

## Activité « Aliments contenant du calcium »

### 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> année

Concept d'apprentissage de la nutrition adapté à l'âge : Vers l'âge de 10 à 12 ans, les élèves commencent à comprendre le concept de cause à effet, s'il est présenté de manière concrète. Cette activité peut les aider à comprendre que les aliments que nous consommons contiennent des éléments nutritifs qui ont un effet sur notre corps. On y présente des aliments qui contiennent du calcium, un élément nutritif qui aide à la formation et au maintien des os et des dents.

#### 1<sup>re</sup> partie : Créer pour la classe un ensemble de cartes d'aliments contenant du calcium

##### Matériel :

- ✓ Fournitures artistiques, papier (de préférence du papier cartonné ou du papier lourd)
- ✓ Cartes-éclair d'aliments contenant du calcium (modèle fourni)
- ✓ Calculateur de calcium (accédez à la ressource en ligne pour la projeter au tableau ou commandez des exemplaires [ici](#).)

**Remarque :** Servez-vous du Calculateur de calcium comme outil de référence pour cette activité.

**Instructions :** Demandez à chaque élève de créer deux cartes d'aliments contenant du calcium (modèle imprimable fourni) représentant des aliments énumérés dans le Calculateur de calcium ou des plats combinant ces aliments (p. ex. un sandwich au fromage fondant ou un parfait au yogourt garni de tranches d'orange et d'amandes). Il se peut que vous ayez à donner des directives pour que globalement, les cartes créées par les élèves de la classe représentent une variété d'aliments et de teneurs en calcium (assurez-vous que l'ensemble de cartes de la classe contient assez d'aliments riches en calcium pour les activités). Une fois cette partie terminée, vous aurez un ensemble de cartes d'aliments contenant du calcium que vous pourrez utiliser pour les activités. Les cartes remplies doivent contenir l'image d'un aliment, son nom et la quantité de calcium qu'il contient. Elles doivent également indiquer la taille de la portion associée à cette quantité de calcium (tous ces renseignements se trouvent dans le Calculateur de calcium). Voir l'exemple à droite.

Une fois que la classe aura créé un ensemble de cartes, utilisez-les pour les activités.

#### 2<sup>e</sup> partie : Activité – Des aliments qui favorisent la santé des os

##### Notes pédagogiques et introduction :

Consultez le tableau pour connaître l'apport en calcium quotidien recommandé qui correspond à l'âge des élèves à qui vous enseignez. Si vous enseignez à des élèves de 5<sup>e</sup> ou de 6<sup>e</sup> année, l'apport en calcium quotidien recommandé sera de 1 300 mg.

APPORT EN CALCIUM QUOTIDIEN RECOMMANDÉ (MG)						
1 à 3 ans	4 à 8 ans	9 à 18 ans	19 à 50 ans	51 à 70 ans		71+ ans
				HOMMES	FEMMES	
<b>700</b>	<b>1000</b>	<b>1300</b>	<b>1000</b>	<b>1000*</b>	<b>1200</b>	<b>1200</b>

Source: Institute of Medicine. Les apports nutritionnels de référence pour le calcium et la vitamine D. 2011.

**Contexte :** La plus importante période de croissance des os se déroule durant la puberté et l'adolescence : le stade de développement maximal des os se produit chez les filles et les garçons vers l'âge d'environ 11 à 17 ans, et le pic de masse osseuse est atteint à un jeune âge; entre 16 et 20 ans chez les jeunes femmes, et entre 20 et 25 ans chez les jeunes hommes. Par ailleurs,

##### Programme d'études :

Mathématiques

- ✓ Compétences en mathématiques

##### Programme d'études :

Formation personnelle et sociale

- ✓ L'importance et les bienfaits de choix alimentaires sains

##### Programme d'études : Français

- ✓ Communication orale (parole-écoute)



99 % du calcium de l'organisme se trouve dans nos os et nos dents (le reste circule dans notre sang, pour des raisons très importantes comme le contrôle musculaire et la circulation sanguine). Le corps ne produit pas de calcium, il faut donc l'absorber par l'entremise des aliments. Pour garder des os solides et favoriser leur développement, nous devons consommer des aliments qui fournissent assez de calcium à notre organisme. Afin de savoir quels aliments fournissent du calcium, servez-vous des **cartes-éclair d'aliments contenant du calcium** (créées par la classe) et utilisez-les pour l'activité de course de relais (ou de chasse au trésor) *Des aliments qui favorisent la santé des os.*

#### **Préparation de l'activité :**

- Divisez votre classe en groupes ou en équipes (idéalement 4 à 5 élèves par groupe).
- Disposez les cartes-éclair face cachée à un endroit désigné de la classe (sur une table, au sol, dans des paniers, etc.).
- Servez-vous du tableau *Apport en calcium quotidien recommandé* pour déterminer la quantité de calcium recommandée pour vos élèves.

**Objectif de l'activité :** Les équipes doivent ramasser des cartes jusqu'à ce qu'elles atteignent la quantité quotidienne recommandée de calcium.

#### **Règles :**

- Les équipes doivent accumuler la quantité exacte spécifiée pour l'apport en calcium quotidien recommandé. Si elles dépassent cette quantité, elles doivent remettre les cartes une à la fois.
- Vous pouvez choisir d'interrompre l'activité lorsqu'une première équipe atteint la quantité visée ou de permettre à toutes les équipes de terminer (vous pourriez par exemple les classer dans l'ordre où elles ont fini : première, deuxième, etc.).
- Terminez cette activité avec une course de relais : la personne suivante de l'équipe ne peut pas récupérer de carte tant que sa ou son camarade n'est pas retourné à la « zone de départ » de l'équipe.
- La carte récupérée peut seulement être révélée pour montrer l'aliment et la quantité de calcium lorsque l'élève retourne dans son groupe.

**Option 1** – Limiter le nombre de cartes que les équipes peuvent récupérer. Chaque équipe peut ramasser un maximum de six cartes pour obtenir son apport en calcium quotidien recommandé (elle peut aussi obtenir la quantité visée avec moins de cartes).

**Option 2** – Ne pas limiter le nombre de cartes que les équipes peuvent ramasser; le groupe doit accumuler la quantité de calcium visée, mais pas plus.

Vous pouvez également profiter de cette activité pour faire bouger les élèves.

- Cette activité fonctionne très bien dans un plus grand espace, par exemple une salle polyvalente ou un gymnase. Répartissez les cartes face cachée à une extrémité de la salle et demandez aux équipes de commencer à l'autre extrémité. Suivez les instructions ci-dessus.


Lorsque les équipes ont terminé leur tâche, vous pouvez leur poser des questions qui les aideront à mieux comprendre le sujet et à approfondir leurs apprentissages :


- Si vous avez choisi l'option 1 – Demandez à chaque groupe quels aliments l'ont aidé à accumuler rapidement l'apport recommandé en calcium. Si l'activité a été interrompue lorsqu'une équipe a terminé sa tâche, demandez aux équipes qui n'ont pas accumulé assez de calcium quelle quantité il leur manque et quels aliments ils pourraient ajouter pour obtenir la quantité visée.
- Si vous avez choisi l'option 2 – Demandez à chaque groupe combien de cartes ont été récupérées pour obtenir l'apport quotidien recommandé en calcium. Cette question les aidera à comprendre que l'on peut consommer une variété d'aliments pour obtenir la quantité recommandée de calcium. Elle mettra également en lumière que certains aliments fournissent plus de calcium que d'autres (certains aliments sont plus riches en calcium).
- Pensez à une collation qui leur fournirait 300 mg de calcium.
- Demandez-leur d'examiner leurs cartes et de vous parler de la variété d'aliments qu'ils ont récupérés. Demandez qui a des légumes, des fruits, des aliments faits à partir de grains entiers, une combinaison d'aliments (p. ex., un sandwich), des aliments protéinés (lait, yogourt, fromage, tofu, haricots, lentilles, saumon, etc.).

### Renseignements pour les enseignants – plus d'information sur la santé des os :

- La vitamine D aide à la formation d'os solides en augmentant l'absorption du calcium. La peau, par l'exposition au soleil (rayons UV), déclenche le processus de production de vitamine D dans l'organisme; c'est pourquoi on l'appelle la « vitamine soleil ». La capacité du corps à enclencher le processus par l'exposition au soleil dépend de facteurs tels que la durée et l'intensité de l'exposition au soleil, l'utilisation d'une protection solaire et la teneur en mélanine de la peau. En raison de ces facteurs, et particulièrement de la saisonnalité de l'intensité des rayons UV au Canada, l'organisme ne produit pas nécessairement assez de vitamine D. Nous devons donc nous tourner vers les aliments (et parfois les suppléments) pour obtenir la vitamine D dont nous avons besoin. La liste des aliments qui contiennent de la vitamine D est courte. Elle comprend des aliments tels que : l'espadon, le saumon rose en conserve (avec arêtes), le vivaneau, le jaune d'œuf, le thon en conserve, le lait et autres aliments et breuvages enrichies de vitamine D.
- Il est important d'adopter un mode de vie actif pour favoriser la croissance et le maintien d'os en santé. L'activité physique, en particulier les activités avec mise en charge, entraîne la formation de nouveaux tissus osseux, ce qui contribue à renforcer les os.

Modèle de cartes-éclair d'aliments contenant du calcium

	Nom de l'aliment : _____
	Taille de la portion : _____
	Quantité de calcium dans la portion : <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 5px;">mg</div>

	Nom de l'aliment : _____
	Taille de la portion : _____
	Quantité de calcium dans la portion : <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 5px;">mg</div>