Kvasinky

Pojďme se společně podívat na kvasinky - unikátní jednobuněčné houby. Existuje jich přibližně 1500 druhů. Nejznámější z nich se jmenuje *Saccharomyces cerevisie*.

[Kvasinky](https://edu.ceskatelevize.cz/video/5006-kvasinky?vsrc=vyhledavani&vsrcid=kvasinky)

[Pokus: kvasinky](https://edu.ceskatelevize.cz/video/9390-pokus-kvasinky?vsrc=video&vsrcid=mikroorganismus-kvasinka)

[Výroba vína](https://edu.ceskatelevize.cz/video/8047-vyroba-vina?vsrc=vyhledavani&vsrcid=kvasinky)

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

1. U každého obrázku stručně popiš, co na něm je, případně jak souvisí s kvasinkami.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. Odolnost kvasinek vůči vysokým teplotám

Na tento pokus **budeš potřebovat**: dva sáčky sušeného droždí, rychlovarnou konvici s vodou, dvě misky, dvě lžíce cukru, hodinky

**Postup**:

1. V rychlovarné konvici uvař vodu, jeden sáček se sušeným droždím vlož do misky, zalij vroucí vodou a nech 10 minut působit.
2. Do druhé misky vsyp obsah druhého sáčku se sušeným droždím, zalij vlažnou vodou, přidej lžíci cukru. Pozoruj, co se bude dít.
3. Po deseti minutách vyjmi první sáček z vroucí vody, vodu vylij, obsah sáčku poté vsyp do prázdné misky, zalij vlažnou vodou, přidej lžíci cukru. A opět pozoruj, co se bude dít.

**Popiš** (či schematicky zakresli) své pozorování misky č. 1 a misky č. 2:

1. Alkoholové kvašení je biochemický proces, při kterém jsou cukry přeměňovány na alkohol za přítomnosti kvasinek. Lze ho vyjádřit rovnicí:

C6H12O6 → 2 C2H5OH + 2 CO2

……………………….………… → …………………………… + ……………………………….

K sumárním vzorcům v rovnici přidej správná pojmenování jednotlivých reaktantů a produktů: *cukr glukóza, alkohol etanol, oxid uhličitý*

Co jsem se touto aktivitou naučil(a):

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Zdroje obrázků:

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

kvasinky – pučení: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:S\_cerevisiae\_under\_DIC\_microscopy.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File%3AS_cerevisiae_under_DIC_microscopy.jpg)

těsto: <https://pxhere.com/cs/photo/552911>

pivo: <https://pxhere.com/cs/photo/1123921>

chleba: <https://pxhere.com/cs/photo/1189383>