Histoire de sciences et de technologie

Quand les systèmes cellulaires sont défectueux

Tous les samedis, Rémi, Mara et moi déjeunons ensemble à l'un des restaurants du centre commercial. Cette semaine, Keiko, notre nouvelle camarade de classe, s'est jointe à nous.

Au moment d'entamer le repas, Keiko a sorti de son sac à dos un petit gadget. Avec ce gadget, elle s'est piqué le doigt et a fait perler une goutte de sang! Elle a fait glisser la goutte sur une petite bande de plastique blanc. Puis, elle a glissé la bande dans un autre gadget qui faisait un drôle de petit sifflement.

Mara aussi l'a remarqué. Calmement, elle a demandé à Keiko ce qu'elle faisait. Keiko, l'air un peu embarrassé, a répondu : «Oh, rien... J'ai le diabète et je dois vérifier la concentration de sucre dans mon sang avant de manger.»



«Eh bien, a répondu Keiko, c'est que mon corps ne produit pas de ce truc qui s'appelle l'insuline. Quand je mange, la concentration de sucre dans mon sang monte en flèche. À cause de ça, je me sens parfois très faible et malade. Je dois vérifier mon taux de sucre de temps en temps, et parfois je dois m'injecter de l'insuline. Ça permet à mon corps d'utiliser le sucre comme énergie, comme tout le monde. Ce petit appareil, c'est un glucomètre. Il mesure le taux de sucre dans mon sang.»

«Mais, pourquoi est-ce que tu ne peux pas simplement éviter les aliments qui contiennent du sucre?», a demandé Mara.

Keiko a répondu : «Le meilleur moyen pour moi de contrôler le taux de sucre dans mon sang, c'est de faire de l'exercice régulièrement, d'avoir une alimentation variée et de m'injecter de l'insuline quand j'en ai besoin. Mon corps a quand même besoin d'un peu de sucre comme énergie, c'est l'excès de sucre que je dois éviter. »

«Alors, qu'est-ce qui se passe si tu oublies de t'injecter l'insuline?», a demandé Mara.

«Je commence à me sentir faible et un peu étourdie. Mais si je prends mon insuline, je me sens mieux assez rapidement. Tout de suite après, je dois manger quelque chose. Sinon, l'insuline fait baisser mon taux de sucre trop bas, et ce n'est pas bon non plus. Quand ça m'arrive, je dois manger ou boire quelque chose qui contient du sucre. C'est vraiment un jeu d'équilibre! Je vais bientôt avoir une pompe à insuline! C'est une pompe qui envoie automatiquement dans mon sang la quantité d'insuline dont j'ai besoin pendant la journée, alors je n'aurai plus besoin de m'en injecter.»

Keiko a vérifié son glucomètre. Son taux de sucre était normal.

VERS LA LITTÉRATIE

Faire des inférences

Les auteures et auteurs peuvent fournir de l'information, soit de manière directe, soit de manière indirecte, par des sous-entendus dans le texte.

- Utilise une grille d'inférences pour t'aider à interpréter les actions et les sentiments des personnages. Divise ta feuille en deux colonnes et donne-leur les titres suivants : «Ce que dit le texte » et «Mes conclusions ». Dans la première colonne, écris des phrases tirées du texte. Dans la deuxième, écris les conclusions que tu tires en te basant sur l'information de la colonne 1 et sur tes propres idées.
- Reporte-toi à ta grille. Penses-tu que Mara a bien fait de demander à Keiko ce qu'elle faisait? Quels étaient selon toi les sentiments de Keiko pendant qu'elle expliquait ce qu'est le diabète?