

Taglia e colora gli abitanti dello stagno

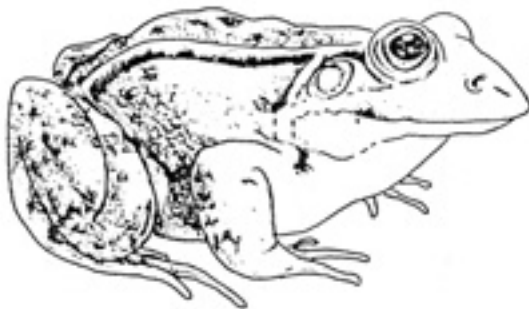
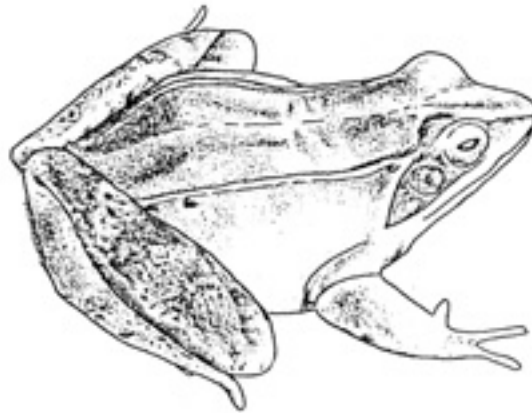
Colora la rana rossa di marroncino chiaro, tipo foglia secca. Le barrature sulle gambe sono più scure.

Colora la rana verde di un verde chiaro sui fianchi e più scuro sul dorso. La gola e la pancia sono biancastre.

Colora il rospo di marrone fango.

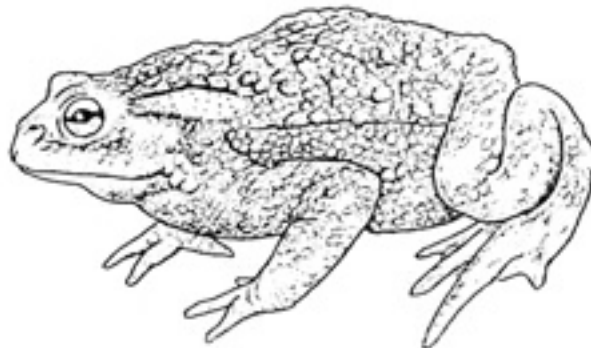
Ritaglia il rospo e le rane e usali per l'attività a pag. 9, poi mettili nello stagno (tranne la rana verde, che ci va più tardi).

RANA
ROSSA



RANA
VERDE

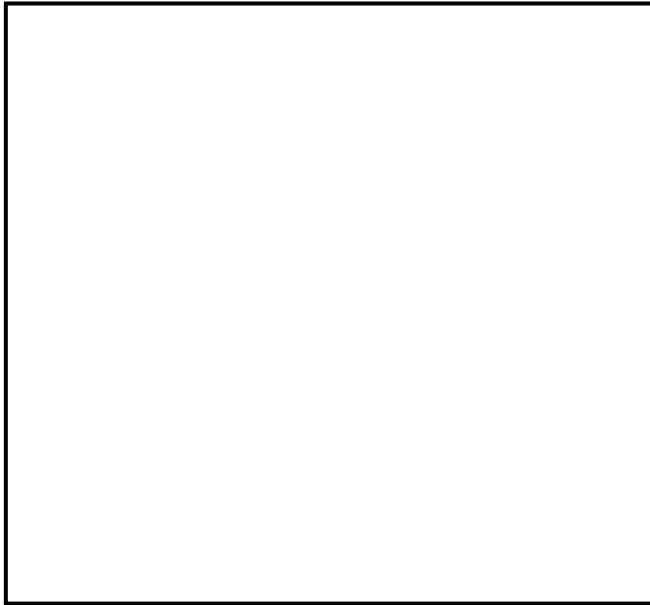
ROSPO



Il mimetismo nell'ambiente

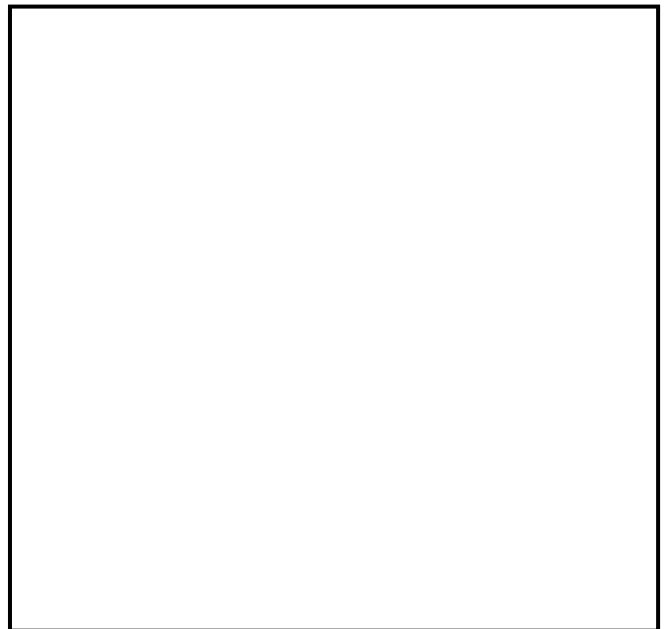
Incolla nel quadrato n. 1 alcune foglie di bosco secche; disegna nel quadrato n. 2 foglie di ninfea verdi e colora di marrone o incolla un sottile strato di terra nel quadrato n. 3.

Appoggia le sagome colorate delle rane e del rospo sui 3 quadrati e scopri in quale ambiente si mimetizza meglio ognuno di loro.



n. 1

n. 2



n. 3



RICORDA:

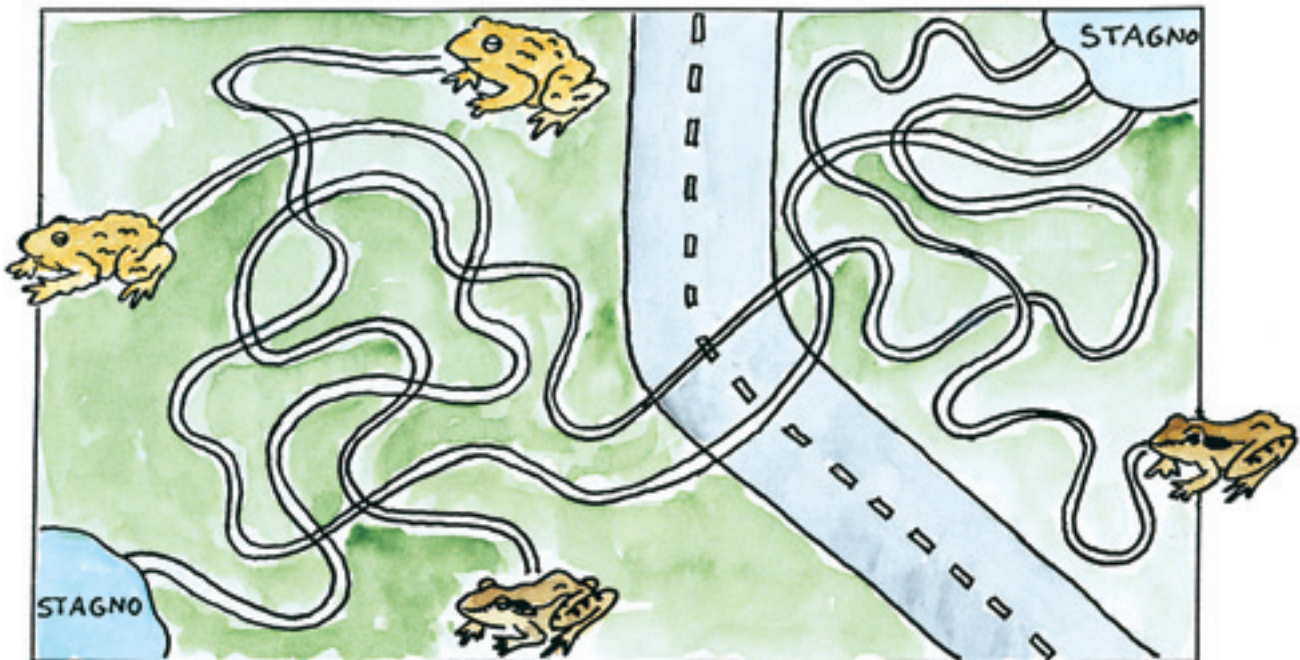
Ogni animale si mimetizza
meglio nell'ambiente in cui vive

I pericoli della strada

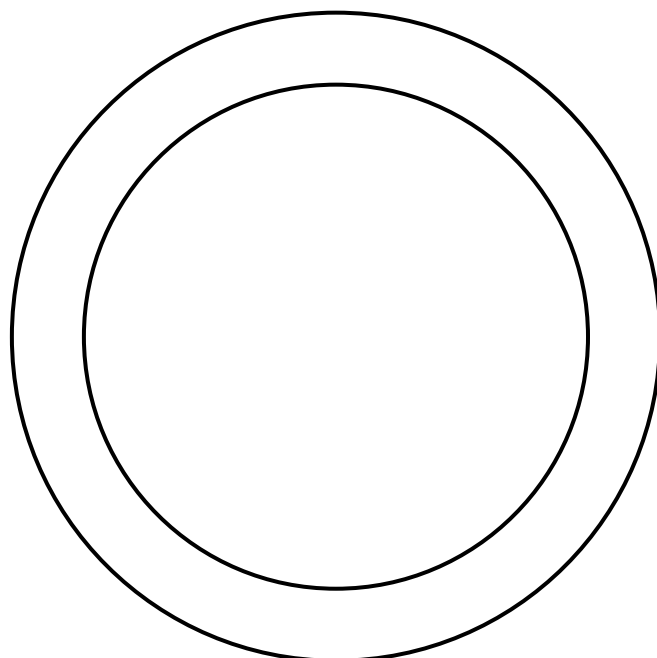
Ogni anno rane rosse e rospi vanno allo stagno per riprodursi e poi tornano indietro da dove sono venuti.

Se devono attraversare la strada rischiano di essere schiacciate. L'uomo le può aiutare mettendo delle barriere al margine del bosco e trasportando le rane e i rospi in un secchio fino allo stagno.

Scopri tra le rane e i rospi della scheda quali devono essere aiutate ad attraversare la strada.



Completa e colora il cartello “attenzione attraversamento rospi”



Le uova di rana

Per scoprire come si gonfiano le uova di rana puoi fare questo semplice esperimento: procurati una bustina di granuli del tipo per tenere umide le piante nei vasi.

Metti 10 granuli una ciotola d'acqua e aspetta 10-15 minuti.

Cosa è successo? Scrivi: _____

Visita allo stagno.

Per osservare le uova di rana rossa e rospo, e magari anche gli adulti in deposizione, l'ideale è fare una visita allo stagno verso la fine di marzo.

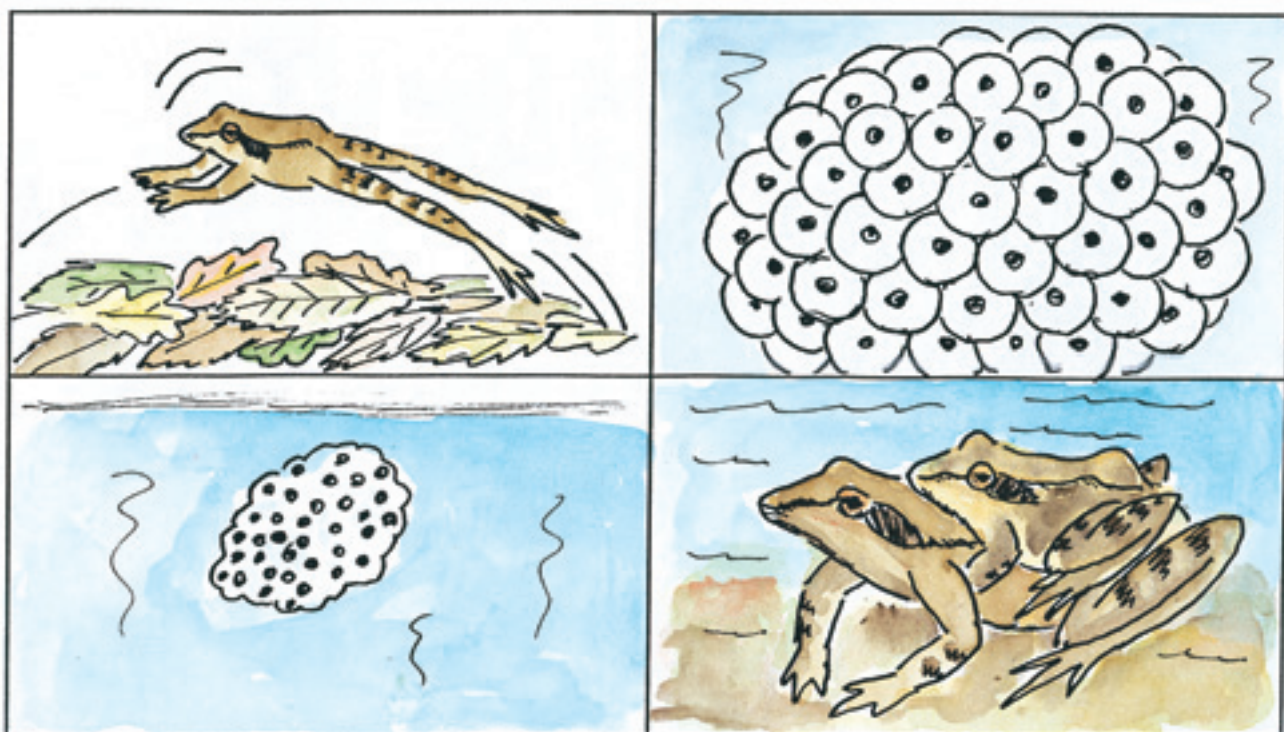
Le uova di entrambi gli anfibi si trovano solo in alcuni stagni: a Beregazzo con Figliaro in località Ca' Bianca; a Binago-Vedano Olona in zona Baraggia; a Tradate nello stagno più grande del Monte Lungo; a Lurago Marinone nel laghetto Restina.

Le uova di rospo sono disposte in cordoni, quelle di rana sono riunite in ammassi. Con un po' di fortuna, oppure andandoci di notte, si potranno osservare anche gli esemplari adulti.

Per le osservazioni si possono utilizzare le schede in fondo al libro, tenendo conto che non tutto quello che è riportato sulle schede può essere osservato nel medesimo periodo.

La riproduzione della rana.

Numera le figure nell'esatta sequenza: 1. la rana rossa va allo stagno; 2. la rana rossa si accoppia; 3. le uova sono state appena deposte; 4. le uova assorbono l'acqua e si gonfiano.





Scorpione d'acqua. Quello che sembra un pungiglione è in realtà un tubo respiratorio



Giovane esemplare di pattinatrice



Notonetta. Le lunghe zampe vengono usate come remi



Notonetta intenta a "succhiare" una preda



Ninfee fiorite

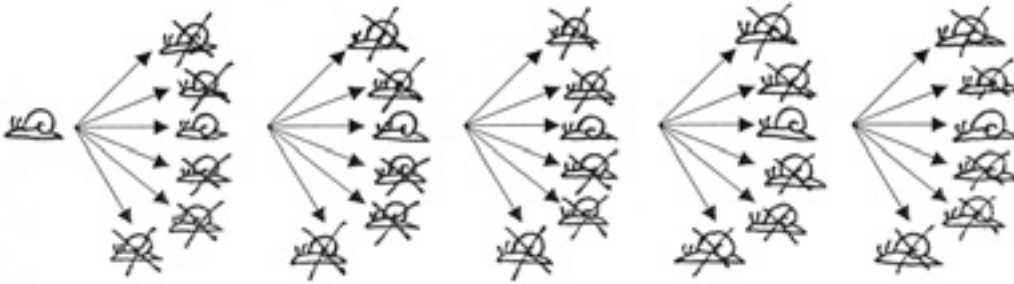


Tifa. Le infiorescenze sono ancora verdi, poi diventeranno marroni

La riproduzione negli animali

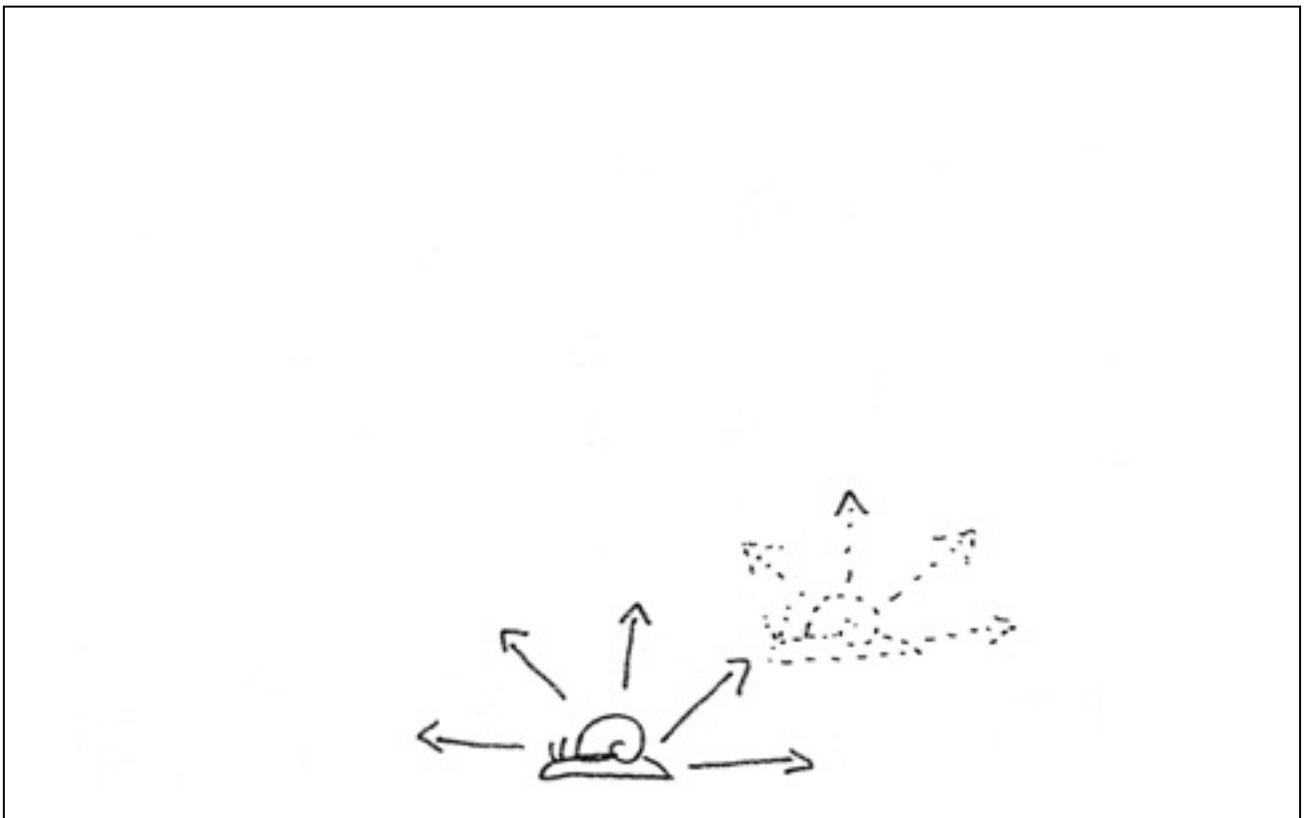
Ogni animale vuole riprodursi e avere dei figli.

Alcuni animali depongono tantissime uova e non le curano. Proteggere e nutrire migliaia di piccoli è impossibile, perciò le abbandonano. Sanno però che qualcuno dei piccoli ce la farà a sopravvivere e a diventare adulto. Nel disegno sotto colora le chioccioline che sopravvivono.



In questo esempio ogni anno è sopravvissuto un solo piccolo: siamo partiti da una chiocciola e dopo 5 anni il numero non è aumentato.

Disegna nel riquadro sotto cosa succederebbe se tutti i figli sopravvivessero.



Completa. Anno di partenza: 1 chiocciola. 2° anno: 5 chioccioline. 3° anno: 25 chioccioline. 4° anno: chioccioline. 5° anno: chioccioline.

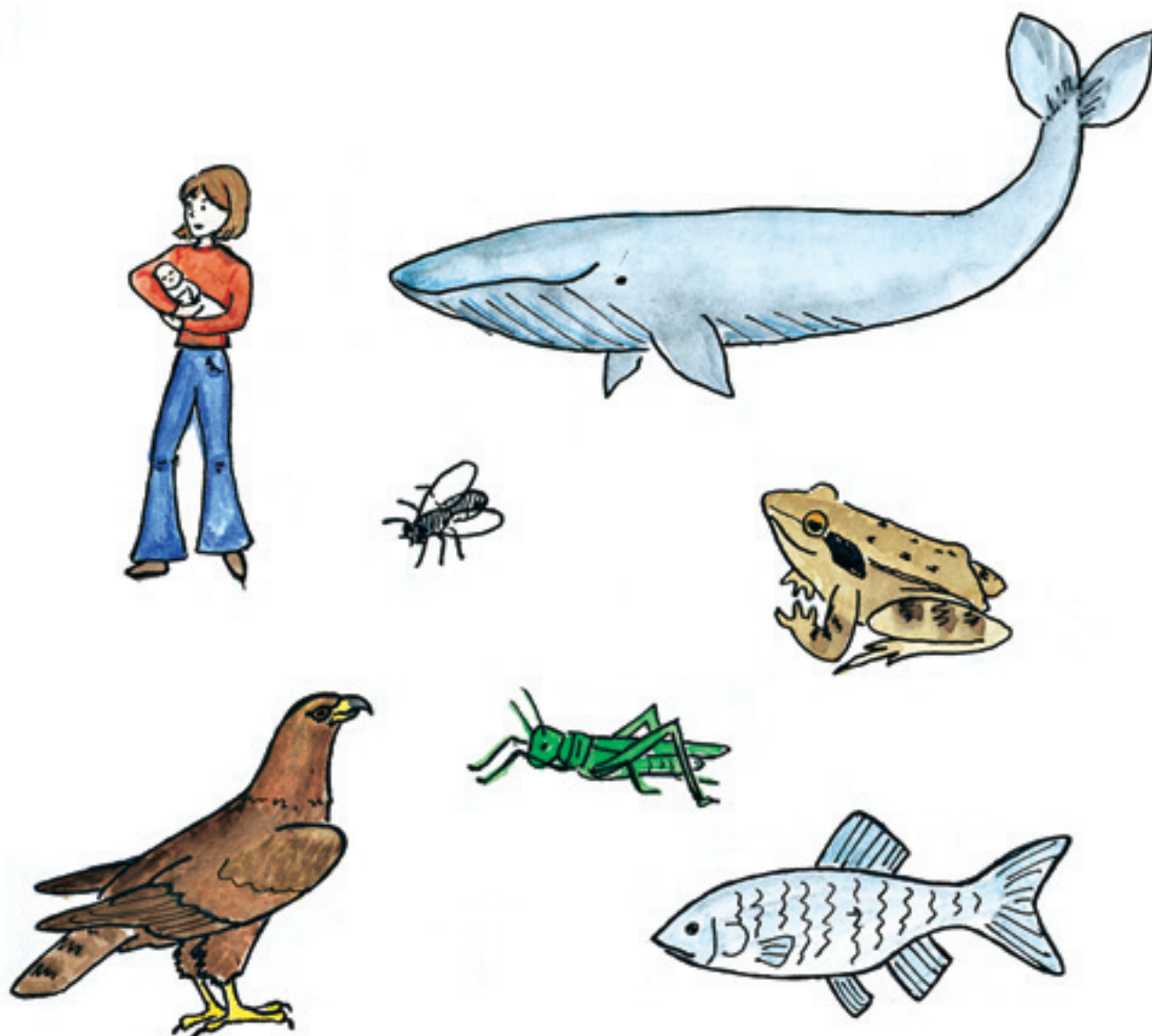
Commenta.....

Alcuni animali hanno pochissimi figli. Li curano e li proteggono per essere certi che sopravvivano. Colora tutti gli elefantini piccoli.



Sia nel caso della chiocciola che nel caso dell'elefante il numero finale dei figli è uguale al numero di partenza dei genitori: la popolazione rimane stabile.

Cerchia in verde gli animali che hanno pochi figli e li curano. Cerchia in rosso quelli che hanno tanti figli e li abbandonano.





Limnea: una chiocciola d'acqua molto comune



Girini di rana



Coppia di rospi



Coppia di rane rosse con le uova appena deposte

Dimmi come mangi e ti dirò chi sei

I predatori dello stagno non sono meno terribili di una tigre o di un leone.

Il predatore può catturare la preda tendendole un **agguato**.....

Gastone lo scorpione d'acqua resta immobile e nascosto ad attendere la preda.



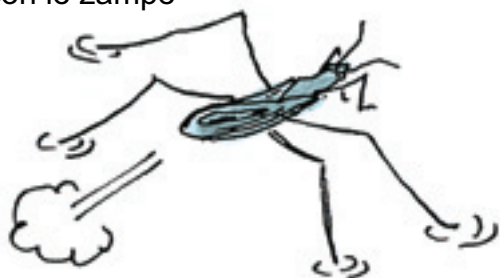
GASTONE SI NASCONDE
TRA LE FOGLIE PARCE

..... oppure attraverso un **inseguimento**

Francisco il ditisco e Carletta la notonetta inseguono la preda a nuoto e la prendono con le zampe



FRANCISCO NUOTA
VELOCE PERCHÉ
È IDRODINAMICO



Beatrice la pattinatrice si getta sugli insetti che cadono nell'acqua, muovendosi a scatti, come se pattinasse, sulla superficie dell'acqua.

..... o ancora **acchiappando al volo** la vittima.

La rana proietta la lingua fuori dalla bocca e l'insetto vi resta appiccicato.

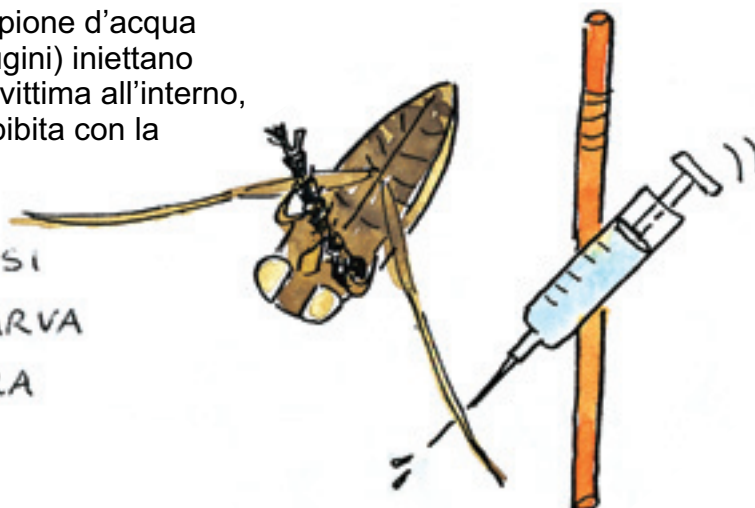


Ogni animale ha il suo modo di **mangiare** :

1. Succhiare.

Carletta la notonetta, Gastone lo scorpione d'acqua e Beatrice la pattinatrice (che sono cugini) iniettano con il rostro un veleno che scioglie la vittima all'interno, per poi succhiarla, come tu bevi una bibita con la cannuccia.

CARLETTA SI
"BEVE" UNA LARVA
DI ZANZARA



2. Tranciare.



Francisco il ditisco fa a pezzi la sua preda con le mandibole fatte a tenaglia.

3. Strappare.

Giovanni il girino strappa pezzettini di pianta con i suoi dentini labiali



4. Raspare



Enea la limnea ha una specie di lima in bocca per raspare le foglie.

Gli abitanti dello stagno

Inserisci le seguenti parole al posto giusto nel testo:

scorpione d'acqua - notonetta - ditisco - pattinatrice - nello - sulla superficie - alla riva - se remasse

Carletta è una e si muove nello stagno come

.....

Gastone è uno e caccia vicino.....

..... dello stagno per tenere fuori dall'acqua il suo tubo respiratorio.

Beatrice è una e cattura le sue prede

..... dell'acqua.

Francisco è un e caccia i girini stagno.

Visita allo stagno.

Nella seconda metà di maggio è possibile osservare i **girini** e gli insetti dello stagno, utilizzando le schede d'osservazione "lo stagno". Negli stagni più aperti e ricchi di vegetazione si potrà anche sentire il canto delle **rane verdi**, arrivate per ultime al luogo di riproduzione.

Le **pattinatrici** sono molto comuni e facili da individuare per il fatto che si muovono a scatti sulla superficie dell'acqua.

Gli **scorpioni d'acqua** vanno cercati tra le foglie morte nei pressi della riva, appena sotto il pelo dell'acqua. Sono però molto ben nascosti e difficili da individuare.

Le **notonette** e i **ditischi** stanno solitamente nascosti, ma si possono vedere quando vengono in superficie a fare scorta d'aria.

Altri insetti interessanti legati allo stagno sono le **libellule**. Le larve stanno sott'acqua e sono voraci predatrici di girini. Le libellule adulte hanno un volo che ricorda quello degli elicotteri.

Dopo la visita allo stagno, colora nel disegno a pagina 44 le piante e gli animali che sei riuscito a vedere.

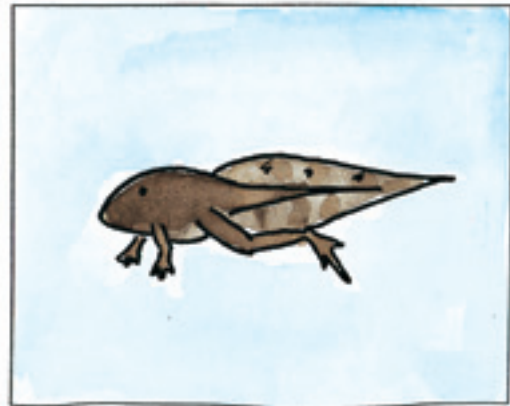
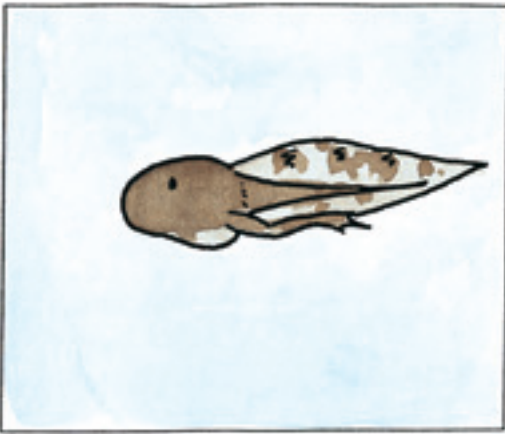
FAI ANCHE TU

Lo stagno e i suoi abitanti.

Togli dallo stagno i girini e mettilci di nuovo le rane, compresa quella verde.

Scheda “la metamorfosi dei girini”

Numera le immagini nella giusta sequenza : 1. La rana depone le uova; 2. Nascono i girini; 3. Spuntano le zampe posteriori; 4. Spuntano le zampe anteriori; 5. La coda si accorcia; 6. Il girino è diventato una rana.



La respirazione

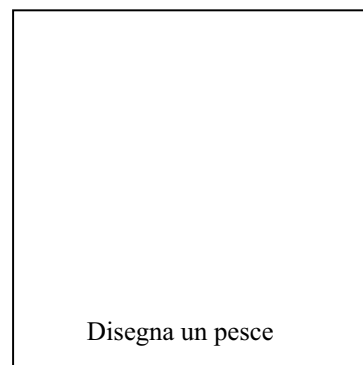
Tutti gli animali hanno bisogno di respirare: alcuni respirano nell'acqua, come i pesci; altri respirano l'aria, come noi.

Anche per gli abitanti dello stagno è così. Scopri le "invenzioni" degli insetti per stare sott'acqua il più a lungo possibile, pur respirando l'aria.

Respirano nell'acqua:

il girino e

Enea la limnea come i pesci

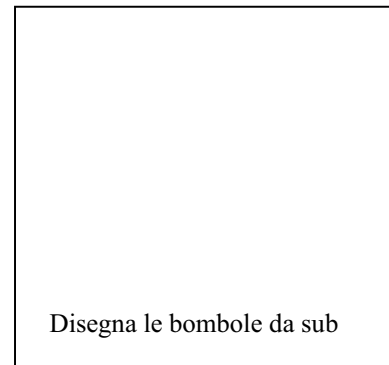


Questi animali fuori dall'acqua MUOIONO

Respirano l'aria:

Francisco il ditisco e

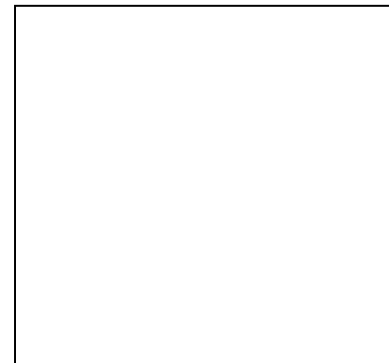
Carletta la notonettausano le "bombole da sub"



Gastone lo scorpione....

usa il "boccaglio"

Beatrice la pattinatrice
non va sott'acqua



Scheda di verifica.

Scheda di verifica su nutrizione e respirazione: segna con una X le affermazioni vere per ogni animale.

	girino	rana	Enea limnea	Carletta notonetta	Francisco ditisco	Gastone scorpione d'acqua	Beatrice pattinatrice
respira nell'acqua							
respira l'aria							
respira con una specie di boccaglio							
si porta sotto una scorta d'aria, tipo bombole da sub							
mangia insetti e altri animali							
mangia piante							
cattura le prede con l'agguato							
insegue le prede							
punge e succhia							
raspa le foglie come con una lima							

Prima e dopo.

Completa, inserendo nel testo le seguenti parole:

PIANTE - ARIA – FUORI DALL'ACQUA - ACQUA – INSETTI - ACQUA

Il girino respira nell', la rana respira l'

Il girino mangia....., la rana mangia

Il girino vive solo in, la rana vive anche

LO STAGNO

Abbiamo osservato lo stagno e individuato alcune piante e animali:



Il **giunco** è una pianta che cresce ai bordi dell'acqua. Sulle foglie, che sono tubolari e alte fino a 150 cm, spunta su un lato il ciuffetto dei fiori.

Lo ha visto



La **tifa** è una pianta alta con una specie di salsicciotto bruno in cima, che è poi il fiore sfiorito.

L'ha vista



Anche la **libellula** è un insetto predatore, ma caccia in volo zanzare e altro. La sua larva, pure carnivora, vive invece nell'acqua.

L'ha vista



La **pattinatrice** si muove a scatti sulla superficie dell'acqua, in cerca delle sue prede. E' molto comune e facile da vedere.

L'ha vista



Lo **scorpione d'acqua** vive sul bordo dello stagno, dove l'acqua è bassa. Col suo colore marrone si confonde tra il fango e le foglie morte e fa l'agguato ad altri insetti e persino ai girini. Il "codino", che sporge dall'acqua, gli fa da boccaglio, consentendogli di respirare.

Lo ha visto



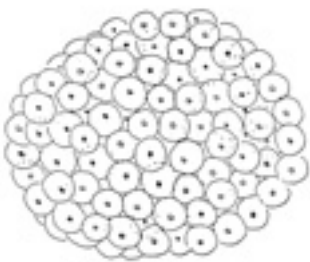
La **notonetta** è un insetto che mangia girini e altri insetti. Vive sotto il pelo dell'acqua e si muove "remando" con le due zampe più lunghe.

L'ha vista



Il **ditisco** è un coleottero predatore, che nuota agilmente sott'acqua, divorando girini, insetti, pesciolini e persino rane adulte.

Lo ha visto



Le **uova di rana** formano ammassi gelatinosi, dentro cui si vedono dei "pallini neri" che sono i girini in formazione.

Le ha viste



Le **uova di rospo** formano cordoni gelatinosi, dentro cui si vedono dei "pallini neri".

Le ha viste



La **limnea** è la chiocciola d'acqua più comune e la puoi osservare facilmente sul bordo dello stagno o sulla vegetazione acquatica.

L'ha vista



La **ninfea** rallegra lo stagno con i suoi bellissimi fiori rosa o bianchi. Le foglie, larghe e piatte, sembrano quasi delle zattere ad uso delle rane.

L'ha vista



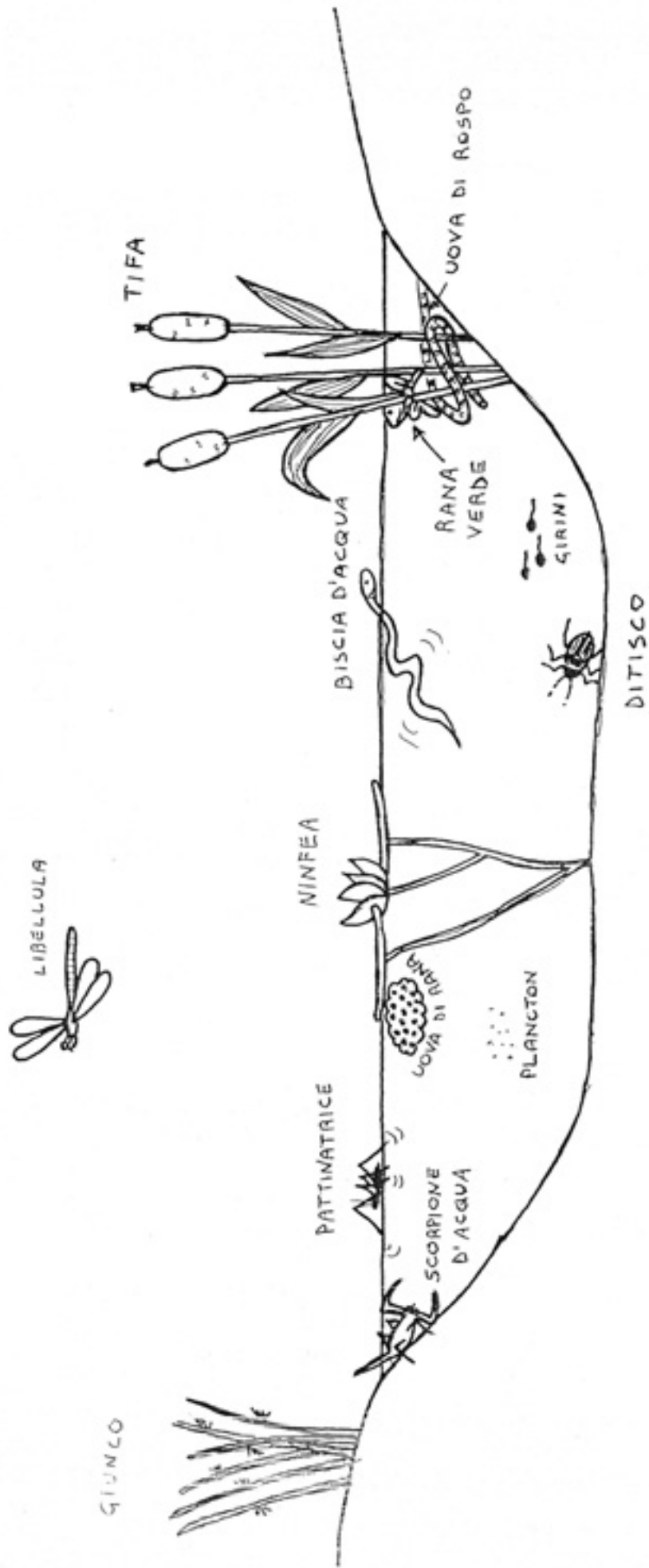
La **biscia d'acqua** nuota serpeggiando, con la testa fuori dall'acqua. E' un serpente innocuo, dal colore scuro, con un collarino giallo.

L'ha vista



I **girini** piccoli e scuri sono di rospo. Quelli più grossi, marroni e con la pancia chiara, sono di rana. I girini vivono in acqua e respirano con le branchie finché non spuntano le quattro zampe e si trasformano in piccole rane o piccoli rospi.

Li ha visti



SOLUZIONI

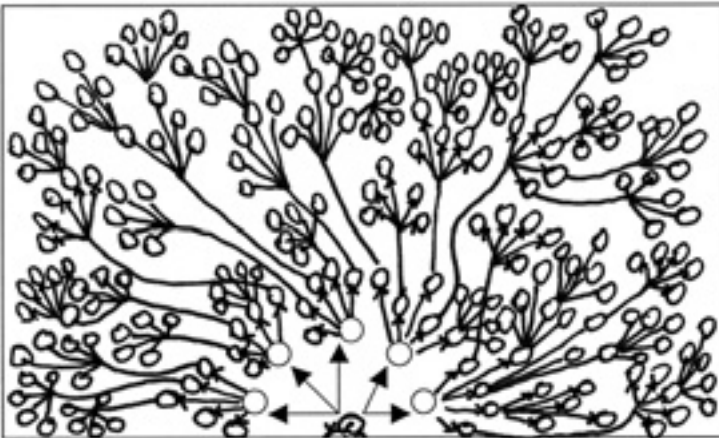
Il mimetismo nell'ambiente

La rana rossa si mimetizza meglio nel bosco (quadrato n. 1), la rana verde nello stagno (quadrato n. 2) e il rospo sul terreno (quadrato n. 3).

La riproduzione nella rana

1	4
3	2

La riproduzione negli animali



Completa. Anno di partenza: 1 chiocciola. 2° anno: 5 chiocciole.
3° anno: 25 chiocciole. 4° anno: 125 chiocciole. 5° anno: 625 chiocciole.
Se i piccoli non muoiono, le chiocciole invadono l'ambiente.

La donna, la balena e l'aquila vanno cerchiati di verde; la mosca, la cavalletta, la rana e il pesce vanno cerchiati di rosso.

I girini di rana e di rospo

Stanno fermi vicino alla riva e non scappano: girini di rospo

Scappano appena vedono qualcosa muoversi verso di loro: girini di rana

E' più facile catturarli: girini di rospo

E' più difficile catturarli: girini di rana

Hanno un colore che si confonde con il fango dello stagno: girini di rana

Hanno un colore che si vede facilmente nello stagno: girini di rospo

Gli abitanti dello stagno:

Carletta è una notonetta e si muove nello stagno come se remasse

Gastone è uno scorpione d'acqua e caccia vicino alla riva dello stagno per tenere fuori dall'acqua il suo tubo respiratorio.

Beatrice è una pattinatrice e cattura le sue prede sulla superficie dell'acqua.

Francisco è un ditisco e caccia i girini nello stagno.

Scheda "la metamorfosi dei girini"

3	5
1	2
6	4

Scheda di verifica.

Scheda di verifica su nutrizione e respirazione: segna con una X le affermazioni vere per ogni animale.

	girino	rana	Enea limnea	Carletta notonetta	Francisco ditisco	Gastone scorpione d'acqua	Beatrice pattinatrice
respira nell'acqua	X		X				
respira l'aria		X		X	X	X	X
respira con una specie di bocaglio						X	
si porta dietro una scorta d'aria, come le bombole da sub				X	X		
mangia insetti e altri animali		X		X	X	X	X
mangia piante	X		X				
cattura le prede con l'agguato		X				X	
insegue le prede				X	X		X
punge e succhia				X		X	X
raspa le foglie come con una lima			X				

Prima e dopo.

Completa, inserendo nel testo le seguenti parole:

PIANTE - ARIA – FUORI DALL’ACQUA - ACQUA – INSETTI - ACQUA

Il girino respira nell’ acqua, la rana respira l’aria

Il girino mangia piante, la rana mangia insetti.

Il girino vive solo in acqua, la rana vive anche nell’acqua.