



ROZWÓJ PRENATALNY

3 trymestry

I TRYMESTR

- I miesiąc
 - namnażanie komórek
 - zarysowana okolica głowy
 - 21 dnia pracuje serce
 - somity - zaczątki kręgów
 - jama ustna
 - zaczątki organów
 - 0,5 cm i poniżej 1g wagi

I TRYMESTR

- II miesiąc
 - Organogeneza
 - gruczoły rozrodcze i narządy płciowe
 - pojawienie się błon
 - tkanka chrzęstna szkieletu i mięśnie
 - płuca i trzewia
 - barwnik w zawiązku oka
 - Bije serce, mózg wysyła impulsy
 - 3 cm

I TRYMESTR

- III miesiąc
 - Płodowy okres życia
 - grubieje skóra i mięśnie (powstaje lanugo)
 - Powieki przykrywają oczy
 - organy istniejące doskonalą się
 - powstają nowe - struny głosowe
 - gruczoły zaczynają pracę (trzustka)
 - 7,5 cm i 14g

II TRYMESTR

- IV miesiąc
 - zakończyła się organogeneza
 - przyrost długości ciała
 - powstają linie papilarne na palcach
 - brunatna tkanka tłuszczowa (przekształcana bezpośrednio w energię)
 - powstaje mapa ruchowa w warstwie korowej mózgu
 - fale mózgowe dostosowują się do wydarzeń dotyczących matki

II TRYMESTR

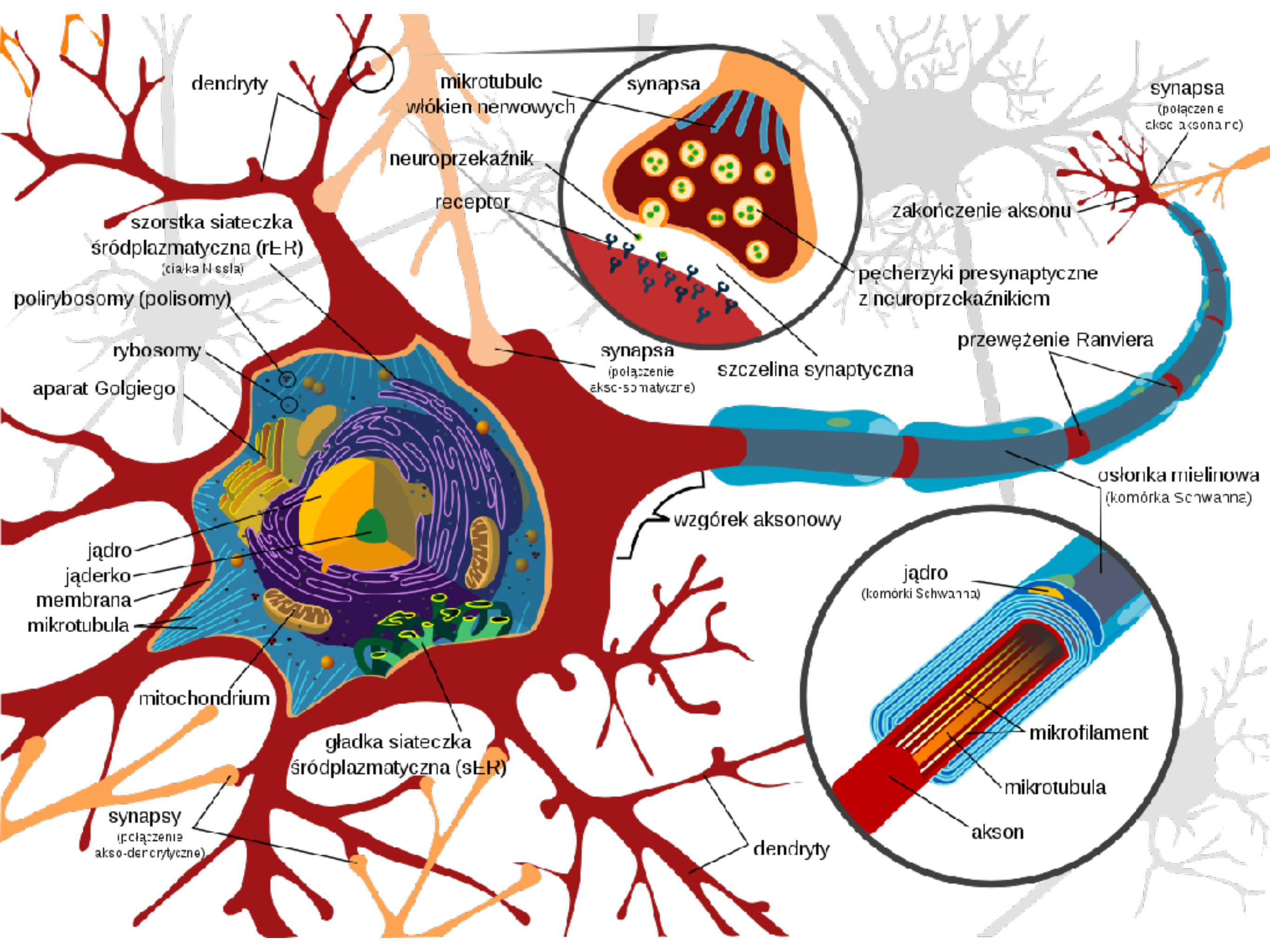
- V miesiąc
 - porost włosów, brwi i rzęs
 - ślimak w uchu osiąga swoją wielkość - dziecko słyszy
 - pojawiają się fazy czuwania i snu
 - wpływ na nie ma temperament oraz tryb życia i aktywności matki
 - 30 cm, 400g

II TRYMESTR

- VI miesiąc
 - Twardnienie szkieletu
 - magazynowanie substancji potrzebnych po urodzeniu
 - mózg pracuje tak jak u noworodka
 - 200 000 000 000 neuronów - połowa ginie
 - dziecko większość czasu spędza we śnie
 - 60% czasu we śnie w fazie REM
 - 30 cm i 900g - 1350g

III TRYMESTR

- VII miesiąc
 - trwa mielinizacja
 - można rozpoznać 6 warstw kory mózgowej
 - zmniejsza się przestrzeń dla ruchów
 - dziecko posiada podstawowe wrodzone odruchy
 - pojawia się fizjologiczna podstawa myślenia i odczuwania emocji



III TRYMESTR

- VIII miesiąc
 - lateralizacja
 - rozpoznawanie mowy i muzyki - reagowanie na nie
 - dojrzeewa układ oddechowy
 - doskonalą się pozostałe narządy
 - Stany behawioralne:
 - ruchy oddechowe
 - ruchy ust
 - wydalanie
 - metabolizm i hemodynamika

III TRYMESTR

- XI miesiąc
 - dziecko przestaje rosnać 2 tygodnie przed porodem
 - w jelitach gromadzą się odpady po przemianie materii
 - **dziecko rozpoczyna akcję porodową**

ZMYSŁY

- dotyku - np. dotknięcie ust powoduje znieruchomienie
- węchu i smaku - poznaje podstawowe smaki
- słuchu - poznaje głos matki, preferuje czyste tony
- wzroku - ograniczona akomodacja
- bólu - czuje ból wewnętrzny i zewnętrzny, nie odróżnia
- równowagi - zmiana pozycji uspakaja

GENOTYP | FENOTYP

TERATOGENY

- **Psychologiczne:**
 - odrzucenie
 - stress
 - zaburzenia cyklu dnia (patologiczne)
- **biologiczne:**
 - infekcje wirusowe i bakteryjne
 - zaburzenia metaboliczne
- **fizyczne:**
 - promieniowanie jonizujące
- **chemiczne:**
 - niektóre leki
 - niektóre witaminy w dużych dawkach, np. witamina A
 - związki chemiczne występujące w środowisku

ODRUCHY BEZWARUNKOWE

- ssanie
- kroczenie
- chwytny
- moro
- Babińskiego
- tonicznie szyjny