

**Materiały dla 8a i 8b z biologii na wtorek 31.03.2020 r.**

**Odpowiedzi do zadań przesyłamy na email: [kalembaaa@poczta.fm](mailto:kalembaaa@poczta.fm)**

Temat: Pochodzenie człowieka.

**Przeczytać oraz utrwalić tekst z podręcznika, s. od 64 do 72. Odpowiedzi do zadań zapisujemy w zeszyte przedmiotowym oraz wysyłamy na wskazany powyżej email.**

1. Stanowisko systematyczne człowieka.

**Poniższą notatkę przepisujemy do zeszytu przedmiotowego.**

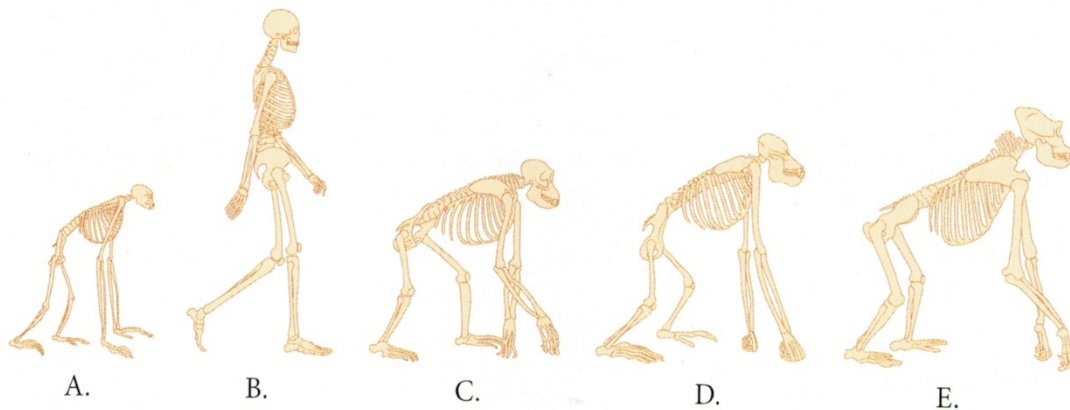
Ludzie należą do gatunku człowiek rozumny (Homo sapiens). Wśród obecnie żyjących gatunków zwierząt najbliższej spokrewnione z ludźmi są małpy człekokształtne: orangutany, gibony, goryle i szympansy.

### Ćwiczenie 1

Przy pomocy podręcznika s. 66 i 67 wykonaj poniższe ćwiczenie. **Odpowiedzi do ćwiczenia zapisz w zeszyte przedmiotowym.**

#### *Na dobry początek*

**1** Rysunki przedstawiają szkielet człowieka i innych małp człekokształtnych: goryla, szympansa, orangutana i gibbona.



**Określ, który ze szkieletów oznaczonych literami A-E należy do człowieka. Uzasadnij odpowiedź dwoma argumentami.**

Szkielet \_\_\_\_\_, ponieważ:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

2. Człowiek a małpy człekokształtne.

**Poniższą notatkę przepisujemy do zeszytu przedmiotowego.**

Cechy wspólne ludzi i innych naczelnych: obuoczne widzenie, rozróżnianie barw, przeciwstawny kciuk, długie kończyny z obrotowymi stawami, rozbudowane mięśnie mimiczne.

Cechy różniące człowieka od innych naczelnych: umiejętność mowy, większa masa mózgu, większa niedołążność w dzieciństwie, zdolność abstrakcyjnego myślenia, wytwarzanie dóbr kultury.

### Ćwiczenie 2

Przy pomocy podręcznika s.66 i 67 wykonaj poniższe ćwiczenie. **Odpowiedzi do ćwiczenia zapisz w zeszycie przedmiotowym.**

**Porównaj cechy człowieka z cechami szympansa. Wstaw znak X w odpowiednie miejsca w tabeli.**

Lp.	Cechy	Typowe dla człowieka	Typowe dla szympansa	Wspólne dla szympansa i człowieka
1.	Umiejętność mowy			
2.	Kończyny przednie dłuższe niż kończyny tylne			
3.	Abstrakcyjne myślenie			
4.	Przeciwstawny paluch i płaska stopa			
5.	Przeciwstawny kciuk			
6.	Obuoczne widzenie			
7.	Rozróżnianie barw			
8.	Stosunkowo duży mózg (ok. 1400 cm <sup>3</sup> )			
9.	Zdolność porozumiewania się osobników ze sobą			

### 3. Ewolucja człowieka.

**Poniższą notatkę przepisujemy do zeszytu przedmiotowego.**

W ewolucji człowieka można wyróżnić takie gatunki, jak: sahelantrop, ardipitek, australopitek, człowiek zręczny, człowiek wyprostowany i neandertalczyk.

**Wykonaj ćwiczenie od 1 do do 6 str.75/76 z podręcznika, Wiesz czy nie wiesz?.**

Odpowiedzi do ćwiczeń zapisz w zeszycie przedmiotowym oraz wyślij na podany powyżej email (np.: w formie zdjęcia).