

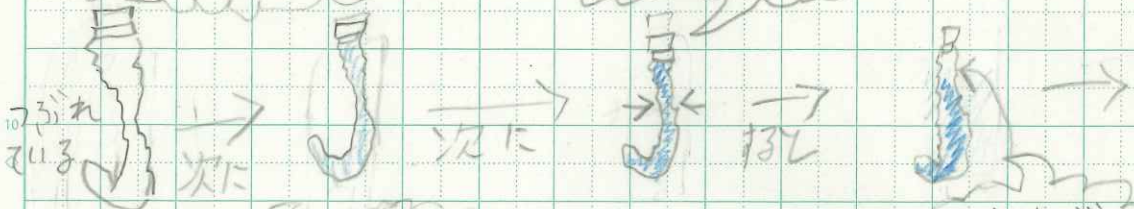
8月 12日(土)
8:00 ~ 9:00

ペットボトルのふしぎ?!

あたしは、お父さんにペットボトルをひらたく、つぶした物を元の形になおしてもらいました。さて、どうやって元にもどしたでしょう。

まずは、ペットボトルのつぶした物をじゅんじゅん

ふくらませた1/2ほど外が赤から青とあす



水をまんたんにいれる。

くらくらかきこえる!!



きいごに水をまんたんにいれたをしめて、たたくと

元の形にもどる!!

このじゅんじゅんは、おもしろいと思えました。

みんなもじゅんじゅんしてみよう

8月23日(水)

3:30 ~ 4:00

バスボムの作り方?!

<材料>

- 重曹 100g
- クエン酸 50g
- かまぐり米粉 50g
- あら塩 50g
- 水 40ml
- 食用色素 (しゃくさい)

<作り方>

- ① 重曹とクエン酸をみくろの中に入れてよく混ぜます。
- ② 好きな食用色素を入れて、さらに混ぜます。
- ③ ②にスプレーボトルに入れて水をふとふきし全体をぬらしめます。
- ④ ラップの上で③を出し、好きな形にそって丸めます。
- ⑤ ラップからとり出し、風通しのよい場所で乾かします。乾いたらぐんせり

みんなも作っておい!

7月 26日(水)

16:30 ~ 17:00

蚊について知ろう

④蚊のことについて調べよう。

最近、蚊にさされるので、その蚊について調べました。

①なぜ蚊はさしてくるのか

蚊のエネルギー源は糖分で、ふだんは花の蜜などを吸って生活しています。メスだけが産卵のためのえいよう源として吸血し、オスは吸血しません。

②蚊にさされない対策

蚊は酢がきらいです。蚊は光の波長で色を見分けるため、ハッキリと識別できる黒っぽいこい色を好むけい向があるため、白い服の方がさされにくい。蚊は生物から発生する匂いを感知してよってくるので、汗をかいたり体臭のある人がさされやすくなります。

④蚊にさされない対策を知ったので、やってみよう。

8月 6日(日)

16:00 ~ 16:30

完全数とは?

④ 完全数のことについて調べよう。

その
約数
を
わり
切れ
る
正
数

完全数は、自分自身より小さな約数を全て足し合わせると元の数字にもどる数です。今発見されているのは5個です。

完全数はこのようなものがあります。

• 6

• 28

• 496

• 8128

• 33550336

• 8589869056

• 137438691328

• 2305843008139952128

• 2658455991569831744654692615

953842176

これより上はけたが

51番目は大きすぎるので書けません。

以上もあるのが、ものすごく大きな数です。

④ 完全数は5個しか見つかっていないので、珍しいと

思われています。

8月 19日(土)

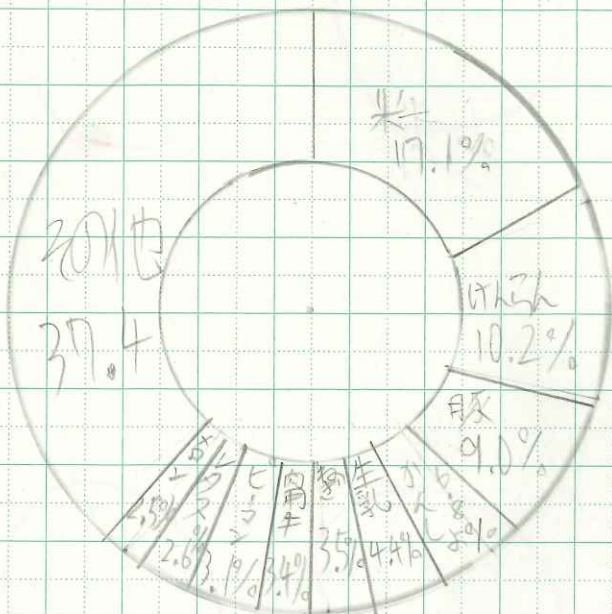
17:30 ~ 18:00

茨城県の農産物

◎ 茨城県の農産物のことについて調べよう。

茨城県の農産物の割合

米 7.7%
 いんげん 4.0%
 さといも 3.7%
 さつまいも 3.0%
 さといも 2.5%
 さといも 2.6%
 さといも 1.9%
 さといも 1.4%
 さといも 3.5%
 さといも 4.4%
 さといも 6.8%
 さといも 9.1%
 さといも 10.2%
 さといも 17.1%



全国順位の高い農産物

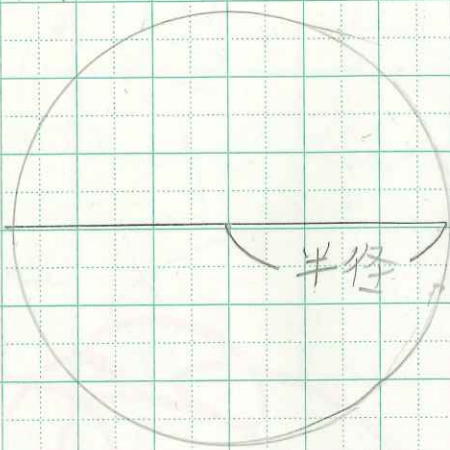
全国第1位	いんげん、かぶ、ピーマン、トマト、かぼち、かぼち、かぼち、かぼち、かぼち
全国第2位	さつまいも、さといも、さといも、さといも、さといも
全国第3位	さといも、さといも、さといも、さといも、さといも、さといも、さといも

□ 茨城県の農産物について分かりました。

円の面積の求め方

問 円の面積の求め方について知ろう。

調べて分かったこと



・ 円の面積は、
半径 × 半径 × 3.14
 という式でできることがわかりました。

・ $S = \pi r^2$ とも求められることがわかりました。

$S =$ 円の面積
 $\pi =$ 円周率
 $r =$ 円の半径

* 中学生以上なら円周率の文字 π で表してよいですが、小学生の場合は、円周率を 3.14 とし計算しなくてはなりません。

そのとおり!!

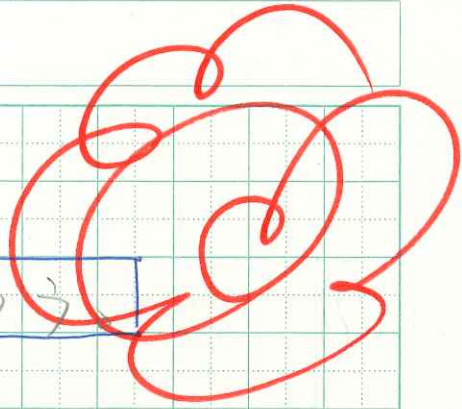
調べて疑問に思ったこと

- ・ $S = \pi r^2$ の意見とは
- ・ なぜ 3.14 なのか
- ・ 円周率とはぐたいときにはど

□ のようなことなのか。

**どんどんしるべ
よ!**

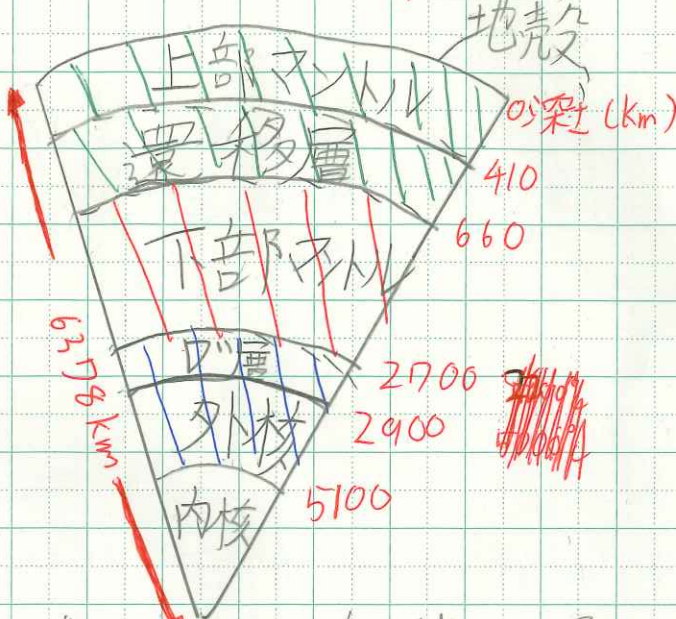
地球の内部



問

地球の内部を知ろう

調べておろか、たこと



地球の内部は、その中心のコア（核）、マントル、地殻の順番で層をなしています。

マントルとマグマ

混同エネがちですが、マントルは固体の岩石で、マグマは液体です。温度の上昇や圧力の低下で、岩石（マントル）の一部が溶けてマグマになります。地表付近では、マグマはまわりの岩石より比重が軽いので、浮力を受けて地表近くまで上昇してマグマたまりをつくり、そこで冷えて固まって深成岩になったり、地表の噴出して火山を形成したします。

問

地球の内部が知ることかびき

主した。先生も、もっと知りたいです!!

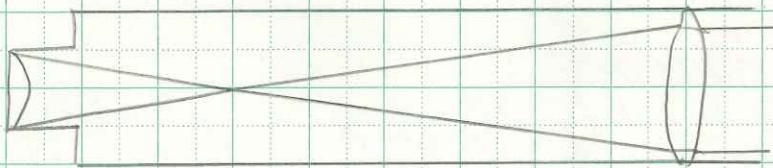
ぼうえんまよりの仕組み

問 ぼうえんまよりの仕組みを知ろう。

ぼうえんまよりは「ケプラー式」と「カセグレン式」と「屈折式」の三種類があります。

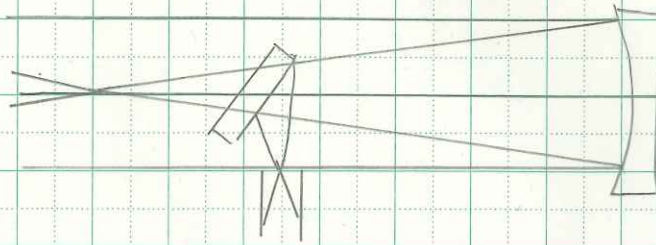
① 屈折式

筒先の大きなレンズで天体の像をむすばせろタイプのぼうえんまよりで。



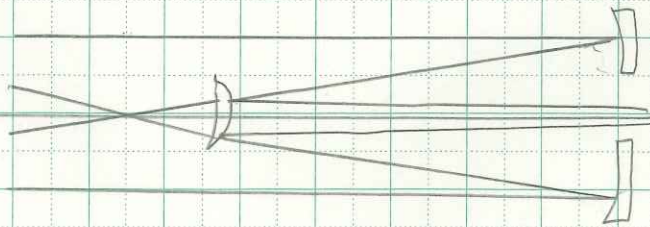
② ニュートン式

天体の光を受けた主鏡を結ぶ像を“斜鏡”で鏡筒の側面に導いて観察する仕組みです。



③ カセグレン式

凹面の主鏡と凸面の副鏡を組み合わせた反射ぼうえんきょうです。



④ ぼうえんきょうのことがよく
わかりました

蜀

劉備



字：玄德
生没年：161-223年
享年：63
ぶき：剣

義兄弟の一柱の兄。三国志の主人公
で関羽、張飛、諸葛亮などと手を
組み、天下三分の計の完成を成しとげる。

ことを読んで!!
1 桃園のちかい
2 三つの礼

お村め
1 ねほり強士
2 トを大切に招バ

蜀

關羽



字：雲長
生没年：?-219年
享年：不明
ぶき：龍偃刀

義兄弟の二有目の兄。兄は劉備の元へ
もどるため五の閨戸をやきり、六人の水
將を倒したほどの猛將だからです。

ことを読んで!!
1 官渡の戦い
2 関羽千里行

お村め
1 劉備への忠義心

蜀

張飛



字：翼徳
生没年：181-221年
享年：不明
ぶき：蛇矛

義兄・一帯下の弟。彼のど声は雷のよ
うで、ど声でそぞろ軍をしりぞけたほど
の猛将でした。

ここを言ってる!!
長坂の戦い

おすめ
「死んでも単てかうぞ!!」とい
う志

蜀

言者

葛

亮



字：孔明
生没年：181-234年
享年：54
ぶき：直剣

天才軍師。天下三分の説き、三国
の定を言った。だが、軍師としての役
割も全うした。

ここも言ってる!!
赤壁の戦い

おすめ
頭の良さ!!

魏女

曹操



字: 孟徳
生没年: 155-220年
享年: 66
籍貫: 涿郡

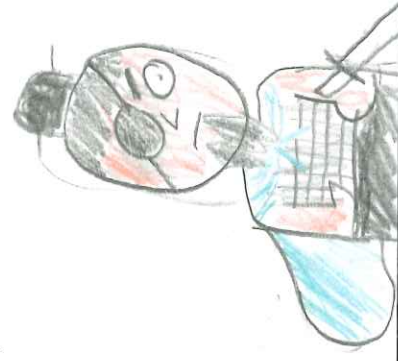
勢力が強か、たため、劉備たれくせん
した。身長は160cmと小柄だが戦
には強か、た。

二を讀んで!!
董卓討伐

お村物
「自分の思い通りには」

魏女

夏侯惇



字: 元讓
生没年: ?-220年
享年: 不明
籍貫: 兗州

曹操の將軍で曹操から強い
信頼を得た。呂布を討伐したとき目に矢が
刺さ、たが、その後、破竹の勢い
だった。

二を讀んで!!
呂布討伐

お村物
おきりぬないハズ