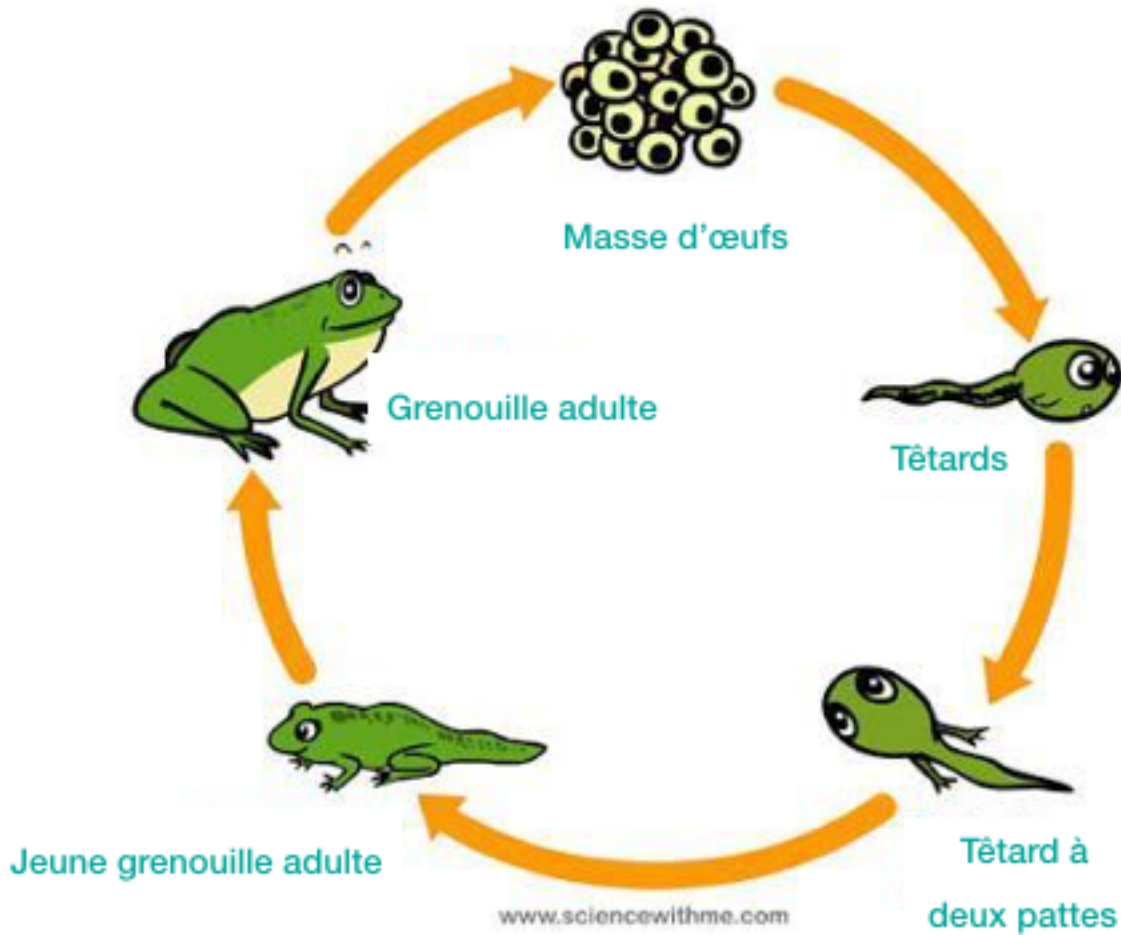


Le cycle de vie de la grenouille		Maternelle : Biologie
<b>Plan de cours</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	Faites attention quand vous utilisez de l'eau bouillante. La participation d'un adulte est requise.
<p><b>Description</b></p> <p>Comment les grenouilles se métamorphosent-elles d'un œuf à une grenouille adulte et pourquoi les œufs de grenouille ont-ils l'air si différents de ceux des poules? Dans cette leçon, les élèves découvriront quels types d'animaux pondent des œufs, à quoi ressemblent les différents types d'œufs et ils feront une activité pratique pour explorer le cycle de vie de la grenouille.</p>		
<p><b>Matériel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Œuf (poulet)</li> <li>- Pâte à modeler</li> <li>- Copies imprimées</li> <li>- Crayons</li> <li>- Colle</li> <li>- Crayons</li> <li>- 2 assiettes en papier</li> <li>- 1 attache parisienne</li> </ul>		<p><b>Pour préparer la pâte à modeler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1,5 tasse de farine</li> <li>● ½ tasse de sel</li> <li>● 1 tasse d'eau bouillante</li> <li>● 2 c. à soupe d'huile</li> <li>● 2 c. à thé de crème de tartre</li> </ul>
<p><b>Expérience scientifique</b></p> <p>De nombreux animaux pondent des œufs, y compris les oiseaux, les amphibiens (crapauds, grenouilles et salamandres), les insectes, les limaces, les serpents, les poissons et même l'ornithorynque. Les œufs sont de toutes sortes de formes et de tailles. Les œufs d'oiseaux ont généralement une coquille extérieure dure et ils sont pondus dans un nid. Certains insectes pondent de très petits œufs à coquille molle en amas sur les feuilles de plantes ou sous terre. Les amphibiens pondent des masses d'œufs gélatineuses qui doivent rester dans l'eau pour ne pas sécher. Les grenouilles pondent leurs œufs en amas et les crapauds pondent leurs œufs en formant une ligne.</p> <p>Un cycle de vie décrit les étapes de la vie que tous les animaux traversent de la naissance à l'âge adulte et qui se répètent à chaque génération. Certains animaux, comme les grenouilles et les papillons, subissent de très grands changements dans leur cycle de vie, où les jeunes animaux ont l'air très différents des adultes. Ce grand changement s'appelle la métamorphose. Le cycle de vie de la grenouille est : masse d'œufs - têtard - têtard avec deux pattes – jeune adulte - grenouille adulte.</p> <p><b>Masse d'œufs</b> : Les grenouilles pondent des œufs dans l'eau en amas gélatineux.</p> <p><b>Têtards</b> : Les têtards sortent des œufs et ressemblent beaucoup aux poissons. Ils vivent complètement dans l'eau et utilisent des branchies pour respirer. Ils mangeront des plantes et des algues et continueront à pousser pendant plusieurs semaines.</p> <p><b>Têtard à deux pattes</b> : Au fur et à mesure que le têtard grandit, il commencera à développer deux pattes et des poumons. Il vit toujours dans l'eau et a une longue queue</p>		

**Jeune grenouille adulte :** La jeune grenouille a maintenant développé ses deux pattes avant et sa queue continue à devenir plus courte. Comme la queue rétrécit, la grenouille absorbe des nutriments de sa queue. Une grenouille est un amphibien, ce qui signifie qu'elle peut vivre dans l'eau et sur la terre sèche. La jeune grenouille peut maintenant se lancer sur des terres sèches pour la première fois, bien qu'elle soit encore très petite.

**Grenouille adulte :** La grenouille adulte mange maintenant des insectes qu'elle peut attraper sur la terre ferme et n'a plus de queue. La grenouille adulte pondra des œufs dans l'eau et le cycle recommence.



**Les annonceurs du printemps :**

Dans certaines cultures des Premières nations, les grenouilles sont les « décideurs » ou les « annonceurs » du printemps. On peut les entendre passer leurs appels et certaines histoires sont interrompues quand les grenouilles chantent leurs premières chansons. Pour les grenouilles vertes de l'Ontario, elles peuvent pondre des œufs jusqu'en août. Elles pondent habituellement leurs œufs en grappes sur la mousse au bord de l'eau. En hiver, les œufs se transforment en têtards et grandissent beaucoup plus en nageant sous la glace. Quand les rouleaux du printemps tout autour, des têtards se transforment en grenouilles et commencent à chanter. Le cycle recommence à nouveau à l'arrivée de l'été.

## Procédure de l'activité

### Qu'est-ce qu'un œuf?

- 1) Prenez un œuf de poule du réfrigérateur et observez-le. Que pouvez-vous dire sur l'œuf? Comment est sa texture? De quelle couleur est-il? À votre avis, que trouve-t-on à l'intérieur?
- 2) Essayez de prédire de quel animal l'œuf vient. Pouvez-vous penser à d'autres animaux qui pondent des œufs? Pensez-vous que tous les œufs d'animaux se ressemblent?
- 3) Les grenouilles pondent aussi des œufs, trouvez une photo des œufs de grenouilles pour voir à quoi ils ressemblent. Contrairement aux œufs de poule, les œufs de grenouille n'ont pas de coquille dure et doivent rester dans l'eau pour qu'ils restent hydratés.

### Préparer de la pâte à modeler

Pour la prochaine activité, nous aurons besoin de la pâte à modeler. Vous pouvez utiliser celle que vous avez déjà dans de votre maison ou préparer la vôtre en utilisant la recette ci-dessous.

- 1) Mélangez 1,5 tasse de farine, 1/2 tasse de sel, 2 c. à soupe de crème de tartre (C'est facultatif, mais elle aidera la pâte à modeler à durer plus longtemps) dans un bol
- 2) faite bouillir 1 tasse d'eau. Une fois l'eau bouillit, ajoutez quelques gouttes de colorant alimentaire.
- 3) Une fois les ingrédients secs mélangés, ajoutez 2 c. à soupe d'huile et 1 tasse d'eau bouillante.
- 4) Pétrissez le mélange quelques fois jusqu'à ce qu'il devienne lisse.

### Le cycle de vie de la grenouille

- 1) Vous utiliserez la pâte à modeler pour présenter le cycle de vie de la grenouille.
- 2) Commencez par faire des œufs. Vous pouvez faire un gros œuf ou rouler plusieurs morceaux de pâte à modeler et faites-en de petites boules. Disposez-les en amas pour faire la masse d'œufs.
- 3) Prenez un autre morceau de pâte à modeler et faites un têtard avec une longue queue.
- 4) Enlevez une partie de la pâte de lecture de la queue et faites un têtard avec 2 pattes.
- 5) Enlevez un peu plus de pâte à modeler de la queue et faites 2 autres pattes pour avoir une jeune grenouille avec 4 pattes et une petite queue.
- 6) Enfin, enlevez complètement la queue et ajoutez la pâte à modeler au corps de la grenouille pour faire une grenouille adulte.

### Les annonceurs de printemps :

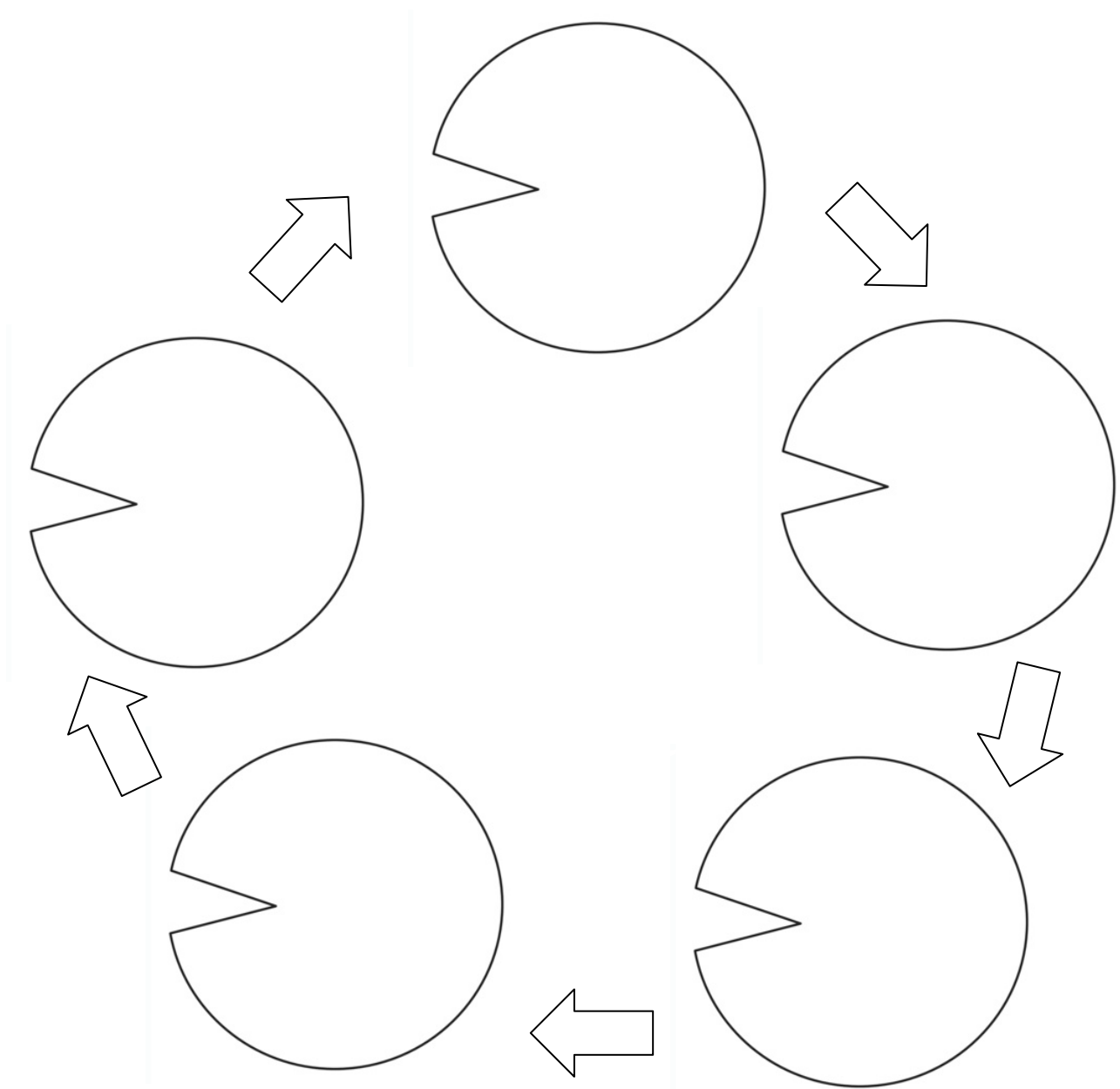
- 1) Coloriez les annonceurs de printemps dans la copie imprimée
- 2) Collez l'imprimé sur l'une des assiettes en papier
- 3) Découpez une fenêtre en utilisant l'autre assiette en papier à peu près de la même taille qu'un segment du cycle de vie de la grenouille
- 4) Placez l'assiette en papier qui présente la fenêtre au-dessus de celle qui contient l'imprimé des annonceurs de printemps et fixez-la au milieu avec une attache parisienne
- 5) Tournez l'assiette qui présente la fenêtre pour révéler chaque partie du cycle de vie de la grenouille et lisez l'explication des annonceurs de printemps mentionnée ci-dessus.

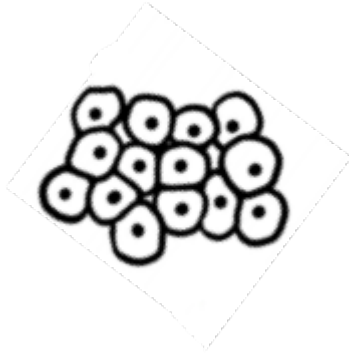
### Récapitulation

Allez vous promener près d'un ruisseau, d'un étang ou d'un marais qui se trouve à proximité. Pouvez-vous repérer des œufs de grenouille, des têtards ou des grenouilles? Pouvez-vous trouver d'autres œufs dans votre jardin ou dans d'autres espaces extérieurs? Pouvez-vous trouver des animaux à l'extérieur qui pondent des œufs? Rappelez-vous que beaucoup d'insectes pondent des œufs.

Document

Découpez chaque étape du cycle de vie de la grenouille et collez-les selon l'ordre approprié :





1. Œufs de grenouille



2. Têtards



5. Grenouille adulte



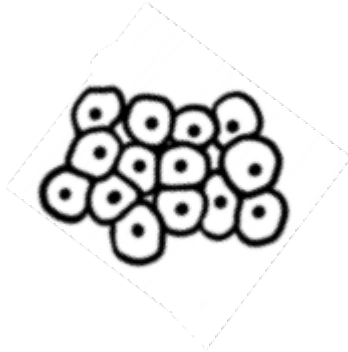
4. Jeune grenouille adulte



3. Têtard avec deux jambes

Document – Réponses

Découpez chaque étape du cycle de vie de la grenouille et collez-les selon l'ordre approprié :



1. Œufs de grenouille



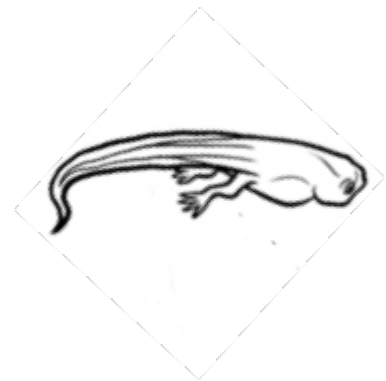
2. Têtards



5. Grenouille adulte



4. Jeune grenouille adulte



3. Têtard avec deux jambes