

Otázka: Houby

Předmět: Biologie

Přidal(a): Brkičová

HOUBY =fungi

-nauka o houbách mykologie

-patří sem plísně, kvasinky, různé viry

charakteristika:

-eukarotní

-heterotrofní organismy

-1000 hub popsanych

stavba:

-mají stélku

-buněčná stěna-rostliny jí mají, chitin-typická pro živočichy

-má více ajder

-nemají plastidy(jako živočichové)

-zásobní látky-můžou vytvářet oleje a glykogen

-mykorhiza-symbióza hub a kořenů stromů

-saprofiti-zmrtvých těl rostlin a živočichů

-paraziti-z živých těl rostlin a živočichů

-buněčná stěna - celulóza

-z karbonu a permonu = prvohory

stavba stélky-jednobuněčná a mnohobuněčná

-vytváří dlouhá houbová vlákna HYFY, které se spojují, větví ->PODHOUBÍ

-některé plísně jsou karcinogenní

nepravé pletivo — -pseudoparenchym = řídké

——-> z toho vznikají plodnice sporokarpy

—pletkenchym=hutnější

výskyt:

- stojaté vody
- půda
- těla organismů
- organický materiál

význam:

- saprofiti
- mikorhiza

rozmnožování:

Pohlavní

1. splívání gamet-izogamet (naprvní pohled jsou stejné)-izogamie

anizogamet (liší se)-anizogamie

2. splívání gametangií-gametangiogamie

3. splívání tělních buněk-somatogamie

průběh splývání

-1. stečou dohromady, spojí se bez jader - dvoujaderná

-plazmogamie

2. stečou dohromady, spojí se jádro

-karyokineze

Nepohlavní

1. pučením

2. mytózou - bun. dělení

-fragmentace stélky

3. výtrusy-spóry - typy spor - mytóza, meióza

-pohyblivé spory, nepohyblivé spory

-vznik uvnitř výtrusnice(endospory), vznik mimo výtrusnici(exospory)

-u vyšších hub probíhá metageneze

-výtrusorodá rouška - souvislá vrstva, blanka, pokrývá plodnici

Oddělení: Hlenky

-nejstarší houby, někdy zařazené do prokaryot(netvoří podhoubí, amébovitě se pohybují, přelívají se panožky)

rozmnožování: pomocí spor

1. mixomonády - pohyblivé, 2 bičíky, zoospory

2. mixaméby - pohybují se pomocí přelévání

-obě haploidní

třída: Slizovky

-Slizovka tříslová

-ve vlhku, žlutá barva

třída: Nádorovky

-Nádorovka kapustnatá

-paraziti kořenů brukvovitých rostlin

Oddělení: Chytridie

-známé od prvohor

-vytváří mnohojaderná trubicová podhoubí

-bun.stěna chytin

rozmnožování: zoospory, gamety - bičíkaté

-ve vlhku se rozmnožují

-saprofiti, žijí v půdě

Zástupci: Láhvičkovka

-napadá hypokotyl lilkovitých

Rakovinovec bramborový

-dobře se množí v kyselé půdě

-napadá čeled' likovitých

Oddělení: Řasovky

-žijí ve vodě, půdě, saprofiti

-bs-celulóza

-heterotrofové

-vytváří rozvětvené trubicovité podhoubí, které vysílá výběžky do buněk a bere látky

-má hautoria=přeměněné kořeny, které prorůstají do pletiv

-vytváří 2 bičíkaté zoospory

Zástupci:

Plíseň bramborová

-vlhko, teplo

-tmavé skvrny na listech

-napadá lilkovité

Oddělení: Vlastní houby

-mají chytin

-vody, půda až pošť

-nepohyblivé spory

-předci chytridie

Řád: Spájkivé houby

-nevytvářejí se při dělení přepážky, ale vlákna

-saprofiti a paraziti

-to, co vidíme na plísních jsou výtrusnice-zbytek je prožraný v substrátu —toxické a karcinogenní

Zástupci:

Kropidlovec černalý

-k výrobě léčiv, na potravinách, šedá plíseň, toxické výpary

Plíseň hlavičková

-na mrkvi, chlebu, bělavý povlak

Řád: Vřeckovýtrusné

-nejpočetnější

-paraziti, saprofiti, koprofilní(vyskytují se na výkalech)

-kromě kvasinek článkované podhoubí(příhrádky s otvory, přechod cytoplazmy z 1 buňky do druhé)

rozmnožování: nepohlavní

- vřecko(askus) – útvar, ve kterém po redukčním dělení vzniká 8 spor

-otevírá se pomocí šterbinou nebo pomocí víčka

-nebo vytváří souvislou vrstvu výtrusorodé rouško

-nebo vytváří konidie – exospory

Třída: Kvasinky

-jednobuněčné nebo řetízky

-pučení

Zástupci:

Kvasinka vinná

-způsobuje alkoholové kvašení

-zkvašuje cukr bez přítomnosti vzduchu

-v lihovarnictví

Kvasinka pивní

-výroba piva

Třída: Plesnivkotvorné houby

-tvoří plísňovité barevné útvary

Zástupci:

Štětíčkovec

-vytváří zelené povlaky

Penicilium notátum

-to, co produkuje je penicilin

alleopatie=negativní stav organismů - vylučuje odpadní látky, které buď zahubí nebo zastaví někoho jiného

-Fleming

Kropidlák

-způsobuje černou plíseň na ovoci a zelenině

-k výrobě kyseliny citrónové

Třída: Padlí

-způsobuje chorobu na angreštu a chmelu

-bílé povlaky na listech

Třída: Tvrdohouby

-zdroj alkaloidů, vyrábí se z toho léčivé látky

Zástupci: Smrž jedlý, Ucháč obrovský, Lanýž letní

Oddělení: Stopkovýtrusné

vývojový cyklus: fáze s jedním a dvěma buněčnými jádrami

-plodnice: nadzemní část – houba, v každé buňce 2 jádra

-bazidia: na hříbu na zadní straně klobouku

-bs z chytinu

typy podhoubí:

- primární-jendoaderné - tvoří článkované hyfy
- sekundární-dvoujaderné - tvorba plodnic
- terciální-dvoujaderní - vytváří pletkenchym

plodnice-není plodnicí v pravém slova smyslu

-neobsahuje gametangie

-skládá se z více vláken

- generativní hyfy - tenkostěnné, větvené
- skeletové hyfy - tlustostěnné, nevětvené
- vazbové hyfy - tlustostěnné, větvené

-mají kolem sebe obal - plachetka - obaluje celou plodnici

-závoj - obaluje klobouk

hymenium

-rourky(uvnitř)

-lupeny(na povrchu)

Rozmnožování:

Pohlavní

-bazídie-náhrada pohlavních orgánů, z nich bazidiospory, vyklíčí primární mycélium(bi a tetra polární)

vyjímky:každé ze dvou jader se rozestoupí do jednoho ze dvou výtrusů - neproběhne pohl. rozmn.

Nepohlavní

-fragmentace stélky

-konidie

System

Třída:Stopkovýtrusné

Řád:Hříbotvaré, Lupenotvaré, Holubinkotvaré

Dřevokazné - schopné rozkládat dřevo

Pečárkotvaré -Žampionotvaré

Lišejníky

=složené organismy

-heterotrofní - houba - chrání, přijímají vodu a roztoky

autotrofní - řasy, sinice - fotosyntetizují

-nesou velké výkyvy

-nesou konkurenci jiných rostlin a vadí jim znečištění vody

význam: potrava pro živočichy a výroba léčiv

stélka - korovitá (přirostlá k podkladu)

lupenitá (nejčastější, okraje má laločnaté)

keříčkovitá (větví se)

Rozmnožování:

Nepohlavní - fragmentace stélky

-vytváří kuličky -sorénie

Pohlavní - z houbové části thécium - plodnička - v něm výtrusy, ty se však musí setkat s řasou

Zástupci:

korovitá stélka - Makovník zeměpisný - na kamenech

lupenitá stélka - Terčovka bublinatá - na větvích stromů

keříčkovitá stélka - Dutohlávka sobí - chudé lesní půdy, šedostříbrná

význam: potrava, zvětrávání, indikátory, lékařství

-lichenologie