

2. 炭水化物 テキストを読み、()内に書き込みなさい。

炭水化物の成分と働き

炭水化物とは、() :C)、() :O)、() :H)の3元素からなる有機化合物です。体内で消化・吸収されて()になる()と、消化・吸収されない()の総称でもあります。

炭水化物は、()や()、()に多く含まれ、1gあたり() kcal のエネルギーを発生します。しかも、脳や神経系に対する唯一のエネルギー源となります。

米が主食ということもあり、「日本人の食事摂取基準」では、総エネルギーの()を炭水化物からとることが望ましいとしています。ただし、過剰に摂取すると、() :皮下脂肪など)の形で貯蔵されて()の原因になるため、注意が必要です。

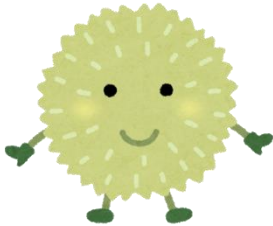
炭水化物の分類と種類

炭水化物は、消化酵素などによって最小限に分解される()の数によって、()、() :主に二糖類)、()に分類されます。

単糖類		これ以上小さくならない、糖の()。血液中に血糖として0.1 % 存在する()をはじめ、()、()がある。
少糖類		単糖が2～10個ほど結合したもので、()や()などの()がもっとも多い。()ともいう。
多糖類		単糖が多数結合したもの。()が、分解されて二糖あるいは単糖になると甘みが出る。ブドウ糖で構成される()、肝臓や筋肉に貯蔵される()のほか、食物繊維も含まれる。

食物繊維

ヒトの消化酵素では分解されない食物繊維は、()、または(カタカナで:)とも呼ばれます。多糖類に多く含まれ、()と()に分けられます。糖質のようにエネルギー源にはなりませんが、()などの予防に効果があります。成人の1日の摂取量として、男性は()g、女性は()g を目標量としています。



★不溶性食物繊維

()があるとともに、消化管 通過時間を短縮して()を促すため、()の予防・改善に効果がある。また、()を与え、エネルギーなどの過剰摂取も予防する。

★水溶性食物繊維

胆汁酸の吸着、排泄につなげ、()がある。また、()の吸収速度を抑え、()も抑制し、動脈硬化などを予防する。また、腸内環境を改善する。

！やってみよう！ 《食物繊維が多く含まれる食品はどれだろう》

次の中から、食物繊維が多く含まれる食品を探し、食品名を○で囲もう。 ヒントはP.80の表です。

豚バラ肉	コーヒー	大豆	生クリーム
こんにゃく	かにの身	牛肉	わかめ
紅茶	人参	ごま油	りんご
ココア	バター	軟骨	たけのこ
れんこん	ひじき	ほたて	スポーツ飲料
ふすま	マーガリン	チョコレート	キウイ
鶏のから揚げ	グラノーラなどシリアル	殻つきの海老	カスタードクリーム

.....年.....組.....番
.....名前:.....実施日:.....月.....日(.....曜日)
課題を終えて、一言↓
.....
.....

【裏面で解いた、問題の解答はこちら ↓】

2. 炭水化物

炭水化物の成分と働き

炭水化物とは、(炭素 :C)、(酸素 :O)、(水素 :H)の3元素からなる有機化合物です。体内で消化・吸収されて(エネルギー源)になる(糖質)と、消化・吸収されない(食物繊維)の総称でもあります。

炭水化物は、(穀類)や(いも類)、(砂糖類)に多く含まれ、1gあたり(4)kcalのエネルギーを発生します。しかも、脳や神経系に対する唯一のエネルギー源となります。

米が主食ということもあり、「日本人の食事摂取基準」では、総エネルギーの(50～65%)を炭水化物からとることが望ましいとしています。ただし、過剰に摂取すると、(中性脂肪 :皮下脂肪など)の形で貯蔵されて(肥満)の原因になるため、注意が必要です。

炭水化物の分類と種類

炭水化物は、消化酵素などによって最小限に分解される(単糖)の数によって、(単糖類)、(少糖類 :主に二糖類)、(多糖類)に分類されます。

単糖類	これ以上小さくならない、糖の(最小分子)。血液中に血糖として 0.1% 存在する(ブドウ糖)をはじめ、(果糖)、(ガラクトース)がある。
少糖類	単糖が2～10個ほど結合したもので、(ショ糖)や(麦芽糖)などの(二糖類)がもっとも多い。(オリゴ糖類)ともいう。
多糖類	単糖が多数結合したもので、(甘みはない)が、分解されて二糖あるいは単糖になると甘みが出る。ブドウ糖で構成される(でんぷん)、肝臓や筋肉に貯蔵される(グリコーゲン)のほか、食物繊維も含まれる。

食物繊維

ヒトの消化酵素では分解されない食物繊維は、(難消化性多糖類)、または(カタカナで: ダイエタリーファイバー)とも呼ばれます。多糖類に多く含まれ、(不溶性食物繊維)と(水溶性食物繊維)とに分けられます。糖質のようにエネルギー源にはなりませんが、(生活習慣病)などの予防に効果があります。成人の1日の摂取量として、男性は(20)g、女性は(18)gを目標量としています。

★不溶性食物繊維

(整腸作用)があるとともに、消化管 通過時間を短縮して(便秘)を促すため、(便秘)の予防・改善に効果がある。また、(満腹感)を与え、エネルギーなどの過剰摂取も予防する。

★水溶性食物繊維

胆汁酸の吸着、排泄につなげ、(血中コレステロール低下作用)がある。また、(糖)の吸収速度を抑え、(血圧の上昇)も抑制し、動脈硬化などを予防する。また、腸内環境を改善する。