

最優秀賞

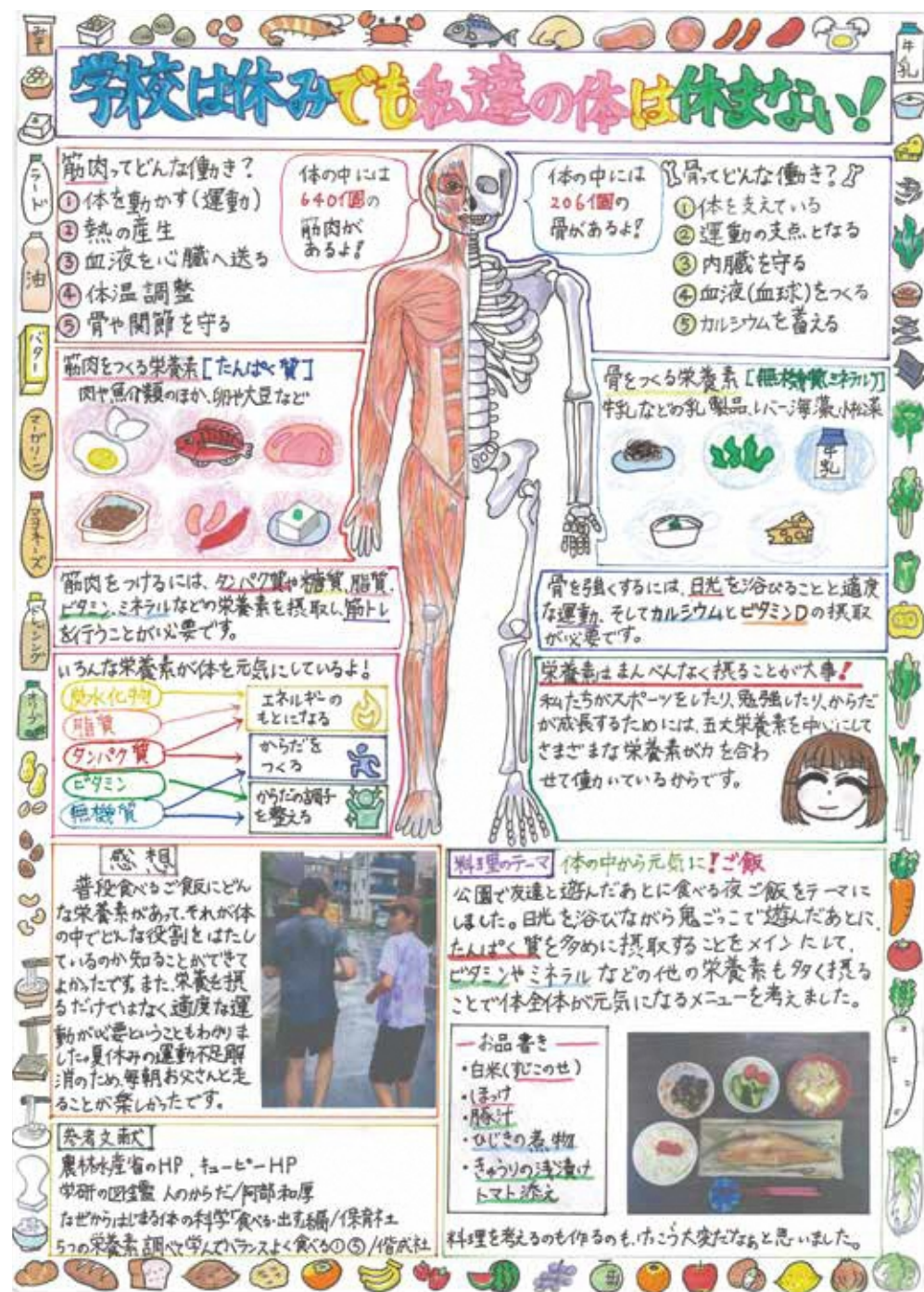
巣鴨小学校6年 鍛冶倉 夕那

学校は休みでも私達の体は休まない!

優秀賞

仰高小学校5年 岩井 千尋

おばあちゃん元気でいてねしんぶん



入賞

千早小学校6年 神成 迅

丈夫な骨と筋肉を作ろう!

丈夫な骨と筋肉を作ろう! 千早小学校 6年1組 神成 迅

骨の働きと丈夫な骨を作る栄養素

- 骨は内臓を守る**
たとえば頭蓋骨は、脳を守るヘルムのような役割を持っています。背骨は、心臓や肺を守る盾のような役割を持っています。肋骨は、心臓や肺を守る盾のような役割を持っています。
- 骨は体を動かす**
歩く、走る、投げるなどの運動は、骨が支えているからこそできるのです。
- 骨は体を支える**
背骨は、私たちの体を支える柱のような役割を持っています。足の骨は、体重を支えるための支柱のような役割を持っています。
- 骨の中で血液成分を作る**
骨の中には、赤血球や白血球などの血液成分を作る工場があります。
- 骨はカルシウムの貯金箱**
骨には、カルシウムを貯蔵する働きがあります。カルシウムは、骨の中で貯蔵されています。

カルシウム	ビタミンD	ビタミンK
牛乳、ヨーグルト、木綿豆腐、シソ	サケ、イワシ、シラス、卵、キノコ	モロヘイヤ、春菊、ほうろく菜、小松菜

筋肉の働きと丈夫な筋肉を作る栄養素

- 姿勢を保持する**
骨格筋は、姿勢を保持するために非常に重要です。
- 血液を心臓に戻す**
心臓へ血液を送るためには、骨格筋が収縮することで、血管を圧迫してポンプのような役割をします。
- 代謝を上げる**
私たちの体は、一定の温度を保つために、必要に応じて代謝を上げています。
- 体を衝撃から守る**
外部からの衝撃から内臓や骨格筋を守るために、筋肉はクッションのような役割をします。
- 水分を貯蔵する**
骨格筋は、体の約40%の水分を保持し、体内で水分が不足すると、骨格筋から水分を取り出して、血液循環を保つ役割をします。
- 免疫を上げる**
免疫細胞は、筋肉に多く含まれており、筋肉が強いほど免疫がアップします。
- 運動で生理活性物質(マイオカイン)を分泌する**
骨格筋は、運動によってマイオカインを分泌し、脂肪燃焼を促進する役割をします。

たんぱく質	セト	炭水化物
鶏むね肉、イワシ、卵、大豆、ササミ		米、パン、うどん、そば、パスタ、小麦粉
ビタミンB6	ビタミンC	ビタミンD
鶏むね肉、鶏皮、鶏卵	赤身の肉、野菜、果物、柑橘系	サケ、イワシ、シラス、卵、キノコ

骨も筋肉もUP! 献立



丈夫な骨と筋肉を作る栄養素は? <http://www.bjd-jp.org/archives/column/905>
 筋肉は骨に付着しているから、骨が丈夫だと筋肉も丈夫になる。 <http://smartdock.jp/contents/lifestyle/110403/>
 毎日の食事で丈夫な骨をつくるために <http://5252home-lab.com/column/index03.html>
 身体づくり、骨格アップに必要な栄養素は? <http://runnet.jp/smp/topics/sports/210225.html>

入賞

千早小学校5年 三原 優翔

毎日骨骨栄養とりマッスル新聞

毎日骨骨栄養とりマッスル新聞

発行者

丈夫な骨を作る栄養素
 カルシウム(Ca)はもちろん大事!!
 たけじん...
 ・ロカ食やても吸収されにくい
 ・日本人は不足しがち
 と言われている!

丈夫な筋肉を作る栄養素
 Canの吸収を良くするには?
 ・ビタミンDもKもいいよ!!
 ・日米浴が運動大事!!

献立
 材料: 鶏むね肉、豆腐、小松菜、キノコ、卵、ニラ

骨と筋肉の栄養素
 カルシウム: 牛乳、ヨーグルト、木綿豆腐、シソ
 ビタミンD: サケ、イワシ、シラス、卵、キノコ
 ビタミンK: モロヘイヤ、春菊、ほうろく菜、小松菜
 たんぱく質: 鶏むね肉、イワシ、卵、大豆、ササミ
 セト:
 炭水化物: 米、パン、うどん、そば、パスタ、小麦粉
 ビタミンB6: 鶏むね肉、鶏皮、鶏卵
 ビタミンC: 赤身の肉、野菜、果物、柑橘系
 ビタミンD: サケ、イワシ、シラス、卵、キノコ

入賞

仰高小学校6年 田中 佑奈

骨と筋肉のヒミツ新聞



楽しい調べ学習シリーズ 骨のひみつ 坂井建雄 PH P出版 お菓子を食べてわかる? どのくらい食べていい? 田中佑奈 H P
骨と筋肉のヒミツ新聞 田中佑奈 坂井建雄 パスボールマガジン社

| コラム② |

成長期にとりたい栄養素

成長期は「骨貯金」

カルシウムは骨や歯の材料です。不足すると将来、骨がもろくなり、骨折しやすくなります。貯金のように骨のカルシウム量を増やす「骨貯金」をしましょう。

特に10代の成長期は骨貯金を増やしやすいう時期。骨量（骨に蓄えられているカルシウムなどのミネラルの量）は、骨の成長とともに増え、20歳前後にピーク（最大骨量）に達します。

成長期は、骨を大きくじょうぶに育てるために、大人よりもカルシウムをたくさんとる必要があります。男性は60歳、女性は50歳頃から骨量が低下しはじめ、骨折しやすくなるといわれています。

成長期に骨のカルシウム量を十分に増加させてじょうぶな骨をつくりましょう!



ダイエットに注意

ダイエットをして栄養不足になると、骨に必要なカルシウムの減少や貧血等の危険があります。

成長期は鉄の必要量が多く貧血になりやすいです。貧血予防には鉄を多く含む食品、鉄の吸収を助けてくれるビタミンCを多く含む食品を積極的にとりましょう。

じょうぶなからだをつくるためには無理なダイエットはせずに、適正な体重を維持するようにしましょう。

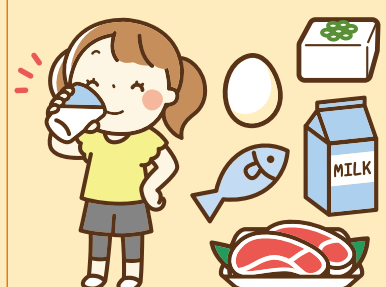
〈鉄を多く含む食品〉



必須アミノ酸を知っていますか?

必須アミノ酸は体内でつくられないアミノ酸のため、食事から体に取り込む必要があります。

良質なたんぱく質が含まれる食材(肉・魚・卵・大豆製品・乳製品)をバランスよくとり、じょうぶなからだを目指しましょう!



最優秀賞

貞静学園中学校3年 長崎 大嘉

じょうぶなからだをつくろう

雪ニモ 夏ノ暑サニモ マケヌ

じょうぶなからだをつくろう

ぼくたちが食べたものは、胃や腸で消化され、必要な栄養素などが体内に吸収されます。

五大 栄養素	たんぱく質	無機質	ビタミン	炭水化物	脂質
	必須アミノ酸 が含まれている	カルシウムなど ミネラルともいう	脂溶性(A,Dなど) 水溶性(B,Cなど)	糖質と 食物繊維	脂質のほとんどは 脂溶性

はたらき
主に体の組織をつくる
主に体の調節を整える
主にエネルギーになる
健康の土台となるしかりとした体をつくるためには、バランスのとれた食生活が大切です。

Ⅰ 骨のはたらきと骨をつくる栄養素

人間のからだには、206個の骨があります。重さは体重の1/5です。骨のはたらきは主に3つあります。

- ① 骨が骨髄を収め、骨髄を体の支えとする。
- ② 骨が骨髄を収め、骨髄を体の支えとする。
- ③ 骨が骨髄を収め、骨髄を体の支えとする。
- ④ 骨が骨髄を収め、骨髄を体の支えとする。
- ⑤ カルシウムやリンなど、無機質を蓄える。

丈夫な骨をつくる栄養素

カルシウム	ビタミンD	ビタミンK
骨をつくる材料になる	カルシウムの吸収を高める	カルシウムの吸収を高める
牛乳	きのこ	ほうれん草

栄養素が不足すると「骨粗鬆症」になってしまふ可能性があります。栄養、運動、日光浴が必要なので、豊島区を散歩しましょう。散歩コース多数!!

Ⅱ 筋肉のはたらきと筋肉をつくる栄養素

人間のからだには600個以上の筋肉があります。重さは体重の2/3です。筋肉は種類がありそれぞれに「仕事」はたらきがあります。

- ① 骨格筋…骨とつながっていて、収縮し、体を動かす。
- ② 平滑筋…内臓や血管の壁になり、持続的収縮を繰り返す。
- ③ 心筋…心臓を動かす。

丈夫な筋肉をつくる栄養素

たんぱく質	ビタミンB	ビタミンC
筋肉をつくる材料になる	たんぱく質の代謝を助ける	コラーゲンを合成する
豚肉	たまご	ブロッコリー

マッスルキズ

怒った顔と笑った顔、どちらの方が筋肉をたくさん使っている? 正解は「怒った顔」ですが、笑った顔の筋肉は、笑った顔に使います。

山手線DE 食育「食育の環」を学ぼう

池袋 武蔵野調理師専門学校

「豚肉のエスカロップカツレツ 夏野菜添え」と「メロンソーダゼリー」を、1人で調理しました。

「ヤシ米ゼリー」でお米が栄養のたねを食糧として分りました。

「お肉の情報館」で食肉について学びました。

都内唯一の食肉市場

参考資料

- 厚生労働省 <https://www.mhlw.go.jp>
- 農林水産省 <https://www.maff.go.jp>
- 「人の体のつくりとはたらき大研究」 体を動かすしくみ
- 監修：奈良信雄／岩崎書店
- 「マルチアングル」人図鑑 骨と筋肉
- 監修：高沢謙二／ほるぷ出版
- 「体」と「運動」を調べよう! 骨と筋肉大図鑑
- ①人体【骨と筋肉】
- 監修：阿部和厚・高橋真／学研教育出版

Ⅲ 栄養素をたくさんとれる食事「栄養の多い料理店」

「和食」のすすめ

これを食べれば、じょうぶな体になります。

主食 ひじきごはん…ひじきとごまを混ぜて金沢かき揚げ。汁物 きのこと根菜のみそ汁…不足しがちなビタミンDを含む5種類のきのこ(しいたけ、まいたけ、しめじ、えのき、なめし)と、3種類の根菜(にんじん、だいこん、ごぼう)を入れました。また、たんぱく質やビタミンカルシウムを含む豆腐、油揚げ、豚肉、ねぎと一杯に12種類の具材入り。

調理のコツ きのこと根菜は、熱湯ではなく、水から入れるとうまみがしっかりと出ます。

主菜 焼き魚…だし巻きたまご…たまご1個で「完全栄養食」。

副菜 ほうれん草のおひたし…しらすをプラスして栄養素アップ。

サラダ ブロッコリーとトマト…ビタミン豊富な緑黄色野菜。

果物 バイナップル…栄養価の高い旬の果物。

牛乳 カルシウムの吸収率が高く、たんぱく質もビタミンBも豊富なため、成長期に必要です。

牛乳アレンジメニュー

洋風にしたい人へ 塩分が気になる人へ 飲たのが苦手な人へ

秋野菜といっしょに「魚介のグラタン」 牛乳を足して乳和食「ミルク豚汁」 おうちで簡単デザート「牛乳寒天」

感想 成長期のぼくたちは、体を丈夫にするために多くの栄養素が必要だと改めて実感しました。1回の食事だけで必要な栄養素をすべてとるのは大変なので、朝食・昼食・夕食を通してバランスよく食べることが大切だと思いました。また、より詳しく知るために、情報館の見学をしたり、担当の方からお話を伺ったりしましたが、さらに知識が深まりました。ぼくはクッキング部に所属しており、家でもほぼ毎日料理を作っています。これからは栄養バランスにも気をつけながら、おいしくて体にも良い料理を作っていきたいです。

最後まで読んでくださり、ありがとうございました。

骨太への道

バリアフリー対応
牛乳パックには、開け口の
反対側には、
丸い穴が
あります。

骨太への道

(ぼくは昨年、豊島区で開催された「ふくし健康まつり」に参加し、初めて体脂肪率や骨密度を測りました。そこで、ぼくたちが毎日元気に生活するためには、自分の身体や健康について、日々から関心を持つことが大切だと感じました。今回は、今まさに成長期の中学生にとって、丈夫な身体をつくる食生活とはどのようなものか調べていきます。

骨



課題 一 骨のはたらきと、じょうぶな骨をつくる栄養素を調べてみよう！

はたらき 骨をを支える 背骨があるので、立ったり座ったりできる。 	臓器を守る 心臓や脳など、柔らかい臓器を守る。 	体を動かす 骨と筋肉はつながっていて、体を動かす。 	カルシウムを 貯める 体の中のカルシウムは約99%骨にある。Ca 	血液をつくる 血球は、骨の中の骨髄でつくられる。 
---	--	--	---	---

主に、からだの組織をつくるのは「たんぱく質」と「無機質」です。

たんぱく質 	カルシウム 	ビタミンD 	ビタミンK 
---	---	---	---



スマホ首
(ストレートネック)に注意！

筋肉



課題 二 筋肉のはたらきと、じょうぶな筋肉をつくる栄養素を調べてみよう！

はたらき 体温を保つ 筋肉が縮むときに熱を発する。 	体を動かす 歩く、話す、食べるなど、骨や筋肉で体を動かす。 	姿勢を保つ 立ったり、座ったりするときの姿勢を保つ。 	血管や内臓を守る 内臓を支え、外からの衝撃をやわらげる。 	命を保つ 心臓など、内臓筋を動かす。 	水やエネルギーを蓄える 体が不足したときに、取り出して使う。 
--	--	---	--	--	---

骨と同様ですが、栄養のバランスも大切です。

たんぱく質 	炭水化物 	ビタミンB 	ビタミンC 
---	--	---	---



小1から剣道を始めて7年目、運動も大事！

➡ 206個の骨と600個以上の筋肉によって、からだを支え、動かしています。
 そのため、栄養バランスの良い食事、適度な運動、十分な休養が必要です。

言葉足らず ーと ーで調べた栄養素をたくさんとれる食事を作ってアピールしよう!

ぼくは、たんぱく質やカルシウム、ビタミンBを多く含んでいる「牛乳」に注目しました。
「牛乳」についてくわしく知るために工場見学にも行ってきました。

明治
おいしい牛乳

雪印メグミルク
おいしい牛乳

雪印メグミルク

牛乳の豆知識
からいもの食べたときは、水ではなく牛乳がオススメ! 牛乳に含まれる「カゼイン」が辛味成分をやわらげてくれます。

また、ぼくの毎日の食事を振り返ると、野菜が不足しがちだと気付きました。そのためいろいろな種類の野菜をたくさん摂れる献立を考えました。

野菜たっぷり 栄養満点ごはん

副菜 2種類のきのこサラダ
きのこは、カルシウムの吸収率を上げるビタミンDが豊富です。しめじ、えのぐ、まいたけをオリーブオイルで炒めました。きのこの油の相性も良いです。

料理のうてを磨いてきました

果物 グリーンキウイ、サザンゴールドキウイ
10種類の重要な栄養素
ビタミンC、食物繊維、カリウム、ビタミンE、葉酸、ビタミンB6、ビタミンK、マグネシウム、鉄、銅

ミニトマト
三大栄養素の他に、カリウムや食物繊維なども含まれています。手厚さがマル◎

主菜 グリルチキンとラタトゥイユ
鶏肉(ももとむね)は火を入れるほどかくなるため、煮込みます。グリルしました。ラタトゥイユはトマト玉ねぎ、ナス、パプリカを角切りにして、炒めてから煮込みました。

トマト煮はタタめに作って次の日パスタに。

汁 ごろごろ野菜のミルクポトフ
いつものポトフに牛乳を加えるだけで、ほっこりやさしい口味に。かぼちゃ、にんじん、玉ねぎ、マッシュルーム、ブロッコリー、ベーコンを10サイズに切った。本日1番のオススメです!

感想
普段、自分は野菜が足りていないことに気付く、野菜をたっぷり食べられる「栄養満点ごはん」を考えて作ってみました。献立、買い出し、調理、配膳、片付けまですべてやったので大変でしたが、出来上がったごはんはとてもおいしく、家族にも喜んでもらえて大満足でした。野菜はビタミンが豊富なので、これからも継続して食べていきたいです。
また、今回じょうぶなからだをつくる食生活について調べてみて、からだの土台である骨や筋肉を強くする必要があるとよく分かりました。そのために、毎日栄養バランスの良い食事をするのが大切だと改めて感じました。「骨太への道」は、まだまだ続きます。

【本日の一句】 骨太なからだところ 食事から

おいしいご飯でじょうぶな体をつくらう!

おいしいご飯で
じょうぶな体をつくらう!

課題1: 骨のはたらきとじょうぶな骨をつくる栄養素

骨のはたらき

- ① 体を支える... 私たちは、骨格が体を支えているおかげで立ったり座ったりすることができます。
- ② 脳や内臓を保護する... 骨格の中にある空間に脳や心臓なども入れ、衝撃から守っています。
- ③ 運動の起点... 複数の骨が連結して「関節」を構成することで、体を動かすことができます。
- ④ 血液を作る... 骨の中心部にある「骨髄」には、血液のもとである細胞が存在しています。
- ⑤ カルシウムの貯蔵... 骨には骨の主成分であるカルシウムがたくさん蓄えられています。

じょうぶな骨をつくる栄養素



カルシウム

骨の材料となる栄養素です。細胞の機能や神経の伝達に不可欠な物質でもあります。



ビタミンD

腸でカルシウムの吸収を助ける脂溶性ビタミンです。不足すると骨粗しょう症などの原因にもなります。



ビタミンK

カルシウムの骨への沈着を促し、流出を防ぐ脂溶性ビタミンです。また、骨質を改善する効果もあります。



課題2: 筋肉のはたらきとじょうぶな筋肉をつくる栄養素

筋肉のはたらき

- ① 姿勢を保持する... 2つの骨と骨をつなぐように付着した骨格筋が姿勢を保持します。
- ② 血液を循環させる... 骨格筋が収縮することによって、血管が収縮し、血液を心臓に戻します。
- ③ 代謝を上げる... 骨格筋の量が多ければ、その分代謝が増え、生活習慣病の予防になります。
- ④ 衝撃から体を守る... 血管、神経、内臓なども外部の衝撃から守るクッションの役割をします。
- ⑤ 水分の貯蔵... 骨格筋は体全体の約6割もの水分を保持しています。
- ⑥ 免疫力を上げる... 骨格筋内のアミノ酸によって、免疫細胞が活性化されます。
- ⑦ 生理活性物質を分泌する... 骨格筋は運動時にマイオカインという生理活性物質を分泌します。

じょうぶな筋肉をつくる栄養素



たんぱく質

血液や筋肉、骨など体の材料となる大切な栄養素です。体内でアミノ酸になります。



これらの食材には、体内でつくられない9種類のアミノ酸「必須アミノ酸」のうち「ロイシン」という種類が多く含まれています。筋肉づくりには、必須アミノ酸の中でもこのロイシンが特に効果的です!



ビタミンB6

たんぱく質の分解・合成に促される栄養素です。また、皮膚の抵抗力を増進する効果もあります。



骨や筋肉をじょうぶにするには、「かかと落とし」「つまみ立ちスクワット」などの運動も有効です!

課題3: じょうぶな骨と筋肉をつくる献立

① しめじ、まいたけ

ビタミンDは脂溶性で、炒め物や揚げ物にして油と共に摂取することで吸収率が上がるため、炒めてから「グラタン」にすることで吸収率が高まるようにしました。

② 鶏むね肉

3つの栄養素を多く含み、じょうぶな体づくりに最適です。さっぱりとした味が特徴です。

③ 厚揚げ

大豆食品は、乳製品と並んでカルシウムの吸収率が高い食品です。また、大豆は「畑の肉」と呼ばれるほど植物性たんぱく質も含んでいます。

④ 牛乳、チーズ

乳製品のカルシウムは魚や野菜よりも吸収効率がよく、野菜19%、魚介類33%に対して40%となっています。まろやかで食べやすい味です。



⑤ しらす干し

カルシウムとビタミンDの両方を含み、骨を強くします。魚介類の中でも、特に多くのビタミンDを含む食材です。

⑥ わかめ、小松菜

カルシウムとビタミンKを多く含んでおり、低カロリーでヘルシーですが骨をじょうぶにしてくれる食材です。

⑦ みょうが

ビタミンKとしてカルシウムの骨への沈着を助け、また味のアクセントにもなる食材です。

⑧ しそ

栄養価の高い野菜で、特にカルシウムの多さは野菜の中でもトップクラスです。みょうがと合わせて味のアクセントになる食材です。

アピールポイント

① 牛乳、チーズ、厚揚げ、しらす干し、しそ、わかめ、小松菜

② しめじ、まいたけ、しらす干し

③ しそ、みょうが、わかめ、小松菜

④ 鶏むね肉、厚揚げ

⑤ 鶏むね肉

など、骨や筋肉をつくる栄養素が含まれる食材をたくさん使った献立にしました! どのメニューにも、2つ以上骨や筋肉をつくる栄養素が含まれるように献立を考えました。

感想

骨と筋肉には、体を健康に保つ役割があるということが分かりました。また、その骨や筋肉をじょうぶに保つためには、カルシウムやたんぱく質など直接材料となる栄養素だけでなく、ビタミンD、K、B6など栄養素の分解や吸収に使われる栄養素も取ることが大切だと思いました。これからは、今までよりも骨や筋肉をつくる栄養素が使われているかに注目して食事をして、健康でじょうぶな体をつくらうたいです!

優しい味

濃い味付けではなく、誰でも食べられるような優しい味にしました。

見映え◎

緑の野菜や黄色のチーズなど明るい色の食材を使い、おいしそうな食事にしました。

栄養素の組み合わせ

カルシウムだけでなく、その吸収を助けるビタミンDも同時に取るなどして、よりじょうぶな体をつくれる献立にしました。

参考資料

- コッコッラボ <https://5252hone-lab.com/>
 日本介護予防協会 <https://www.kaiyogobou.org/>
 静岡がんセンター <https://www.sccr.jp/index.html>
 豊橋ハートセンター <https://www.heart-center.or.jp>
 健康長寿ネット <https://www.tyojyu.or.jp/net/>
 大豆ミート研究所 <https://www.otsukafoods.co.jp/soymeatlabo/>
 サントリーウエルネス <https://www.suntory-kenko.com/>
 カゴメ Vegeday <https://www.kagome.co.jp/vegeday/>

丈夫な体をつくることで見えてくる 新しい未来



栄養食素をたくさん

とれる食事

丈夫な骨をつくるための栄養素「カルシウム・ビタミンD・ビタミンK」と丈夫な筋肉をつくるための栄養素「たんぱく質・ビタミンB・ビタミンC・炭水化物」をたくさんとれる食事をつくってみた!!

鶏肉の切り身
栄養素
たんぱく質・ビタミンB・炭水化物など

オレシイパイナップル
栄養素
ビタミンC・食物繊維など

ほうれん草と小松菜のおひたし
栄養素
カルシウム・ビタミンC・ビタミンKなど

食料の種類・彩り・味噌汁
栄養素
炭水化物・食物繊維・ビタミンC・たんぱく質・カルシウム・ビタミンKなど

鮭のチーズバター炒め
栄養素
たんぱく質・炭水化物・カルシウム・ビタミンC・ビタミンKなど

白米
栄養素
炭水化物など

肉野菜系がバランス良く入っている※バランス良く入れることで最後まであきずに栄養をとるラッパでできます。

二品に表裏以外のものもたくさん入れている※例えば主菜の鮭のチーズバター炒めは、表裏の鮭だけをなくすチーズなどを入れて栄養素をより多くとれる。

令和6年度“としま”豊かな食コンクール入賞作品集

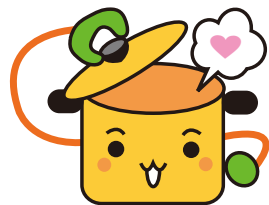
令和7年2月発行

発行・編集 豊島区 健康部 地域保健課

所在地 〒170-0013

東京都豊島区東池袋4-42-16

TEL 03-3987-4660



豊島区食育推進
キャラクター

ぱくぱく