La Glande Aventure

Au cœur de la fabrique secrète des substances visqueuses, sucs et hormones de ton corps

2e et 3e cycles du primaire

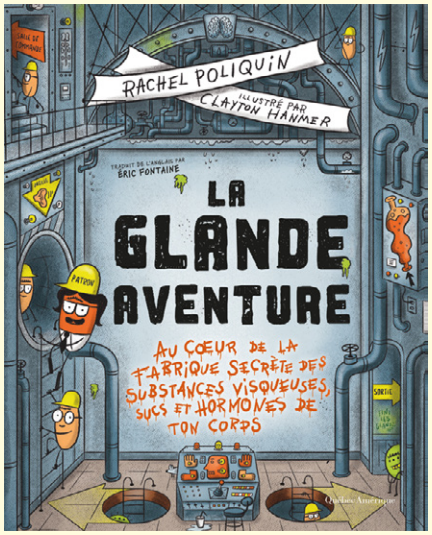
Fiche pédagogique # 322

INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE

Ce documentaire humoristique permet de travailler la **langue d'enseignement (français)** par la lecture d'un texte informatif et la reformulation de notions scientifiques. Il soutient aussi le **domaine de la science et de la technologie** et l'**éducation à la santé** en expliquant, de façon accessible, le rôle des glandes, des hormones, de l'homéostasie et du système immunitaire dans le corps humain.

RÉSUMÉ DU LIVRE

Sous la forme d'une visite guidée d'une « fabrique secrète » à l'intérieur du corps, ce livre fait découvrir les glandes exocrines et endocrines, les hormones et les substances « dégoûtantes » mais essentielles (morve, salive, sueur, pipi, etc.). Avec humour, il explique comment les glandes produisent, régulent et coordonnent la digestion, la température, le sommeil, la croissance et les défenses immunitaires pour maintenir l'équilibre du corps (homéostasie).



La Glande Aventure

Au cœur de la fabrique secrète des substances visqueuses, sucs et hormones de ton corps

AUTRICE : Rachel Poliquin
ILLUSTRATEUR : Clayton Hanmer
TRADUCTEUR : Éric Fontaine

Maison d'édition : Québec Amérique
ISBN (papier) : 978-2-7644-5860-0
ISBN (PDF) : 978-2-7644-5861-7
ISBN (ePub) : 978-2-7644-5862-4
Nombre de pages : 72
Thèmes : glandes, hormones, système endocrinien, homéostasie, panique et stress, immunité, digestion, sommeil, morve, salive, sueur, vulgarisation scientifique, humour

AVANT LA LECTURE

SURVOL

1 **Présentez la première de couverture du livre et lisez-en le titre. Demandez aux élèves d'émettre des hypothèses.**

Vous pouvez demander : Que vous évoque l'expression « glande aventure » ? À quoi peut ressembler une « fabrique secrète » à l'intérieur du corps ? Pensez-vous à un simple documentaire, à une bande dessinée, à un livre drôle, dégoûtant, sérieux ?

2. **Lisez la quatrième de couverture à voix haute. Amenez les élèves à faire des liens avec la première de couverture et à approfondir leurs hypothèses.**

   Relevez les indices qui annoncent la visite guidée, l'idée que les glandes contrôlent presque tout (température, sommeil, etc.), et le ton (humour, jeux de mots, côté « beurk » mais scientifique). Demandez aux élèves quels sujets ils s'attendent à voir (morve, hormones, pancréas, cerveau, etc.).

3. **Donnez une intention de lecture aux élèves.**

   Vous pouvez proposer aux élèves de lire pour découvrir comment les glandes et les hormones fonctionnent.

4. **Vocabulaire à définir/relever**

   glande, hormone, glande exocrine/endocrine, homéostasie, hypothalamus, hypophyse, pancréas, glycémie, système immunitaire, cortisol, adrénaline, mélatonine, mucus, salivaire, sudoripare, thermorégulation

PENDANT LA LECTURE

QUESTIONS DE CLUB DE LECTURE *(avec réponses)*

1. **Page 6 : Qui est le « guide » de la Fabrique secrète et quel ton adopte-t-il pour parler du corps ?**

   C'est le «patron» de la fabrique qui parle directement au lecteur avec humour, blagues et images frappantes.

2. **Pages 7-8 : Que veut expliquer le Patron avec l'image du canard sur l'eau ?**

   Il veut dire que le corps semble aller «tout seul», mais en dessous la surface, il y a énormément de travail pour garder tout «juste comme il faut».

3. **Page 9 : Quelle différence principale est faite entre les glandes « à glu » et les glandes « messagères » ?**

   Les glandes à glu (exocrines) fabriquent des substances visqueuses (salive, morve, sueur, etc.) là où il faut; les glandes messagères (endocrines) envoient des hormones dans le sang pour coordonner les fonctions du corps.

4. **Pages 12-13 : Que fait la salive de la « Machine à broyer » (glandes salivaires) ?**

   Elle protège la bouche, aide à digérer, à avaler, combat les germes, protège l'émail des dents et garde les papilles gustatives en santé.

5. **Page 18 : Comment la « Douche à morve » (glandes nasales) protège-t-elle le corps ?**

   L'air est ralenti et filtré par les poils et le mucus; les saletés sont piégées, avalées puis détruites par l'acide de l'estomac.

6. **Page 21 : Quelles couches composent le « pare-brise feuilleté » de l'œil ?**

   Une couche de mucine (mucus), une couche de larmes aqueuses et une couche d'huiles (sébum, meibum) qui empêchent l'évaporation.

7. **Pages 24-25 : Quel rôle joue l'hypothalamus (Salle de commande) dans le corps ?**

   Il surveille des paramètres comme la température, la faim, l'eau, le sucre, le sommeil, la panique, et déclenche des réponses pour garder le corps stable.

8. **Page 25 : Qu'est-ce que « l'homéostasie » ?**

   L'homéostasie, c'est quand le corps essaie toujours de garder tout «juste comme il faut». Par exemple, il garde la bonne température, le bon taux de sucre, assez d'eau, etc. Même si ça change autour de nous, les glandes et les hormones travaillent tout le temps pour que le corps reste en équilibre.

9 **Page 30 : Quels sont les deux grands systèmes de transmission de messages ?**

Le système nerveux pour les messages rapides (Insta-Zap) et le sang pour les messages plus lents mais durables (hormones).

10 **Page 30 : Le sang est composé de plusieurs éléments. Peux-tu en nommer trois ?**

Réponses variées parmi: globules rouges et blancs, plaquettes, protéines, minéraux et vitamines, hormones, plasma, sucres et graisses, déchets.

11 **Page 32 : À quoi servent les hormones ?**

Les hormones sont des messages circulant dans le sang pour dire aux organes quoi faire et quand le faire. Elles aident à contrôler plein de choses importantes comme la croissance, la faim, le sommeil, la température, l'énergie, la puberté et la façon dont notre corps réagit au stress ou aux maladies.

12 **Pages 36-37 : Que remarquez-vous d'étrange sur les illustrations ? Qui est responsable de ces graffitis selon vous ?**

Réponses variées. Des graffitis sont visibles sur les murs de l'usine, il s'agit peut-être de germes.

13 **Page 42 : À quoi servent les reins ?**

Ils filtrent le sang (grâce à leurs néphrons) et le nettoient ainsi de ses impuretés.

14 **Page 45 : Que se passe-t-il pendant le Mode panique (réaction de stress) ?**

L'hypothalamus envoie des messages Insta-Zap au système nerveux, c'est-à-dire qu'il active le système nerveux autonome. Le cœur bat plus vite, la respiration augmente, les pupilles se dilatent, la digestion s'arrête, les glandes surrénales libèrent de l'adrénaline puis du cortisol.

15 **Page 50 : Si le corps reste trop longtemps en Mode panique, cela peut arrêter des systèmes qui ne sont pas nécessaires pour la survie immédiate. Peux-tu en nommer un ?**

Deux exemples sont cités dans le livre, soit: le système immunitaire ou le système reproducteur (hormones sexuelles).

16 **Page 53 : Qu'est-ce que la « glycémie » ?**

La glycémie désigne le taux de sucre présent dans le sang.

17 **Page 53 : Quel problème le Patron et les ouvriers rencontrent-ils lors de la visite ?**

Ils sont alertés que les germes ont envahi la fabrique.

18 **Page 59 : Le Patron du sucre (le pancréas) est-il une Glande messagère ou une Glande à glu ?**

Le pancréas est à la fois une Glande messagère et une Glande à Glu.

19 **Page 61 : À quoi sert la mélatonine ?**

La mélatonine aide le corps à se préparer pour la nuit. Elle fait baisser la température du corps et ralentir la respiration et le métabolisme, ce qui aide le corps à s'endormir.

20 **Page 62 : Par où pouvez-vous sortir de la Fabrique secrète après la visite ?**

Par les trous d'oreille cireux.

APRÈS LA LECTURE

QUESTIONS D'INTERPRÉTATION

1. **Pourquoi l'autrice a-t-elle choisi de présenter le corps comme une « fabrique secrète » avec des départements et un patron ? En quoi cette métaphore aide-t-elle à comprendre le système endocrinien ?**

2. **Comment le livre montre-t-il que tous les systèmes du corps sont liés (eau, température, sucre, panique, immunité) ? Donnez un exemple où un petit changement entraîne une « cascade » de réactions.**

QUESTIONS DE RÉACTION

1. **Quelle partie de la « visite » vous a le plus marqué·e·s : la Machine à broyer, la Douche à morve, la Salle de commande, le Mode panique, le Patron du sucre, le Centre du sommeil ? Pourquoi ?**

2. **Est-ce que ce livre a changé votre façon de voir des choses comme la morve, la sueur, la salive, le pipi ? Expliquez.**

QUESTIONS D'APPRÉCIATION

1. **Avez-vous apprécié le mélange d'humour, de jeux de mots et de notions scientifiques ? Donnez un exemple de passage où cette combinaison vous a aidé·e·s à comprendre.**

2. **Trouvez-vous que les illustrations et la mise en page (schémas, panneaux, machines) rendent l'information plus claire ou plus agréable à lire ? Justifiez votre réponse.**

ACTIVITÉS D'APPROFONDISSEMENT

1. **Langue d'enseignement (français) – Écrire une mini-page documentaire « façon Fabrique secrète »**

   Amenez les élèves à pasticher le ton de *La Glande Aventure* en créant leur propre page de Fabrique secrète. Ils choisissent un département ou une partie du corps (glandes salivaires, Douche à morve, Centre du sommeil, Patron du sucre, cœur, poumons, etc.) et en écrivent une courte présentation qui explique son rôle, mais avec des images amusantes de machines, d'alarmes, d'usines internes, comme dans le livre.

2. **Domaine de la mathématique, de la science et de la technologie / Éducation à la santé – Un symptôme, un système**

   Profitez du livre pour aider les élèves à faire des liens entre ce qu'ils ressentent et ce qui se passe dans leur corps. En partant de situations concrètes (avoir très chaud et transpirer, avoir la bouche sèche avant un exposé, sentir son cœur battre vite en jouant un match), amenez-les à nommer les signes physiques, à se demander quels systèmes du corps sont probablement en action (glandes sudoripares, salivaires, hormones de panique, etc.) et à relier ces observations aux explications de *La Glande Aventure* sur la façon dont le corps essaie toujours de revenir à l'équilibre.

3. **Langue d'enseignement (français) / Science et technologie – Apprendre à vérifier une information**

   Utilisez le passage à propos de l'homéostasie : « C'est la définition officielle. Tu peux vérifier » pour aborder la question de la fiabilité de l'information. Invitez les élèves à se demander comment on peut « vérifier » une définition scientifique : où chercher (dictionnaires, manuels, encyclopédies, sites d'hôpitaux, d'universités, de ministères), quels indices signalent une source crédible (auteur identifié, organisme reconnu, adresse du site, ton informatif, présence de références) et quelles sources doivent plutôt être prises avec prudence (blogues anonymes, vidéos sensationnalistes, sites remplis de publicités, rumeurs sur les réseaux sociaux).

Voici quelques ressources pour alimenter votre discussion en classe :

Allô Prof

- Trucs pour déceler les sources crédibles sur internet

  https://www.alloprof.qc.ca/fr/eleves/bv/francais/la-credibilite-des-sites-internet-f1415

Télé-Québec en classe

- Comment choisir une bonne source d'information

  https://enclasse.telequebec.tv/contenu/Comment-choisir-une-bonne-source-dinformation/2327

- Les sources

  https://enclasse.telequebec.tv/contenu/Les-sources/2834

- Consulter des sources d'information fiables

  https://enclasse.telequebec.tv/contenu/Consulter-des-sources-dinformation-fiables/1550

OhDio

- Survivre aux mensonges (même ceux dans notre balado)

  https://ici.radio-canada.ca/ohdio/balados/7778/debrouillards-science-jeunesse-experience-apprendre-enfants/976142/verite-faussete-illusion-luc-langevin

4 Communication orale (français) – Ouvriers versus germes

Note à l'enseignant·e :
Voir la fin du document pour des cartes de jeu imprimables.

Inspirez-vous du jeu *Loups-Garous* pour créer une version scientifique se déroulant dans la Fabrique secrète. Les « villageois » deviennent des ouvriers qui veulent garder le corps en bonne santé, tandis que les « loups-garous » sont des germes qui essaient de saboter les systèmes. Le Patron de la fabrique joue un rôle spécial, comme celui de la voyante : il a le droit, chaque « nuit », de poser une question sur un joueur pour essayer de démasquer un germe, ou de « protéger » un ouvrier d'une attaque.

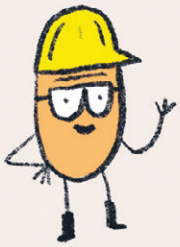
Pour plus d'informations sur les règles du jeu, visitez le site : https://www.regledujeu.fr/loup-garou-regle/

LECTURES COMPLÉMENTAIRES

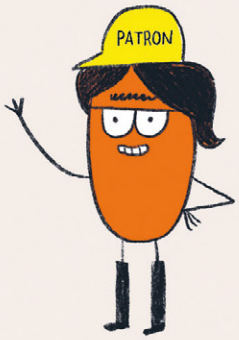
Le musée des bouts inutiles du corps, Rachel Poliquin, illustrations de Clayton Hanmer, Québec Amérique, 2024.

Québec Amérique
quebec-amerique.com
7240, rue Saint-Hubert, Montréal (Québec) Canada H2R 2N1 Tél. : 514 499-3000
© Les Éditions Québec Amérique inc., 2026. Tous droits réservés.

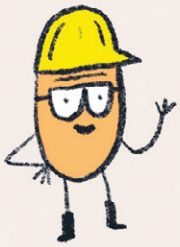
CARTES IMPRIMABLES – OUVRIERS VERSUS GERMES



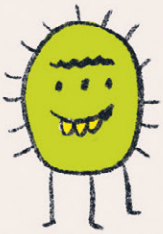
OUVRIER



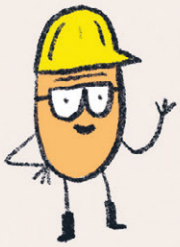
PATRON



OUVRIER



GERME



OUVRIER