**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**