマの設定理由>

本園は、園舎の目の前にせせらぎ公園・また子どもたちが徒歩でいける距離に多摩川台公園という自然豊かな公園がある。日常的に散歩に出かけ、日々自然探索を行える環境下で様々な動植物からの刺激を受けている。また、園内では、人参・クワガタを育て、様々な命の姿に触れることで子どもたちが生き物に興味をもち始めた。クワガタの死を経験することで土に還ることを知り、サークルオブライフに興味をもちミニ地球(手のひらサイズの小さな自然を体験できる環境循環装置)を子どもたちと作成した。☑

☑

2. 活動スケジュール (4歳児クラス)

活動内容	時間	人数	
10月	ミニ地球作り①	1時間半	全体
10月～	マイクロスコープで観察②③④	1時間半	3・4人/4グループ
1月	蓋を外して観察・振り返り⑤⑥	1時間半	3・4人/4グループ
1月	ミニ地球を表現・鑑賞⑦	1時間半	コーナー
1月	カビの観察⑧	30分	4・5人
3月	味噌作り⑨	1時間半	3・4人/4グループ
3月	電子黒板での観察⑩	30分	3・4人/4グループ

3. 活動のために準備した素材や道具、環境の設定

4歳児クラスの太陽のあたる所(窓辺)ガラスボール、マイクロスコープ、虫眼鏡、ipad、電子黒板、鏡シート、マイクロスコープで映し出されたミニ地球の写真、表現素材(画用紙、描画材、粘土)、味噌作りの材料(タッパー、大豆、麴、塩等)

4. 探究活動の実践

<活動の内容>

”日々変化するミニ地球の観察を様々なツールを使用しながら探究を進めた。マイクロSCOPEで映し出されるものを電子黒板で大きく映し出しながら観察。観察して感じたことや発見したことなどからミニ地球を絵の具や色鉛筆、粘土を使って表現。カビの観察や生命の循環の絵本を通して微生物、菌などの存在を知り、分解への興味をより身近なところで感じていけるよう味噌作りを行った。

<問い>

何が見える？なんだと思う？形・色・匂い・音はどうか？どんな変化があった？なんで枯れないのかな？蓋がなくなるとどうなるのかな？水や虫や種はどこからやってきたのかな？虫や植物が生きていくには何が必要かな。生きるってどういうことかな？外の自然とどこが同じでどこが違うかな？ミニ地球の中はどんな世界かな？1年後、ミニ地球はどうなっていると思う？

<環境>

4歳児クラスの太陽のあたる所(窓辺)ガラスボール、マイクロSCOPE、虫眼鏡、ipad、電子黒板、鏡シート、マイクロSCOPEで映し出されたミニ地球の写真、表現素材(画用紙、描画材、粘土)、味噌作りの材料(タッパー、大豆、麴、塩等)

<記録>

子どもたちとマイクロSCOPE等を使ってミニ地球を観察。観察中の子どもたちの姿や言葉をカメラやメモで記録。また、マイクロSCOPEで発見したものを撮影して印刷し、室内に掲示。写真を見ながら振り返り、各々の発見や考えをもとにクラス内で対話。発言を書き留めウェブにする。また、ミニ地球を絵画や粘土作品として表現する子どもたちの姿を写真や文字で記録する。活動全体を通して、子どもたちが表現した作品や、子どもたちの言葉、探求の経過をドキュメンテーションにして展示・掲示する。

<振り返り・共有>

観察後は記録した写真を見ながらクラス全員で対話をし、発見や気づきを振り返る。作品鑑賞の時間を作り、互いの作品を見て対話をする。また、ドキュメンテーションや作品はクラス内外の子どもの見やすい位置に掲示・展示。ドキュメンテーション動画を作成し保護者配信も行った。職員会議にて活動の共有を行い、意見交換を行う。

<活動中の子供の姿・声、子供同士や保育者との関わり>

①みんなに最初に何を入れる？と入れるものを聞きながら、土や石、ダンゴムシを入れていった。「僕の持ってきた葉っぱも入れてよ」「私のも」ダンゴムシを入れてフタをすると、ダンゴムシが死んでしまわないようにエレベーターを設置するなど対策を考える。その言葉を聞いた他の子がエレベーターの作り方を教えようとする。ミニ地球の中を見て「くもってるね」と変化に気が付く。

②作った時と今を比べて変化はあるか？と問いかけてると、「中の草が大きくなった(成長している)」「ダンゴムシじゃない虫が増えた」と様々な変化に気づいていた。なぜフタをしているのに中に水がたまったり、草が大きくなるの？と聞いてみると、「お日様の光をたくさん浴びてるから!」「ガラスが溶けたのかな」「空気と風は空気の方が軽いから中の植物が育つ」と答える。

③みんなで作った時と比べ葉っぱが増えていたり、ダンゴムシの姿が見えなくなったことは実際に見てもわかってきた子ども達だったが、マイクロSCOPEを通して見ることで新たな発見がたくさん生まれた。まず見つけたことは、お花が咲いたこと、そして地球の壁についているのが実は虫だったこと、葉っぱがたくさん生えてきたのはその虫たちの死骸やウンチから栄養をもらっているのではないかとということ。よく見ていくと動いている虫を見つけることもでき、その虫達が動いているのはウンチが臭いからじゃないかと考える子もいた。「あっ!それ何?」「なんかいた!」と興味津々で画面を見てたくさんの発見をする。

④「この前の虫、どこかな?」や「お花は?」と前回のことを思い出して、観察する。前回よりも多くの生きている虫を見つけて大興奮していた。ミニ地球の中の虫を見つけて「ゴキブリ!」と言う。「ミニ地球のテープを外して葉っぱを切って観察しよう」と提案する。

⑤子どもたちの意見から、ミニ地球の蓋を開封して観察をした。作って以来、2ヶ月以上蓋を開けたことがなかったミニ地球。ガラスの壁が取り払われ、葉っぱや土などを近くでクリアに見ることができるようになり、葉っぱにそっと触れたり、葉っぱの裏や根元、土の中まで覗き込み、肉眼やマイクロSCOPEでじっくり観察していた。たくさんの種類の生きている虫が見つかった。いなくなってしまうと思っていたダンゴ虫も、大きく成長した姿で発見した。その後の粘土遊びでも、地球や深海、恐竜の世界などを表現する姿が見られた。

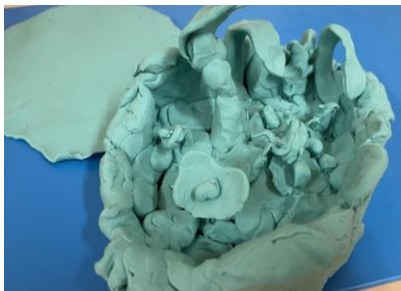
⑥ミニ地球の中が水滴でよく見えなかったので、蓋を開けてじっくり見ることで様々な発見をすることができた。普段とは違う観察の仕方をしたことで、それまでミニ地球に関心がなかった子ども達も関心を示し、観察することができた。ミニ地球をより近くで感じられるいい機会となった。

⑦絵の具や粘土、色鉛筆を用意してミニ地球の表現した。ミニ地球の好きなところや他の人に知らせたいところを好きな材料を使って表現することを伝えると、どの材料を使うかわくわくした様子で考えていた。粘土コーナーでは、粘土板の上に「これが恐竜でこっちは～」と一つずつ並べる子やミニ地球を立体で表現し「この下にダンゴ虫がいるんだよ」と粘土の葉っぱをめくって見せる子がいた。また絵の具コーナーでは、地球全体や根の先に焦点を当てて描いていた。表現したいものが頭の中に浮かんでいてどんどん作り始める子もいれば、保育室に掲示しているマイクロSCOPEで撮影した写真を見たり、自分が作ったものと照らし合わせて作る子もいて、自由に表現活動を楽しむ姿が見られた。完成後はテーブルにそれぞれの作品を並べて、友だちが作った作品を自由に見る鑑賞会を行った。友だちに自分の作品を見せたり、「これは何?」と質問するなどして子ども同士で作品紹介をしていた。

⑧種を容器に入れてカビの発生を観察をする。黒や白のカビをマイクロSCOPEを通して見ると、見た目ではわからない細かい形をしていることに気がついたり、図鑑と照らし合わせて見る。

◎カビの図鑑から味噌もカビでできていることを知り、興味を持って味噌作りをすることになった。乾燥大豆と、水につけた大豆、茹でた大豆の違いをまずは観察した。「給食に出てくるやつだ！」「おせんべいみたいな匂いがする！」と、最初の大豆からの変化に驚く。グループで協力して大豆を袋に入れたり、潰したり。これまで歌ってきたみその歌や絵本に出てきた”麴”の本物の姿を初めて見て、匂いを嗅いで、「へんなにおい！」と驚いた表情をする。塩と麴を入れて段々と味噌っぽくなっていく様子を観察し、最後は素手で味噌玉を作る。「気持ちい〜」と味噌の感触を感じる。できあがった味噌は、「暗くて静かで温度が変わりにくい場所が良い」ということで、どこに置いておくか子どもたちの意見を募り、ばらぐみの押し入れの中に置くことにした。押し入れの扉越しに、「おみそちゃん！おいしくな〜れ！」と声をかける姿もあった。

⑩電子黒板のズームカメラを使ってミニ地球を観察する。大きな画面で見ることによりミニ地球の世界の中に入り込んで観察する姿が見られた。また、ミニ地球の植物の元気が少なくなってきたことに気が付き「(植物が)大きくなって天井にぶつかっちゃって、大きくなれないんじゃない?」「大きなお部屋にお引越しさせてあげたい」という意見があがる。



5. 振り返り

<振り返りによって得た先生の気づき>

子どもたちの興味関心から繋がり、広がり、探求活動が続いていったことで、こどもたちが自ら考え自分の意見を言ったり、友達の意見に耳を傾けたりする姿が見られ、とても良かった。難しいテーマのように思えたが、日々探求を重ねることで、少しずつ子どもたちなりの解釈で地球のこと、生命の循環のこと、命とは?といったことを感じ考えていることが、子どもたちとの対話や表現を通して感じ取ることができた。ミニ地球の表現活動においては、粘土、絵の具・色鉛筆・クレヨン、紙などが表現したい描画材を選び表現する姿が見られた。また、それらの表現から、ミニ地球のどの部分に惹かれているのかや、ミニ地球に対するイメージが子どもたちひとりひとりによって違うことがわかった。子どもたち一人ひとりの言葉・表現を尊重していくことの大切さを改めて感じた。そのためにも、子どもたちがのびのびと自分の表現ができるような環境を整えていきたい。