**Výroba papíru a polysacharidy – řešení**

Pracovní list je určen pro žáky středních škol, může být částečně použit i na 2. stupni základních škol. Žáci si na základě zhlédnutého videa jednak mohou vyrobit domácí papír, jednak si zopakují základní vlastnosti polysacharidů.

* [**Domácí papírna**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/11148-domaci-papirna)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Na základě zhlédnutého videa popište výrobu domácího papíru.**

Starý papír natrháme na malé kousky a necháme přes noc rozmočit ve vodě. Poté papír rozmixujeme a celulózovou kaši rozmícháme ve vodě. Rámové sítko ponoříme do celulózové suspenze, opatrně rámeček vyzvedneme a necháme okapat vodu. Položíme na složené noviny a novinami shora též vysušujeme. Nakonec dosušíme fénem.

* **Podle popisu si připravte domácí papír.**
1. **Vysvětlete následující pojmy:**

 **makromolekula –** rozsáhlá molekula s velkou molární hmotností

**polysacharid –** jsou polymerní sacharidy složené z monomerních jednotek spojených glykosidovou vazbou

 **stavební jednotka –** pravidelně se opakující části v makromolekule

 **štěpka –** štěpené kusové dřevo používané na výrobu papíru

**lignin –** je důležitou stavební složkou dřeva zabezpečující dřevnatění jeho buněčných stěn

1. **Doplňte tabulku.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **POLYSACHARID** | **SLOŽENÍ**  | **VÝSKYT** |
| **škrob** | amylóza a amylopektin, základní jednotka – glukóza  | brambory, obilniny |
| **chitin** | N-acetylglukosamin | kutikula členovců, buněčná stěna hub |
| **celulóza** | glukóza | rostlinná těla, hlavně dřevo |
| **glykogen** | struktura podobná amylopektinu | lidské tělo, játra, svaly |

**Co jsem se touto aktivitou naučil(a):**

**………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

Autor: Zora Knoppová

Toto dílo je licencováno pod licencí Creative Commons [CC BY-NC 4.0]. Licenční podmínky navštivte na adrese [https://creativecommons.org/choose/?lang=cs].