Milí osmáci,

od pondělí bude opět probíhat výuka ve škole. S většinou se uvidím, ale ráda bych vám všem touto cestou poděkovala za vaši práci. A samozřejmě velké díky patří také vašim rodičům za pomoc, trpělivost a pevné nervy, při netradičním způsobu výuky.

Připomínám, že budeme vybírat sešity do všech předmětů, tak si je dejte do pořádku. Tento týden je naším témate Genetika.

Řešení z minulého týdne



Genetika

<https://www.youtube.com/watch?v=i5L6J4xQaNw>

Bizarnosti přírody

<https://www.youtube.com/watch?v=4Q3zfMJwERY>

Zápis

**GENETIKA**

je nauka o dědičnosti a proměnlivosti organismů

 Základy genetiky položil v roce 1865 **Johann Gregor Mendel**

* - věnoval se křížení hrachu
* - na základě svých výzkumů vyslovil Mendelovy zákony dědičnosti

**Dědičnost** je schopnost rodičů předávat své vlastnosti potomkům

**Gen (vloha) je úsek v molekule DNA** = kyselina deoxyribonukleová (dvoušrobice uložená v jádře) který nese genetickou informaci = ta obsahuje informaci pro vytvoření určité vlastnosti organismu.

 dvoušroubovice DNA

Geny jsou v jádře vázány na útvary zvané **chromozomy.** Každá tělní buňka obsahuje 23 párů chromozomů = 46 (**kromě pohlavních buněk, které mají polovinu 23**).

 chromozom  chromozomy X a Y

Pohlaví potomka určují chromozomy X , Y. (žena **XX**, muž XY)

Další pojmy:

**alela** - jedna z konkrétních forem genu, která nese informaci pro určitou formu znaku

Geny se vyskytují v různých podobách (alelách), které jsou dominantní ( AA, BB) nebo recesivní (aa, bb) Možné kombinace alel: AA = homozygot dominantní,

 aa = homozygot recesivní

 Aa = heterozygot

**homozygot** - jedinec, který ve svém genovém páru má dvě stejné alely

**heterozygot** - jedinec, který ve svém genovém páru má dvě různé alely

**dominantní**  - způsob dědičnosti, při němž účinek jediného genu (z existujícího páru) stačí, aby se projevil znak (choroba) jím nesený

**recesivní** - způsob dědičnosti, při němž se účinek určitého genu projeví jen tehdy, je-li v příslušném genovém páru stejná varianta tohoto genu (alela)

**genotyp** – soubor všech genů

**fenotyp** - vnější projev genotyp = genotyp + prostředí = fenotyp

Geny mohou postihnout náhodné změny (**mutace)** -> vznik některých dědičných chorob př. barvoslepost, hemofilie, Downův syndrom…