

- Fiches ressources
 - ✓ Fiches pédagogiques enseignants

1 La vitamine D, son rôle. Les besoins en vitamine D

Objectif : Comprendre que la vitamine D est indispensable pour la solidité du squelette.

Déroulement : Construction d'un arbre décisionnel pour comprendre le rôle et les besoins en vitamine D. Réponses à un quizz.

Public concerné : Cycle II et III

Contenu de la séance :

- Quizz

La vitamine D sert à :

Fixer le calcium sur tes os.*

Faire fonctionner le cerveau.

Protéger des infections.

Le besoin en vitamine D d'un enfant est chaque jour :

Le même que pour ses parents.*

Supérieur à celui de ses parents.

Inférieur à celui de ses parents.

On manque de vitamine D :

Si on n'a pas d'activité sportive.

Si on n'a pas d'activités à l'extérieur, au soleil.*

Si on ne mange pas de saumon, de maquereau ou de sardines.*

On manque plus de vitamine D quand :

On habite au nord de la France.*

On habite au sud de la France.

On habite en France et on a la peau noire.*

Le corps trouve de la vitamine D grâce :

Aux rayons du soleil.*

Aux poissons gras.*

Aux fruits et légumes.

En cas de manque de vitamine D

Les os sont moins solides.*

On tombe plus facilement malade.

On est très irritable.

- Élaboration d'un schéma résumant rôle, besoins, sources, conséquences. Selon le niveau de la classe, on pourra proposer une liste des mots manquants dans le schéma de la fiche élèves.

Faire un schéma en rayon à partir des données suivantes. Le mot vitamine D est au centre. Des éléments seront à compléter par les enfants. (Texte à trous à remettre sous forme de schéma dans la fiche enfant)

Vitamine D

- **Préserve le calcium et facilite sa fixation sur l'os. Sans vitamine D, un os ne peut pas être solide, même si on consomme suffisamment de calcium**
 - augmente l'absorption intestinale du calcium, diminue les pertes urinaires de calcium.
 - inhibe une hormone déminéralisante.
 - assure un taux stable de calcium dans le sang.
 - permet la minéralisation des os, cartilages de croissance, des dents.
- **Provient des rayons du soleil**
 - 15 minutes de soleil par jour suffisent d'octobre à avril.
 - 3 semaines au soleil l'été permettent des réserves jusqu'en février.
 - les personnes à peau noire qui vivent en France doivent recevoir plus de soleil ou des compléments, car les pigments de leur peau agissent comme un filtre.
- **Provient de certains aliments**
 - Les poissons gras contiennent de la vitamine D : maquereaux, sardines, saumon, foie de morue, certains thons.
 - Il suffit d'en consommer deux fois par semaine.
- **Est véhiculée dans le sang**
 - Elle va dans le foie où elle est stockée sous forme de réserves.
 - Quand les cellules en ont besoin, les réserves de vitamine D sont libérées dans le sang, elles sont transformées dans les reins puis se fixent sur les cellules qui en manquent.
- **Les besoins varient selon les âges**
 - Les enfants avant 3 ans, les femmes enceintes et les personnes âgées sont celles qui ont le plus de besoins en vitamine D (10 ug/j).
 - Les enfants à partir de 4 ans ont les mêmes besoins que les adolescents et les adultes (5 ug/j).
 - Il n'y a pas de risque de surdosage en vitamine D.
- **Les conséquences d'un manque de vitamine D**
 - Déminéralisation osseuse : ostéomalacie chez l'adulte (douleurs osseuses) et rachitisme chez l'enfant (os mou et déformé surtout au niveau des jambes et de la cage thoracique).
 - Hypocalcémie : les muscles se contractent très fort, provoquant parfois des crises de tétanie.
- **Les plus exposés au manque de vitamine D sont ceux qui**
 - s'exposent faiblement au soleil.
 - ont la peau foncée et vivent sous nos climats.
 - consomment peu de poissons gras.
 - ont des besoins élevés.
 - prennent certains médicaments qui empêchent une bonne absorption de la vitamine D.

2 Les 13 vitamines

Objectif : Connaître les 13 vitamines indispensables au bon fonctionnement du corps.

Déroulement : Répondre à un quizz. Rédiger en groupe un court paragraphe.

Public concerné : Cycle II et III.

Contenu de la séance :

- Quizz

Ton corps a besoin de :

10 vitamines.

12 vitamines.

13 vitamines.

La vitamine C sert à :

La vitalité.

La résistance face aux infections.

La solidité des os.

La vitamine A est nécessaire pour :

La vue.

La solidité des os.

L'énergie.

Les aliments qui contiennent de la vitamine C sont :

Les oranges, le citron, le pamplemousse.

Le kiwi, la mangue, les litchis frais.

Les poires au sirop.

Pour avoir toutes les vitamines en quantité suffisante il faut :

Prendre des vitamines prescrites par le médecin.

Manger un peu de tout.

Manger surtout des fruits et des légumes, les autres aliments ne sont pas importants pour les vitamines.

- Résumé rédigé par les élèves à partir des questions suivantes.
 1. Quelles sont les vitamines que vous connaissez ?
 2. Quels sont les deux grands groupes de vitamines ?
 3. À quoi servent les vitamines ?
 4. Où trouve-t-on les différentes vitamines ?
 5. Que faut-il faire pour avoir toutes les vitamines nécessaires ?

✓ Fiches élèves

1 La vitamine D, son rôle. Les besoins en vitamine D

○ Quizz

La vitamine D sert à :

Fixer le calcium sur tes os.
Faire fonctionner le cerveau.
Protéger des infections.

Le besoin en vitamine D d'un enfant est chaque jour :

Le même que pour ses parents.
Supérieur à celui de ses parents.
Inférieur à celui de ses parents.

On manque de vitamine D :

Si on n'a pas d'activité sportive.
Si on n'a pas d'activités à l'extérieur, au soleil.
Si on ne mange pas de saumon, de maquereau ou de sardines.

On manque plus de vitamine D quand :

On habite au nord de la France.
On habite au sud de la France.
On habite en France et on a la peau noire.

Le corps trouve de la vitamine D grâce :

Aux rayons du soleil.
Aux poissons gras.
Aux fruits et légumes.

En cas de manque de vitamine D

Les os sont moins solides.
On tombe plus facilement malade.
On est très irritable.

Complète le schéma résumant rôle, besoins, sources, conséquences.

Même schéma que sur la fiche enseignant, mais en laissant à remplir les champs suivants :

Vitamine D

- **Préserve le _____ et facilite _____.** Sans vitamine D, un os _____, même si on consomme suffisamment de calcium.
 - _____ l'absorption intestinale du calcium, _____ les pertes urinaires de calcium.
 - inhibe une hormone déminéralisante.
 - assure un _____ de calcium dans le sang.
 - permet la minéralisation des ____, _____ de croissance, des _____.
- **Provient des _____**
 - _____ de soleil par jour suffisent d'_____ à _____.
 - _____ au soleil l'été permettent des _____ jusqu'en _____.
 - les personnes _____ vivant en France doivent recevoir plus de soleil ou des compléments, car les _____ de leur peau agissent comme un filtre.
- **Provient de certains aliments**
 - Les _____ contiennent de la vitamine D : maquereaux, _____, _____, foie de morue.
 - Il suffit d'en consommer _____ fois par _____.
- **Est véhiculée dans le sang**
 - Elle va dans le _____ où elle est stockée sous forme de _____.
 - Quand les cellules en ont besoin, les réserves de vitamine D sont libérées dans le _____, elles sont transformées dans les _____ puis se fixent sur les _____ qui en ont besoin.
- **Les besoins varient selon les âges**
 - Les enfants avant ____ans, les femmes _____ et les personnes _____ sont celles qui ont le plus de besoins en vitamine D (10 ug/j).
 - Les enfants à partir de _____ ans ont les mêmes besoins que les _____ et les _____ (5 ug/j).
 - Il n'y a pas de risque de surdosage en vitamine D.
- **Les conséquences d'un manque de vitamine D**
 - _____ : ostéomalacie chez l'adulte (douleurs osseuses) et _____ chez l'enfant (os mou et déformés surtout au niveau des jambes et de la cage thoracique).
 - _____ : les muscles se contractent très fort, parfois même cela donne des crises de tétanie.
- **Les plus exposés au manque de vitamine D sont ceux qui**
 - s'exposent _____ au soleil.
 - ont la _____ et vivent sous nos climats.
 - consomment peu de _____.
 - ont des besoins _____.
 - prennent certains _____ qui empêchent une bonne absorption de la vitamine D.

2 Les 13 vitamines

- Quizz

Ton corps a besoin de :

- 10 vitamines.
- 12 vitamines.
- 13 vitamines.

La vitamine C sert à :

- La vitalité.
- La résistance face aux infections.
- La solidité des os.

La vitamine A est nécessaire pour :

- La vue.
- La solidité des os.
- L'énergie.

Les aliments qui contiennent de la vitamine C sont :

- Les oranges, le citron, le pamplemousse.
- Le kiwi, la mangue, les litchis frais.
- Les poires au sirop.

Pour avoir toutes les vitamines en quantité suffisante il faut :

- Prendre des vitamines prescrites par le médecin.
- Manger un peu de tout.
- Manger surtout des fruits et des légumes, les autres aliments ne sont pas importants pour les vitamines.

- À partir des questions suivantes, rédigez un paragraphe pour expliquer le rôle des vitamines.
 1. Quelles sont les vitamines que vous connaissez ?
 2. Quels sont les deux grands groupes de vitamines ?
 3. À quoi servent les vitamines ?
 4. Où trouve-t-on les différentes vitamines ?
 5. Que faut-il faire pour avoir toutes les vitamines nécessaires ?

INSPIRER LA COMMUNAUTÉ ÉDUCATIVE POUR LE BIEN-ÊTRE DES ÉLÈVES

ADOSEN - Prévention Santé **MGEN**
3 Square Max Hymans - 75015 Paris
adosen@mgen.fr - www.adosen-sante.com