

MACIEJ RÓG (SOG, ŚTG, PTG)
CZĘSTOCHOWA 08.11.2023 (TG ZCz)

CO NAM DAJE GENEALOGIA GENETYCZNA

**NA PODSTAWIE AUTOSOMALNEGO TESTU FTDNA
PREZESA JACKA TOMCZYKA**

UWAGA O PRELEGENCIE:

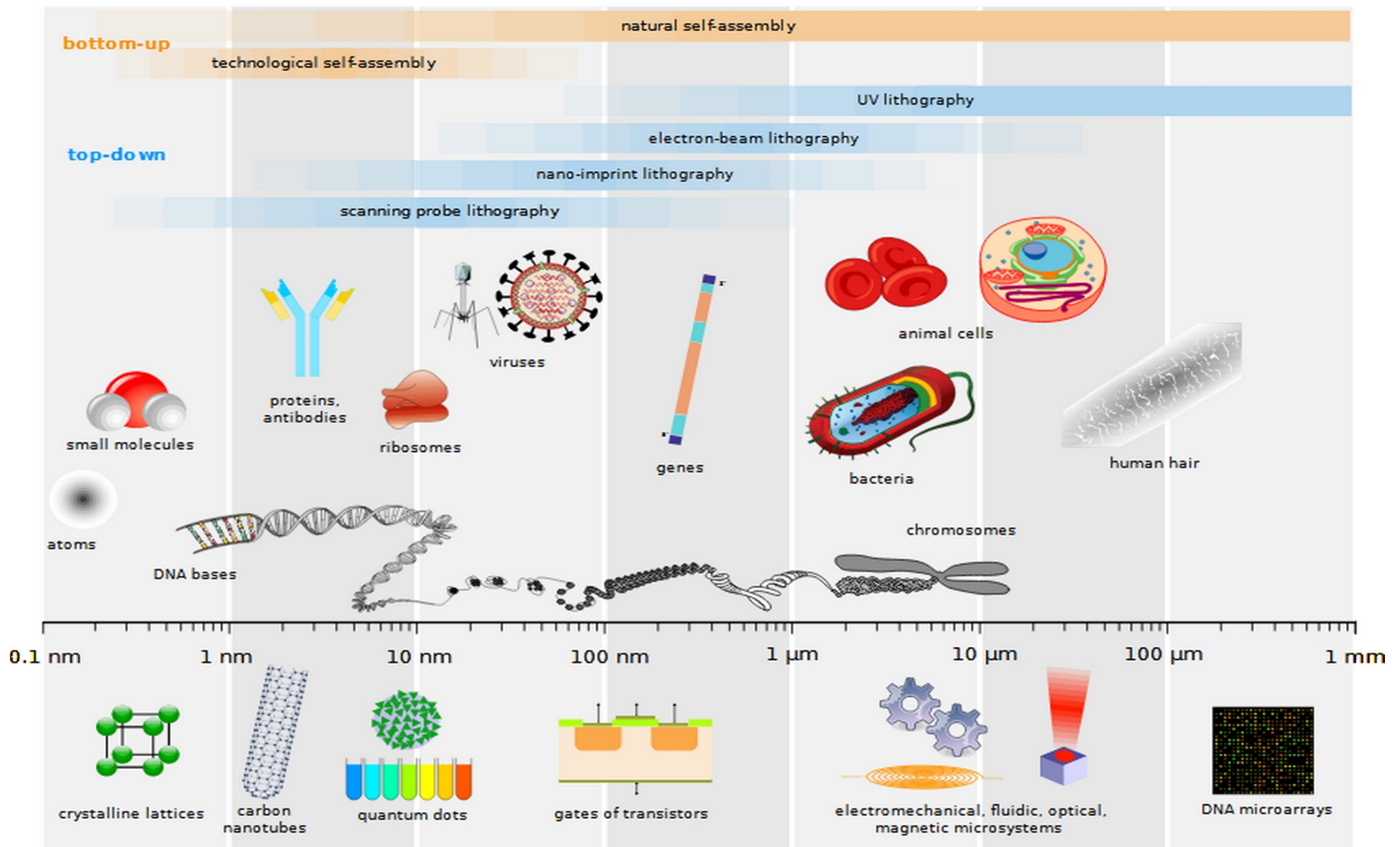
PASJONAT-HOBBYSTA

**WIĘKSZOŚĆ Z NAS NIE MA WYKSZTAŁCENIA
W GENEALOGII ANI GENETYCE**

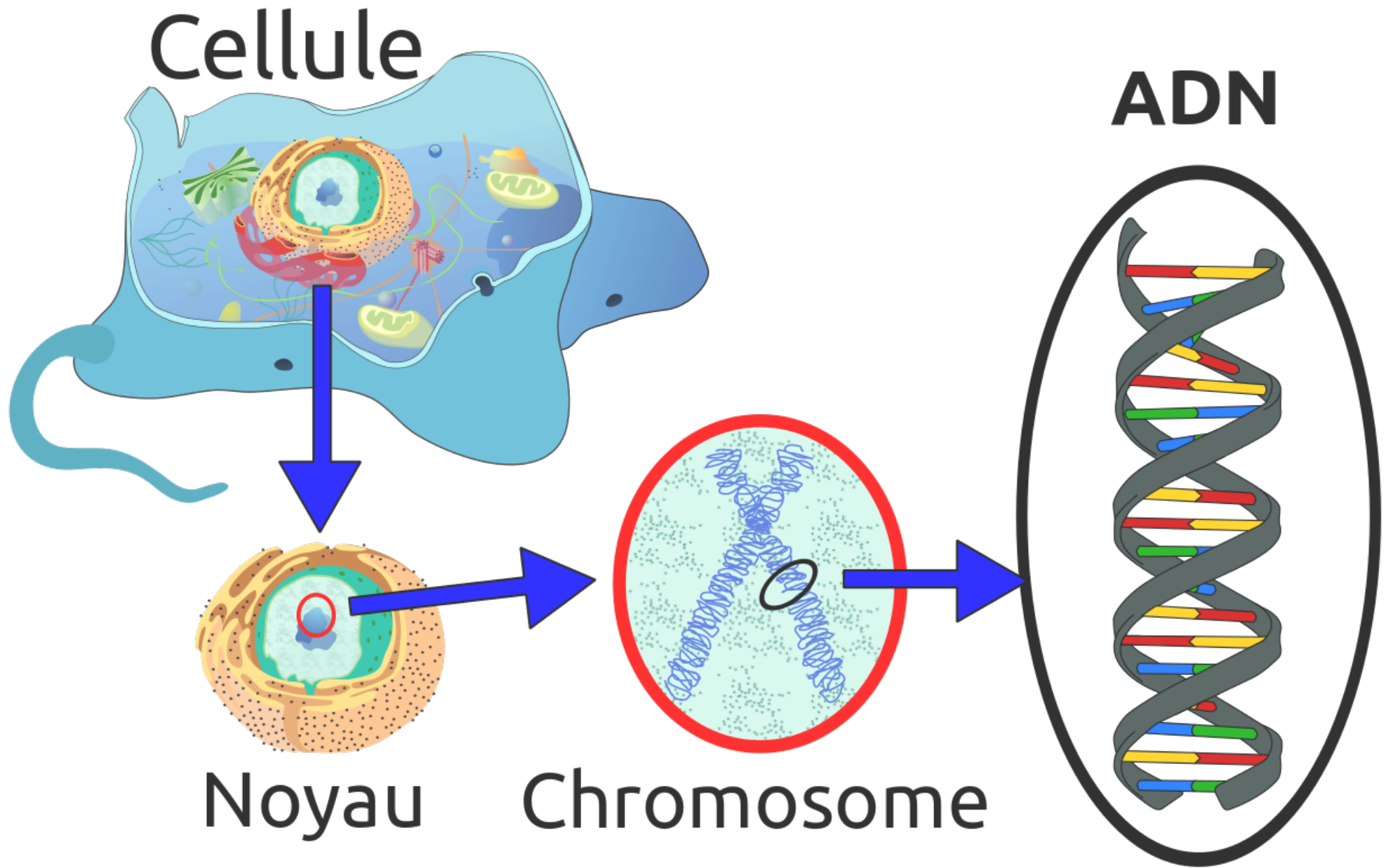
OPOWIADAMY ZE SWOJEGO PUNKTU WIDZENIA

UWAGA O PRELEKCJI:

**CEL = UPROSZCZONY PRZEKAZ,
ŻEBY COKOLWIEK ZROZUMIEĆ 😊**

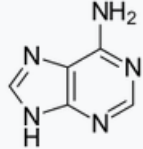
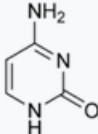
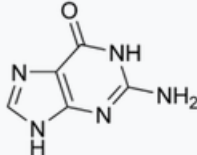
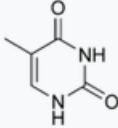
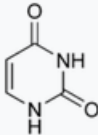


CC-BY-SA 2.5 Guillaume Paumier, Philip Ronan, NIH, Artur Jan Fijałkowski, Jerome Walker, Michael David Jones, Tyler Heal, Mariana Ruiz, Science Primer (National Center for Biotechnology Information), Liquid_2003, Arne Nordmann & The Tango! Desktop Project / [Wikimedia Commons](#)



CC-BY-SA 3.0 Bob Saint Clar / [Wikimedia Commons](#)

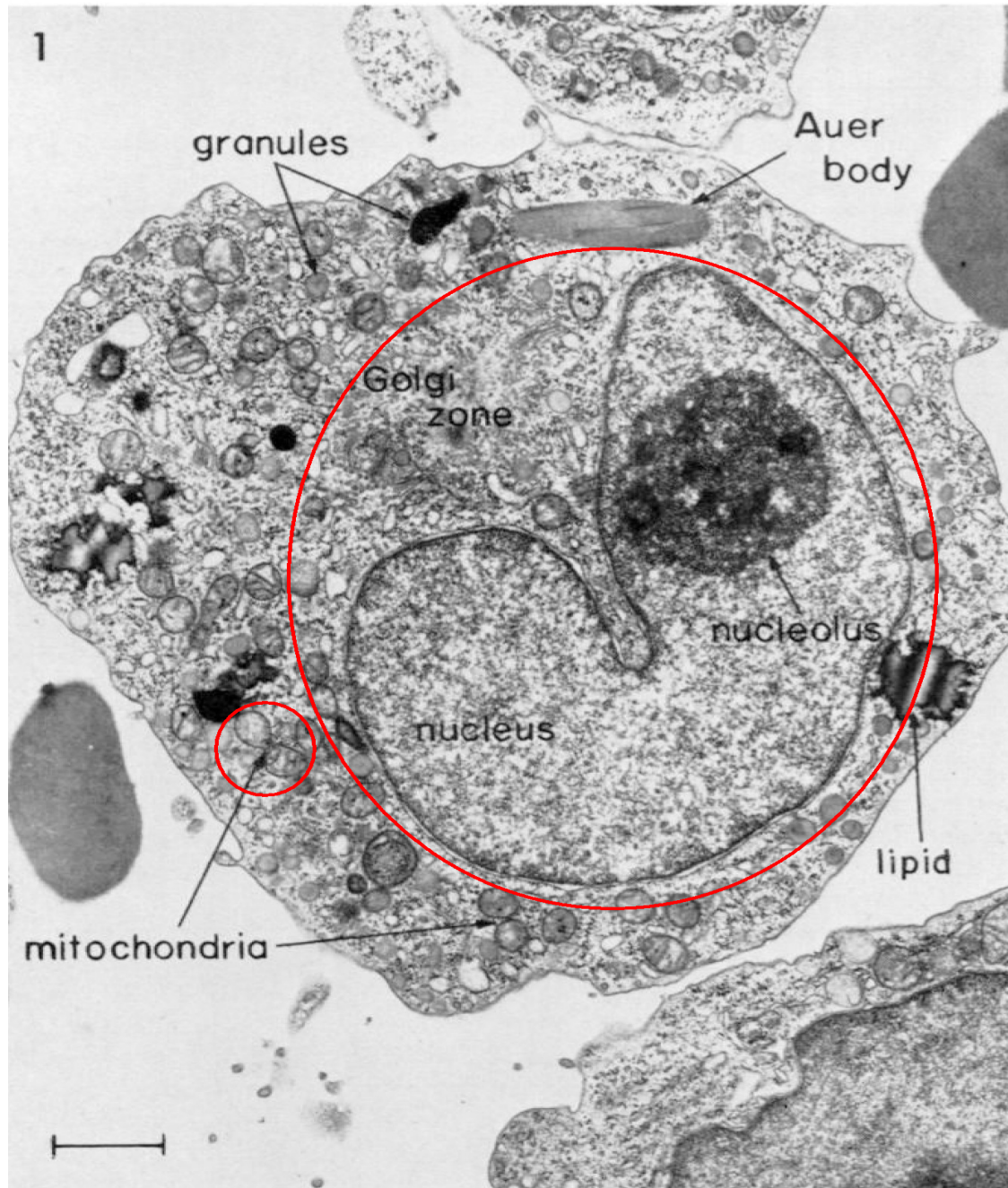
Zestawienie symboli wybranych nukleotydów

Zasada azotowa	Skrót	Para z...	Nukleozyd	Trójfosforan (nukleotyd)	Wzór strukturalny zasady
adenina	A	T/U	adenozyna	ATP	
cytozyna	C	G	cytydyna	CTP	
guanina	G	C	ganozyna	GTP	
tymina	T	A	tymidyna	TTP	
uracyl	U	A	urydyna	UTP	
inne	NAD⁺ NADP⁺ NADH NADPH FAD FMN[a]				

CC-BY-SA 4.0 Wikipedia → Nukleotydy

at-DNA
mt-DNA
Y-DNA

MIKROFOTOGRAFIE ELEKTRONOWE



komórka zwierzęca

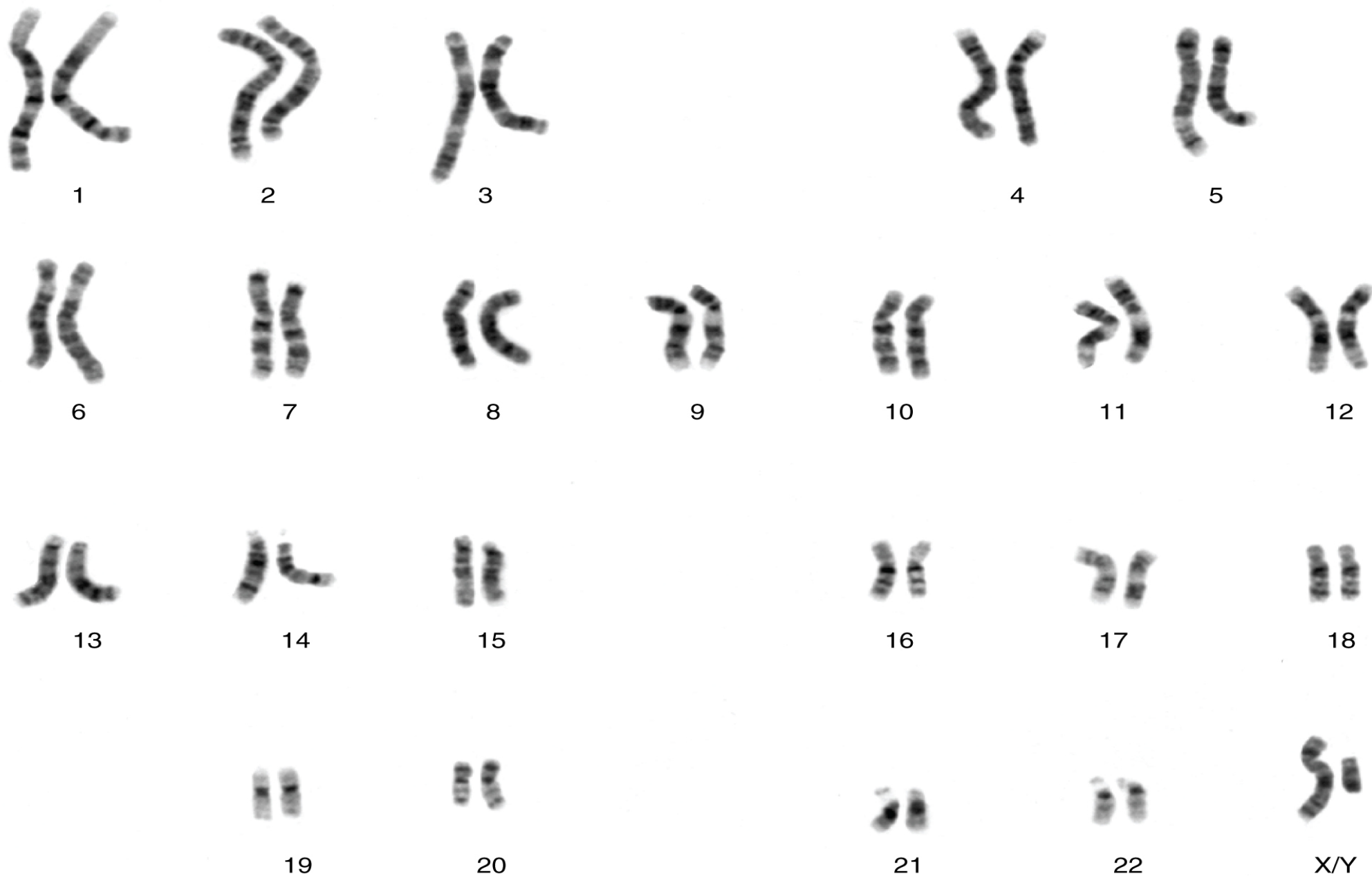
nucleus – jądro komórkowe: **at-DNA** + **Y-DNA**

nucleolus – jąderko

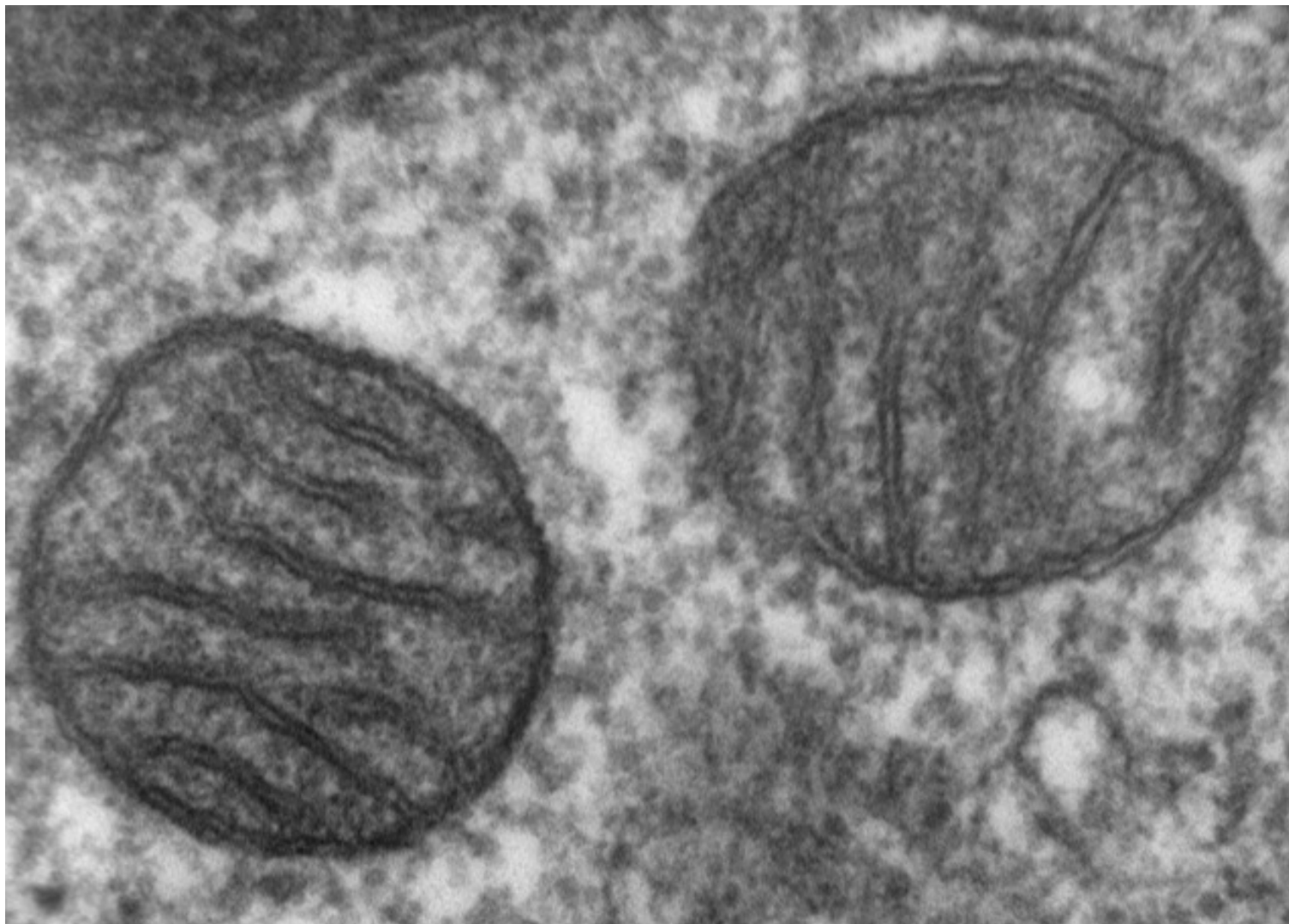
mitochondria – **mt-DNA**

James A. Freeman “*Origin of Auer Bodies*”, journal
“*Blood*” Volume 27, Issue 4, April 1966, Pages 499–510
© American Society of Hematology [link](#)

(fair use citation – cytata w dozwolonym użyciu osobistym)



23 pary chromosomów: 22×**autosomy (at-DNA)**, 1×**allosomy płciowe = XY** genetyczni mężczyźni (**Y-DNA**) lub XX genetyczne kobiety
CC-BY 4.0 Anatomy & Physiology, 2013, **OpenStax CNX** (J. Gordon Betts, Kelly A. Young, James A. Wise, Eddie Johnson, Brandon Poe, Dean H. Kruse, Oksana Korol, Jody E. Johnson, Mark Womble, Peter DeSaix) / **Wikimedia Commons**



50 nm

08LungTEM

1/7/0 REMF

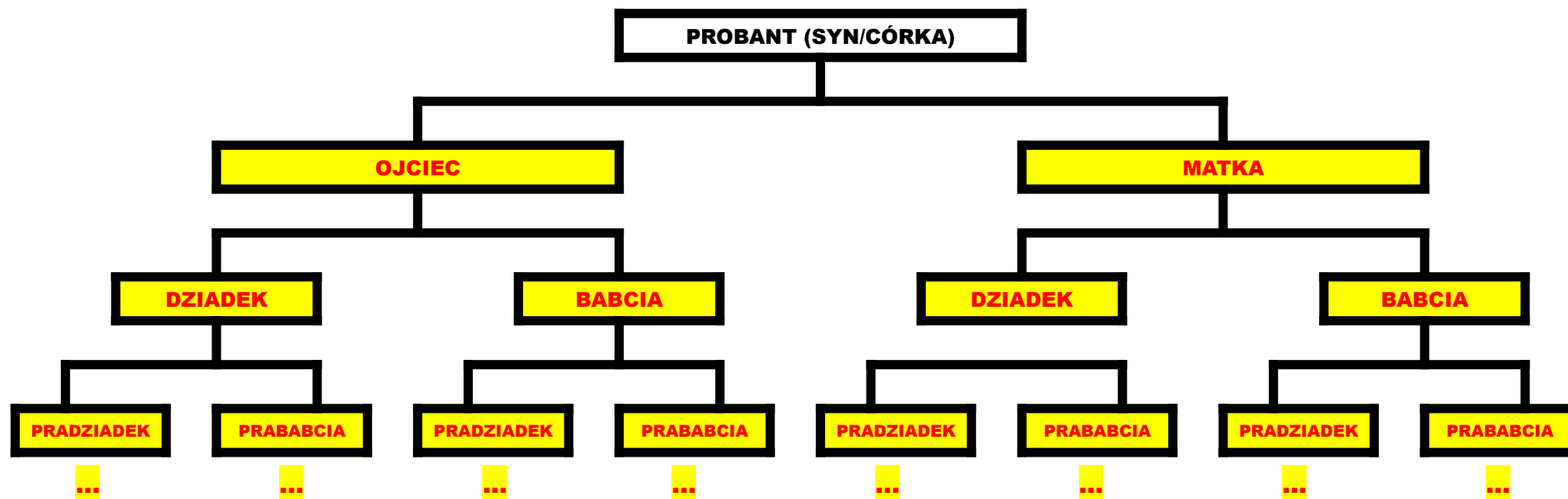
mikrofotografia elektronowa dwóch **mitochondriów** dziedziczonych po matkach **(mt-DNA)**
domena publiczna / Louisa Howard / [Wikimedia Commons](#)

at-DNA

mt-DNA

Y-DNA

at-DNA (autosomalny)



autosomalne 22 pary chromosomów

WSZYSTKIE LINIE WYMIESZANE

(z doświadczeń prelegenta) **do 5×pradziadków / 200 lat wstecz**

at-DNA (autosomalny)

np.

**FamilyFinder (FF) od
FamilyTreeDNA (FTDNA)
at-DNA + X**

at-DNA (autosomalny)

**PRZEGLĄD ZAKŁADEK
FF FTDNA**

at-DNA (autosomalny)

INNE:

GEDmatch (GM)

MyHeritage (MH)

Ancestry

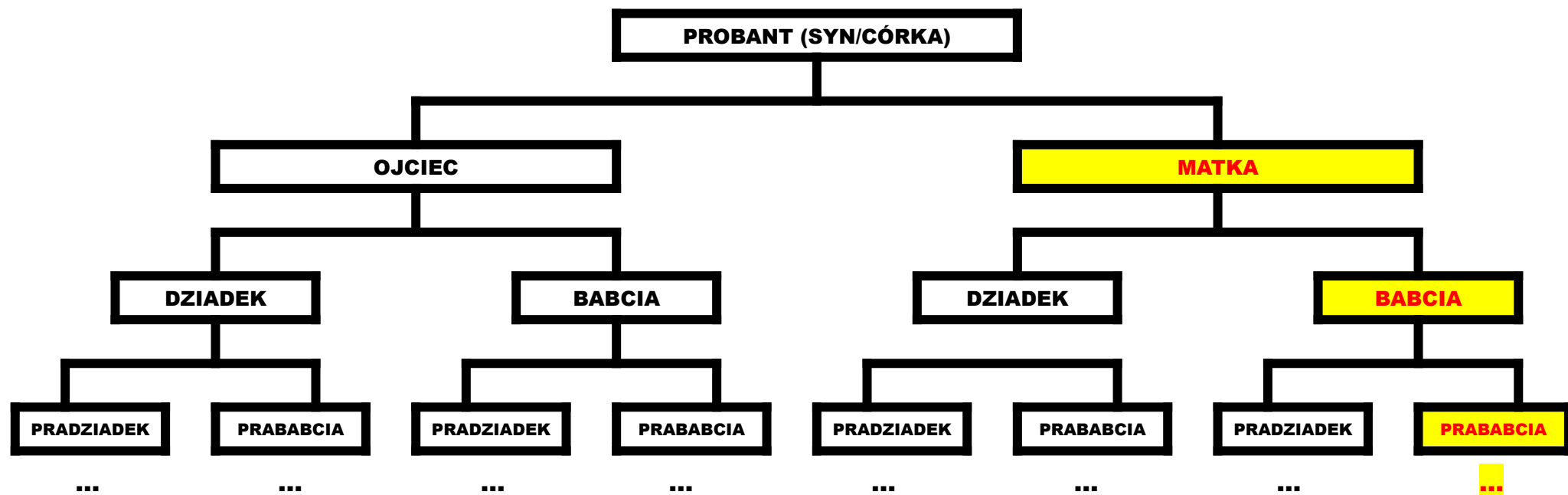
...

at-DNA

mt-DNA

Y-DNA

mt-DNA (mitochondrium)



SKRAJNA LINIA ŻEŃSKA

(dla prelegenta) **Róg** → **Kalinowska** → **Rodak** → **Zapłotna** → **Marcinkowska** → **Kędzia** → **Cieślak** → **Gottschlingen** → ... ?

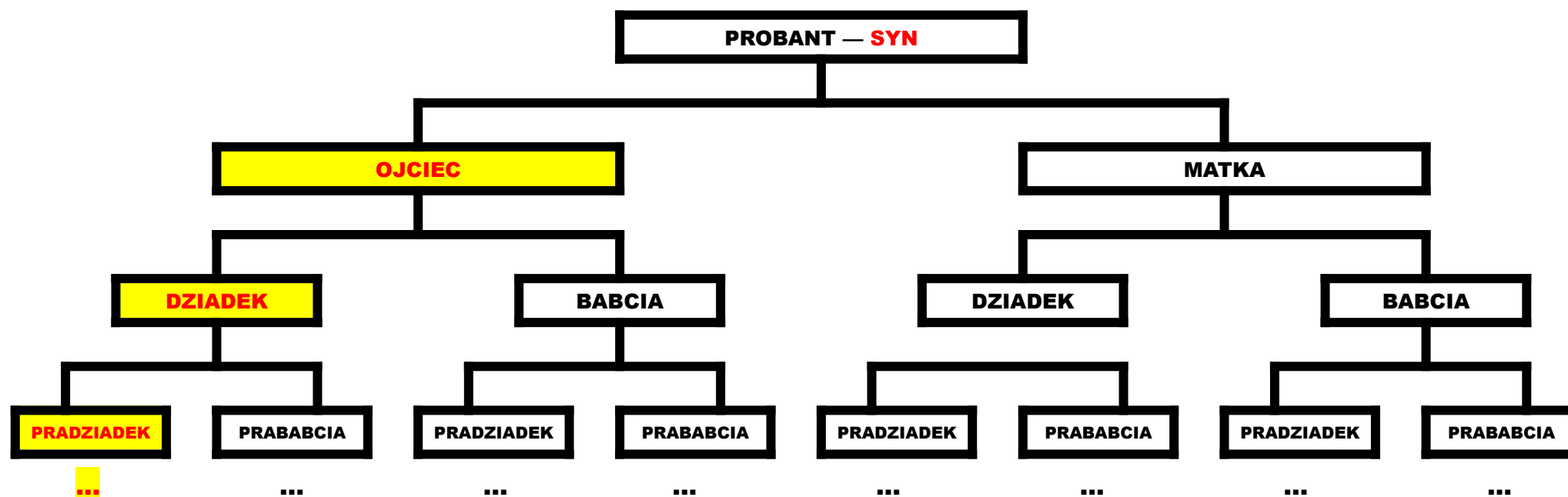
nazwiska nigdy nie znamy (matka ostatniej znanej przodkini)

kilka(dziesiąt) tysięcy lat wstecz

at-DNA
mt-DNA

Y-DNA

Y-DNA (chromosom Y)



SKRAJNA LINIA MĘSKA

(dla prelegenta) **Róg** → **Róg** → **Róg** → **Róg** → **Róg** → **Róg** → **Róg** → **Róg** → ... ?

Maciej Róg → **Kazimierz Róg** → **Jan Róg** → **Wojciech Róg** → **Ludwik Róg** → **Jan Róg** → **Jakub Róg** → **(Wojciech) Róg** → ... ?

nazwisko znany do pewnego momentu, może się zmieniać (przykład od prelegenta: Baryła ale **R-M198 Myśliwiec**)

kilka(dziesiąt) tysięcy lat wstecz

STR

sekwencje mikrosatelitarne
krótkie powtórzenia tandemowe

ang. *Short Tandem Repeat*

np. (AAAGT)⁵

(AAAGT)⁵(ATG)³(AAAGT)⁵(ATG)³

(AAAGT)⁵TCG(AAAGT)⁵CTGA(AAAGT)⁵

SNP

polimorfizm pojedynczego nukleotydu

ang. *Single Nucleotide Polymorphism*

STR

krótkie powtórzenia tandemowe
ang. *Short Tandem Repeat*

SNP

polimorfizm pojedynczego nukleotydu
ang. ***Single Nucleotide Polymorphism***

np. AAGC**C**TA i AAGC**T**TA
różnica w 1 nukleotydzie
2 allele: C i T

**37, 67,
111, 700,
... STR**

HAPLOGRUPY

DRZEWA POTOMKÓW GENETYCZNYCH

Y-chromosomalny Adam

mitochondrialna Ewa

Adam euroazjatycki (Y-hg. CT SNP M168)

HAPLOGRUPY **PREZESA TOMCZYKA**: CDN

HAPLOGRUPA **PRELEGENTA**:

mt (YF, FTDNA): K1a1a

**Y (YF): ...→R→...→R1→R1b→...→R-M269→...
→R-Y3159→R-Y264455→...?**

**Y(FTDNA): ...→R-M269 (R1b1a1b)→
R-CTS10893→R-FT168743→
R-FT450619→...?**

**Y SNP (YF): FT165321•FT166638•FT166805•...
Y264455•Y347389•ZS10749 (TU: 21 SNP)**

**Y STR (YF): DYS393×13•DYS390×22•DYS19×14•
DYS391×11•DYS385.1×12•...**

37 (YF):

DYS393	DYS390	DYS19	DYS391	DYS385.1	DYS385.2	DYS426	DYS388	DYS439	DYS389I	DYS392	DYS389II	DYS458	DYS459.1	DYS459.2	DYS455
13	22	14	11	12	14	12	12	12	13	13	29	17	8	10	11
DYS454	DYS447	DYS437	DYS448	DYS449	DYS464.1	DYS464.2	DYS464.3	DYS464.4	DYS460	Y-GATA-H4	YCAII.1	YCAII.2	DYS456	DYS607	DYS576
11	25	15	19	29	15	15	17.g	18	9	11	19	23	17	15	17
DYS570	CDY.1	CDY.2	DYS442	DYS438											
17	—	—	12	12											

67 (YF):

DYS393	DYS390	DYS19	DYS391	DYS385.1	DYS385.2	DYS426	DYS388	DYS439	DYS389I	DYS392	DYS389II	DYS458	DYS459.1	DYS459.2	DYS455
13	22	14	11	12	14	12	12	12	13	13	29	17	8	10	11
DYS454	DYS447	DYS437	DYS448	DYS449	DYS464.1	DYS464.2	DYS464.3	DYS464.4	DYS460	Y-GATA-H4	YCAII.1	YCAII.2	DYS456	DYS607	DYS576
11	25	15	19	29	15	15	17.g	18	9	11	19	23	17	15	17
DYS570	CDY.1	CDY.2	DYS442	DYS438	DYS531	DYS578	DYF395.1	DYF395.2	DYS590	DYS537	DYS641	DYS472	DYF406	DYS511	DYS425
17	—	—	12	12	8	9	15	16	8	10	10	8	10	10	12
DYS413.1	DYS413.2	DYS557	DYS594	DYS436	DYS490	DYS534	DYS450	DYS444	DYS481	DYS520	DYS446	DYS617	DYS568	DYS487	DYS572
23	23	16	10	12	12	16	8	12	22	20	13	12	11	13	11
DYS640	DYS492	DYS565													
11	13	12													

111 (YF):

DYS393	DYS390	DYS19	DYS391	DYS385.1	DYS385.2	DYS426	DYS388	DYS439	DYS389I	DYS392	DYS389II	DYS458	DYS459.1	DYS459.2	DYS455
13	22	14	11	12	14	12	12	12	13	13	29	17	8	10	11
DYS454	DYS447	DYS437	DYS448	DYS449	DYS464.1	DYS464.2	DYS464.3	DYS464.4	DYS460	Y-GATA-H4	YCAII.1	YCAII.2	DYS456	DYS607	DYS576
11	25	15	19	29	15	15	17.g	18	9	11	19	23	17	15	17
DYS570	CDY.1	CDY.2	DYS442	DYS438	DYS531	DYS578	DYF395.1	DYF395.2	DYS590	DYS537	DYS641	DYS472	DYF406	DYS511	DYS425
17	—	—	12	12	8	9	15	16	8	10	10	8	10	10	12
DYS413.1	DYS413.2	DYS557	DYS594	DYS436	DYS490	DYS534	DYS450	DYS444	DYS481	DYS520	DYS446	DYS617	DYS568	DYS487	DYS572
23	23	16	10	12	12	16	8	12	22	20	13	12	11	13	11
DYS640	DYS492	DYS565	DYS710	DYS485	DYS632	DYS495	DYS540	DYS714	DYS716	DYS717	DYS505	DYS556	DYS549	DYS589	DYS522
11	13	12	36	13	9	17	12	25	—	19	12	11	15	12	10
DYS494	DYS533	DYS636	DYS575	DYS638	DYS462	DYS452	DYS445	Y-GATA-A10	DYS463	DYS441	Y-GGAAT-1B07	DYS525	DYS712	DYS593	DYS650
9	12	12	10	11	11	30	12	12	24	13	10	10	21	15	19
DYS532	DYS715	DYS504	DYS513	DYS561	DYS552	DYS726	DYS635	DYS587	DYS643	DYS497	DYS510	DYS434	DYS461	DYS435	
—	24	17	12	16	24	12	23	18	10	14	15	9	12	11	

780 (YF):

13	22	14	11	12	14	12	12	12	13	13	29	17	8	10	11	11	25	15	19	29	15	15	17g	18	9	11	19	23	17	15	17	17	—	—	12	12	8	9	15	16		
95963	95927	95941	95970	95946	95922	95946	95938	95934	95934	95941	95948	95945	95945	95945	95945	95945	95947	95947	95948	95948	95948	95948	95948	95948	95948	95948	95948	95948	95948	95948	95948	95948	95948	95948	95948	95948	95948	95948	95948			
8	10	10	8	10	10	12	23	23	16	10	12	16	8	12	22	20	13	12	11	13	11	11	11	13	12	36	13	9	17	12	25	—	19	12	11	15	12	10	9	12		
95949	95975	95936	95942	95942	95945	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944	95944			
12	10	11	11	30	12	12	24	13	10	10	21	15	19	—	24	17	12	16	24	12	23	18	10	14	15	9	12	11	11	12	10	12	13	14	10	10	8	8	13	9		
95951	95941	95943	95951	95952	95951	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952	95952				
13	23	13	10	11	14	14	15	25	30	11	9	8	29	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8			
95953	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943	95943			
95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954	95954			
11	11	11	11	12	13	11	7	13	17	16	11	30	10	8	8	11	8	13	8	15	13	11	13	10	9	8	8	8	13	12	10	11	10	11	10	11	21	13	15	36	9	12
95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955	95955		
12	36	33	37	18	19	9	10	10	10	12	15	18	14	10	16	42	13	8	14	9	9	8	20	11	11	10	10	10	10	9	9	9	8	8	8	8	10	12				

BigY 700→838 (FTDNA):

...

Panel 7 (822 - 831) ⓘ										
Marker ⓘ	FTY2471	FTY1111	FTY461	FTY323	FTY1013	FTY506	FTY550	FTY767	FTY721	DYS548
Value ⓘ	7	7	8	5	9	6	7	4	11	13

Panel 7 (832 - 838) ⓘ							
Marker ⓘ	FTY559	DYS705	FTY640	FTY613	FTY402	FTY2426	FTY755
Value ⓘ	10	5	10	7	5	5	8

PODSUMOWANIE

CO DAJE GENEALOGIA GENETYCZNA?

- **ZASPOKOJENIE CIEKAWOŚCI**
- **POCHODZENIE ETNICZNE PRZODKÓW**
(podobieństwo populacyjne, kości z wykopalisk archeologicznych, haplogrupy Y/mt)
- **ODNALEZIENIE KREWNYCH LINII BOCZNYCH**
(dopasowania, z ang. match)
- **DODATKOWA METODA BADAŃ**
(inna od metod klasycznych opartych o źródła pisemne i ustne)
- **ODWRÓCONA KOLEJNOŚĆ**
(w klasycznej genealogii poznajemy przodków i następnie ich potomków, szukamy źródeł na sprawdzenie pokrewieństwa; tu: na starcie wiemy, że jesteśmy krewnymi, ale nie wiemy jak, z której linii przodków)

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ!

MACIEJ RÓG

@

GENEALOGIA.MROG.ORG

WWW.MROG.ORG/GENEALOGIA

GENEAMI.PL

GENEALODZY.OPOLE.PL

GENEALODZY.WROCLAW.PL

GENEALODZY.PL