

単元名 夏の星

配当時間 2時間

単元の目標 (1) 星の明るさや色の違いを理解するとともに、器具などを正しく扱って観察を行い、得られた結果を分かりやすく記録することができる。
(3) 夏の星について、進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとするとともに、学んだことを学習や生活に生かそうとする。

標準的な展開例

04050107_001

【準備等】方位磁針，星座早見，懐中電灯

学 習 活 動	留 意 事 項 など
<p>1 夏の星空の写真を見て、星の明るさや色の違いに関心を持ち、単元の学習課題をつかむ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 星空の写真を見て、気付いたことを話し合う。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 星によって明るさが違うよ。 ・ よく見ると、色の違う星があるよ。 <p>★ 星の明るさや色は、星によってちがうのだろうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 星の明るさや色の違いについて予想する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 星の明るさは、星によって違うと思う。なぜなら、デネブやベガは、他の星と比べて明るかったから。 ・ 星の色は、星によって違うと思う。なぜなら、アンタレスは、他の星より赤っぽかったから。 ○ 星空の観察について計画を立てる。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 夏の大三角を見付けたいな。 ・ アンタレスを探してみるよ。 ・ 空のどこにどんな星があるか分かんといいいね。 ○ 星座早見を作る。 <p>○ 星座早見の使い方を知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 月日と時刻の合わせ方 ・ 観察する方位の調べ方 ・ 星座早見の持ち方 <p>○ 星の明るさや色を調べる。</p> <p>2 夏の星の観察結果をまとめる。</p> <p>★ 観察結果をまとめよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 観察の結果を整理する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 夏の夏の大三角は明るかったけど、他の星は暗かった。 ・ デネブ、ベガ、アルタイルは白っぽい色をしていた。 ・ アンタレスは赤っぽい色をしていた。 ○ 分かったことをまとめる。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 星の明るさや色は、星によって違う。 ・ 星は明るい順に、1等星、2等星、3等星、…と呼ばれている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 明るく輝く星をいくつか結んで何かの形に表した星の集まりを星座といい、星座から見付けたい星を探すとよいことを思い出させる。 ・ 夏の代表的な星として、はくちょう座のデネブ、こと座のベガ、わし座のアルタイル、さそり座のアンタレスがある。 ・ デネブ、ベガ、アルタイルを探させる。 ・ 「夏の夏の大三角」という用語を押さえる。 ・ 夏の夏の大三角とアンタレスを比較させる。 <p>・ 見付けたい星が空のどこにあるか知りたいという気持ちを引き出し、星座早見を作る活動につなげる。</p> <p>・ 巻末の「星ざ早見を作ろう」を利用させる。</p> <p>・ 切る箇所や貼る箇所を間違えないように注意させる。</p> <p>・ 教科書P.78の「星ざ早見の使い方」で確認させる。</p> <p>【評】 星の明るさや色の違いについて予想したり、観察の計画を立てたりする活動を通して「主体的に学習に取り組む態度」を評価する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 学校で実施できないため、家庭で取り组ませる。 ・ 星座早見やP.235のシートを活用させる。 ・ (安全) 保護者に、観察の目的や安全についてのお知らせを配布し、協力を依頼する。 ・ 記録用紙(理科ノート「観察と実験」)に記録することを伝える。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 「〇等星」という呼び方を押さえる。 ・ 教科書P.80～81を参照させ、星についてさらに興味を高められるようにする。 ・ プラネタリウムが見られる施設(半田市科学館や名古屋市科学館)を紹介したり、校外学習でプラネタリウムを見学したりするとよい。 ・ 「冬の星」で使用するため、星座早見を保管させる。 <p>【評】 観察の結果を整理し、まとめる活動を通して、「知識・技能」を評価する。</p>

【 備 考 】

<関連>

- ・ 第3学年「太陽と地面」
- ・ 第4学年「冬の星」
- ・ 第6学年「月の見え方と太陽」