

STONEK

Mgr. Alena Výborná

Gymnázium, SOŠ a VOŠ Ledeč nad Sázavou

VY_32_INOVACE_01_1_03_BI1



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

STONEK:

- Obvykle nadzemní orgán cévnatých rostlin.
- Nese listy, pupeny a reprodukční orgány.
- Zprostředkovává spojení mezi kořeny a listy → dobře vyvinutá transpirační a mechanická pletiva.
- Zajišťuje optimální polohu pro listy a květy.
- Stonek s listy tvoří **prýt**.
- Místa přisedání listů ke stonku se nazývají **uzliny (nody)**.

STONEK:

- Mezi uzlinami jsou články (internodia).
- Typy stonků:
- **Bylinný:**
- **Lodyha** – olistěný.
- **Stvol** – bezlistý, listy jsou v přízemní růžici.
- **Stéblo** – dutý stonek trav, s uzlinami (kolénky).

STONEK:

- **Dřevnatý:**
- **Stromy**
- **Keře**
- **Polokeře** (borůvka)

STONEK:

- Stonky mají různý tvar:
- **Válcovitý**
- **Čtyřhranný** (hluchavkovité)
- **Trojhranný** (šáchorovité)
- **Liány** (tenký chabý stonek, který se ovíjí kolem opory)

STONEK:

- **Prvotní stavba stonku:**
- Na povrchu je **pokožka** (epidermis) pod ní je **primární** (prvotní) **kůra** (ochrana, zásobní funkce).
- Obvodová vrstva kůry obsahuje **mechanická pletiva** (kolenchym, sklerenchym) – zpevňuje stonek po obvodu.
- Vnitřní část kůry tvoří **endodermis** (nebo škrobová pochva).

STONEK:

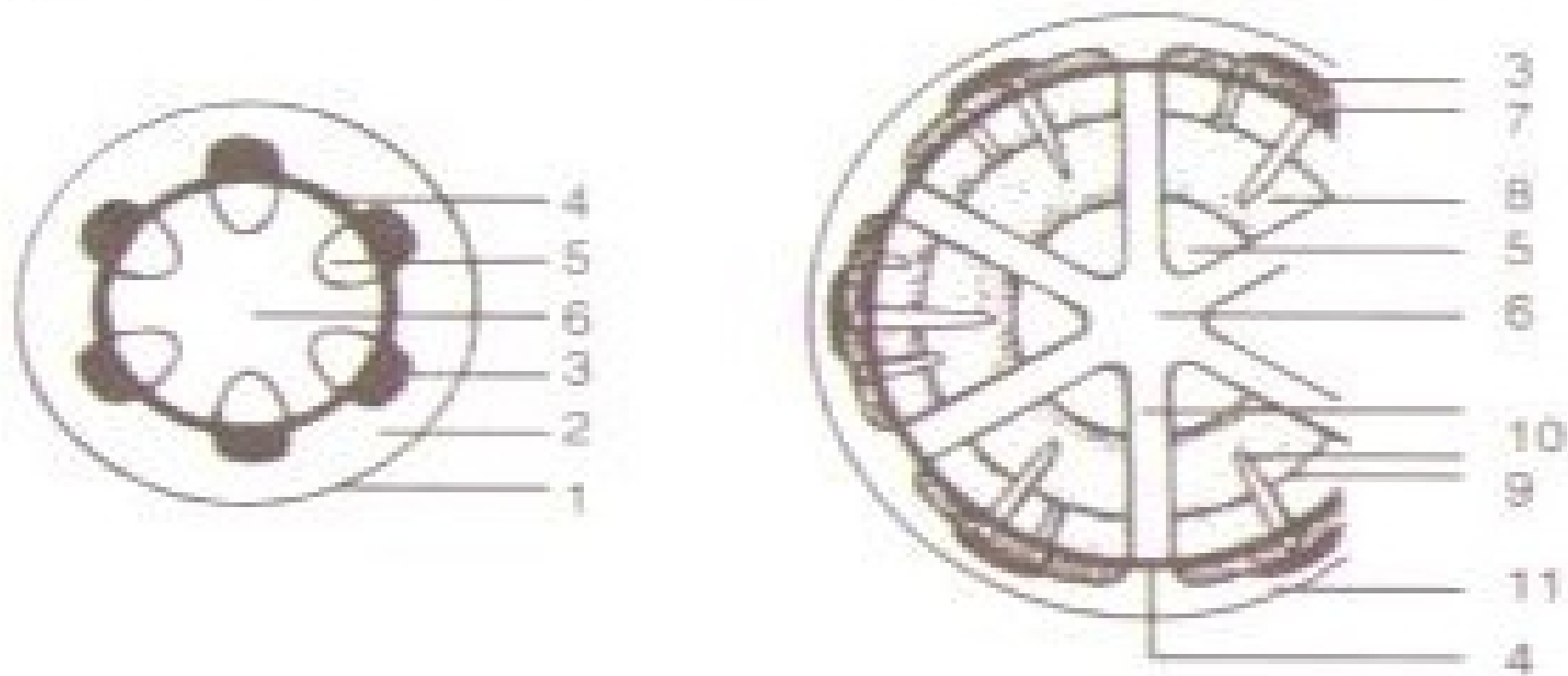
- **Střední válec** tvoří jednovrstevný **pericykl** (zakládají se zde adventivní kořeny a kolaterální cévní svazky).
- Střed stonku vyplňuje parenchymatická **dřeň**.
- Ze dřeně vybíhají **dřeňové paprsky** – vedení roztoků.

STONEK:

- **Druhotná stavba stonku:**
- Podmíněna druhotným tloušťnutím.
- Prvotní kůra je nahrazena druhotnou (periderm).
- **Kambium** tvoří **kambiální válec**, který směrem k obvodu produkuje **druhotné lýko** a do středu **druhotné dřevo**.
- Periodická činnost kambia – vytvářejí se letokruhy.

STONEK:

ROZVLASTNĚNÍ
ORGÁNY



Obr. 30 Srovnání primární a sekundární stavby stonku (Jacob a kol. 1981, upraveno)

STONEK:

- Stonek nese základy budoucích orgánů = **pupeny**.
- Na vrcholu stonku je **vrcholový pupen**, v úžlabí listů se nachází **úžlabní pupeny**.
- Pupeny jsou většinou kryté šupinami.

STONEK:

- Větvení stonku:
- Vidličnaté větvení – vzrostlý vrchol se rozdělí na dva.
- Postranní větvení – postranní větve vznikají z úžlabních pupenů.
- **Makroblast** = dlouhá postranní větev dřevin.
- **Brachyblast** = zkrácená větévka nesoucí listy či květy (modřín).

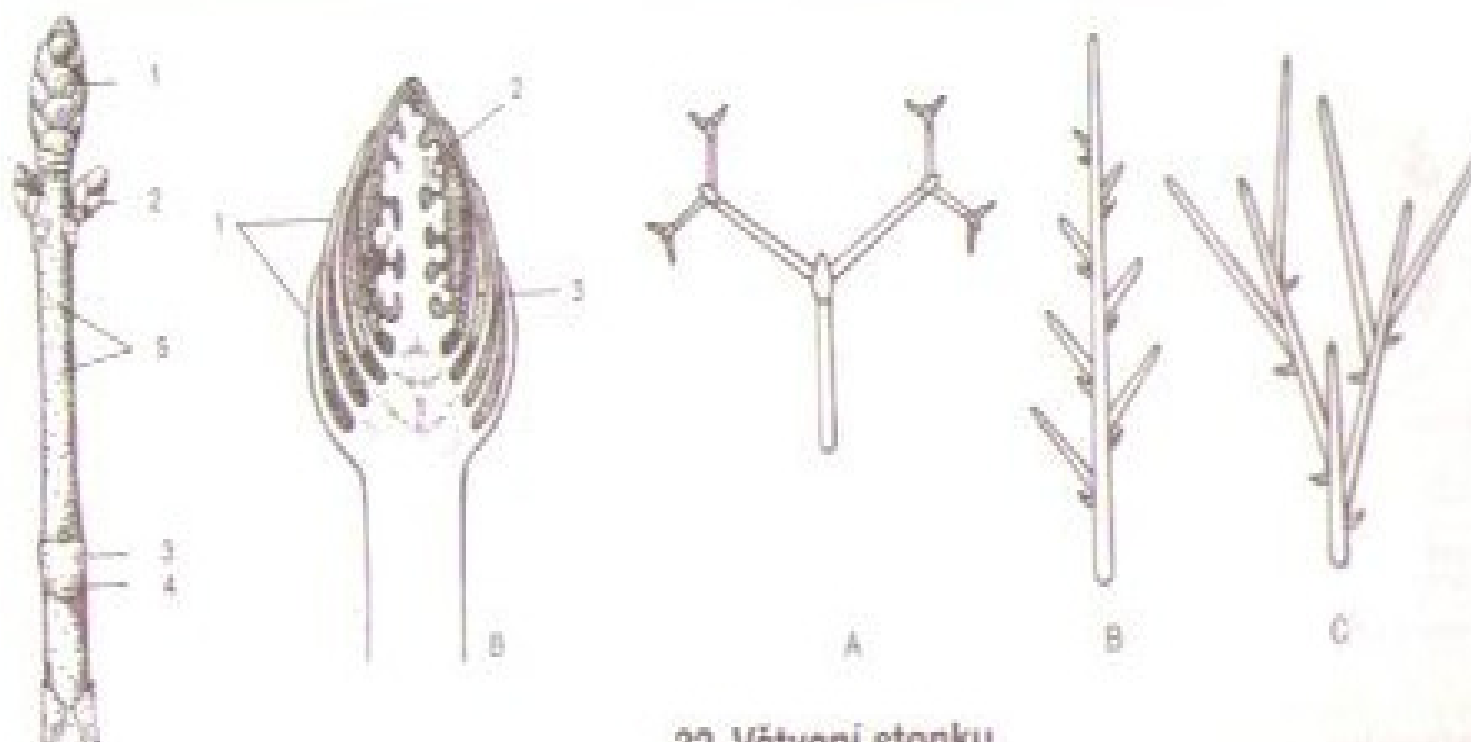
STONEK:

- **Vidličnaté větvení:** hlavní větev se dělí na dvě.
- **Hroznovité:** postranní větve nepřerůstají hlavní.
- **Vrcholičnaté:** postranní větve přerůstají hlavní.

STONEK:

ROSTLINNÉ
ORGÁNY

48

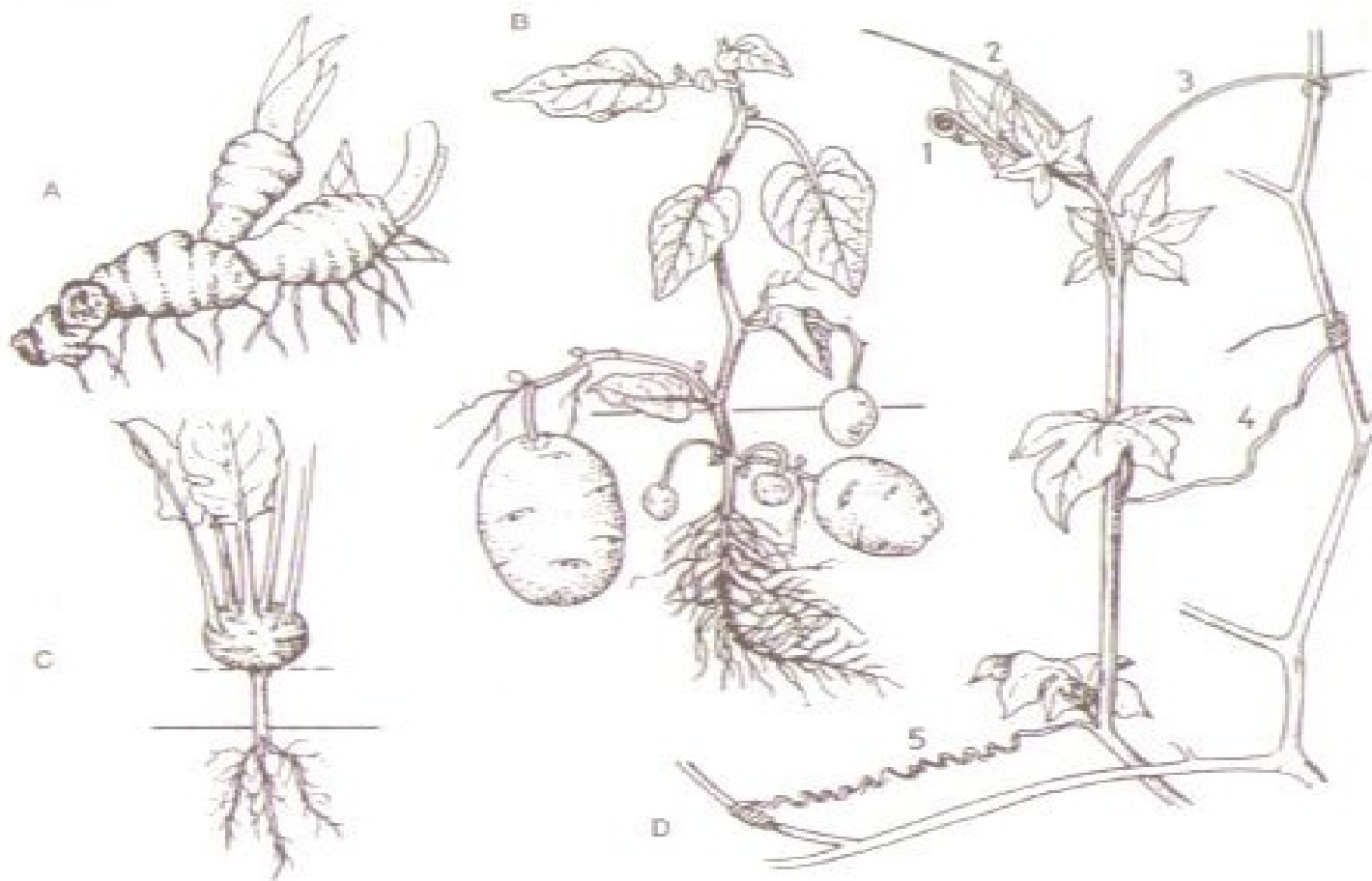


Obr. 31 Pupeny (Hadač a kol. 1967, upraveno, B – Florián a Horynová 1969)

STONEK:

- **Přeměny stonku:**
- Oddenky: Oddénkové hlízy, stonkové hlízy - zásobní funkce.
- Úponky (vinná réva)
- Trny (kolce)

STONEK:



Obr. 33 Přeměny stonku (Jacob a kol. 1981)

STONEK:

- **Hospodářský význam:**
- Potrava člověka i hospodářských zvířat
- Stavební průmysl
- Výroba papíru
- Nábytkářství
- Pícniny
- Cukr, korek, skořice...

ZDROJ:

- KINCL, Lubomír, Miloslav KINCL a Jana JAKRLOVÁ.
Biologie rostlin pro 1. ročník gymnázií. 3. upr. vyd. Praha:
Fortuna, c2000, 255 s. ISBN 80-716-8736-7.