

AMFIBIENI (batracieni)

Broasca de lac



Prof. Jurca Floarea

Mediul de viață

Denumirea de amfibian (de la gr = amphis = dublu; bios = viață).

trăiește atât în apă cât și pe uscat, având un areal de răspândire foarte mare de unde și zicătoarea:

“ Lac să fie că broaște sunt destule”.

Adaptări la mediul de viață:

- culoare variabilă
- membrana interdigitală
- structura pielii
- respirația
- înmulțirea



Caracteristici

- corpul este format din: cap, trunchi și membre
- culoare variabilă
- piele subțire, umedă și bogat vascularizată
- limba bifurcată la vârf, se prinde de partea anterioară a gurii
- membrele: -anterioare mai scurte terminate cu 4 degete libere
- - posterioare mai lungi terminate cu 5 degete unite cu o membrană

Alcătuirea corpului

Trunchi turtit dorso-ventral

Cap triunghiular

Nări cu căpăcele

Gura largă

Ochi bulbucăți

Urechi

Membre
anterioare

Membre
posteroare

Partea dorsală

Abdomen



ALCATUIREA CORPULUI

- ♦ **corpul** este acoperit cu o piele subtire, bogat vascularizată, umedă și alunecoasă;
 - ♦ **capul** mare, triunghiular prins direct de trunchi;
 - **ochii** au 3 pleoape: inferioară, superioară și o membrană care are rol de apărare;
 - **urechile** în spatele ochilor, lipsite de pavilioane;
 - **nările** mici, situate în vârful botului, se pot închide prin niște căpăcele;
 - **gura** largă, cu **dinți** marunți pe maxilar, mandibulă și chiar pe cerul gurii;
 - **limba** lată, cleioasă, lipicioasă, despicată la vârf
 - ♦ **trunchiul** - este lipsit de coadă,
 - turtit dorso- ventral;
 - ♦ **membrele:**
 - **anterioare** scurte terminate cu 4 degete libere;
 - **posterioare** se termină cu 5 degete unite cu o membrană interdigitală, servind la înot.
- Culoarea asemănătoare mediului este o adaptare**



STRUCTURA INTERNĂ:

- ◆ **sistemul nervos** mai dezvoltat ca la pești;
- ◆ **inima** cu 3 camere (2 atri și 1 ventricul), circulația se face prin artere, vene, capilare. sângele oxigenat se amestecă cu cel neoxigenat;
- ◆ **temperatura** corpului variabilă (poikiloterme);
- ◆ **scheletul** mai diferențiat: are coaste slab dezvoltate, nu are **stern și nici cutie toracică.**



sistemul nervos

coloana vertebrală

inima și vasele de sânge

sistemul reproducător

sistemul excretor

intestinul

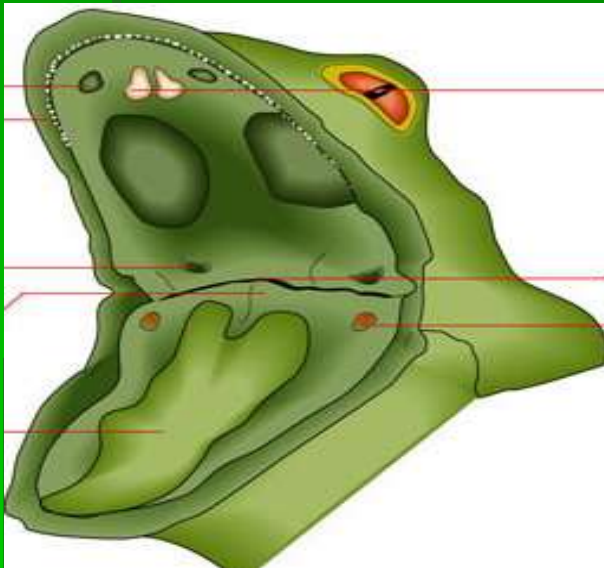
ficatul

stomacul

plămânii

Hrănirea

- se hrănește cu insecte, păianjeni, melci, icre, peștișori etc, pe care le prinde cu limba
- este folositoare distrugând un număr foarte mare de insecte.
 - când vede o insectă , deschide gura larg si proiectează limba în afară prin răsturnare; pe suprafața ei lipicioasă insectele se prind cu ușurință
 - se opresc în gură datorită dinților de pe maxilare.



1

2

3

Respirația

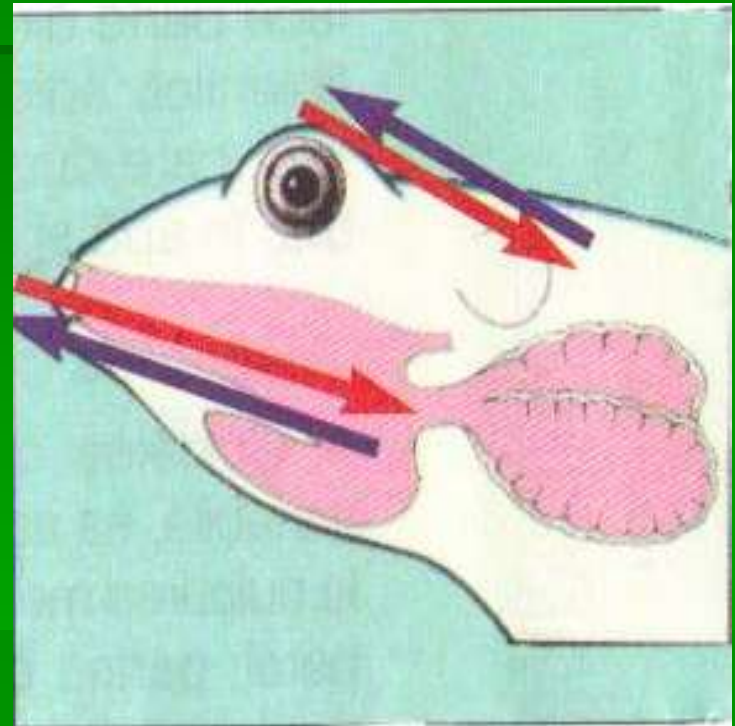
◆ la amfibieni există două tipuri de respirație:

- una pulmo - cutanee caracteristică adulților;
- una branhială, caracteristică larvelor;

◆ adulții respiră prin plămânii (slab dezvoltati cu aspect de saci încrețiți) înghițind aerul și prin pielea (care este umedă, bogat vascularizată și subțire).

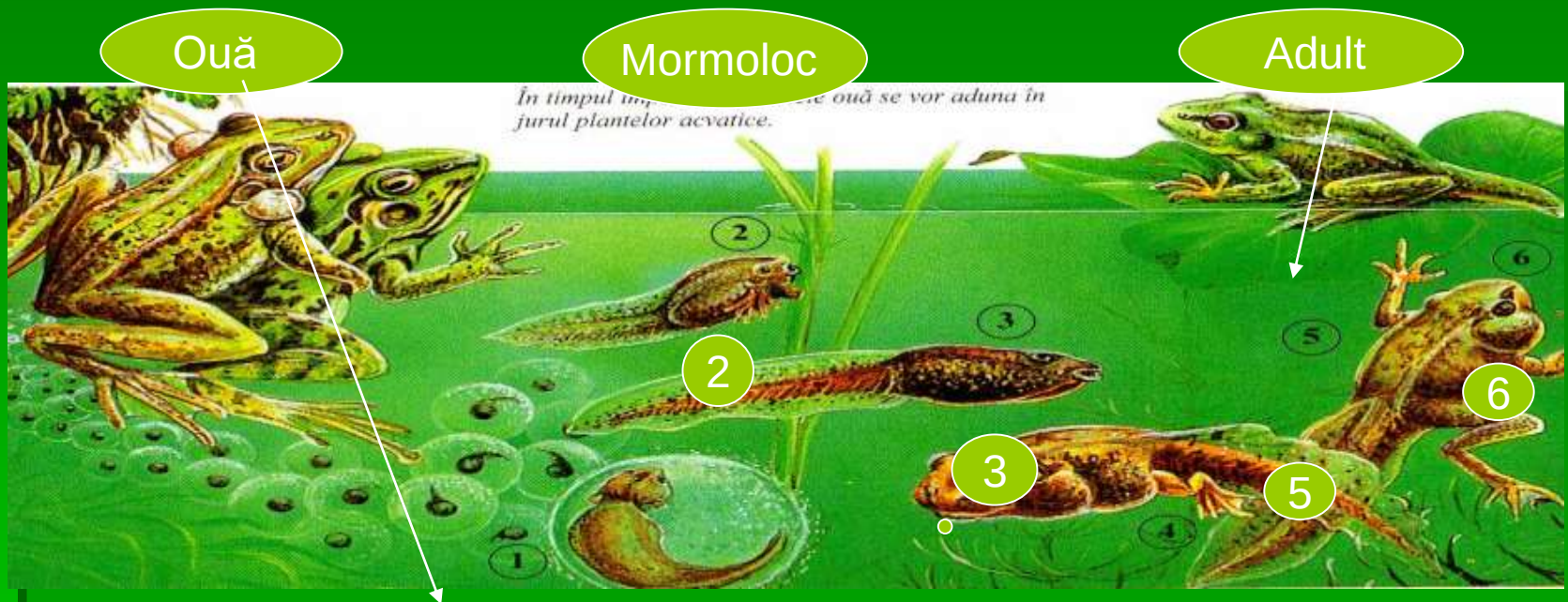
◆ ATENȚIE !

Respirația prin piele o completează pe cea prin plămâni



INMULȚIREA

se face prin metamorfoză



- o femelă poate depune până la 10.000 de ouă (înmulțire prin ouă)
- din ouăle fecundate ies larve numite mormoloci (transformarea acestora în adulți se face prin metamorfoză)
- mormolocii au aspectul unor peștișori cu coadă (înotătoarea codală) și respiră prin branhiile
- adulții apar prin transformarea înotătoarelor în membre și dispariția branhiilor (apar plămânii)

Alte broaște fără coadă



Broasca râioasă



Broasca roșie de munte



Brotăcelul

- trăiește pe arbori,
- se înmulțește în apă
- iernează în pământ.

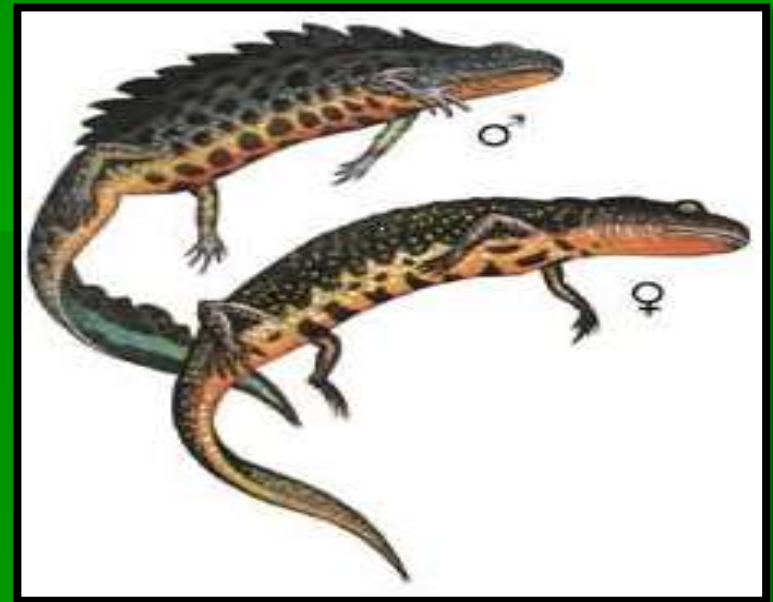
Broaste cu coada

Salamandrele, mai mult terestre, trăiesc ascunse pe sub rădăcini, trunchiuri putrede, sub mușchi și pământ afânat. Se hrănesc mai mult noaptea cu râme, limacsi, insecte

♦ **Tritonii** au un regim mixt (terestru și acvatic) trăind la fel ca salamandrele. Primăvara, când are loc și reproducerea, devin acvatici și pot fi găsiți în ochiuri limpezi de apă stătătoare, ape lin curgătoare. bălți nu prea mari și cu oarecare vegetație.



Salamandra



Tritonul

Proteul

Singurul loc unde îl întâlnim este Slovenia în peșterile Skocjan si Postojna.

Condițiile de viață au dus la reducerea ochilor și decolorarea pielii animalului.

Respiră prin branhii externe.



Imagini din Peștera Postojna Slovenia

Caractere generale ale amfibienilor:

- ❖ sunt animale care trăiesc în apă și pe uscat;
- ❖ respirația este dublă: pulmonară și cutanee;
- ❖ pielea subțire, puternic vascularizată, glandulară și umedă, servește la respirație;
- ❖ având patru membre se numesc vertebrate tetrapode;
- ❖ se înmulțesc prin ouă, larvele se dezvoltă prin metamorfoză;
- ❖ temperatura corpului este variabilă (poikiloterme);
- ❖ iarna, broaștele trec printr-o stare de amorțire.

Curiozități

- ♦ în Brazilia trăiește singura specie de broască ce latră și mușcă asemenea câinilor?
- ♦ în Columbia trăiește o broască veninoasă, a cărei piele secretă o otravă de 30 de ori mai puternică decât curara?
- ♦ în Camerun, Gabon și Congo trăiește broasca cu păr (10-15 cm. Lungime). Se pare că perii îndeplinesc rolul unor branhii externe?
- ♦ în lacul Titicaca din Munții Anzi populația de broaște este de o mie de milioane?
- ♦ în preajma cascadelor din Rio-Muni (Africa ecuatorială) trăiește cea mai mare broască – broasca gigant, care atinge 3,5 Kg, iar lungimea corpului, 75 cm.?
- ♦ broaștele de uscat consumă un mare număr de insecte? Astfel, în 24 de ore o broască înghite circa 300 de insecte (adulte sau larve)?

