

第4学年「月や星」 指導計画

	学習活動	教師の支援・留意点	準備	科学的な表現力の見取り
第1次 単元導入 (1時間)	月と星について言葉つなぎをし、知っていることを話し合おう。(1) - 言葉つなぎをする。 - 今まで学習した太陽や星のことについて既習事項を出し合う。 - 月について知っていることを話し合う。 - 日食のデジタルコンテンツ（またはビデオ）を見る。	- 知っていることを話し合い、発表させる。(形が変わることも想起させる。) - 見た経験があっても、時刻や方位、高さなどは分かっていないので、それらに目を向けさせる。	ワークシート① 日食のコンテンツ	言葉つなぎワークシート
第2次 月の動き (2時間)	月も太陽と同じように時間とともに動いていくのだろうか。(1) - 太陽の動きについて話し合う。 - 月がどのように動くか予想する。 - 月を観察する準備をする。 - 動く様子を観察するためには1時間ごとに観察が必要であることを知る。 - 観察の練習をする。 (できれば月が見える日に全員でする) - 学校での観察を家での観察につなげる。 - 形がちがう月(満月)についても観察し、記録をとる。(宿題)	- 夏の星座を観察した経験から、観察方法を思い出させる。 - 立つ位置に印、方位磁針の見方、背景を記録することを確認する。 - 腕を伸ばし、握りこぶしで月の高さを測る方法を練習しておく。 - 見えない場合は窓に月の絵を貼って方位や高さを調べる練習を行う。(月齢7前後の上限の月は午後に、月齢20前後の下限の月は午前中に見られる。月齢20以降の月は夜の観察ができないので宿題に出す場合は注意！)	ワークシート② 記録用紙 月の絵	

第2次 月の動き (2時間)	観察した記録をもとに、月の動きを説明しよう。(1) - グループになり、観察した記録をもとに月の動きについてどんなことがいえるか話し合う。 - どのように動いていたと分かったかグループでまとめ、発表する。 - 月の動きと太陽の動きを比べて、分かることを話し合う。 - 定型文を参考に結果と考察を書く。	- 月の形にも着目させる。 - 図が必要な場合は画用紙などを渡す。 - 月も太陽と同じで「東から南を通って西へ動く」ということ以外に、南を通るときに一番高くなるなども気付かせる。 - グループでの発表から知ったことを書かせる。	ワークシート ② 記録用紙	
第3次 星の動き (2時間)	星はどのように動いていくのかを調べよう。(1) - 前の単元を振り返り、夏の星座などについて話し合う。 - 星も時間とともに動くのかどうか予想し話し合う。 - 月を観察したときの方法を思い出し、確認する。 - 観察の練習をする。 - 観察をする。(宿題)	- 時間とともに星座の並び方が変わるかどうか予想させる。 - 夏の大三角、など、見やすい一等星を中心に見るよういう。 1時間ごとに3度程度観察し、記録する。 - 目印をかくなど、月の観察を思い出させる。	ワークシート ③ 記録用紙	

第3次 星の動き (2時間)	観察した記録をもとに、星の動きをせつめいしよう。(1) - グループになり、観察した記録をもとに星の動きについてどんなことがいえるか話し合う。 - どのように動いていたと分かったかグループでまとめ、発表する。 - 結果と気付いたことを書く。	- 星座の動きに着目させる。 - 図が必要な場合は画用紙などを渡す。 - グループの発表をもとにして書く。 - 星が全部同じように動いているから、星座の形がずっと変わらないことをまとめる。	ワークシート ③ 記録用紙	
第4次 まとめ (1時間)	学習のまとめをしよう。(1) - 今までの学習を振り返り、知ったことについて話し合う。 - 言葉つなぎをする。 - 夏の大三角について星の動きについて確かめる。 - わく星について調べる。	- キーワードを提示する。「半月」「満月」 - 教科書のたしかめ - 教科書の発展	ワークシート ④	

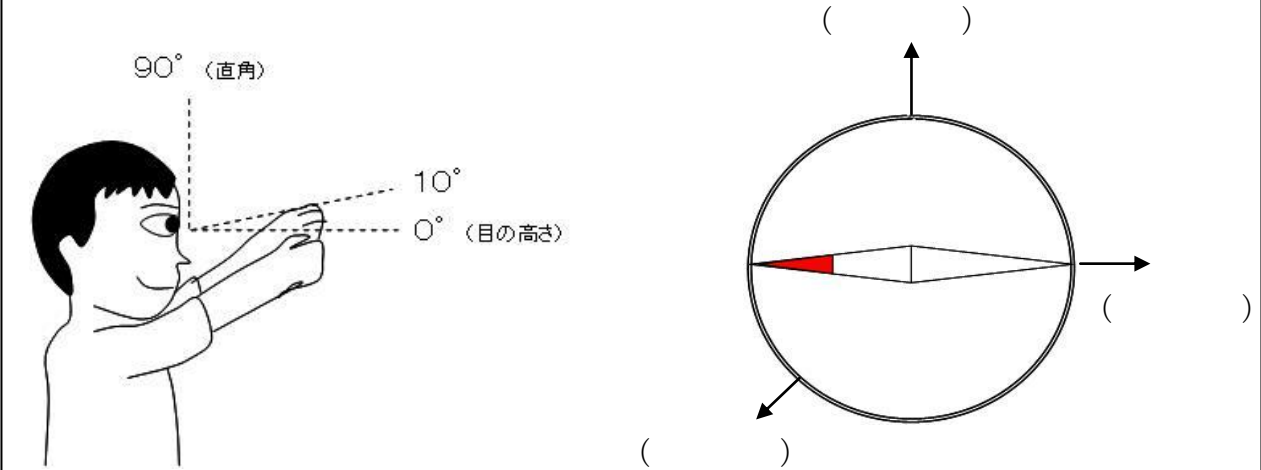
月 日 () 年 組 名前 ()

1. 問題

2. 予想「になるだろう。理由はだからである。」

3. 観察方法

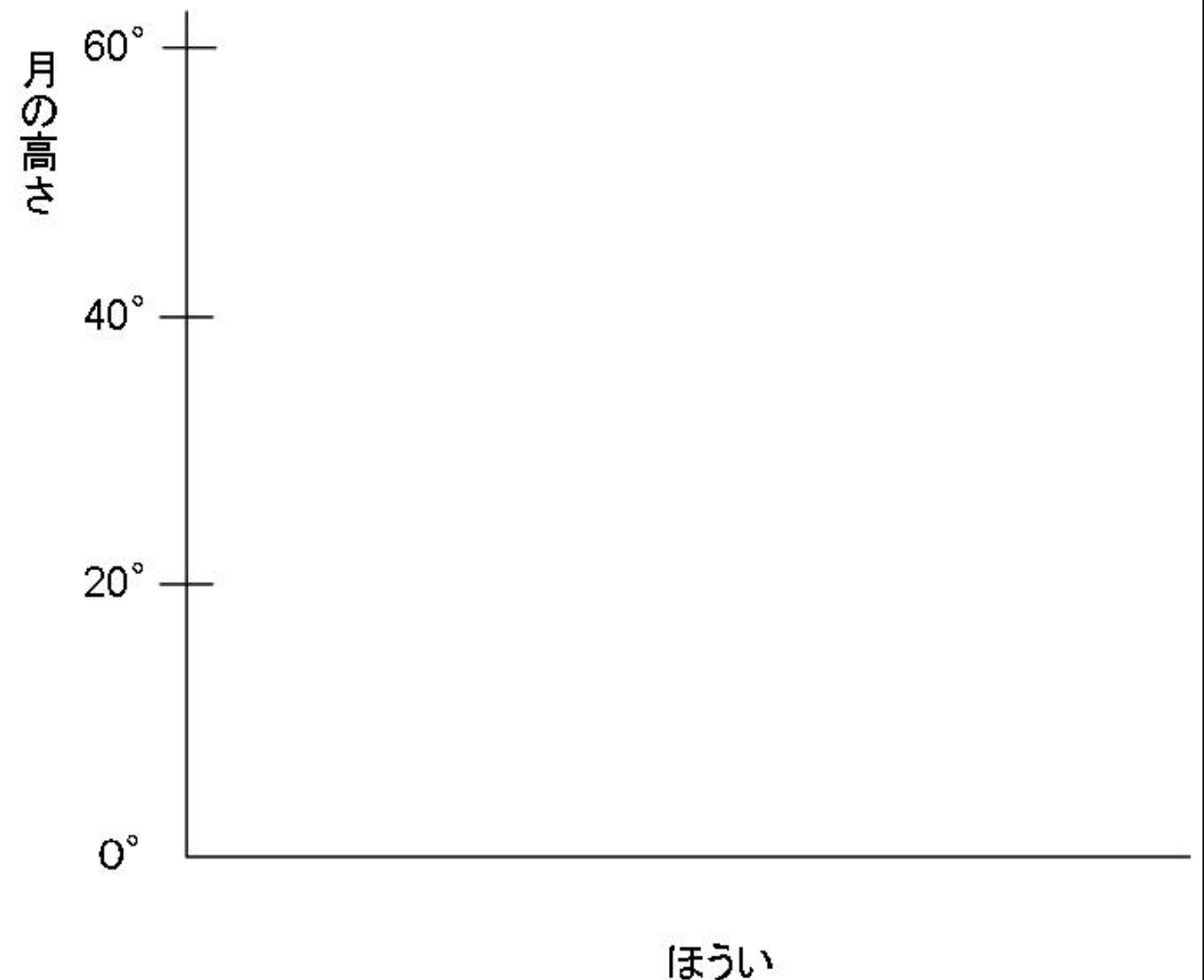
- ①立ついちにしるしをつける。
- ②たてものなど、目じるしになるものを記ろくする。
- ③ほういじしんでほういを調べる。
- ④月のほういを調べる。
- ⑤うでをのばして月の高さを調べる。
- ⑥ほういと高さをもとに月を記ろくする。
- ⑦約1時間ごとに3回調べる。



4. 練習用記録用紙

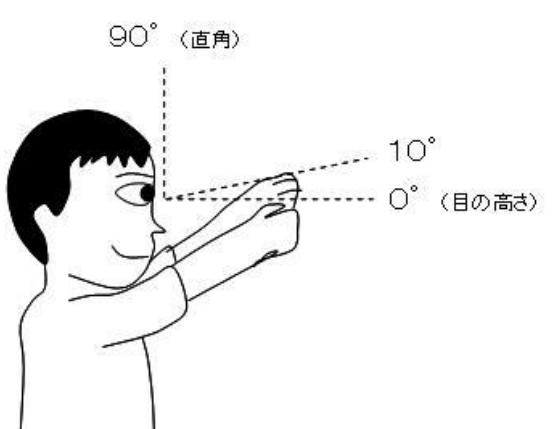
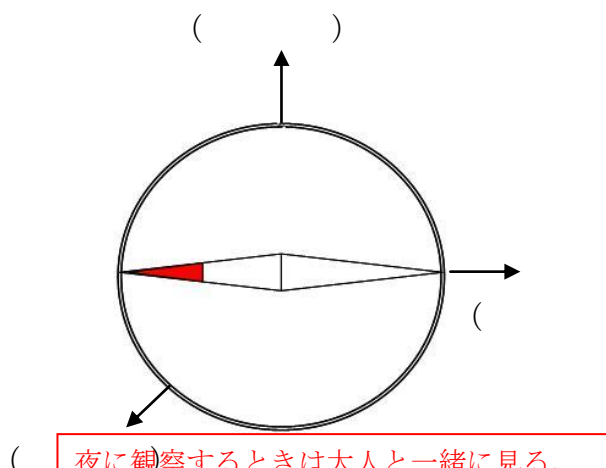
の動き

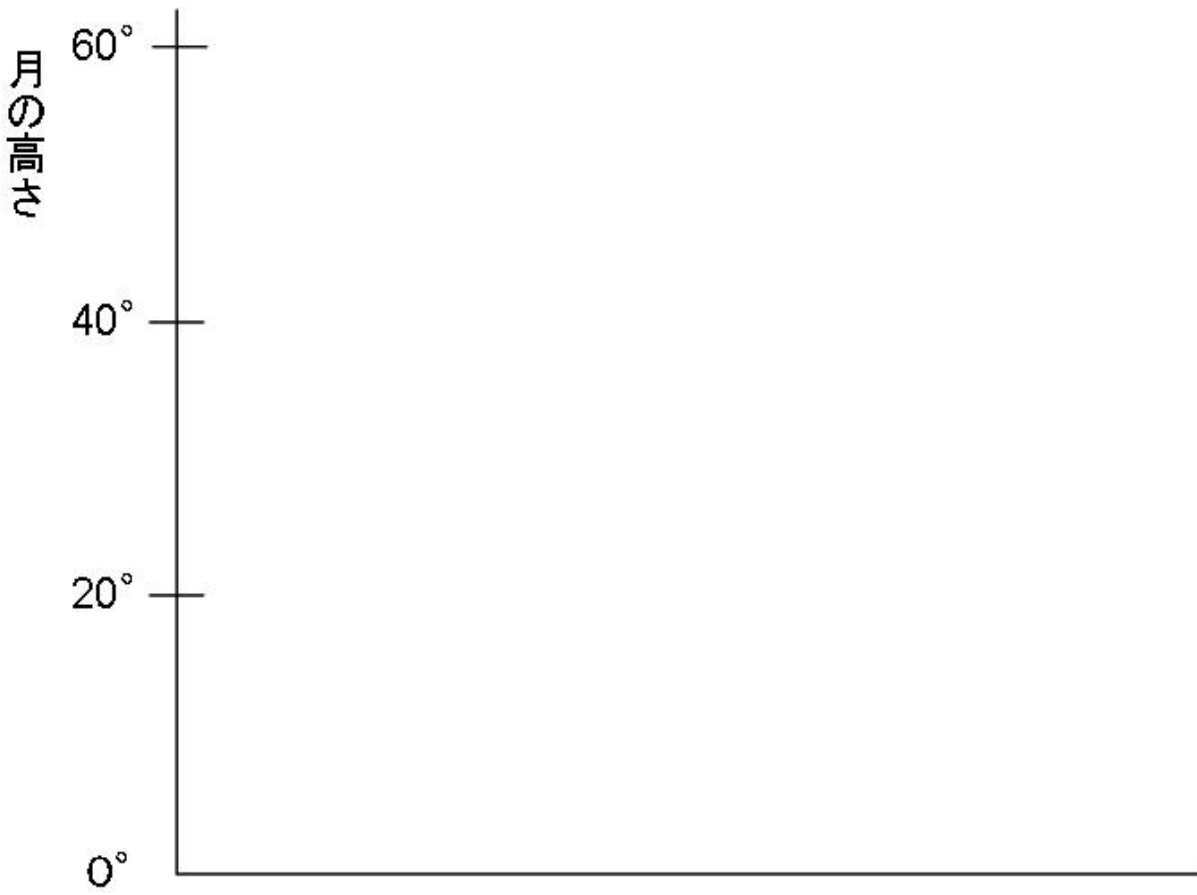
月 日 場所:

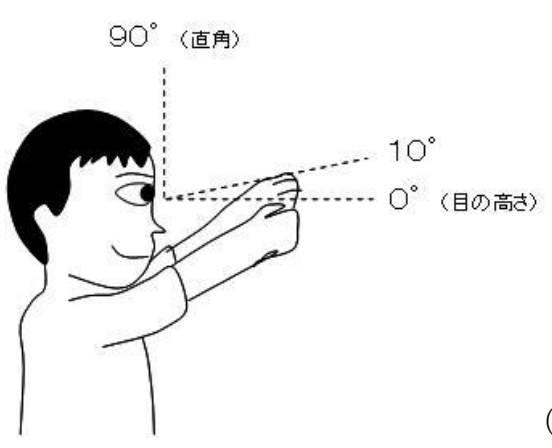
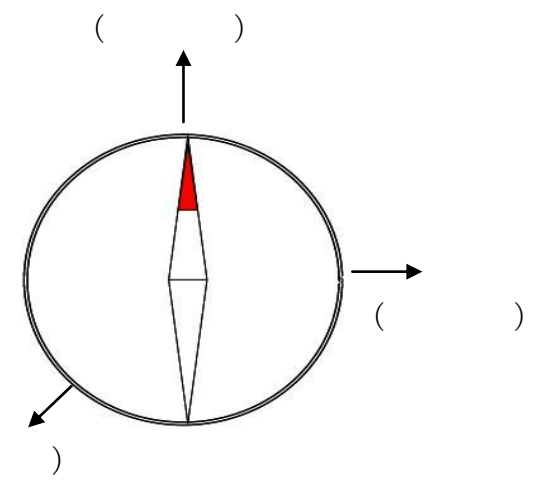


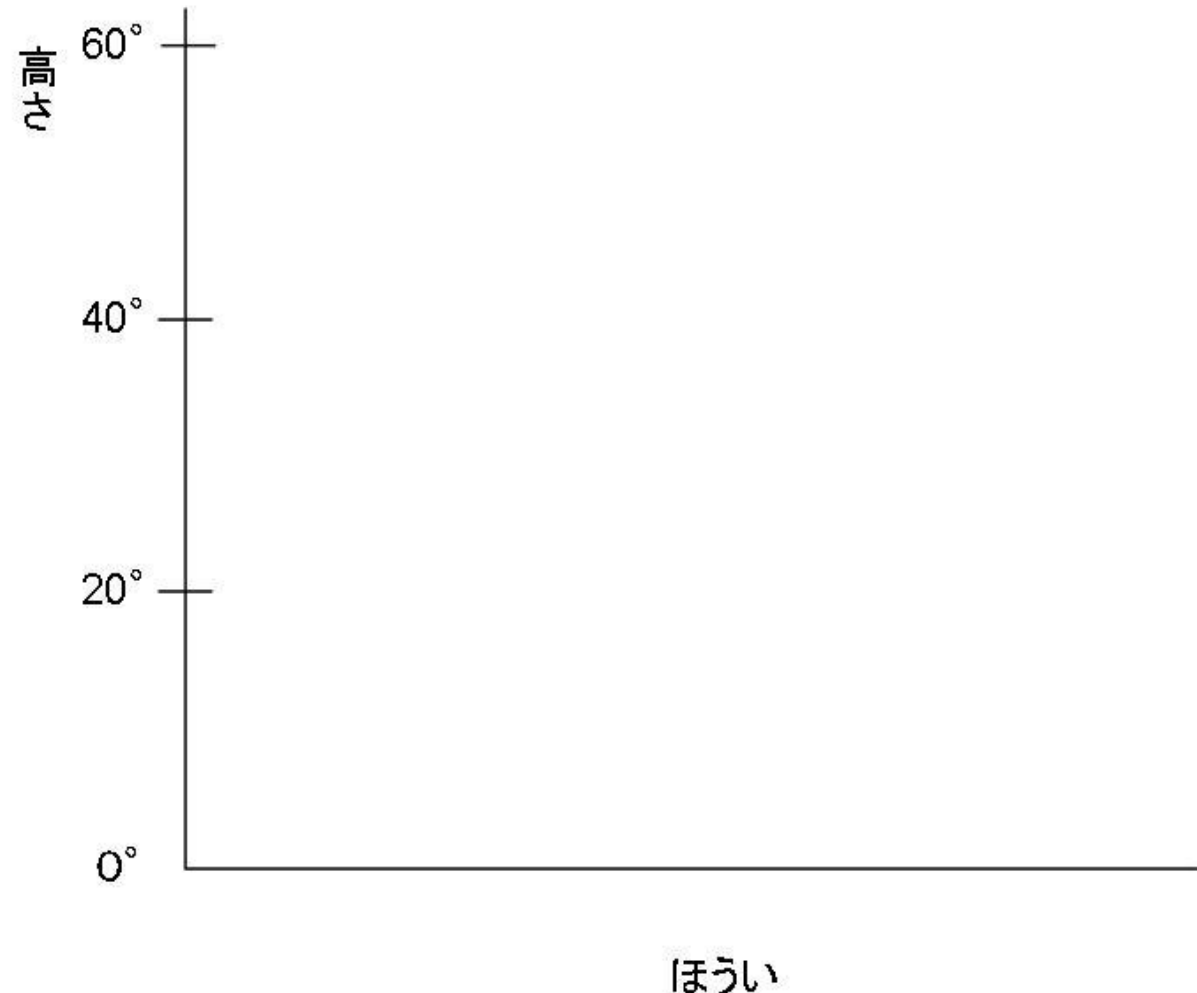
5. 結果「観察をしたら、だと分かった。」

6. 考察「から、と考えた。」

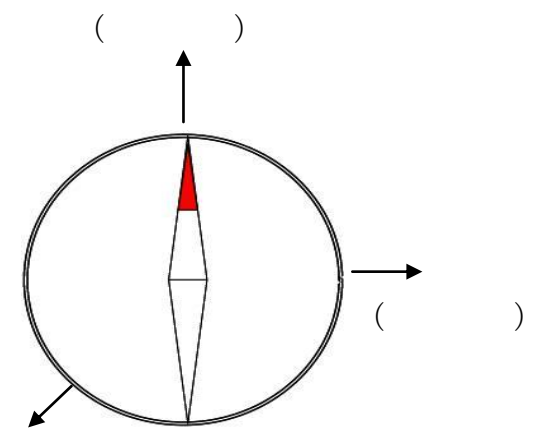
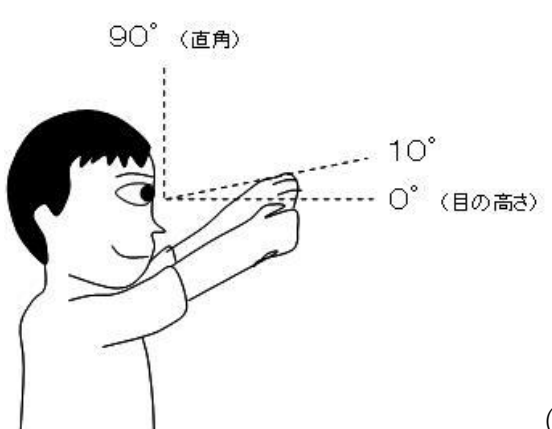
月 日 () 年 組 名前 ()	
1. 問題	
月も太陽と同じように時間とともに動いていくのだろうか。	
2. 予想「 になるだろう。理由は だからである。」	
(記入例) 月も動いているだろう。なぜなら月も見える日と見えない日があるから。	
3. 観察方法	
①立ついちにしるしをつける。 ②たてものなど、目じるしになるものを記ろくする。 ③ほういじしんでほういを調べる。 ④月のほういを調べる。 ⑤うでをのばして月の高さを調べる。 ⑥ほういと高さをもとに月を記ろくする。 ⑦約1時間ごとに3回調べる。	
	

4. 練習用記録用紙	
の動き	
月 日 場所:	
月の高さ	
ほうい	
5. 結果「観察をしたら、 だと分かった。」	
(記入例) 観察をしたら、月は東から西に動いていることが分かった。	
6. 考察「 から、 と考えた。」	
(記入例) 月が東から西に動いていたことから、月も太陽と同じ動きをしていると考えた。	

月 日 () 年 組 名前 ()	
1. 問題	
2. 予想「 になるだろう。理由は だからである。」	
3. 観察方法	
①立ついちにしるしをつける。 ②たてものなど、目じるしになるものを記ろくする。 ③ほういじしんでほういを調べる。 ④星のほういを調べる。 ⑤うでをのばして星の高さを調べる。 ⑥ほういと高さをもとに星を記ろくする。 ⑦約1時間ごとに3回調べる。	
	

4. 練習用記録用紙	
の動き	
月 日 場所:	
	
5. 結果「観察をしたら、 だと分かった。」	
6. 気付いたこと	

学習カード「月や星」 No. 2 (2時間扱い)

月 日 () 年 組 名前 ()
1. 問題
星はどのように動いていくのかを調べよう。
2. 予想「 になるだろう。理由は だからである。」
(記入例) 太陽や月と同じように。東から西に動いていると思う。なぜなら……。全部同じように動くだろう。理由は星座の形が変わると困るから。
3. 観察方法
①立ついちにしるしをつける。 ②たてものなど、目じるしになるものを記ろくする。 ③ほういじしんでほういを調べる。 ④星のほういを調べる。 ⑤うでをのばして星の高さを調べる。 ⑥ほういと高さをもとに星を記ろくする。 ⑦約1時間ごとに3回調べる。
 ※夜に観察するときは大人と一緒に見る。

4. 練習用記録用紙
の動き
月 日 場所:
高さ 60° 40° 20° 0° ほうい
5. 結果「観察をしたら、 だと分かった。」
(記入例) 観察をしたら、星は東から西に動いていることが分かった。
6. 気付いたこと
(記入例) 星座の形が1年を通して変わらないのは、星が全部同じように動いているから。

「月や星」記録用紙

名前

の動き

月 日 場所:



観察して気がついたこと

言葉つなぎカード「月や星」

月 日 () 年 組 名前 ()

「夜空」という言葉から始めて、下の言葉をつないでいきましょう。
月，星，方位，星座，夏の三角 （他に考えた言葉）

夜空

言葉つなぎカード「月や星」

月 日 () 年 組 名前 ()

「夜空」という言葉から始めて、下の言葉をつないでいきましょう。
月，星，方位，星座，夏の三角 （他に考えた言葉）

夜空