



## Szkielet człowieka **skjelettet**

### Po co nam kości?

Szkielet człowieka składa się z 206 **kości (knokler)**. Szkielet stanowi **rusztowanie (stillas)** i podporę, bez kości nasze ciało byłoby tylko miękką górą mięśni. Współpraca kości i **mięśni (muskler)** pozwala nam wstawać, siadać i poruszać się.



www.pinterest.com



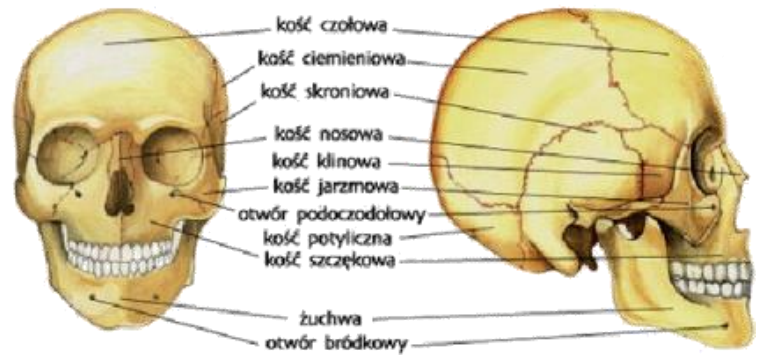
www.istock.com

*W drugiej części swoich filmowych i książkowych przygód Harry Potter przeżył bardzo niemiły moment. W czasie meczu quidditcha złamał rękę. Profesor Lockhart, kiepski czarodziej, chcąc mu pomóc rzucił niewłaściwe zaklęcie. Zamiast 'naprawić' złamanie usunął wszystkie kości z ramienia Harrego!! Odrośnięcie kości trwało całą noc i było bardzo bolesne.*

## Kości czaszki

Czaszka (**hodeskall, kraniet**) człowieka składa się z kilku kości. Zadanie czaszki to przede wszystkim ochrona naszego delikatnego mózgu (**hjernen**).

Żuchwa (**kjeve**) to kość w której osadzone są zęby. Żuchwa porusza się, byśmy mogli gryźć i żuć.



encyklopedia.pwn.pl

## Kręgosłup (**ryggraden**)



Kręgosłup to pionowa kolumna złożona z **kręgów (virvler)**. Między kręgami znajdują się miękkie krążki. Kręgosłup pozwala ludziom prostować się i chodzić. Trzeba o niego dbać: siadać we właściwej pozycji i dużo się ruszać.

Serce i płuca chronione są przez kości klatki piersiowej: **żebra (ribbein)** oraz **mostek (brystbein)**. Żebra składają się częściowo z chrząstki, dlatego są elastyczne i mogą się uginać.

www.istock.com

Dolny odcinek kręgosłupa łączy się z **miednicą (hoftebein)**.

## Kończyny górne i dolne

Kończyny górne czyli ręce służą ludziom przede wszystkim do chwytania przedmiotów. Kończyny dolne czyli nogi służą oczywiście do poruszania się. Trudno sobie wyobrazić życie bez nich.

Kończyny człowieka składają się z wielu kości.

Ciekawostki:

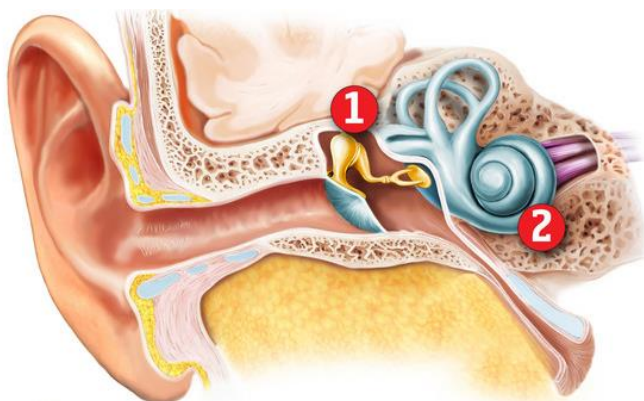
**Obojczyk (kragbein)** łączy ramię z **mostkiem (brystbein)**.

Dłoń człowieka składa się z 27 kości.

**Kość udowa (leggbein)** to najdłuższa kość ciała człowieka. Stopa człowieka ma 26 kości i ponad 100 mięśni!

## Najmniejsze kości

Najmniejsze kości człowieka to kosteczki słuchowe, znajdujące się głęboko w uchu: młoteczek, strzemiączko i kowadełko. Mają mniej niż 1 cm długości!



www.istock.com

www.fakt.pl

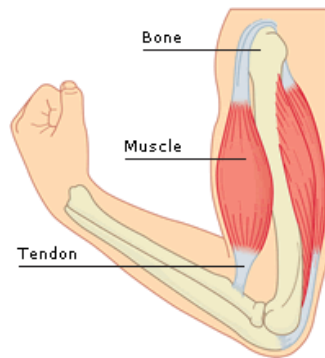
## Jak ludzie się poruszają?

Nasze kości połączone są ze sobą za pomocą **stawów (ledd)**.

Mamy np. staw łokciowy, staw kolanowy, staw biodrowy i stawy palców.

**Mięśnie (muskler)** są połączone z kośćmi za pomocą **ścięgien (sener)**.

Kiedy kurczy się mięsień, porusza się złączona z nim kość. W ten sposób porusza się nasze ciało.




www.quora.com



epodreczniki.pl

**bone** – **bein** - kość  
**muscle** – **muskel** - mięsień  
**tendon** – **sene** - ścięgno

Poprowadź kreski od nazwy kości do ilustracji

czaszka		żuchwa
obojczyk		mostek
żebra		kość ramieniowa
staw łokciowy		kręgosłup
kości dłoni		staw biodrowy
miednica		kość udowa
staw kolanowy		kości stopy
		<p>www.istock.com</p>

**PYTANIA:**

Które kości pozwalają nam utrzymać pozycję pionową?		czaszka
Które kości chronią nasz mózg?		kosteczki słuchowe
Które kości pomagają nam chwycić i trzymać przedmioty?		kręgosłup
Które kości chronią serce i płuca przed zgnieceniem?		żuchwa
Które kości pozwalają nam chodzić i biegać?		żebra i mostek
Które kości są najmniejsze w całym ciele?		kość udowa
Jak nazywa się najdłuższa kość szkieletu człowieka?		kości kończyn górnych
Jak nazywa się kość, w której osadzone są zęby?		kości kończyn dolnych

## POŁĄCZ

brystbein

brystkassen

hjertet

hodeskallen(kraniet)

kjeve

knokler

kragebein

leggbeinet

lungene

muskler

ribbein

ryggraden

sener

skjelett

tommelfinger

czaszka

kciuk

klatka piersiowa

kości

kość udowa

kręgosłup

mięśnie

mostek

obojczyk

płuca

serce

szkielet

ścięgna

żebra

żuchwa



## WYSZUKAJ SŁOWA Z LEKCJI

R	P	I	L	N	M	O	S	T	E	K	S	F	K	S	K
U	O	O	K	C	J	Z	T	T	O	W	Z	I	J	T	R
S	R	B	M	W	W	Ę	R	R	P	M	K	U	Y	O	Ę
Z	U	N	S	T	Ą	K	Z	F	Ż	I	I	Q	H	P	G
T	S	H	K	H	U	C	E	R	Ł	Ę	E	Y	N	A	O
O	Z	I	R	U	Ł	Z	M	F	B	Ś	L	Ó	J	S	S
W	A	N	Ę	V	O	A	I	M	T	N	E	B	S	L	Ł
A	N	G	G	R	K	S	Ą	Ą	W	I	T	F	T	J	U
N	I	F	I	Ś	I	Z	C	T	R	E	S	Ż	A	Ł	P
I	E	J	L	U	E	K	Z	K	A	C	E	U	W	I	C
E	P	P	T	U	Ć	A	K	O	M	N	R	C	Y	T	H
S	M	Ż	E	B	R	A	O	W	I	H	C	H	M	E	R
M	I	E	D	N	I	C	A	A	Ę	A	E	W	Ó	P	Z
Ś	C	I	Ę	G	N	A	D	D	A	D	T	A	Z	A	Ą
K	O	L	A	N	O	U	W	E	D	Ł	O	Ń	G	L	S
O	B	O	J	C	Z	Y	K	Ł	L	J	Ó	P	J	C	T
U	W	D	F	W	V	F	T	K	D	H	A	U	T	E	K
I	P	Y	B	F	Ę	M	Ł	O	T	E	C	Z	E	K	A

szkielet	czaszka	żuchwa	mózg	kowadełko
strzemiączko	<del>młoteczek</del>	kręgi	mostek	obojczyk
kręgosłup	żebra	chrząstka	miednica	stawy
kolano	łokiec	ramię	stopa	dłoń
palce	ścięgna	mięśnie	serce	poruszanie
rusztowanie				