

## Jednoduché fibrilární proteiny

Charakterizují je tři společné vlastnosti:

- 
- 
- 

### Keratin

- Výskyt v \_\_\_\_\_
- Sekundární struktura tvořena \_\_\_\_\_

### Pokusy:

#### A. Délka vlasu:

Pomůcky: vlas, kádinka s teplou vodou, měřítko

Postup:

1. Vezměte si jeden vlas. Změřte ho.
2. Poté ho namočte, natáhněte a opět přeměřte.
3. Po uschnutí znovu přeměřte.

Pozorování a poznatky:

- Shrňte co se s vlasem v průběhu jednotlivých procesů dělo?

---

---

---

- Co je příčinou změny délky vlasu?

---

---

---

- Jakým způsobem voda mění strukturu keratinu?

---

---

---

---

---

---

#### B. Vodní ondulace

Pomůcky: pramen vlasů, kádinka s teplou vodou, fén, hřeben, gumičky

Postup a pozorování:

1. Zapleťte pramen do copánku a namočte ho do vody.
2. Nechte uschnout nebo usušte fénem.
3. Rozpleťte a popište, co se stalo. \_\_\_\_\_
4. Poté tento pramen opět namočte, rozčešte a nechte uschnout nebo usušte fénem.
5. Opět popište, co se stalo. \_\_\_\_\_

Poznatky

- Princip celého pokusu vysvětlíte.

---

---

---

---

---

---

---

---

### C. Trvalá ondulace

Pomůcky: pramen vlasů, kádinka s teplou vodou, fén, hřeben, gumičky, směs pro trvalou ondulaci (např. Schwarzkopf či jiná značka)

Postup a pozorování:

1. Zapleťte pramen do copánku a natřete ho ondulačním roztokem (roztok k. thioglykolové).
2. Nechte působit asi 10 minut. Poté pramen opláchněte vodou.
3. Nakonec pramen přetřete fixačním roztokem (roztok peroxidu vodíku) a nechte působit asi 3 minuty.
4. Pramen umyjte, rozpleťte a popište, co se stalo. \_\_\_\_\_
5. Poté tento pramen opět namočte, rozčešte a nechte uschnout nebo usušte fénem.
6. Opět popište, co se stalo. \_\_\_\_\_

Poznatky:

- Princip celého pokusu vysvětlete.

---

---

---

---

---

---

### Kolagen

- Výskyt v \_\_\_\_\_
- Sekundární struktura tvořena \_\_\_\_\_
- Jaký vztah je mezi kolagenem a želatinou? \_\_\_\_\_

---

---

Příjem jakých látek podporuje tvorbu kolagenu a v jakých potravinách je lze najít?

---

---

### Fibroin

- Výskyt v \_\_\_\_\_
- Sekundární struktura tvořena \_\_\_\_\_
- **Pokus:** Vyzkoušejte, zda se za vodou změní jeho struktura a zdůvodněte pozorované (porovnejte s keratinem).

---

---

---