★ほしぞら新聞★

2020 ⑮ 夏号
関崎海星館 879-2201 大分市佐賀関4057-419
TEL097-574-0100

4年生はみておこう!

夏の大三角をさがそう！

ごと座
七夕の物語のおりひめ様にあたる星がこのベガです。真夏の女王という別名があるように、夏の星空の中でいちばんのかがやきを、はなっています。天の川の西岸に位置しています。落ちる鷲(わし)という別名があります。

3つの中でいちばん明るい星

見分け方

まわりの星をみてみよう。十字のように星がならんでいたらはくちょうのすがただよ

はくちょう座
しっぽ、尾(お)という意味を持つデネブ。デネブは、はくちょう座のしっぽの部分でかがやいています。羽をひろげたような白鳥のすがたで、十字にかたち作られ、天の川というたくさんの星が集まって川のように見える部分にそうように見えています。

ひこ星は牛かいの青年。星座(ざ)になっても左右に牛をしたがえてるよ

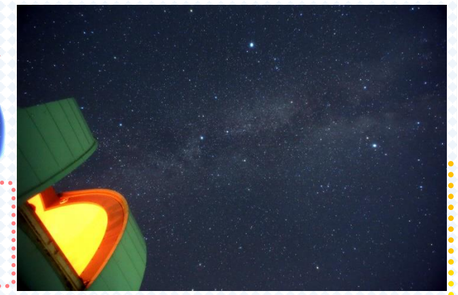
わし座
七夕の物語のひこ星にあたる星がアルタイルです。牽牛(けんぎゅう)ともいわれ、ひこ星の両横に小さな星をしたがえているのがアルタイルの目じるしになります。天の川の東岸に位置しています。飛ぶ鷲(わし)という別名があり、ギリシャ神話では大神ゼウスが化けたワシとされています。

夏の星座(ざ)の中に一等星とよばれる明るい星は4つ。はくちょう座(ざ)のデネブ、こと座(ざ)のベガ、わし座(ざ)アルタイル、そしてさそり座(ざ)のアンタレスです。これらは星座(ざ)をみつけるための目じるしである「夏の大三角」にもなっていて、まちのあかりがあっても見つけやすいので家からもさがせます。おとなの人といっしょに星の観察をしてみましょうにこの時に用意しておくと便利な持ち物がありますが、なくても星を見上げることはできます。星空を見るときのコツがあるのでそれをわすれずに、やってみてください。思ったよりたくさんの星を見ることができるはずですよ☆ 夏の大三角が見つけられたら、星座(ざ)を思いうかべながら星と星をつないでみましょう。

持ち物
★星ざ早見ばん
★方位コンパス
★かいちゅう電灯
(赤いセロファンをかぶせておこう)
★筆記用具
★飲み物
★虫よけ
★上着など寒い時に着られるもの
★そうがん鏡・望遠鏡

右の写真から夏の大三角をさがしてみよう。見つけられたら、デネブ・ベガ・アルタイルがどの星か、上の見つけ方をよく読んで考えてみてね!

たくさん星をみつけるコツ
★かいちゅう電灯などの明るい光をみないこと!
★外灯や、月があったら目に入らないように、月にせを向けるか手のひらでさえぎるようにして空をみあげよう
★月が出ていない時の方が空が暗くて星が多くみつけられます
★外に出たらまずは10分、くらいところで目をなれさせよう!



6月21日部分日食がありました！

夏至(げし)だった6月21日の夕方に部分日食がありました。日本で次に日食が観察できるのはなんと10年後!でも大分県ではそれまでにもう1回チャンスがあります。2023年4月ですが、この時の日食はわずかなので、観察してもわからないかもしれません。大分市では日食になりませんが佐伯市(さいきし)ではほんの少しだけ、かけた太陽になります。そうなると、はっきり観察できるのはやっぱり10年後ですね。いくつになっていますか?見られるとよいですね!

月が、太陽の前を横切るので太陽がかけたように見えるんだね!

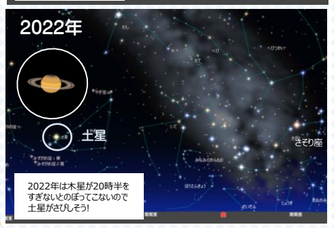
次回、2030年6月1日北海道で金環(きんかん)日食！

2020 この夏は木星と土星がみやすいよ！

木星と土星が、天の川の東側でならんで見えているよ!わく星は星座(ざ)の星とはちがって動きが大きいんだ。わく星は、太陽に近いほど動きが速いんだ。地球の兄弟星たちを、太陽に近いじゅんにしょうかいしよう!太陽けいには8個のわく星があって、地球は第3わく星なんだ。太陽は地球の109倍も大きいんだよ!木星は地球の約11倍、土星は地球の約9倍もあるんだ!

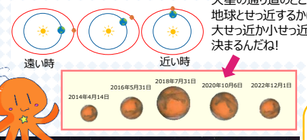
わく星は、自分では光らないよ。太陽の光を反射(はんしゃ)して明るく見えているんだ。太陽のように自分で光る星を恒星(こうせい)とよんでいるよ。

おぼえかたは…すいきん ちかもくどってんかい!



今年の火星がオススメ

火星は、太陽系のわく星で地球の兄弟星。太陽の周りを687日かけて回っています。地球は365日で一周します。火星の方が遠いので一周の期間がゆっくりなのですね。地球も火星もそれぞれ大太陽の周りを回っていますが、火星よりも動きの速い地球は2年2か月ごとに火星を追いぬきます。この追いぬくときが地球と火星が一番近い時です。しかし火星の通り道はきれいな円ではありません。つぶれた円のような道を回っていたため、地球と火星の間が遠い時もあれば近い時もあるのです。2020年は2年前よりも少し遠くなりましたが、2年後はもっと遠くなってしまうので今年までが大せっ近(じゅんせっ近)といえるそうですよ。地球の半分ほどの大きさしかない火星なのでわく星の表面の模様などをみようと思ったらこのせっ近時が観察のチャンスです。望遠鏡で見ると白いところ(極冠)や黒っぽい土地など観察ができます。10月6日以降は地球からはなれていくため、だんだんと見かけが小さく暗く、表面のも様も見えづらくなります。この様子を来年の春くらいまで観察をつづけてみると変化がわかり、おもしろいと思いますよ!



火星の通り道のどこで地球とせっ近するかによって大せっ近か小せっ近かが決まるんだね!

木星と土星は地球よりとても大きいのに1日がたったの10時間くらいなんだよ!毎日があっというまにすぎちゃうよね。

土星を望遠鏡で観察した時は「わ」のかたむきをおぼえておこう。毎年、わずかにかわっているんだよ。15年ごとに、この「わ」がきえたように見えるんだ。どうしてだと思う?

使用ソフト★ステラナビゲータ11(アストロアーツ社)

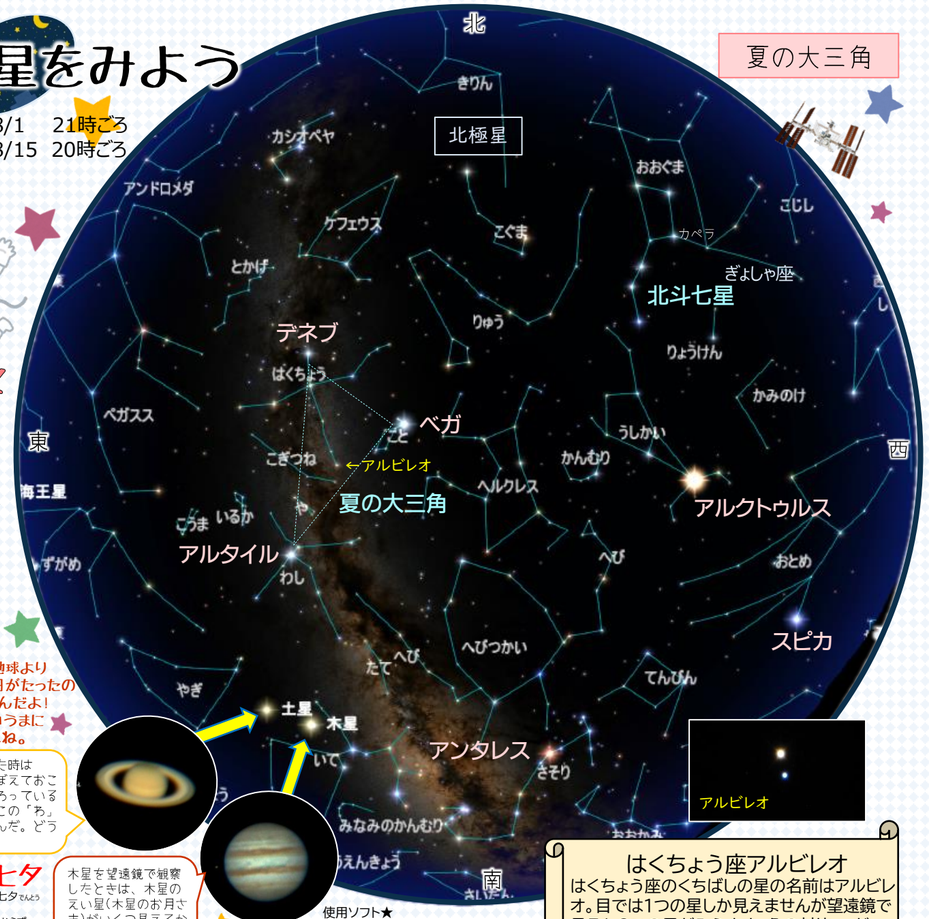
木星を望遠鏡で観察したときは、木星のえい星(木星のお月さま)がいくつ見えるか数えてみよう。1つだけじゃないんだよ。

火星は目でもみえるよ!

8月　夜11時ごろから見え始める
9月　夜10時ごろから見え始める
10月　夜7時半ごろから見え始める
(高度10度くらい)

星をみよう

8/1　21時ごろ
8/15　20時ごろ



はくちょう座アルビレオ
はくちょう座のくちばしの星の名前はアルビレオ。目では1つの星しか見えませんが望遠鏡で見ると2つの星がみえます。色の対比(たいひ)がきれいな二重星で「銀河鉄道の夜」の中で宝石にたとえられています。

火星ってこんな星！

★地球の半分くらいの大きさ
★岩石でできている
★気温は低いところで－130度くらい
★高いところで30度。平きんして－55度くらい
★2年2か月ごとに地球をおいこす
★火星の1年は687日くらい
★火星の1日は24時間よりもちょっと長い
★えい星は２つ
★火星のじくのかたむきが地球ににている
なので四季の変化がある
★火星全体をおおうような
すなあらしがおきる
★太陽系最大の火山「オリンポス山」がある
…などなど！！

太陽けいの第4わく星で、地球の外側をまわっています。火星が赤いのは、さびた鉄が多くふくまれた土を太陽がてらすからです。火星には「ダイモス」「フォボス」という2つの月をもっています。このうちの「フォボス」はだんだんと火星の引力にひっぱられて、くだけてこわれてしまうだろうといわれています。JAXAは火星のえい星にたんさ機を送って岩石などを持ち帰りえい星がどうやって作られたかなどを調べる計画(MMX)を立てているよ。2024年にうち上げられる予定！

はやぶさ2がかえってくる！

小わく星リュウグウを昨年11月に出発して、2020年11月～12月に地球に帰ってくる予定です。このはやぶさ2を運用するチームの先生たちが海星館に来てはやぶさ2のことや小わく星のことなど、最新のお話してくれます。くわしい日にちやもうしこみの方法などは海星館のホームページをほごしゃの人に見てもらってくださいね！(中止になることもあります)

数えてみよう。流れ星☆

流れ星の正体は宇宙空間にある小さなチリや岩石のかけら、すい星の尾(お)にある氷のつぶなどなんだよ

★ペルセウス座りゅうせいぐん
ピークは8/12の22時ごろ。多い時は40～50個(1時間)見られることも！月が夜中に出てくるのでそれまでが観察によい時間だよ。

★はくちょう座りゅうせいぐん
8/18がピーク。数個程度で少ないけれど明るく、途中でばく発するような火球が見られることも。

★10月りゅう座りゅうせいぐん
10/8がピーク。ふわっとした流星が1つでも見られたらラッキー

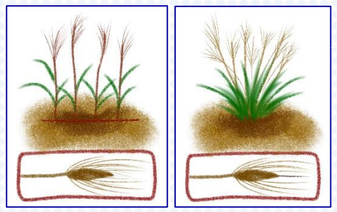
★オリオン座りゅうせいぐん
10/21がピークだけど以後も数に変化は少ないので見てみよう。オレンジ色の明るい流星が多いそうだ。

10月は「月」も主役だよ！

◆むかしのこよみ(旧暦(きゅうれき))で8月15日の月を「中秋の名月」とよんでおそなえなどをしてお月見をしました。サトイモのしゅうかく時期でもあるので「いも名月」というよび方もあります。むかしのこよみで9月13日の月を「後の名月」とよんでこの時もお月見をします。中秋の名月は中国から伝わってきたものに対し、後の名月は日本ど く自にうまれたものとされています。どちらもすすきやだんご、しゅうかくしたものをそなえ感しゃの気持ちをあらわしたそう。ほかにもおなかをすかせた子どもたちがおそなえ物を食べてもいいようにわざと、お団子を小さくして食べやすくし、ススキの水は美しいものにしておいたそう。神様に近いそんざいである子どもを守るため、と聞くむかしの人たちのやさしい心に感謝したくなりますね！

◆ススキとオギの見分け方。ススキと思っていたものは実は・・・？川などにあるのはほとんどが「オギ」、山にかたまって生えているのは「ススキ」だよ。

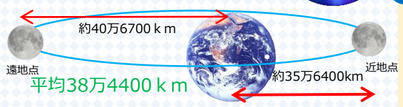
オギ　ススキ



中秋の名月	10月1日
後の名月	10月29日
ブルームーン・ミニマムムーン	10月31日

◆10月に中秋の名月、後の名月が両方入るのはめずらしいよ。ひと月の中、二回もお月見ができるね。そして、この10月は満月が二回もあります。二回目の満月を「ブルームーン」とよぶこともあるそうです（諸説あります）シアワセになれる、なんてお話もあるくらいなので見上げてみてくださいね。10月31日のこの満月は、地球からはなれたところで満月になるので見かけも少し小さいよ。とはいっても、下の写真のように、くらべる月がないので、大きいのか小さいのかわからないていどです。

◆やってみっしょん
夏と冬で月の高さや月が出てくる場所がちがうよ。満月の時などを利用して観察を続けて見よう。



やってみッション!

新月　太陽と同じ方向にあるため見えない
上げん　正午ごろに東から出て夕方に南中、夜中に西へしずむ
満月　太陽がしずむころに東から出てきて夜どおし観察できる
下げん　日付が変わるころ出てきて明け方に南中、正午ごろに西へしずむ

8
満月　4日
下げん　12日
新月　19日
上げん　26日

9
満月　2日
下げん　10日
新月　17日
上げん　24日

10
満月　2日
下げん　10日
新月　17日
上げん　23日
満月　31日

月のもよう。何にみえるかな。

昼は太陽観察★夜は天体観察
月水木　10時～18時 太陽観察16時まで
金土日祝日10時～22時
火　休館日
入館無料/天体観察有料(中学生以下無料)

大分市生涯学習施設
関崎海星館