

ACTIV-ŒUFS-TÉS

MANUEL DE L'ENSEIGNANT



COMMENT UTILISER
LE CAHIER ACTIV-ŒUFS-TÉS
DANS VOTRE CLASSE

MESSAGE À L'ENSEIGNANT...

Le cahier Activ-œufs-tés propose à vos élèves des activités amusantes ayant pour thème les œufs. Il est destiné à informer les élèves et à leur donner la possibilité de :

- mener des enquêtes
- communiquer des résultats
- résoudre des problèmes
- faire preuve de créativité
- répondre à des questions
- se servir de leurs connaissances

Bien que ces activités se fassent aisément en classe, elles favorisent également la relation entre l'élève et les membres de sa famille à la maison. Vous pouvez aussi encourager vos élèves à faire certaines activités comme devoirs à domicile.

Pourquoi s'intéresser aux œufs?

Les œufs font partie de l'alimentation de la plupart des familles canadiennes. Ils y jouent d'ailleurs un rôle très important. En plus d'être une excellente source de protéines, de vitamines et de minéraux, les œufs sont à la base de nombreuses recettes. Ils constituent un bon outil d'apprentissage en classe, puisque les élèves les connaissent déjà bien. En effet, grâce à ses propriétés uniques, l'œuf permet aux élèves de se familiariser avec une grande variété de domaines de manière amusante et créative.

L'étude de l'œuf amène les élèves à apprendre de nouvelles notions reliées :

- aux sciences
- à la santé et à la nutrition
- aux arts
- aux mathématiques
- aux arts du langage
- à la collectivité
- à l'éducation physique

Contenu du Manuel de l'enseignant

Le Manuel de l'enseignant comprend :

- des liens aux matières à l'étude qui renvoient aux sujets et aux pages qui traitent de la matière en question
- six plans de leçon élaborés à partir du cahier d'activités, dont des méthodes d'enseignement et d'apprentissage, des méthodes d'évaluation et des activités d'encadrement/d'enrichissement
- le corrigé

Visitez les sites suivants où vous trouverez d'autres activités et renseignements sur les œufs :

Office canadien de commercialisation des œufs	www.lesoeufs.ca
British Columbia Egg Producers	www.bcegg.com
Alberta Egg Producers	www.eggs.ab.ca
Saskatchewan Egg Producers	www.saskegg.ca
Manitoba Egg Producers	www.eggs.mb.ca
Ontario Egg Producers	www.eggsite.com
Fédération des producteurs d'œufs de consommation du Québec	www.oeuf.ca
Nova Scotia Egg Producers	www.nsegg.ca
Egg Producers of Newfoundland and Labrador	www.nfeggs.com

LIENS AUX MATIÈRES À L'ÉTUDE

Sciences

- Décrire et comparer les caractéristiques et propriétés des êtres vivants, des objets et des matières (pages 1 à 4)
- Comprendre les facteurs qui contribuent au maintien d'une bonne santé (pages 8 à 10)
- Décrire les moyens que peuvent utiliser les humains pour changer les habitats et les conséquences de ces changements sur les animaux qui vivent dans ces habitats (pages 3 et 4)
- Formuler des questions sur les besoins des différentes espèces animales, définir ces besoins et trouver des réponses possibles à ces questions ainsi que des moyens de satisfaire ces besoins (pages 1 à 4 et 8 à 10)
- Préparer des enquêtes permettant de trouver une partie de ces réponses et solutions, en déterminant des variables qui doivent demeurer constantes pour que l'épreuve soit juste et en établissant des critères servant à évaluer les solutions (pages 7 et 12)
- Utiliser un vocabulaire adéquat, y compris des termes scientifiques et techniques exacts, pour décrire les enquêtes et les observations (pages 7 et 12)
- Décrire ce qu'est un régime alimentaire équilibré, c'est-à-dire un régime comprenant des glucides, des protéines, des matières grasses, des minéraux, des vitamines, des fibres et de l'eau, et concevoir un régime qui renferme tous ces éléments (pages 8 à 10)
- Identifier les aliments dans lesquels les gens de différentes sociétés y puisent des nutriments; interpréter l'information nutritionnelle afin de faire des choix d'aliments bons pour la santé (pages 8 à 10)
- Nommer différentes industries de transformation et de préservation des aliments (pages 1 à 4)
- Comprendre la relation qui existe entre les connaissances scientifiques et la technologie, et le maintien d'une alimentation saine (pages 1 à 4, 11 et 12)
- Décrire la relation qui existe entre les habitudes alimentaires, le poids, la taille et le métabolisme, et expliquer l'importance de l'activité physique quotidienne (page 8)

Santé, nutrition et éducation physique

- Définir ce qu'est un régime alimentaire équilibré et utiliser ses capacités décisionnelles pour créer des menus comprenant des aliments sains; analyser ses choix d'aliments et déterminer s'il s'agit ou non d'aliments bons pour la santé (pages 8 à 10)
- Déterminer les facteurs qui influent sur la forme et la dimension du corps (page 8)
- Énumérer les renseignements importants que l'on retrouve sur les étiquettes des produits alimentaires (page 10)
- Expliquer combien il est important de faire de l'activité physique et de bien manger pour mener une vie active, améliorer sa condition physique en participant à des activités physiques énergiques pendant de longues périodes (page 8)
- Expliquer comment peuvent se transmettre les bactéries et quelle en est l'incidence sur l'hygiène personnelle (pages 11 et 12)

Arts visuels

- Utiliser divers matériaux et techniques pour créer des œuvres d'art à deux et trois dimensions (page 18)

Mathématiques (pages 1, 7, 10, 12 à 15)

- Utiliser l'addition, la soustraction, la multiplication et la division à quatre chiffres
- Utiliser l'information donnée pour résoudre des problèmes et expliquer son raisonnement dans la résolution de ces problèmes
- Effectuer des calculs à partir d'unités de mesure
- Déterminer la vraisemblance des solutions aux problèmes à partir de méthodes d'estimation

Arts du langage (toutes les pages)

- Communiquer des idées et des renseignements à des fins diverses et à un public-cible
- Rédiger des compositions à l'aide de divers formulaires et documents particuliers provenant d'autres médias afin d'améliorer son écriture

PLANS DE LEÇON

Leçon 1 : De la poule à la maison

Renseignements généraux à l'intention de l'enseignant

Cette leçon comprend les pages 1 à 4 du cahier Activ-œufs-tés. Les matières abordées dans cette leçon sont les sciences, les mathématiques et les arts du langage. Il s'agit de reconstituer le parcours de l'œuf, de la poule à la maison. Les élèves étudieront l'habitat de la poule et les méthodes employées par les producteurs d'œufs à la ferme. Pour obtenir plus de renseignements sur l'un ou l'autre de ces sujets, visitez le site Web www.lesoeufs.ca. **Il est à noter que pour utiliser la méthode d'enseignement/d'apprentissage proposée au point 2, l'élève doit avoir accès à l'Internet.**

Méthodes d'enseignement/d'apprentissage

1. En classe, l'enseignant lira les pages 1 et 2 du cahier d'activités, qui décrivent le voyage de l'œuf, et en discutera avec ses élèves. L'enseignant pourra ensuite poser les questions qui y font suite directement aux élèves ou leur demander d'y répondre dans leur cahier de notes.
2. L'enseignant divisera la classe en équipes pour répondre aux questions des pages 3 et 4. Chaque équipe devra répondre à une question que lui assignera l'enseignant. Les élèves et leur enseignant pourront visiter le site Web www.lesoeufs.ca pour trouver la bonne réponse. L'équipe trouvera la réponse à sa question et l'inscrira dans le cahier. Lorsque toutes les équipes auront trouvé leur réponse, elles la présenteront devant la classe. Tous les élèves inscriront la réponse que leur donneront les autres équipes dans leur cahier.

Méthodes d'évaluation

1. L'enseignant vérifiera si tous les élèves ont bien compris les notions de base du sujet en examinant les notes qu'ils ont prises dans leur cahier.

Activités d'encadrement/d'enrichissement

- Les équipes peuvent être formées à l'avance pour permettre à tous les élèves de bien répondre aux questions.
- Certains élèves peuvent avoir besoin d'aide pour prendre des notes.
- Comme activité d'enrichissement, l'enseignant peut inviter un producteur d'œufs dans sa classe pour s'entretenir avec les élèves ou amener les élèves visiter une ferme si cela est possible.

Leçon 2 : Œufnatomie et sciences

Renseignements généraux à l'intention de l'enseignant

Cette leçon comprend les pages 5 à 7 du cahier Activ-œufs-tés. Les élèves étudieront l'anatomie et les caractéristiques de l'œuf. Les matières abordées dans cette leçon sont les sciences et les arts du langage. Les élèves feront une expérience.

Méthodes d'enseignement/d'apprentissage

1. En classe, l'enseignant discutera de l'anatomie de l'œuf, après quoi les élèves répondront aux questions de la page 6 de leur cahier.
2. En petits groupes, les élèves feront l'expérience sur les œufs flottants, qui est décrite à la page 7 de leur cahier. Ils suivront la démarche proposée et inscriront leurs résultats tel qu'il est demandé dans l'expérience. L'enseignant engagera une discussion en classe sur les résultats obtenus.

Méthodes d'évaluation

1. L'enseignant corrigera les réponses aux questions de la page 6 en vérifiant si l'élève a bien assimilé les notions de base.
2. L'enseignant évaluera les expériences pour vérifier si l'élève a bien compris la méthode scientifique.

Activités d'encadrement/d'enrichissement

- Les équipes peuvent être formées à l'avance pour permettre à tous les élèves de bien répondre aux questions.
- Certains élèves peuvent avoir besoin d'aide pour écrire les réponses aux questions.
- Comme activité d'enrichissement, les élèves peuvent refaire l'une ou l'autre de ces expériences à la maison.

Leçon 3 : Les œufs et la santé

Renseignements généraux à l'intention de l'enseignant

Cette leçon comprend les pages 8 à 10 du cahier *Activ-œufs-tés*. Les élèves étudieront les effets de l'alimentation et de l'exercice sur la santé en général. Les matières abordées dans cette leçon sont les sciences, les mathématiques, la santé, la nutrition, l'éducation physique et les arts du langage. Les enseignants peuvent reproduire le tableau de la page 10 en format plus gros pour permettre aux élèves de le remplir plus facilement.

Méthodes d'enseignement/d'apprentissage

1. En classe, l'enseignant discutera de l'importance du *Guide alimentaire canadien pour manger sainement*. Il parlera du rôle que jouent les œufs dans l'alimentation comme source d'aliments nutritifs essentiels.
2. L'enseignant discutera de l'importance de faire de l'exercice et demandera aux élèves d'inscrire leurs suggestions personnelles à la page 8.
3. L'enseignant demandera aux élèves d'inscrire dans le tableau de la page 10 de leur cahier, les aliments et les breuvages qu'ils ont consommés dans la journée. Comme devoirs, les élèves pourront terminer de remplir leur tableau.
4. L'enseignant discutera avec les élèves de la valeur nutritive des œufs, en décrivant les éléments nutritifs essentiels qu'ils contiennent. Il demandera aux élèves de répondre aux questions mathématiques de la page 10 de leur cahier d'activités.

Méthodes d'évaluation

1. L'enseignant corrigera les réponses au tableau et aux questions de la page 10 en vérifiant si l'élève comprend bien la relation qui existe entre ce qu'il a appris et le monde extérieur.
2. L'enseignant corrigera les réponses aux questions en vérifiant si l'élève a bien assimilé les notions de base.

Activités d'encadrement/d'enrichissement

- Certains élèves peuvent avoir besoin d'aide pour compléter le tableau.
- Les élèves peuvent faire des dessins ou découper des images illustrant les aliments et les breuvages qu'ils ont consommés dans la journée.
- Comme activité d'enrichissement, les élèves peuvent inventer un jeu qui a pour thème les œufs et qui comprend des exercices (p. ex., le lancer des œufs, la chasse aux œufs, etc.).

Leçon 4 : La manipulation des aliments

Renseignements généraux à l'intention de l'enseignant

Cette leçon comprend les pages 11 et 12 du cahier *Activ-œufs-tés*. Les élèves étudieront des sujets reliés à la sécurité alimentaire. Les matières abordées dans cette leçon sont les sciences, la santé et les arts du langage. Les élèves feront une expérience.

Méthodes d'enseignement/d'apprentissage

1. L'enseignant demandera aux élèves à quel endroit il est possible de retrouver les bactéries et les microbes. Les élèves dresseront une liste des sources possibles de bactéries.
2. L'enseignant discutera avec les élèves de moyens de réduire la prolifération des bactéries.
3. L'enseignant demandera aux élèves d'ouvrir leur cahier à la page 1 et 2 et d'expliquer comment les producteurs d'œufs empêchent les bactéries de se reproduire dans les œufs.
4. L'enseignant demandera aux élèves comment ceux-ci empêchent les bactéries de contaminer leur maison.
5. En petits groupes, les élèves feront l'expérience de la page 12 de leur cahier d'activités. Ils répondront ensuite aux questions à la fin de l'expérience et discuteront des résultats qu'ils ont obtenus.

Méthodes d'évaluation

1. L'enseignant corrigera les réponses aux questions en vérifiant si l'élève a bien assimilé les notions de base.

Activités d'encadrement/d'enrichissement

- Les équipes peuvent être formées à l'avance pour permettre à tous les élèves de bien répondre aux questions.
- Certains élèves peuvent avoir besoin d'aide pour écrire les réponses aux questions.

Leçon 5 : Recettes et activités

Renseignements généraux à l'intention de l'enseignant

Cette leçon comprend les pages 13 à 17 du cahier *Activ-œufs-tés*. Les étudiants prépareront des repas à base d'œufs, compléteront ces repas en s'appuyant sur leurs connaissances du *Guide alimentaire canadien pour manger sainement*, se serviront des notions mathématiques acquises pour résoudre une énigme sur les œufs, résoudront un problème, rédigeront une histoire et compléteront un « mots cachés ». Les matières abordées dans cette leçon sont les sciences, la santé, les mathématiques et les arts du langage.

Méthodes d'enseignement/d'apprentissage

1. Si l'enseignant dispose du matériel nécessaire, il aidera les élèves à préparer l'une des recettes proposées à la page 14 du cahier d'activités. Si l'école ne peut fournir le matériel nécessaire, les élèves, sous la supervision de leurs parents, pourront préparer l'une des recettes à la maison et en présenter les résultats devant la classe.
2. Les élèves résoudront l'énigme de la page 15.
3. Ils résoudront également l'énigme de la page 16, intitulée « Quoi mettre dans l'omelette? ». Cet exercice peut se faire individuellement ou avec l'ensemble des élèves.
4. Chacun des élèves rédigera une histoire en suivant les consignes de la page 17. Les élèves raconteront ensuite leur histoire devant la classe ou en petits groupes. Ils répondront aux questions sur les histoires de la page 17.
5. Les élèves compléteront le « mots cachés » de la page 17 et détermineront le mot formé par les lettres restantes.

Méthodes d'évaluation

1. L'enseignant corrigera la réponse à l'énigme de la page 15 en vérifiant si l'élève a bien assimilé les notions mathématiques.
2. Il corrigera aussi l'histoire rédigée par l'élève à la page 17.

Activités d'encadrement/d'enrichissement

- Les équipes peuvent être formées à l'avance pour permettre à tous les élèves de bien répondre aux questions.
- Certains élèves peuvent raconter leur histoire ou lieu de la rédiger.
- Certains élèves peuvent avoir besoin d'aide pour terminer leur histoire.
- Comme activité d'enrichissement, les élèves peuvent visiter le site Web www.lesoeufs.ca où ils trouveront d'autres recettes à base d'œufs.

Leçon 6 : Créations artistiques avec des œufs

Renseignements généraux à l'intention de l'enseignant

Cette leçon est retrouvée à la page 18 du cahier *Activ-œufs-tés*. Les élèves créeront des animaux et des figurines avec des œufs. Les arts visuels sont la matière abordée dans cette leçon. L'enseignant peut visiter le site Web www.lesoeufs.ca pour obtenir des idées de projets de création artistique avec des œufs.

Méthodes d'enseignement/d'apprentissage

1. Les élèves suivront les instructions données à la page 18 pour la création d'un œuf'nimal.

Méthodes d'évaluation

1. L'enseignant évaluera la création de l'élève en tenant compte des critères suivants : utilisation des capacités, créativité, utilisation des outils et respect des règles de sécurité.

Activités d'encadrement/d'enrichissement

- Certains élèves peuvent avoir besoin d'aide pour créer le personnage en question.
- L'enseignant peut couper les légumes à l'avance.
- Comme activité d'enrichissement, les élèves peuvent créer d'autres personnages en s'inspirant des idées proposées sur le site Web www.lesoeufs.ca ou en créant un personnage qu'ils auront eux-mêmes inventé.

CORRIGÉ

Page 1

1. Le nombre total d'œufs serait de 900.
2. Les œufs doivent être gardés au frais pour éviter la prolifération des bactéries. La meilleure façon de garder les œufs au frais est de les conserver dans un endroit réfrigéré. La température idéale d'entreposage des œufs est de 4 degrés Celsius.

Page 3

1. Les poules sont gardées dans des cages, parce que des études ont démontré que ces cages constituaient le meilleur habitat pour elles. Les cages les protègent des prédateurs, des substances nocives et des autres poules. De plus, les cages sont construites de manière à séparer les déchets de la poule et de l'œuf.
2. Les facteurs essentiels à la santé des poules et à la production sont la lumière, une alimentation équilibrée, de l'eau fraîche et un habitat confortable.
3. L'environnement à l'intérieur de la grange est automatisé. Des systèmes informatisés régularisent la température, la lumière et l'humidité pour créer un habitat confortable à l'année longue. Les aliments et l'eau sont fournis automatiquement aux poules. Les œufs roulent automatiquement sur des convoyeurs pour favoriser une collecte rapide.

Page 4

À la ferme : les producteurs participent au programme « Propreté d'abord – Propreté toujours » qui vise à éliminer la croissance bactériologique à la ferme. Les œufs sont séparés des rebuts, recueillis sans tarder et réfrigérés.

Au poste de classement : les œufs sont conservés à une température et à un niveau d'humidité adéquats. Ils sont lavés et inspectés pour assurer leur qualité extérieure et intérieure et les œufs fissurés sont retirés de la ligne. Agriculture et Agroalimentaire Canada procède à l'inspection de tous les postes de classement enregistrés, l'attention étant portée sur la propreté de l'usine et les conditions d'exploitation.

Durant le transport : les œufs sont transportés dans des camions réfrigérés.

Au supermarché : les œufs sont réfrigérés et ils arrivent au supermarché à peu près 4 jours après avoir été pondus.

À la maison : les œufs sont réfrigérés immédiatement dans leur emballage d'origine, les œufs fissurés sont jetés, les œufs sont manipulés convenablement.

Page 6

1. Les œufs sont composés de milliers de pores minuscules qui permettent à l'air de pénétrer. Par conséquent, les œufs absorberont les odeurs fortes de certains aliments placés au réfrigérateur, tels que les oignons. Les œufs devraient être conservés dans leur emballage d'origine dans la clayette centrale du réfrigérateur et non dans la porte, puisque la température dans cette dernière pourrait ne pas être assez froide.
2. La couleur du jaune de l'œuf dépend de l'alimentation de la poule. La couleur ne modifie en rien la valeur nutritive de l'œuf.
3. La fraîcheur de l'œuf dépend de la dimension de sa chambre à air; plus la chambre à air est petite, plus l'œuf est

frais. À mesure que l'œuf vieillit, l'air pénètre et la chambre à air grossit; c'est pourquoi les œufs plus vieux flottent.

4. Le jaune contient toutes les matières grasses de l'œuf et un peu moins de la moitié des protéines. Il contient également les vitamines A, D et E qui sont des liposolubles. Le jaune d'un œuf est l'un des seuls aliments naturels à contenir de la vitamine D. Il contient également de la vitamine B₁₂, de l'acide folique, du fer, du calcium, du cuivre et du phosphore. Par ailleurs, le blanc contient plus de la moitié des protéines totales de l'œuf, de la niacine, de la riboflavine, de la choline, du magnésium, du potassium, du sodium, du soufre et tout le zinc retrouvé dans l'œuf.

Page 7

1. L'ajout de sel à l'eau rend l'eau plus lourde ou plus dense, faisant en sorte que l'œuf flotte.
2. Lorsqu'on ajoute de l'eau fraîche, l'œuf flotte dans le milieu du verre. La raison pour laquelle ce phénomène se produit est que l'eau salée ne s'est pas mélangée à l'eau fraîche et que l'œuf flotte sur l'eau salée.
3. Les réponses varient selon le liquide utilisé.

Page 10

Ton journal alimentaire – Les réponses peuvent varier selon la quantité de nourriture et de breuvage consommée par chacun des élèves.

Calculs nutritionnels

1. 140 calories
2. 35 g
3. 4 g
4. protéines – 36 g
glucides – 0 g
matière grasses – 30 g
calories – 420

Page 12

1. La méthode qui élimine le plus les bactéries est celle utilisant l'eau chaude savonneuse.
2. La méthode qui élimine le moins de bactéries est celle utilisant l'eau froide.
3. Les facteurs qui contribuent à l'élimination des bactéries sont la température de l'eau et l'utilisation de savon.

Page 15

Les œufs au miroir!

Page 16

1. Ils choisiront le jambon, le fromage et les champignons.
2. Jambon (Viandes et substituts)
Fromage (Produits laitiers)
Champignons (Légumes et fruits)
3. Les réponses peuvent varier.

Page 17

Les lettres restantes forment l'expression suivante –
ON AIME LES ŒUFS

Pour obtenir des exemplaires du cahier Activ-œufs-tés ou d'autres documents, veuillez vous adresser aux organismes suivants :

British Columbia Egg Producers

150 - 32160 chemin Fraser Sud
Abbotsford (C.-B.)
V2T 1W5
www.bcegg.com

Office de commercialisation des œufs du N.-B.

275, rue Main, bureau 101
Frédéricton (Nouveau-Brunswick)
E3A 1E1
nbegg@nbnet.nb.ca

Alberta Egg Producers

#15, 1915-32ième avenue N.E.
Calgary (Alberta)
T2E 7C8
www.eggs.ab.ca

Nova Scotia Egg Producers

C.P. 1096
Truro (Nouvelle-Écosse)
B2N 5G9
www.nsegg.ca

Saskatchewan Egg Producers

P.O. Box 1263, Main Station
Régina (Saskatchewan)
S4P 3C4
www.saskegg.ca

Egg Producers of Prince Edward Island

420, avenue University
Charlottetown (Î.-du-P.É.)
C1A 7Z5
dmccrady@dfpei.pe.ca

Manitoba Egg Producers

18-5, boulevard Scurfield
Winnipeg (Manitoba)
R3Y 1G3
www.eggs.mb.ca

Egg Producers of Newfoundland and Labrador

C.P. 8453
St. John's (Terre-Neuve)
A1B 3N9
www.nfeggs.com

Ontario Egg Producers

7195, promenade Millcreek
Mississauga (Ontario)
L5N 4H1
www.eggsite.com

Office canadien de commercialisation des œufs

112 rue Kent, Pièce 1501
Ottawa (Ontario)
K1P 5P2
www.lesoeufs.ca

Fédération des producteurs d'œufs de consommation du Québec

555, boul. Roland-Therrien, bureau 320
Longueuil (Québec)
J4H 4E7
www.oeuf.ca



**J'CRAQUE POUR TOI
MON COCO!**

lesoeufs.ca

GET CRACKING
eggs.ca