

Incroyables migrations

Objectifs d'apprentissage

Les élèves utiliseront les connaissances dont ils disposent déjà et leurs expériences au cours d'un jeu kinesthésique pour faire des prédictions et construire des explications sur les raisons de la migration des oiseaux de rivage, et pour déterminer ce dont les oiseaux de rivage pourraient avoir besoin pendant la migration.

Les élèves détermineront les tendances dans les profils temporel et géographique des migrations des oiseaux de rivage, et utiliseront la narration pour communiquer des informations scientifiques sur la migration à leurs camarades.



Activité 1 : Savoir-découvrir-apprendre sur la migration

Durée : 10-15 min

Matériel :

Fourni : aucun

De votre salle de classe : grande feuille de papier, tableau blanc ou tableau noir

Créez un tableau S-D-A sur une grande feuille de papier ou sur le tableau blanc ou le tableau noir de la classe. Inscrivez « Migration » en haut du tableau.

Demandez aux élèves : « Que **SAVEZ-VOUS** de la migration ? » Inscrivez leurs idées dans la section « Savoir » du tableau, OU donnez à tous les élèves une note autoadhésive et demandez leur d'ajouter eux-mêmes ce qu'ils savent au tableau.

Demandez aux élèves : « Que voulez-vous **DÉCOUVRIR** sur la migration ? ». Notez leurs questions dans la section « Découvrir » du tableau à l'aide de feuillets autoadhésifs ou en les écrivant vous-même, puis mettez-le de côté. Reprenez le tableau à la fin de la leçon.

* Ce remue-méninges S-D-A peut également être réalisé sous forme de discussion, l'enseignant notant les idées des élèves dans le tableau. Adaptez la terminologie en fonction de l'âge des élèves.

Activité 2 : Casse-tête de la migration

*Adapté de « Explore the World with Shorebirds! - Educator's Guide for the Shorebird Sister Schools Program ».

Durée : 40 min | Niveau scolaire : 3e à 8e année

Matériel :

Fourni : cartes de scénario du casse-tête de l'habitat migratoire (fiche d'activité 2.1), diagramme du casse-tête migratoire (fiche d'activité 2.2)

De votre salle de classe : assiettes en papier

Préparation : Choisissez un grand espace pour jouer - un terrain, un gymnase, un couloir, ou si nécessaire une salle de classe avec des bureaux et des chaises déplacés. Placez un nombre égal de « bases » (assiettes en papier) dans chacune des trois zones (voir le diagramme de la migration : fiche d'activité 2.2) : l'habitat d'hivernage et l'habitat de nidification aux deux extrémités de l'espace, et l'habitat de halte au milieu. Chaque base doit avoir un grand X sur l'un de ses côtés, dessiné au marqueur - disposez les bases en cachant le X pour commencer. Au début de l'activité, il devrait y avoir suffisamment de bases dans chaque habitat pour accueillir tous vos élèves s'ils se tiennent à deux par base. Mélangez les cartes de scénario du casse-tête de l'habitat migratoire (fiche d'activité 2.1).



Éveillez l'intérêt : Dites aux élèves qu'ils sont des oiseaux de rivage! Ils ont mangé et grossi tout l'hiver, et maintenant ils essaient de migrer de l'habitat d'hivernage vers l'habitat de nidification. Les bases (assiettes en papier) représentent un



bon habitat pour les oiseaux de rivage, comme les zones humides, les plages ou les prairies. Les élèves doivent immédiatement se rendre dans l'habitat d'hivernage et trouver un habitat sûr! Cela signifie qu'ils doivent se tenir debout avec un pied sur une base - pas plus de deux élèves par base. Tous les élèves doivent trouver une base à ce stade.

Explorez :

1. Dites aux élèves qu'ils ont un long chemin à parcourir pour migrer, et qu'ils devront donc d'abord s'arrêter et se reposer dans un site de halte. Expliquez-leur qu'à chaque fois qu'ils ne trouvent pas de base, leur oiseau « meurt » et doit attendre sur le côté pour revenir dans le jeu sous forme d'oisillon. Dites-leur que le moment est venu : ils doivent voler jusqu'à l'aire de repos et trouver une base pour se reposer! Tous les élèves doivent trouver une base - expliquez-leur que l'année a été bonne et qu'il n'y a pas eu de perte d'habitat dans le site de halte.
2. Retournez 3 ou 4 assiettes dans l'habitat de nidification. Dites aux élèves qu'il y a eu de fortes pluies qui ont inondé de nombreux sites de nidification! Lorsqu'ils migreront cette fois-ci, certains élèves ne pourront pas trouver de base et seront « hors jeu ». Demandez à ces élèves de s'aligner sur le côté du site de nidification afin qu'ils puissent y revenir en tant qu'oisillons lorsqu'un autre habitat sera disponible.
3. Il est maintenant temps de retourner à l'aire d'hivernage, mais une fois encore, ils devront trouver un site de halte sûr. Pigez une carte de scénario d'habitat de migration, lisez le texte et suivez les instructions pour ajouter ou soustraire des bases (assiettes) au site de halte. Demandez aux élèves qui étaient des oisillons de s'aligner sur le côté de l'habitat de nidification. À votre signal, tous les élèves courent vers le site de halte et essaient de trouver un endroit sûr pour se reposer (n'oubliez pas qu'il ne faut pas plus de deux élèves par base). Les élèves à mobilité réduite peuvent être accueillis avec une avance ou en les faisant passer à l'étape suivante à l'avance. Les élèves qui ne trouvent pas de base « meurent » et doivent se mettre à l'écart - ils auront une autre chance de se joindre à eux après le prochain tour de nidification.
4. Pigez une autre carte de scénario de casse-tête de l'habitat migratoire, lisez le texte et suivez les instructions pour ajouter ou soustraire des bases de l'aire d'hivernage. À votre signal, les élèves courent vers l'aire d'hivernage. Ceux qui ne trouvent pas de base doivent se mettre sur le côté.

5. Répétez l'étape 4 pour passer du site d'hivernage au site de halte, puis au site de nidification.
6. Une fois dans l'aire de nidification, répétez l'étape 3 pour permettre aux élèves qui attendent sur le côté de rentrer, puis continuez jusqu'à ce que vous ayez tiré toutes les cartes de scénario de casse-tête de l'habitat migratoire. Selon l'ordre dans lequel les cartes de scénario de casse-tête de l'habitat migratoire sont tirées, il est possible qu'à un moment donné, toutes les bases situées à un endroit particulier soient retirées. Pour les élèves les plus jeunes, les enseignants peuvent orienter le fil des choses pour que cela ne se produise pas.



Discutez : En classe entière ou en petits groupes, discutez des raisons pour lesquelles les oiseaux de rivage migrent et des exigences en matière d'habitat qu'ils ont tout au long de leur cycle de vie.

- Pourquoi les oiseaux de rivage migrent-ils? Écrivez au moins trois raisons.
- De quoi les oiseaux de rivage ont-ils besoin pendant la migration? Notez au moins trois besoins.

Modification pour les élèves les plus jeunes : faites un remue-méninges en grand groupe et dessinez ensuite des images pour représenter les besoins. Par exemple, un élève pourrait dessiner l'image d'un oiseau mangeant un crabe ou un ver pour représenter le fait que les oiseaux de rivage ont besoin de nourriture le long de leur route migratoire.

Activité 3 : Besoins des oiseaux de rivage et carte des migrations

Durée : 50 min | **Niveau scolaire :** 3e à 8e année

Matériel :

Fourni : Cartes des oiseaux de rivage, carte de l'hémisphère occidental (fiche d'activité 2.3), cartes de migration des oiseaux de rivage (fiche d'activité 2.4), ressource cartographique en ligne.

De votre salle de classe : Épingles et fil (si vous utilisez une carte imprimée), notes autocollantes.



Éveillez l'intérêt* : En classe entière ou en petits groupes, discutez des raisons pour lesquelles les oiseaux de rivage migrent et des exigences en matière d'habitat qu'ils ont tout au long de leur cycle de vie.


- Pourquoi les oiseaux de rivage migrent-ils? Écrivez au moins trois raisons.




- Quelles sont les trois choses dont les oiseaux de rivage ont besoin pendant la migration? Notez-les également.

Modification pour les élèves les plus jeunes : Faites un remue-méninges en grand groupe et dessinez ensuite des images pour représenter ces besoins. Par exemple, un élève pourrait dessiner l'image d'un oiseau mangeant un crabe ou un ver pour représenter le fait que les oiseaux de rivage ont besoin de nourriture le long de leur route migratoire.

**Duplication de l'élément de discussion de l'activité 2 - passez à l'étape « Explorez » si vous l'avez déjà fait.*

 **Explorez :** Projetez ou épinglez la carte grand format de l'hémisphère occidental.

1. Attribuez à chaque groupe d'élèves une carte d'oiseau de rivage et une carte de migration des oiseaux de rivage.
2. Les élèves doivent utiliser des marqueurs ou des épingles et du fil pour ajouter la voie migratoire de leur oiseau de rivage à la carte.
3. Dites aux élèves d'écrire les raisons de la migration (de l'étape « Éveillez l'intérêt ») sur des notes autocollantes et de les ajouter à la grande carte à côté des lieux de nidification et d'hivernage.
Exemple : Les élèves trouvent que la « nourriture » est une raison de migrer. Ils pourraient placer une note autoadhésive sur l'aire d'hivernage indiquant « beaucoup de nourriture en hiver » et une autre sur l'aire de nidification indiquant « pas assez de nourriture en hiver ». Les autres raisons peuvent être la température, le risque de prédation, la concurrence pour les territoires de nidification, les heures de clarté, etc.
4. Ensuite, demandez aux élèves d'utiliser des notes autocollantes ou des marqueurs pour ajouter les besoins en matière d'habitat le long de la route migratoire. *Exemple : Les élèves peuvent déterminer que les oiseaux ont besoin d'eau le long de leur route. Ils peuvent ajouter le mot « eau » sur une note autoadhésive.*

 **Discutez :** Chaque groupe d'élèves présente son itinéraire de migration à la classe, en expliquant les besoins durant la migration et les raisons de la migration pour son oiseau de rivage.

Activité 4 : Les chemins précaires


**Adapté de « Explore the World with Shorebirds! - Educator's Guide for the Shorebird Sister Schools Program ».*

Durée : 15 min | Niveau scolaire : 3e à 8e année

Matériel :


Fourni : Cartes des chemins précaires (fiches d'activité 2.6 et 2.7), carte des voies migratoires (fiche d'activité 2.5), ressource cartographique en ligne, carte des migrations des oiseaux de rivage (fiche d'activité 2.4), cartes des oiseaux de rivage, clé de l'enseignant des chemins précaires (fiches d'activité 2.9 et 2.10), dates des chemins précaires (fiche d'activité 2.8).

De votre salle de classe : Aucun matériel n'est nécessaire.

 **Éveillez l'intérêt :** Divisez les élèves en petits groupes, et donnez à chaque groupe une carte d'oiseau de rivage pour l'une des espèces associées aux chemins précaires (bécasseau roussâtre, tourne-pierre à collier, bécasseau maubèche, ou bécasseau d'Alaska) et une carte voies migratoires (fiche d'activité 2.5). Les élèves doivent travailler ensemble pour déterminer la voie migratoire utilisée par leur oiseau de rivage et la mettre en évidence sur la carte.

 **Explorez :**

1. Chaque groupe doit recevoir un ensemble de cartes des chemins précaires (fiche d'activité 2.6 ou 2.7) pour son oiseau de rivage, mélangé dans un ordre aléatoire. Utilisez les cartes « jeunes élèves » pour les niveaux de la 3e à la 5e année et les cartes « élèves plus âgés » pour les classes de la 6e à la 8e année.
2. Les élèves doivent travailler ensemble pour mettre les cartes en ordre et assembler l'histoire de la migration. Les élèves doivent marquer chaque lieu sur leur carte avec une date des chemins précaires (fiche d'activité 2.8).
3. Les élèves utilisent les cartes pour raconter l'histoire de la migration de leur oiseau à la classe, en utilisant la version projetée de la carte des voies migratoires (fiche d'activité 2.5) pour indiquer où se déroule chaque partie de l'histoire.

 **Discutez :** Après que les élèves ont présenté leurs histoires de migration à la classe, discutez de ces points :

- Quelle est l'importance du moment choisi pour la

migration? Que se passerait-il si un oiseau arrivait à destination trop tôt ou trop tard? Invitez les élèves à donner un exemple tiré de l'une des histoires de migration.

- **Pour les élèves plus âgés** : Comment pensez-vous que le changement climatique pourrait affecter le moment des migrations?
- Les histoires sont-elles un bon moyen de partager des informations scientifiques? Quels sont les avantages et les inconvénients de l'utilisation d'histoires comme celles-ci pour l'apprentissage?

Activity 5: Savoir-découvrir-apprendre sur la migration, une révision

Durée : 15 min

Revoir le tableau Savoir-découvrir-apprendre créé au début de la leçon. Les élèves doivent travailler en binômes pour réfléchir aux choses qu'ils ont apprises sur la migration et les ajouter au tableau. Demandez-leur de partager en ajoutant des notes autocollantes ou en écrivant leurs réponses sur le tableau. Faites un suivi de leurs « découvertes » pour voir si nous pouvons maintenant répondre à certaines de leurs questions.

Connexions culturelles : Pour souligner le rôle des histoires dans les connaissances écologiques traditionnelles, stimuler le récit d'histoires sur l'importance du retour des oiseaux après leur migration, de l'importance des saisons et des changements des conditions météorologiques. « [A Year in the Life of a Red Knot](#) » est une bande dessinée qui a été traduite en 8 langues, y compris en cri (3 dialectes) et en innu. Elle raconte l'histoire et les aventures de Rufus, un bécasseau maubèche qui voyage de l'Arctique canadien à la pointe de l'Amérique du Sud avant de faire le chemin de retour. Les discussions peuvent également porter sur le lien entre les oiseaux migrateurs et le mode de vie des autochtones de votre région (par exemple, la récolte des œufs, du duvet et des oiseaux).

