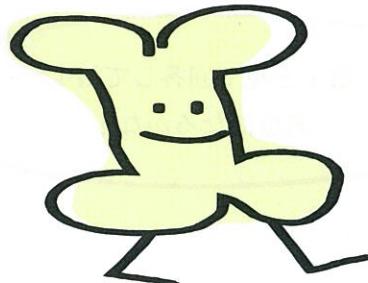


## コツコツ君から骨やカルシウムに関するクイズです！



さあクイズに答えてみよう！！  
君は答えられるかな？

### 第1問

骨はカルシウムを貯蔵しているが、それは体全体のカルシウムの約何%に値するでしょう？

1. 67%      2. 84%      3. 97%

### 第2問

学校給食で毎日牛乳が出ていますが、1パック（200mL）に入っているカルシウムの量はどのくらいでしょう？

1. 227mg      2. 637mg      3. 117mg

### 第3問

宇宙飛行士が無重力状態の中で長時間いると骨からカルシウムの量はどうなるでしょうか？

1. 減る      2. 増える      3. 変わらない

### 第4問

カルシウムはあるビタミンと一緒に食べると吸収がよくなります。どんなビタミンでしょうか？

1. ビタミンA      2. ビタミンD      3. ビタミンC

### 第5問

ほうれん草・小松菜・ピーマン・玉ねぎの中で100g中のカルシウムが多いのは何でしょう？

1. ほうれん草      2. 小松菜      3. ピーマン      4. 玉ねぎ

へムへム君から鉄やヘモグロビンに関するクイズです！



展示を見て回答してね！

満点になるかな！

#### 第1問

身体の中の鉄分が不足するとあらわれる症状（病気）はなんでしょう。

- 1. 貧血
- 2. 便秘
- 3. 頭痛

#### 第2問

鉄を含む食品と一緒に摂るとよいとされているビタミンはなんでしょう。

- 1. ビタミンA
- 2. ビタミンB
- 3. ビタミンC

#### 第3問

鉄には、ヘム鉄（牛・豚・鶏のレバーや魚などの動物性食品）と非ヘム鉄（野菜、大豆・大豆製品、イモ類、穀類などの食物性食品）に分けられますが、ヘム鉄と非ヘム鉄どちらが吸収されやすいでしょう。

- 1. ヘム鉄
- 2. 非ヘム鉄
- 3. 両方

#### 第4問

鉄の吸収を妨げるタンニンは、どの飲料に含まれているか。

- 1. コーラ
- 2. コーヒー
- 3. 麦茶

#### 第5問

鉄製の調理器を使うことで、吸収率がどうなるでしょう。

- 1. 高くなる
- 2. 低くなる
- 3. 変わらない

## カルシウムについてのクイズ

## 問題の答えと解説です！

第1問

答え ③ 97%

残り3~4%のミネラルはリン、マグネシウム、カリウム、硫黄、鉄があります。

第2問

答え ① 227mg

その他の乳製品

アイスクリーム	210mg (1個 150g)
コーヒー牛乳	160mg (1本 200mg)
プレーンヨーグルト	156mg (1個 130g)
ベビーチーズ	126mg (1個 20g)

第3問

答え ① 減る

骨のカルシウムは重力や運動の負荷をかけることによって、骨の中に定着します。宇宙は無重力であるため負荷がかかりません。そのため、地球へ戻った宇宙飛行士の骨量を計測すると大幅に減少し、たくさんのカルシウムが尿から排泄されています。

第4問

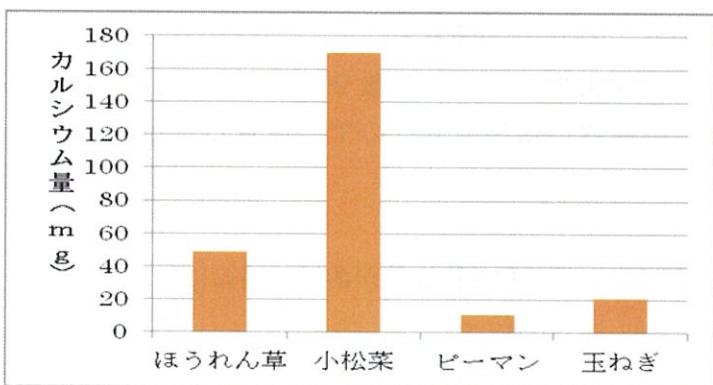
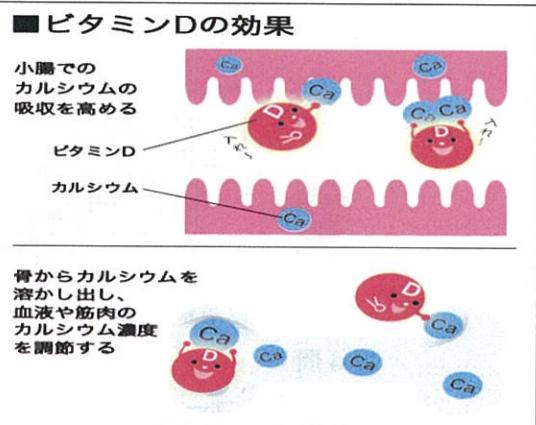
答え ② ビタミンD

ビタミンDはカルシウムの作用を促進する働きがあるため、魚介類、卵類、キノコ類などの食品を多く摂りましょう。

第5問

答え ② 小松菜

100g当たりほうれん草には49mg、小松菜には170mg、ピーマンには11mg、玉ねぎには21mgのカルシウムが含まれているので、小松菜が一番多いです。



2013年大学公開講座

村上ゼミ

## 鉄についてのクイズ

問題の答えと解説です！

### 第1問

答え ① 貧血

体内に鉄が不足する事により、ヘモグロビンが作られなくなってしまうため、血液の色素が薄くなったり、赤血球の数・体積が減ってしまうことで生じます。

### 第2問

答え ③ ビタミンC

鉄は体内に入り腸管から吸収されますが、ビタミンCはそのままで吸収されにくい非ヘム鉄を吸収されやすいヘム鉄に変える働きを持っています。

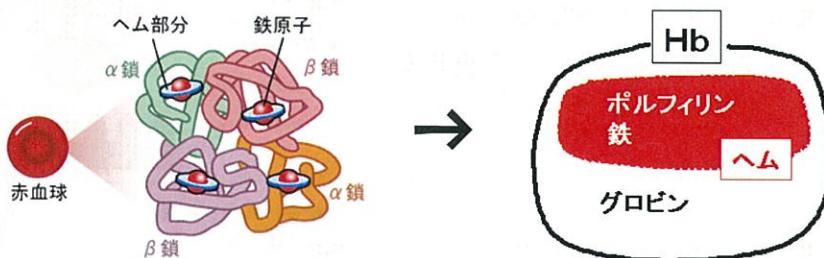


### 第3問

答え ① ヘム鉄

吸収率はヘム鉄のほうが断然高く、ヘム鉄で10～20%、非ヘム鉄で5～10%と、ヘム鉄のほうが数倍も吸収されやすいのです。

ヘム鉄は、ヘモグロビンの中に含まれている4つのグロビン(タンパク質)の中の鉄のことを言います。



### 第4問

答え ② コーヒー

紅茶・コーヒーに多く含まれるタンニンは、鉄の吸収を妨げてしまいます。しかし、麦茶にはタンニンは含まれないので、支障はありません。

その他に、穀物の外皮や玄米等に含まれるフィチン酸や、おから・大豆・穀物の外皮・海藻類に含まれる食物繊維も鉄吸収の阻害成分なので、注意しましょう。

### 第5問

答え ① 高くなる

鉄製のフライパンや鍋を使うことによって、食べ物に鉄が溶け、補給につながります。