

テーマ	自分の考えをもち、考えを深め合う子どもの育成
-----	------------------------

1 単 元 星や月(2) 月の動き

2 目 標

- 月の形や位置の変化の興味・関心をもち、半月や満月の位置の変化を進んで調べようする。
(関心・意欲・態度)
- 月の形が変わっても、月は東のほうから西のほうへ動くことを予想し、自分の考えを表現することができる。
(思考・表現)
- 時間がたつにつれて半月や満月の位置が変化していく様子を観察しその過程や結果を記録することができる。
(技能)
- 半月や満月は、時間がたつにつれて東のほうから南のほうかへと見える位置が変わることを理解している。また、月は形が変わるが、絶えず東のほうから西のほうへ動いていくことを理解している。
(知識・理解)

3 指導にあたって

これまでに第3学年の単元「ひなたと日かげ」の学習を通して、かげの動きと太陽の動きの関係から、太陽が東から南を通り西に動いていることを観察を通してとらえている。また、月については、これまでの経験の中から、月には様々な形があることを知っている。そこで、本単元では、月や星の位置、星の明るさや色を観察し、月や星の位置と時間を関係付けて調べることを通して、月や星の特徴や動きについての見方や考え方を持つようにすることがねらいである。

理科学習についてのアンケート結果	(男子16名, 女子22名 計38名 9月26日実施)
------------------	-----------------------------

- (1) 月や星に興味がありますか。
興味がある(10名) どちらかといえば興味がある(15名) あまり興味はない(10名) 興味はない(2名)
- (2) 自分から夜空を眺めることはありますか。
ある(12名) どちらかといえばある(15名) あまりない(8名) ない(2名)
- (3) 月や星(星座の名前)のことで、知っていることを書いてみましょう。(複数回答)
《月》・満月, 三日月, 新月などの名称(17名)・月は, いろいろな形に見える(3名)
・月は太陽と同じように動く(1名) 月は西から東へ動く(1名) など
《星》・いろいろな星座の名前がある(27名)・夏の大三角などの名称(3名)・アンドロメダ(2名) など
- (4) 月や星のことで、不思議に思っていることや知りたいことを書いてみましょう。(複数回答)
《月》・月の形がいろいろに見えるのはなぜ? どんな時?(8名)・ウサギのように見えるのは, 本当は何か(1名) など
《星》・星の数や色はどれくらいあるのか。(3名) ・星はなぜ出るときと出ないときがあるのか(3名) など

こうした児童の実態から、指導に当たっては、天体への興味・関心を喚起するために、意図的な働きかけを重視し、観察を行う機会を十分に確保し、本物に触れることで天体の美しさや不思議を感じ取らせたい。また、観察は家庭で行うので、必ず保護者といっしょに安全を確認して観察を実施させたい。

小学校第4学年で月と星について学んだ後は、小学校第6学年まで学習しないことになる。本単元での学習において、夜空を観察して「きれいだ」「すごい」と感じ「なぜだろう」「どうなっているのだろう」「そうだったのか」と考えを実感することができるよう本物に触れることを通して指導していきたい。また、T1は学習の展開や発問で一斉学習やグループ学習での支援を中心に、T2は配慮を要する児童の支援やつまずきのある児童に対する支援や助言・見守りを中心にしていくようにしている。

4 指導・評価計画(6時間取扱い) ○は本時

- 第1次 半月の動き・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3時間
第2次 満月の動き・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3時間

○は本時

次	時	主な学習活動・内容	観 点	評価規準(評価方法)
2	1	・満月の動きについて話し合う。	関・意・態	・月について興味をもち、進んで月の動きを調べようとする。(ワークシート)
	②	・月は形が変わっても東のほうから西のほうへ動くことを予想し、自分の考えを述べる。	思・表	・月の動きを観察して、その結果をもとに、月の動き方を予想し、自分の考えを表現することができる。(ワークシート)
	3	・半月や満月の観察結果をもとに月の動きをまとめる。	知・理	・月は形は変わるが、太陽のように東から西へたえず動いていることを、日常生活の経験や観察結果と結びつけて理解することができる。(発表・ノート)

5 本時の指導

(1) 目 標

- 月の観察を通して、月は東のほうから西のほうへ動くことを予想し、自分の考えを表現することができる。

(2) 準備・資料

方位磁針、観察記録カード、拡大図、マグネット、DVD「月の動き」、パソコン、スクリーン

(3) 展 開

☆「考えを深め合う活動」に関わる手だて

○個に応じた支援の手だて

学 習 活 動 ・ 内 容	支 援 と 評 価 の 観 点
1 前時までの学習を想起する。	・ 半月が東のほうからのぼり南のほうに動き、南のほうから西のほうにしずむことを確認する。
2 本時の学習課題をつかむ。 月はどのように動くのだろうか。	・ 月の見方にはいろいろな形があることを想起させ、観察記録や生活経験などをもとにして考えるよう課題を伝える。
3 満月の動きを観察した結果をもとに話し合う。 (1) 月の動き方の自分の考えをノートに書く。	○集中を保てないA児〔T1〕には、教科書やノートを確認するよう助言し、学習内容が確かめられないB児〔T2〕には、教科書の写真から予想するよう助言する。 ・ 観察結果からわかったことを話すよう助言する。
(2) グループで話し合う。 ・ 満月は東のほうからのぼる。 ・ 満月は南の空のほうへのぼる。 ・ 満月は南の空から西のほうへしずむ。 ・ 月の形は変わっても、東のほうからのぼり、西のほうにしずむ。	・ 観察カードの拡大図を掲示し、書き込みながら発表できるようにする。 ・ 天候などで月の観察ができなかった児童や、月の動きを確認し理解を深めるときのために、デジタル映像を準備し、話し合いが深まらないときは映像で確認する。
4 半月と満月の動きを比べ月はどのように動くか、考えを話し合う。 ・ 太陽と同じように東から西へ動く。 ・ 半月と同じように東から西へ動く。 ・ 満月は太陽や半月と同じように東のほうから西のほうに動く。 ・ 満月は半月や太陽と同じように南の空では一番高いところを通る。	☆話し合いの際には、他の人の意見を十分に聞いたり、自分の考えと比較しながら聞いたり、発言するよう確認する。 ・ 児童なりの表現方法をできるだけ認め、多くの児童が発言できるようにする。
5 本時のまとめをする。 月は形は変わっても、太陽のように東のほうからのぼり南の高い空を通過して西のほうへしずむ。	(評) ・ 月は東のほうからのぼり西のほうへ動くことを予想し、自分の考えを表現することができる。 〈思考・表現〉(ノート・発表) ・ 前時までの学習や観察を想起させ、本時の内容と関連づけながらまとめるようにする。
6 本時の学習を振り返り、自己評価をする。	・ 本時の学習を振り返り、友だちの考えを参考にしたり教師の助言を参考にしたりして自分の考えをまとめたか自己評価する。