**PŘÍRODOPIS 8. ROČNÍK**

Tento týden ještě začneme poslední novou látku – GENETIKU neboli DĚDIČNOST. Řekneme si a vysvětlíme některé základní pojmy. Do genetiky patří též výpočty, ale je to těžší látka, která se těžko vysvětluje takhle na dálku. Proto ji zmíníme jen okrajově a dovysvětlíme si hned na začátku nového školního roku.

Nadepište si do sešitu **GENETIKA – DĚDIČNOST.**

Pod něj si opište nebo vytiskněte a vlepte **následující zápis**. Poté si přečtěte v učebnici str. **74 – 76** (až k slovu genetických poradnách).

**Pod zápis si nakreslete z učebnice tyto obrázky:**

* Schéma chromozomu a struktury DNA – str. 75 nahoře
* Schéma dědičného přenosu pohlaví u člověka – str. 76 nahoře

**Zápis:**

* **Nauka o dědičnosti a proměnlivosti**
  + Proměnlivost = všichni nejsou stejní, i když jsou příbuzní
* Základní jednotka dědičnosti **– GEN (vloha) = část naší DNA**
  + Geny jsou **uloženy v chromozomech** – útvary uvnitř jádra buňky
    - V nich jsou geny uloženy ve **formě chemických látek – nukleových kyselin – DNA**
  + **Přenáší se pohlavními buňkami**
  + **Všechny geny člověka = GENOTYP**
    - Řídí utváření **vlastností (znaků)**
    - Jak se vlastnosti projeví (vzhled) = **FENOTYP**
    - Vlastnosti (znaky) jedince jsou dány geny od matky i otce
    - Např: barva očí (znak) – je dána určitým genem (částí DNA)
      * Oči mohou být modré, zelené, hnědé = **ALELY GENU (formy)**
* **Chromozomy** = útvary z DNA (genů)
  + **Druhy chromozomů:**
    - **Tělní chromozomy**
    - **Pohlavní chromozomy –** typické pro muže a ženu
      * Žena má chromozom **X**
      * Muž má chromozom **Y**
  + Jsou uloženy **v jádře buněk:**
    - **Tělních buněk** (orgány, svaly, ..) – v každém jádře tělní buňky **je 23 párů chromozomů** (22 párů tělních chromozomů a 1 pár pohlavních chromozomů) – značí se to **2n**
    - **Pohlavních buněk (spermií a vajíček)** – v každém jádře pohlavní buňky **je 23 chromozomů** (22 tělních chromozomů a 1 pohlavní chromozom) – značí se to **n**
      * Proč jen poloviční počet oproti tělním? – při oplození splyne jádro spermie s jádrem vajíčka a počet se tedy zdvojnásobí
      * **Spermie – má X nebo Y**
      * **Vajíčko – pouze X**
        + Po splynutí mohou tedy vzniknout dvě kombinace chromozomů – XX nebo XY - spermie určuje pohlaví miminka
        + **XX – nový jedinec bude holčička**
        + **XY – nový jedinec bude chlapec**