

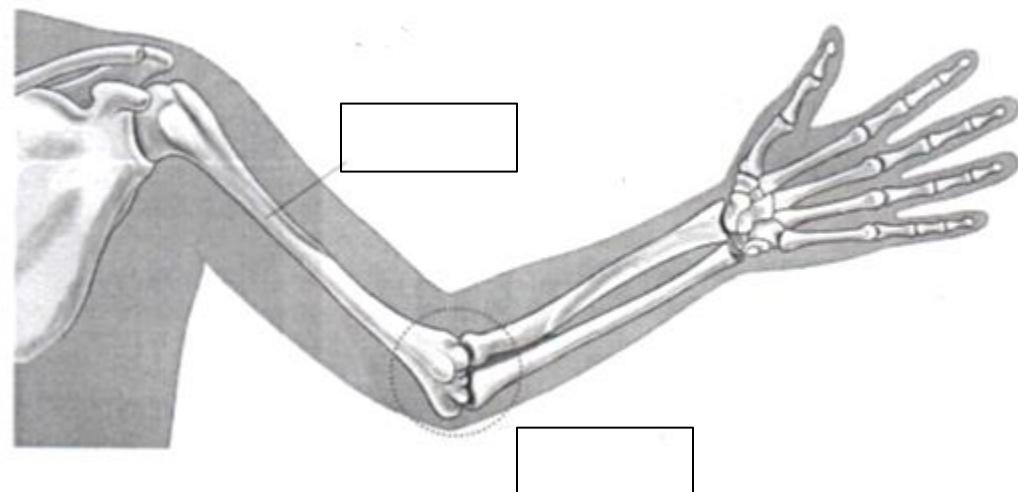
## 人の体のつくりと運動①

私たちは、走ったり、ものを持ったりするとき、体のいろいろな部分をうごかしています。私たちの体は、どのようなしくみで動いているのでしょうか。

### 1 わたしたちの体とほね

わたしたちの体の中には、かたい  があり、体をささえている。

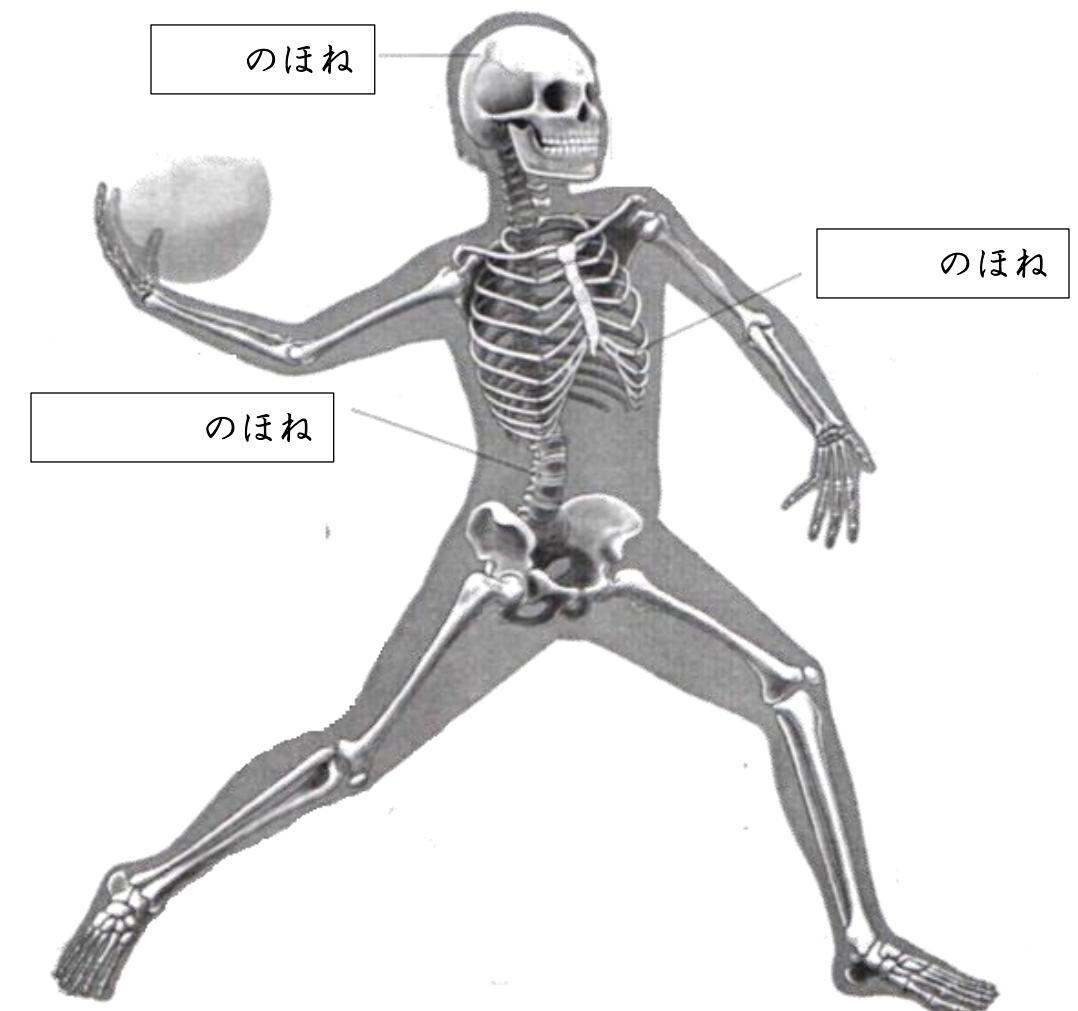
ほねとほねの間には  というつなぎ目があり、うでや手は、そこで曲がる。



☆ 自分のうでや手をさわって、ほねがあるところや曲がるところをしらべてみよう。

### 【全身のほね】

わたしたちの体には、関節でつながった、たくさんのはねがある。ほねは、たがいに組み合わさり、体をささえるのに役立っているだけでなく、頭やむねのはねのように、中のものを  ものもある。



頭のほね	を守っている。
むねのほね	や <input type="text"/> を守っている。
せなかのほね	多くのほねが <input type="text"/> でつながっており、体をまげたり、ねじったりすることができる。

## 人の体のつくりと運動②

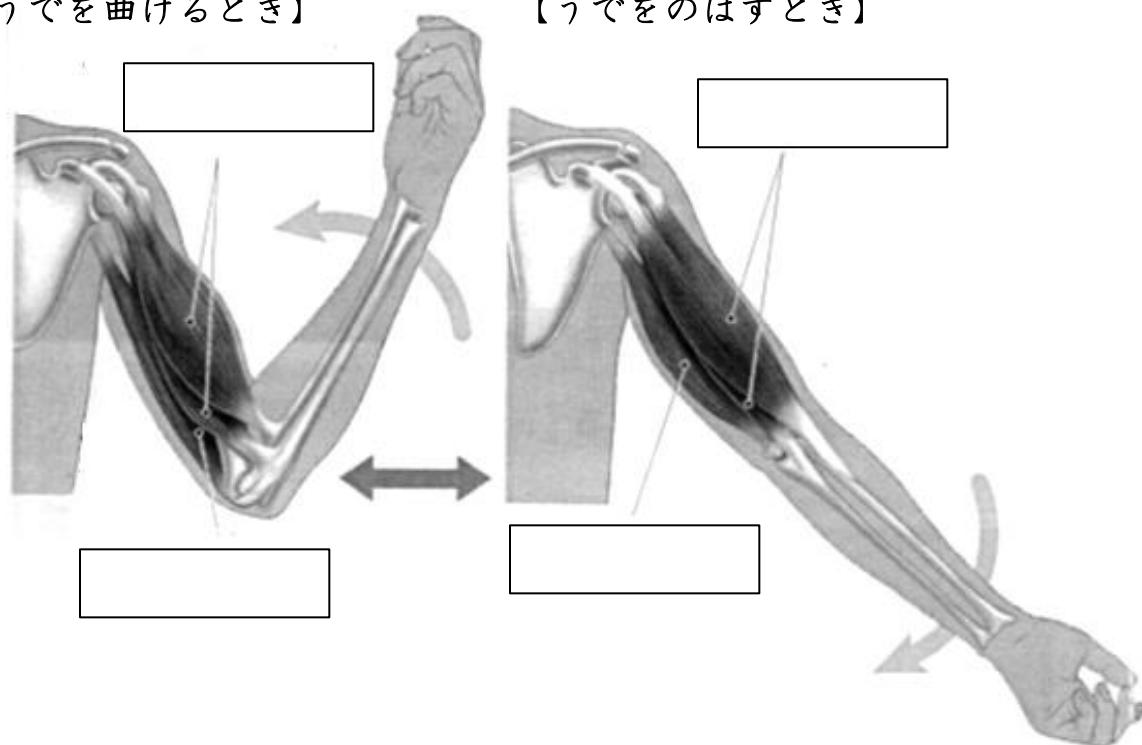
## 2 体が動くしくみ

- ☆1 うでを曲げて、力を入れたとき、かたくなったり、ふくらんで見えたりするところはどこか、調べよう。
- ☆2 うでをのばしたときと曲げたときをくらべ、どのようなところがちがうか、調べよう。

ほねには、 がついている。

きん肉が だり、 だりすることにより、  
うでは関節の部分で曲がる。

【うでを曲げるとき】

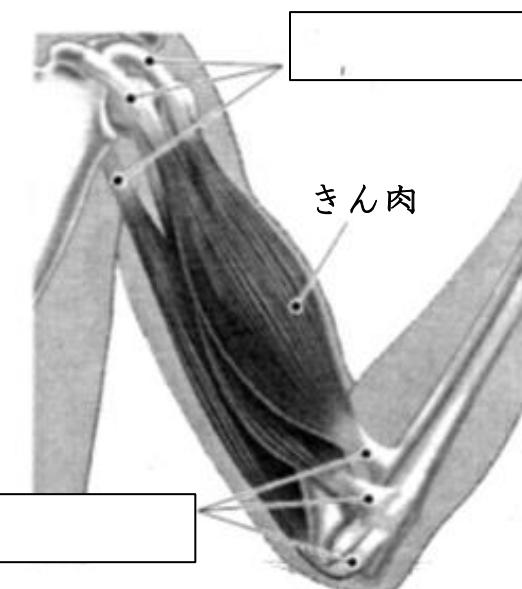


【うでをのばすとき】

## 【きん肉とほねをつなぐもの】

きん肉の両はしには、 という部分がある。

けんは、 と  をつないでいる。



かかとには、じょうぶな  
けんがある。



## まとめ

---



---



---

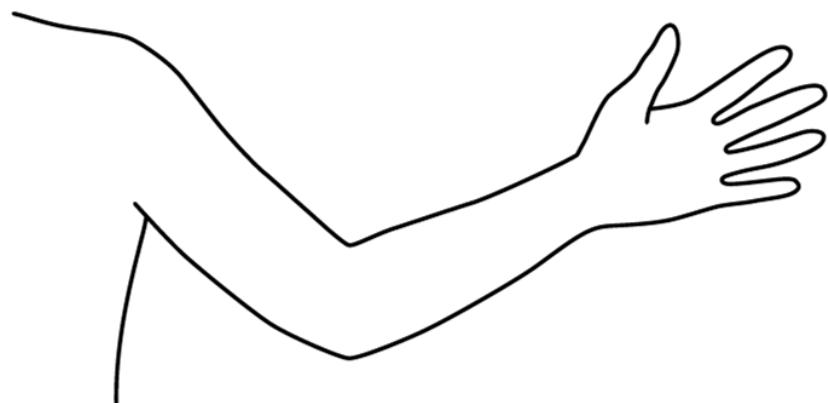
## 人の体のつくりと運動③

1 ① ( ) に当てはまる言葉を書きなさい。

うでや手には、かたい (⑦) がある。

( ) と ( ) の間には、(①) とい  
うつなぎ目があり、うでや手は、そこで曲がる。

② ①の文の⑦を        で、①を●で、下の図に書きなさい。



2 右の写真は、体の中の様子を写  
したものである。

①この写真を何というか。

( ) 写真)



② この写真は、体のどの部分を写  
したものか。

( )

③ このほねは、体を支えるほかに、どのように役立っているか。

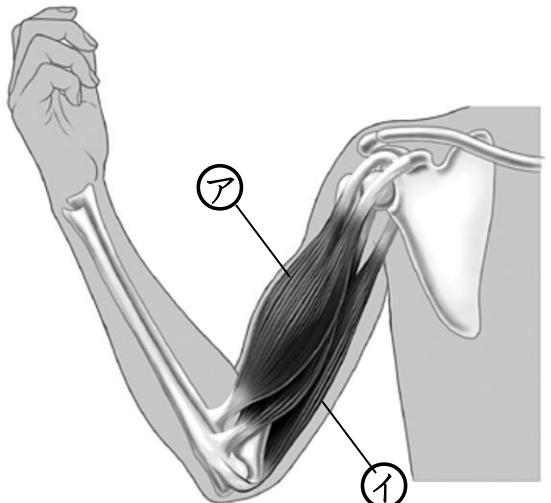
( )

3 右の図は、うでの様子を表

したものである。

① ⑦、①は、力を入れてうでを  
曲げたときにうでにさわると、  
かたくなったりやわらかくな  
ったりする。この部分を何と  
いうか。

( )



② うでを曲げると、⑦、①は、それぞれどうなるか。

(⑦) (①) ( )

③ うでをのばすと、⑦、①は、それぞれどうなるか。

(⑦) (①) ( )

④ ⑦、①の両はしにあり、ほねとつないでいる部分を何というか。

( )

4 わたしたちがうでを曲げたりのばしたりするときには、うでの  
中でどのようななしくみがはたらいているか、「ほね」、「きん肉」、  
「関節」という言葉を使って、説明しなさい。

うでを曲げたり、のばしたりするときには、

5 わたしたちの体の関節と、にた動きをするものを、身近なもの  
の中からさがしましょう。【チャレンジ】