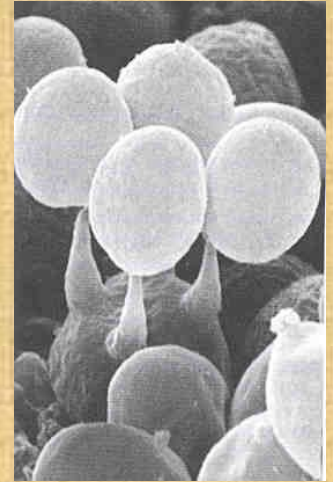


stopkovýtrusné houby – *Basidiomycota*



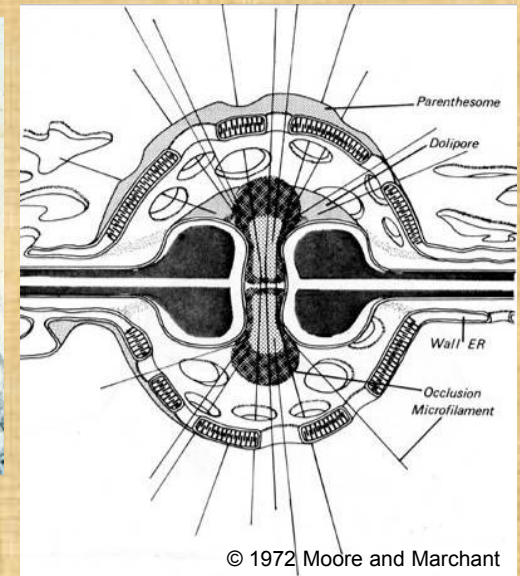
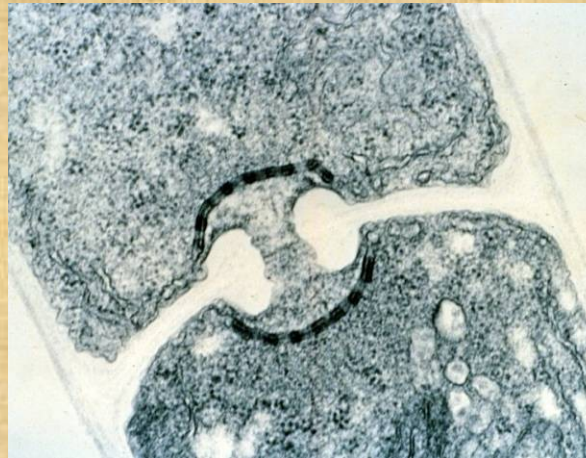
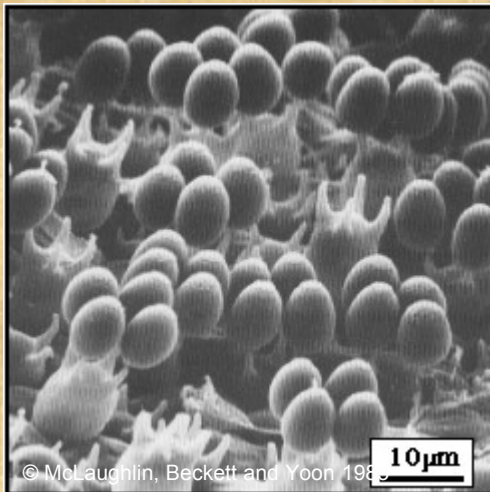
stopkovýtrusné houby – *Basidiomycota*

karyogamie a meioza probíhá v meiosporangiu – **bazidii**

bazidiospory se tvoří exogenně na stopkách – **sterigmatech**

(u odvozených skupin jsou ve stěně přehrádek vytvořeny dolipory - póry, jejichž obě strany jsou kryty membránovou čepičkou – celistvým či perforovaným parentosomem)

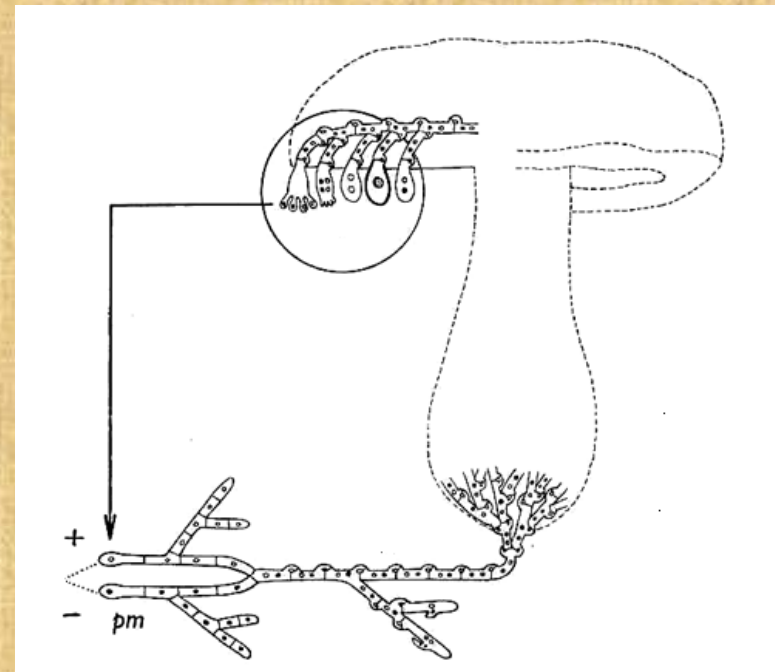
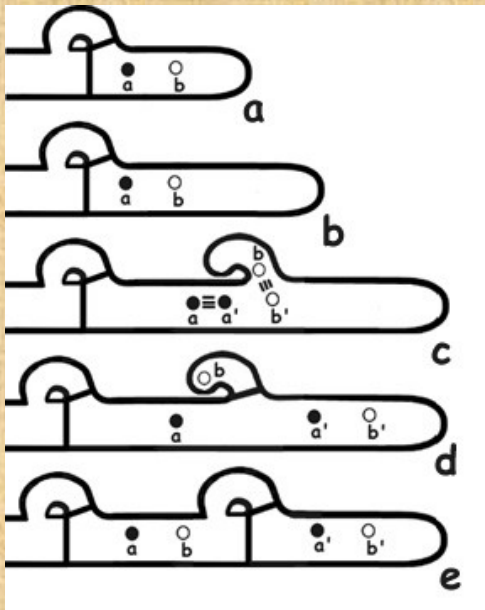
jsou to **dikaryobionti** (hlavní část životního cyklu v tzv. dikaryofázi)



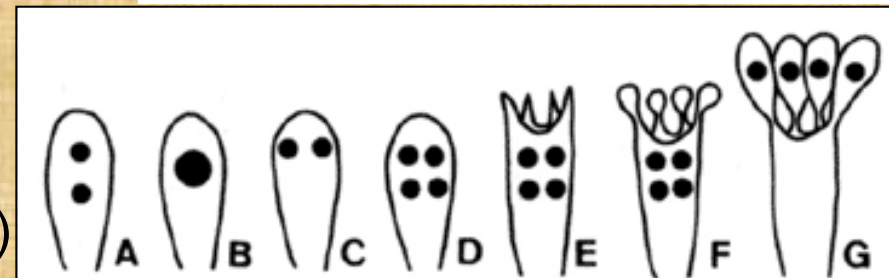
stopkovýtrusné houby – Basidiomycota

životní cyklus – klíčením bazidiospory vzniká haploidní primární mycelium (jednojaderné buňky)

dikaryotické sekundární mycelium (vznik obv. somatogamií) – zde konjugované mitózy spojené s tvorbou **přezek** (zajišťují rovnoměrné rozdělení odlišně pohlavně laděných jader do dceřinných buněk)



v terminální buňce – **bazidii** meioza a následně vznik bazidiospor (obvykle čtyř)



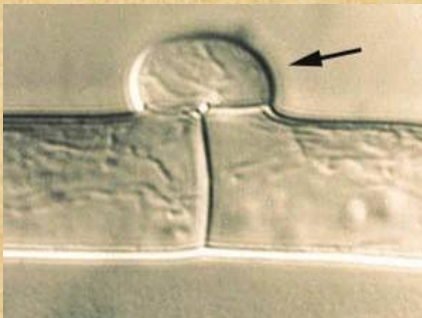
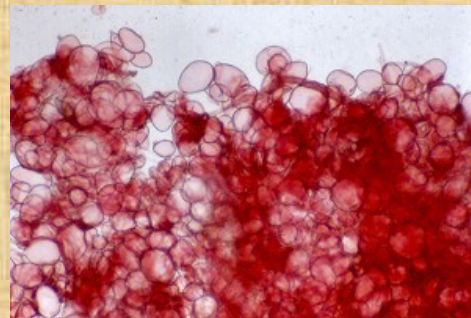
stopkovýtrusné houby – Basidiomycota

plodnice obsahují plektenchymatická nepravá pletiva (prosenchym, pseudoparenchym), jež tvoří dužninu – tzv. **tramu** (1.p. trama)

ta je tvořena vláknitými hyfami v zásadě trojího typu:

- **generativní** hyfy – tenkostěnné, větvené, přehrádkované
- **skeletové** hyfy – tlustostěnné, nevětvené, neseptované
- **ligativní** hyfy – tlustostěnné, bohatě větvené, neseptované

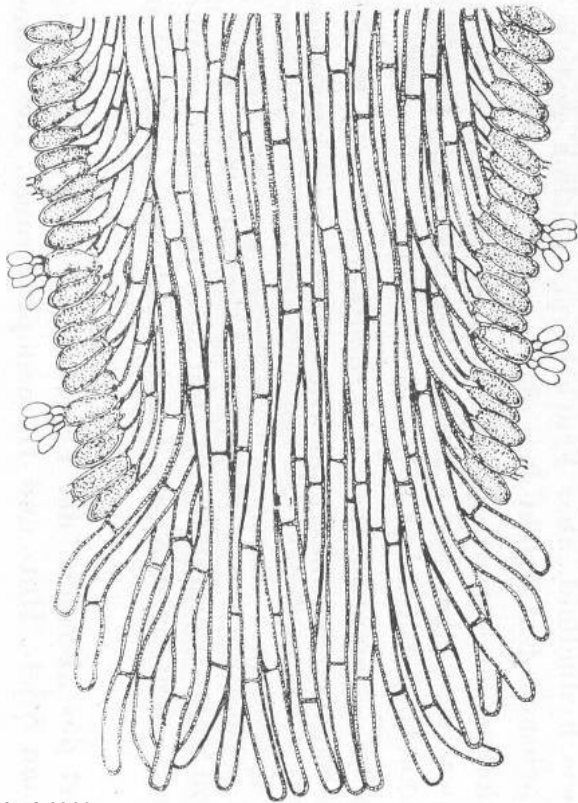
v pletivu někdy přítomny kulovité buňky – **sférocysty** (*Russulaceae*)



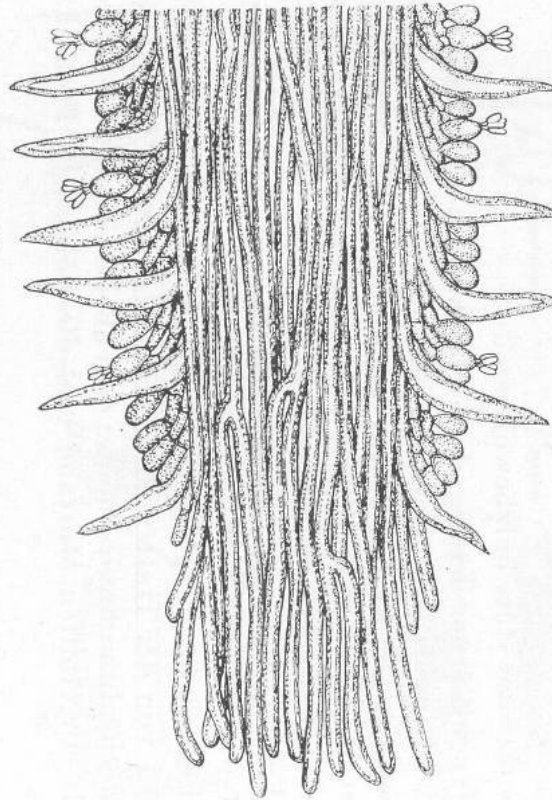
u různých skupin, rodů i druhů je významná přítomnost či absence již zmíněných **přezek** na přepážkách hyf

stopkovýtrusné houby – Basidiomycota

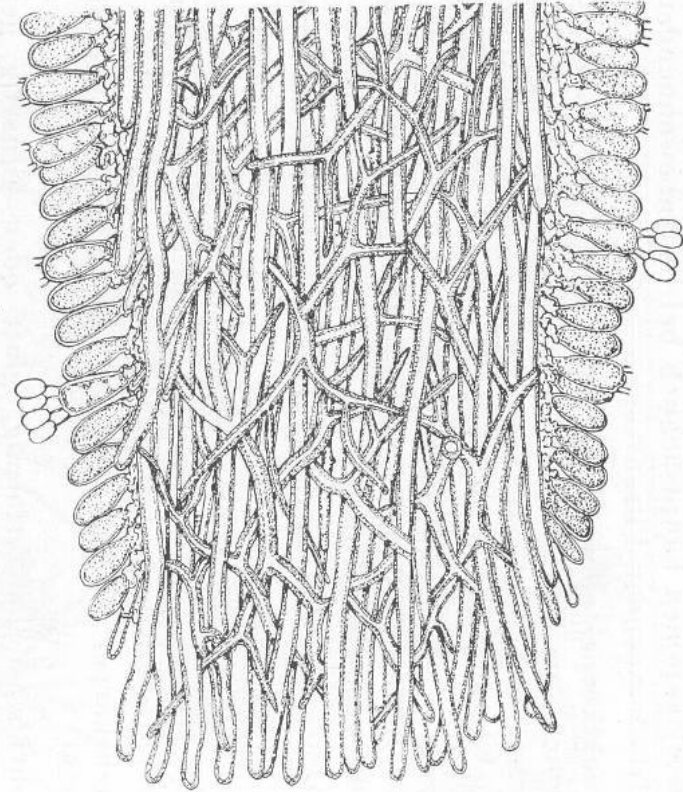
na základě přítomnosti různých typů hyf rozlišujeme následující
hytové systémy:



a



b



c

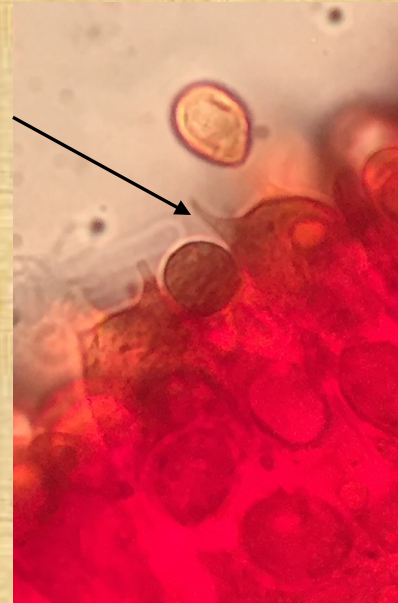
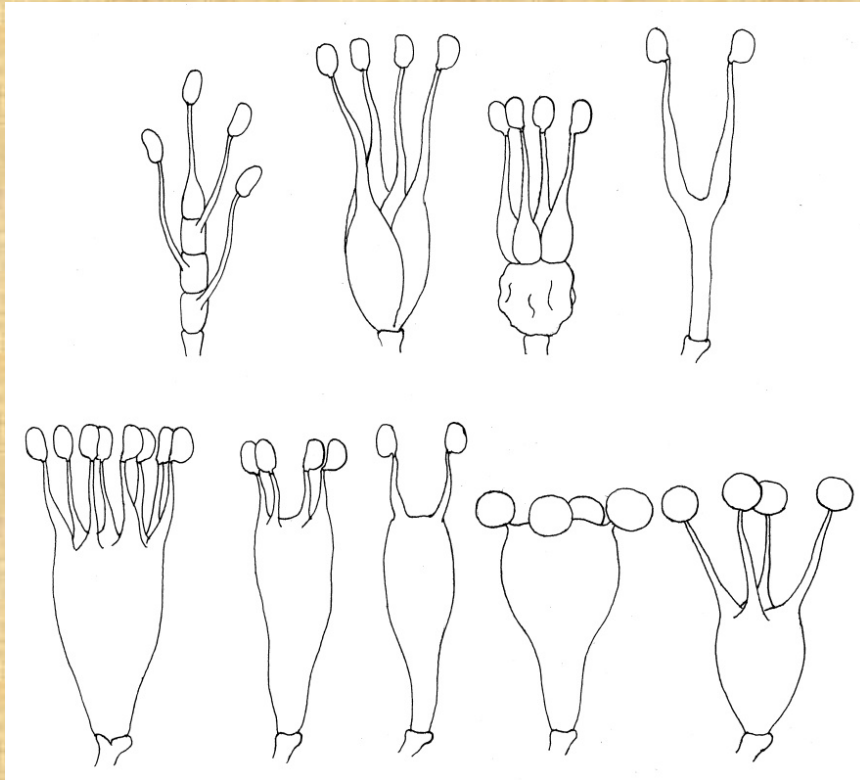
monomitický
(jen generativní hyfy)

dimitický
(gener.+skeletové)

trimitický
(všechny tři typy)

stopkovýtrusné houby – Basidiomycota

bazidie – nejčastěji jednobuněčné a se 4 sterigmaty a bazidiosporami
– u různých skupin/rodů/druhů různý tvar a velikost



bazidie se u makromycetů vytvářejí téměř výhradně v **plodnici**, v tzv. **roušku – hymeniu**, tvořeném bazidiemi a příp. sterilními elementy (cystidami)

stopkovýtrusné houby – Basidiomycota

bazidiospory – v rámci druhu obvykle dosti konstantní vlastnosti

klíční porus (E)

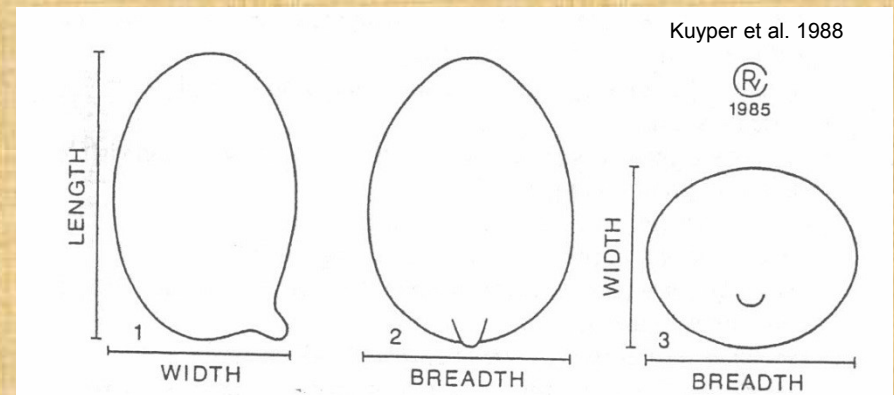
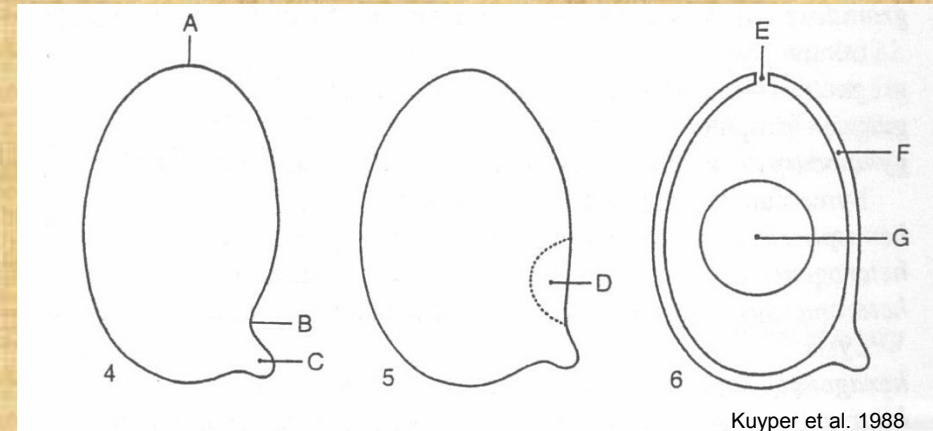
- apikulus = hilární apendix (C)
- suprahilární deprese (B)
- suprahilární lysinka („plage“; D)
- kapénka (G)

různá tloušťka a zbarvení stěny

různá chemická reakce stěny
(amyloidní, dextrinoidní, cyanofilní)

absolutní velikost: 2 nebo i 3 rozměry
- někdy zploštělé spory (*Coprinus*,
Psilocybe aj.)

délkošířkový poměr (Q)

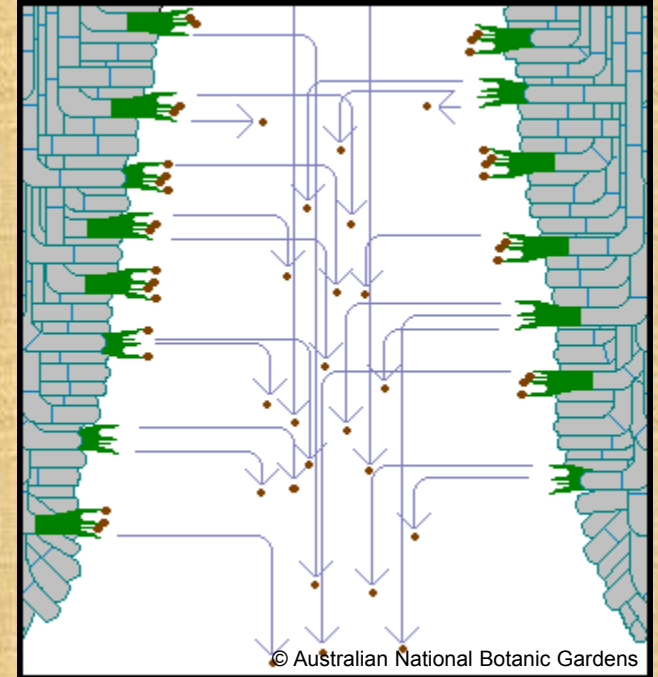
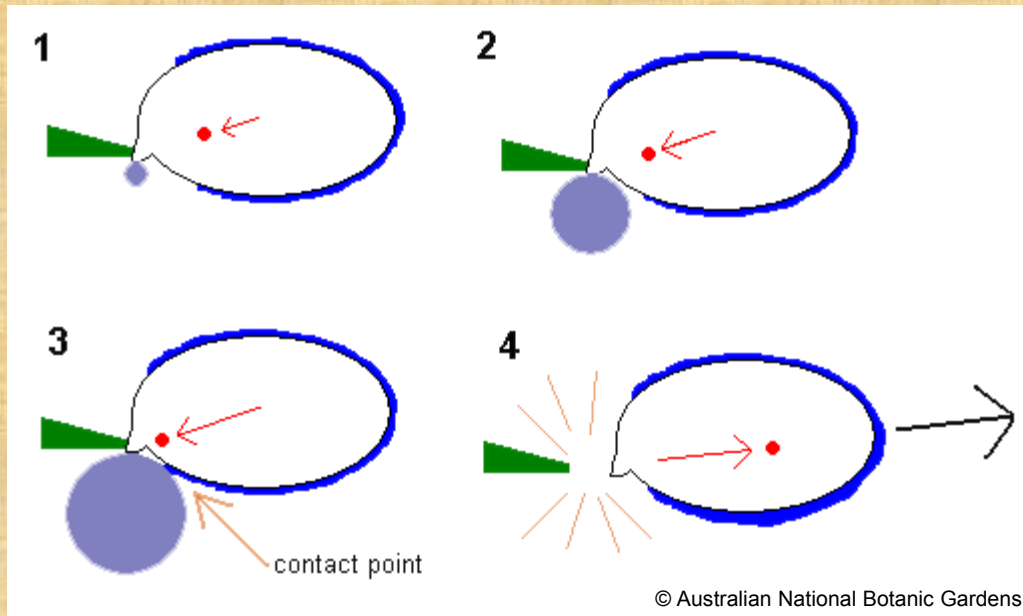


stopkovýtrusné houby – *Basidiomycota*

mechanismus vystřelení bazidiospor

klíčovou roli hraje tzv. **Bullerova kapka**, vznikající na apikulu zralé spory po vyloučení malého množství cukerného roztoku; současně vlhne také povrch výtrusu

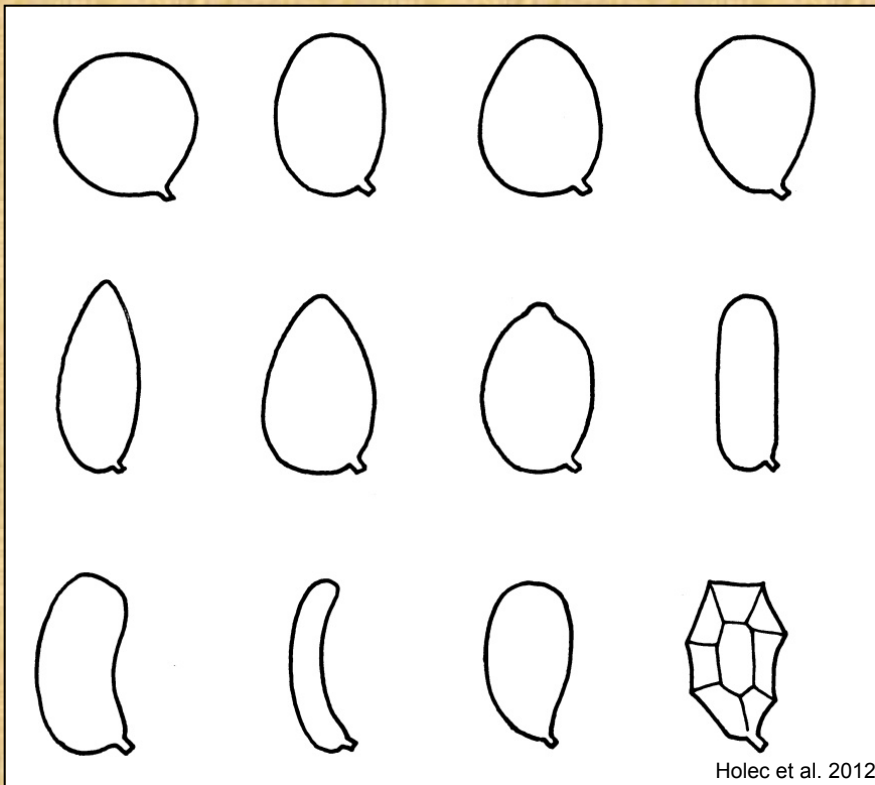
následný růst kapky mění těžiště spory, po dosažení kritické velikosti a kontaktu s filmem na lysince kapka přeteče na sporu → skoková změna těžiště spory vystřelí několik desítek mikronů (při zrychlení až 25000 G)



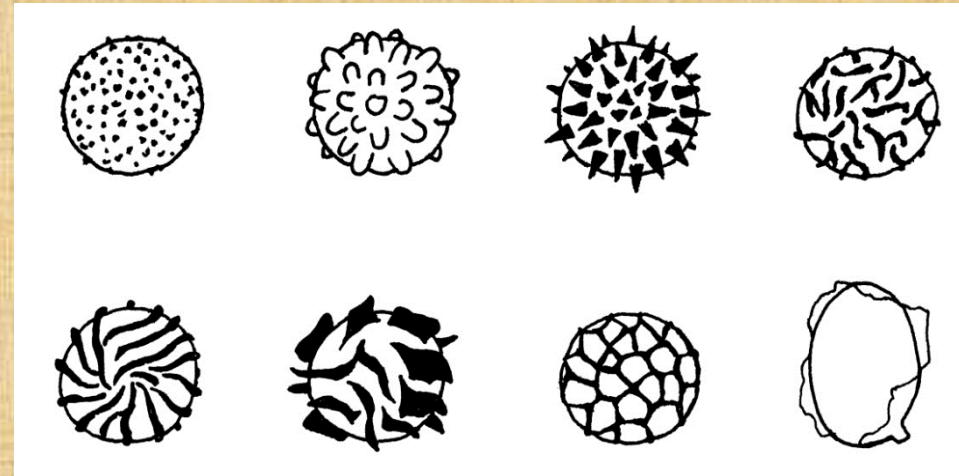
stopkovýtrusné houby – Basidiomycota

bazidiospory

tvary (kulovité, elipsoidní, vejčité, válcovité, kapkovité, alantoidní...)



ornamentika (bradavčité, hrbolaté, ostnité, žebrované, zebrované, křídlaté, síťované, s perisporem)



stopkovýtrusné houby – Basidiomycota

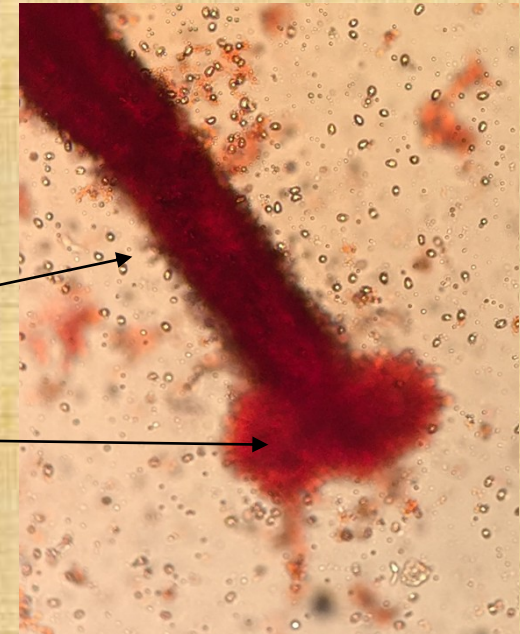
pigmenty – mohou být lokalizovány na různých místech buněk:

- nástěnný (=parietární, membranální)
- inkrustující
- vakuolární



cystidy - sterilní elementy, tvarově odlišné od bazidií
podle umístění na plodnici:

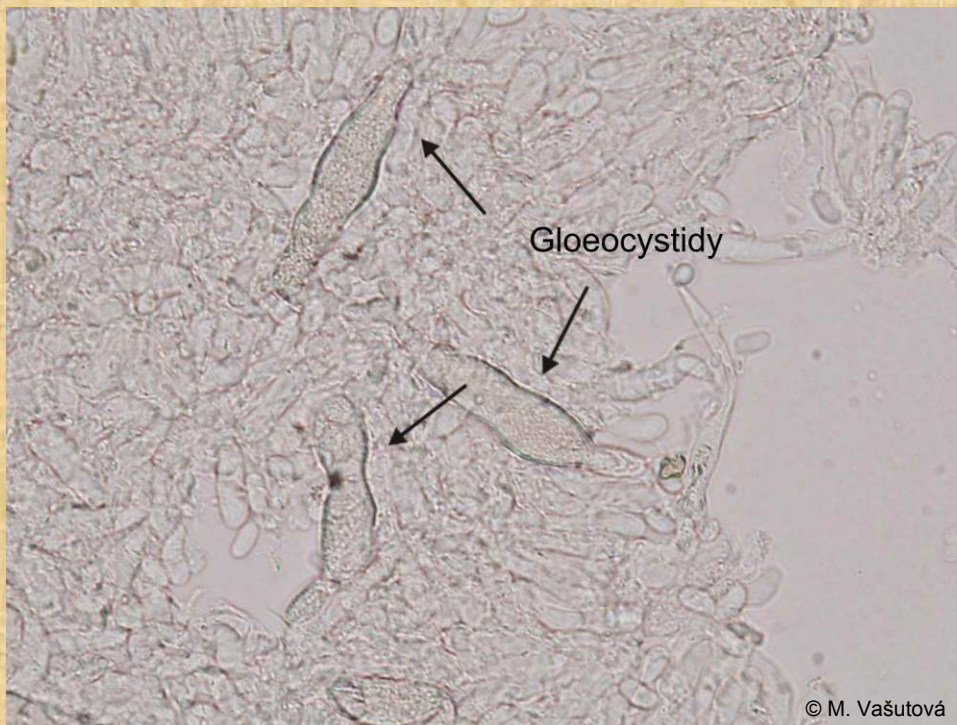
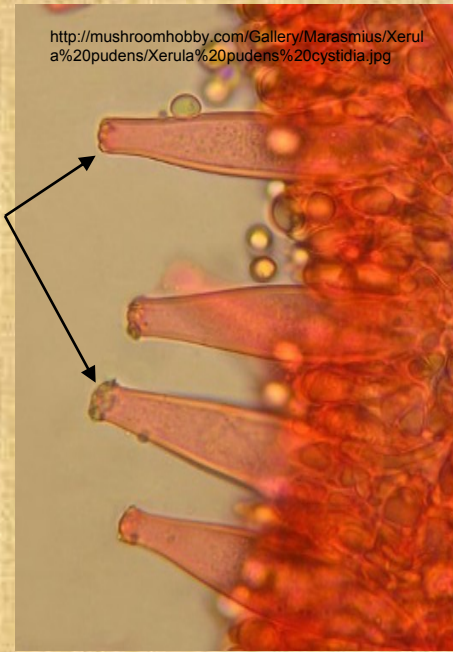
- dermatocystidy – na pokožce (povrchu) plodnice (kaulocystidy na třeni, pileocystidy na povrchu klobouku apod.)
- hymeniální cystidy – v hymeniu (pleurocystidy na ploše lupenů, cheilocystidy na ostří)



stopkovýtrusné houby – Basidiomycota

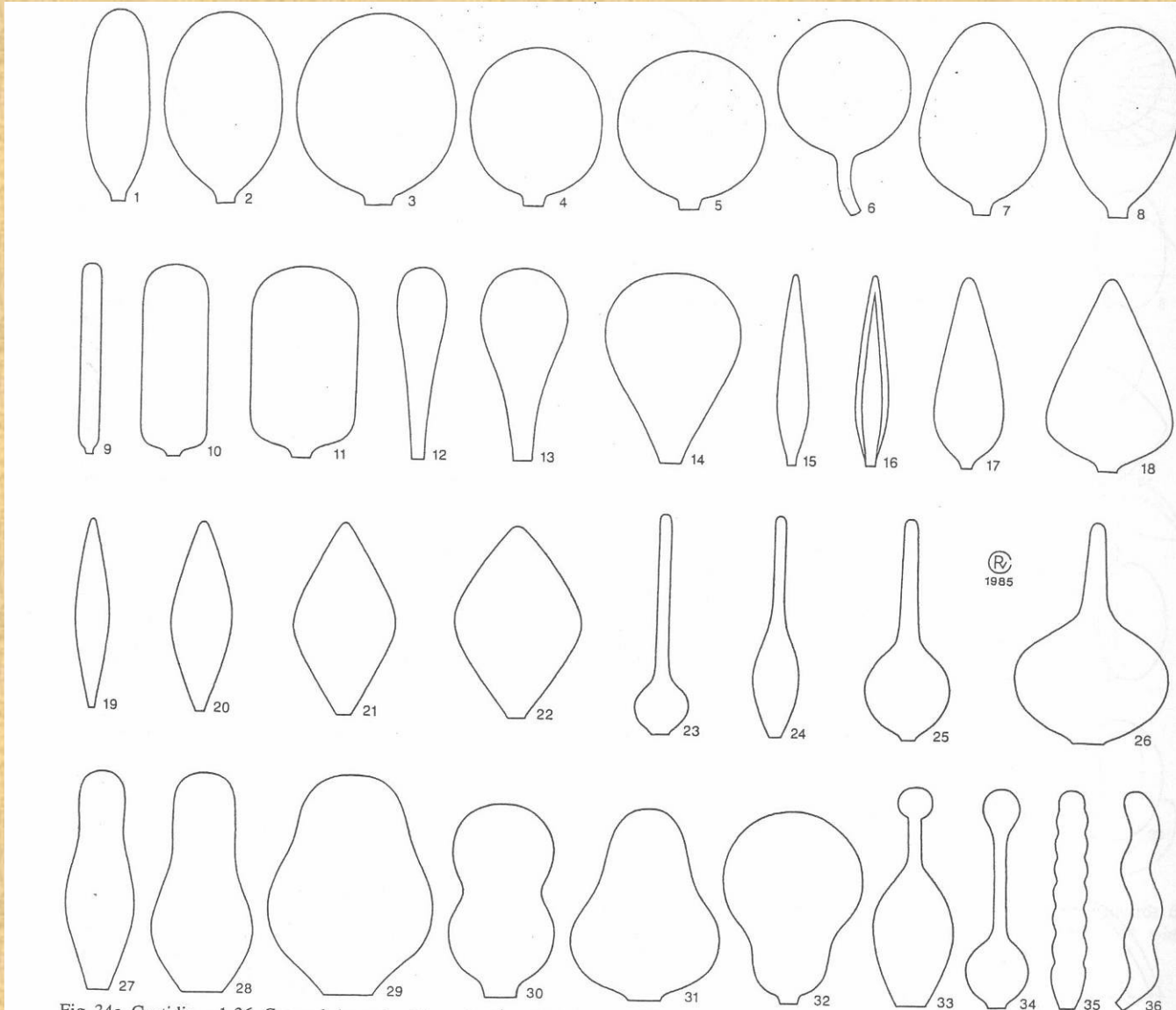
cystidy – podle charakteristických vlastností rozlišujeme:

- leptocystidy – tenkostěnné (př.: vláknice - *Inocybe*)
- lamprocystidy (=metuloidy) – tlustostěnné, často s krystaly
- chrysocystidy – světlolomné, často v alkáliích žlutě se barvící tělísko (př.: límcovka - *Stropharia*)
- gloeocystidy – světlolomný obsah



stopkovýtrusné houby – Basidiomycota

cystidy - tvar



stopkovýtrusné houby – Basidiomycota

podle vývoje plodnic rozlišujeme 2 základní typy:

1) houby rouškaté (dříve podtřída *Hymenomycetidae*)

bazidiospory na povrchu plodnice v hymeniu (roušku), často na speciální části povrchu plodnice – na tzv. **hymenoforu**

spory jsou aktivně odmršťovány (=balistospory)

plodnice gymnokarpní (od počátku otevřené) nebo hemiangiokarpní, tedy dočasně uzavřené plachetkou (velum universale) či závojem (velum partiale)

2) břichatky (dříve podtřída *Gasteromycetidae*)

povrch plodnice uzavírá **okrovka (peridie)**, samotný vnitřek plodnice pak tvoří **teřich (gleba)**; bazidie se tvoří volně v celém teřichu nebo na hymeniu, které pokrývá povrch jeho vnitřních prostor (komůrek); bazidiospory jsou pasivně uvolňovány (=statismospory; odlamují se ze sterigmat)

angiokarpní vývoj plodnice - uzavřená až do dozrání spor

„morfologické skupiny“ stopkovýtrusých hub

tradiční dělení podle charakteru plodnic:

(také poněkud odlišné pracovní metody → specializace mykologů)

- houby lupenate
- houby hřibovité
- houby rosolovkovité
- houby chorošovité
- houby kornatcovité
- ostatní nelupenate houby (kyjankovité, kuřátkovité a lošákovité)
- břichatky (gasteromycety)