

# 未来のための子ども宇宙プロジェクト

第3学年3組 北川 絵美子

## 1 材 ロケット・気球づくり

## 2 単元目標

宇宙に関することを調べたり、モノづくりを通して、自分の考えを相手に伝えることや相手の考えを分かろうとすることの大切さに気付くことができる。また、成功だけでなく、失敗したことにも意味があると捉え、その理由について考え、追究しようとする態度を養う。

未来のための 子ども宇宙プロジェクト～happy happy go go go!!～というテーマで総合的な学習に取り組もうと計画している。前期では、宇宙のこと 知りたい、調べたいと興味関心をもってしらべていきたいと考える。具体的には、宇宙新聞を作成したり、教室を宇宙に関する工作をを作って飾ったりすることで意欲を高めていけるように設定していき、総合的な学習の時間に児童が主体的に活動できるようにしていきたい。また、人工衛星の打ち上げをみんなで見たり、傘袋ロケットを作ってよく飛ぶように改良してみたり、クラスみんなで「宇宙作文コンテスト」に応募も計画している。

教師側から、NASA ゲームを紹介し、少し考えてみる面白さも取り上げることと宇宙のことを学習していると自分の考えを相手に伝えることや相手の考えを聞いて解ろうとすることが大切だと気がついて欲しいと考える。自然とクラスが一致団結して「居心地の良い教室」になっていくように助言をしていきたい。

後期は、JAXA の皆さんも宇宙を調べるのに打ち上げている「熱気球」について調べたり、制作したりして、より、宇宙に関する仕事をしている方々が身近に感じるようにしていきたい。熱気球作りでは、制作活動だけでなく、成功した理由や失敗したことも取り上げて研究成果をまとめていきたいと考える。

「space festival 33」というイベントを企画し、全校児童に呼びかけ、宇宙のことに興味をもってもらえ、楽しく学んでもらえたという児童の思いが伝わるようにしていきたいと考える。最後のまとめは、児童と話し合ってまとめ方を決めていきたいと考える。

## 3 学習内容

目標を実現するにふさわしい探究課題	探究課題の解決を通して育成を目指す資質・能力		
	知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
宇宙に関する仕事をしている人には、目的や理想があり、その実現のために努力をしていることやその継続のために価値があることが分かる。	① 宇宙に関係することを仕事や役割を果たしている人々には、思いや願いがあり、お互いを尊重して関わろうとすることが分かる。 ② 体験的な関りやものづくりから課題を設定し、解決への見通しや手順を明確にする。 (課題の設定) ③ 体験やものづくり、インタビューなどで必要な情報を収集する。 (情報収集) ④ 収集した情報を整理し、関連付けて考える。 (整理・分析) ⑤ 相手につたわるように分かりやすくまとめ表現する。 (まとめ・表現)	① 自分を見つめ、今の自分のできることを考え、取り組もうとする。 (自分自身に関すること/主体性、社会参画) ② 自他のよさを受け入れ、他者のよさを自分にいかそうとする。 (他者や社会との関わりに関すること/他者理解、協働性)	

#### 4 単元の流れ（全85時間 総合70 国語14 道徳1）

##### 1 今年度の総合について話し合おう（総合5時間）

- 1年間でどんな力をつけたいか、一人ひとりの興味・好きなことについて語り合う。
- 材から考えられる活動や身に付けられそうな資質・能力比べて、探究しがいのあるテーマを決める。

##### 2 宇宙について知りたいことを調べてみよう。（総合5時間）（国語6時間）

- AR地球儀で、地球を観察してみよう。
- AR地球儀で、惑星を観察してみよう。
- 星座表アプリで星を観察しよう。
- ジャクサ宇宙教育センターの動画をみて学習しよう。
- 宇宙新聞をかこう。

##### 3 宇宙に関係するものづくりに挑戦しよう。（総合10時間）（学活2時間）

- 惑星模型を作ってみよう。
- 傘袋ロケットをつくってみよう。
- 気球をつくってみよう。
- 宇宙に関係するものづくりをしたことで自分の成長を振り返ろう。
- NASAゲームに挑戦しよう。

##### 4 スペース フェスティバル 33を企画しよう（総合10時間 国語4時間 学活4）

- 今までの取り組みを生かして、楽しい活動をしよう。
- どんなコーナーがあると良いかかんがえてみよう。
- どんな工夫があると飽きずに全部のコーナーに回れるか話し合ってみよう。

##### 5 宇宙に関係する仕事をしている人の願いや思いをインタビューしよう。

（総合10時間 国語4時間 道徳1時間）

- 宇宙に興味をもってもらうための工夫をきいてもらい、解決方法の手立てにする。
- アドバイスをいかし、イベントの企画を計画しよう。

##### 6 スペース フェスティバル 33を開催しよう（総合20）

- 同じ学年の友達を招待しよう。
- 下級生や5, 6組の友達を招待しよう。
- 運営の改善方法を6年生にきいてみよう。
- 6年生からのアドバイスから改善し、全校に向けての準備をしよう。
- 全校児童に向けてスペースフェスティバル33を開催しよう。

##### 7 オリジナルブックをつくろう（総合10）

- H3打ち上げ応援メッセージをかこう。
- 打ち上げ応援も含めたスペースフェスティバル33の開催についてふりかえろう。
- 今までの取り組みをまとめてみよう。
- 一人ひとりがまとめたものをオリジナルブックとしてまとめよう。