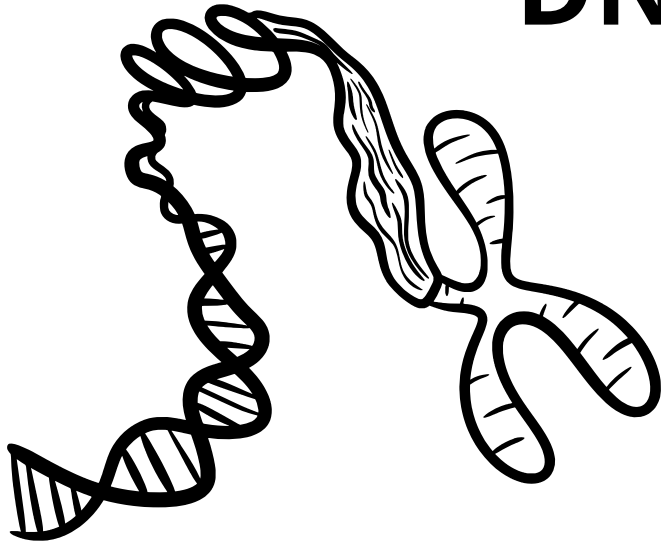
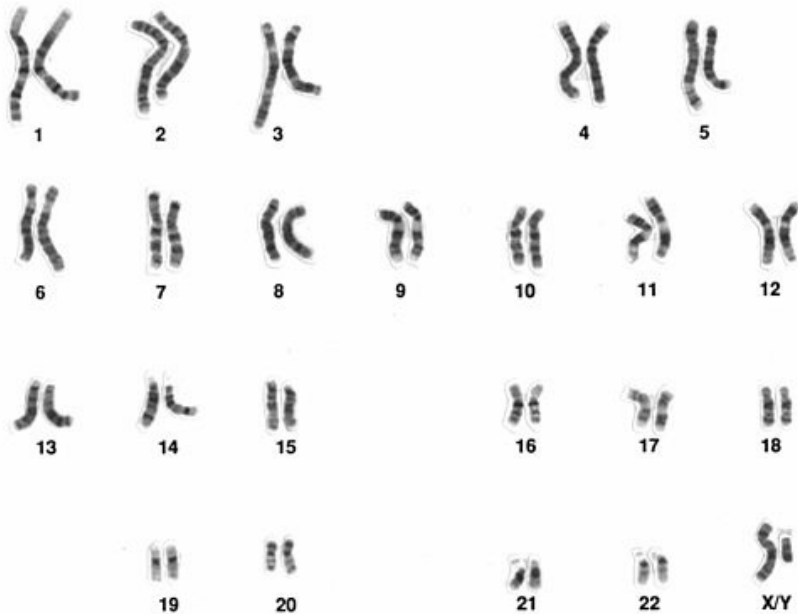


DNA, DĚDIČNOST



Označ rozdílnými barvami chromozomy od matky a od otce.



STAVBA DNA

- DNA je velmi dlouhá molekula, která má tvar _____
- Aby se DNA do buňky dobře vešla zamotává se do chuchvalců, kterým říkáme _____

ZÁKLADY DĚDIČNOSTI

- Člověk má ____ chromozomů - polovinu od _____ a polovinu od _____.
- Každý chromozom tedy máme ve dvou variantách - jednu jsme dostali od otce a druhou od matky. Konkrétní úsek na určitém chromozomu, který kóduje specifický znak (např. barvu očí) se nazývá gen. Na každém chromozomu jsou stovky až tisíce různých genů. Od každého genu máme tedy ____ varianty.
- **V zásadě tedy mohou nastat dvě situace:**
 - a. Od obou rodičů dostaneme stejnou variantu genu (např. od mámy i od táty variantu pro modré oči) a máme tedy jen varianty genu, které jsou stejné jako znak (= to, co se projeví - např. modré oči)
 - b. Od každého rodiče dostaneme jinou variantu genu (např. od táty variantu pro hnědé oči a od mámy variantu pro modré oči). V takovém případě se projeví jen jedna varianta genu a to ta, která je dominantní (v tomto příkladě to je hnědá barva a budeme mít hnědé oči). Kromě varianty genu, která kóduje náš znak (hnědá) máme pak ale v naší genetické výbavě i jinou skrytou variantu (modrá).
- **Jinými slovy:** Rodič může dítěti předat i kód pro znak, který sám nemá (např. hnědooký rodič předá dítěti kód pro modré oči).

? Mohou mít dva hnědookí rodiče modrooké dítě?

? Jak funguje určení pohlaví u člověka?

GENETICKÁ INFORMACE (DNA)

1. S kým máte stejný genetický kód? Jsou na světě jedinci, kteří mají stejný genetický kód (u lidí, či u jiných organismů) ?
2. S jakým volně žijícím organismem má čivava nejpodobnější genetický kód? Proč?
3. S kým mám podobnější genetickou informaci - se setrou nebo babičkou? Proč?
4. Jaký druh má nejpodobnější genetickou informaci člověku? Proč zrovna tento druh? Jak moc ji má podobnou?