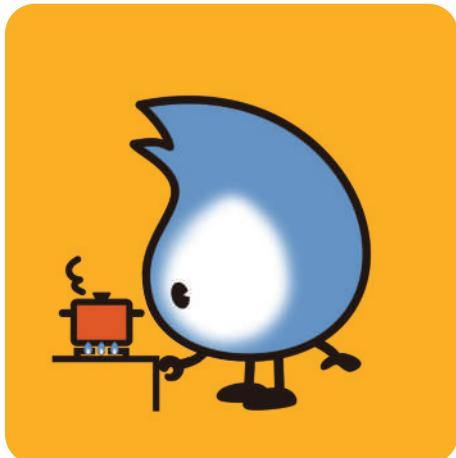


食と環境のワークブック

はじめよう！エコ・クッキング



年 組 名前

目次

地球環境を守るためにできることを考えよう／環境にやさしい食生活をめざそう	2
買い物編 地元でとれた旬のものを選ぼう	3
調理編 食材を丸ごと使い、水を大切に使うための工夫をしよう	4
調理編 食べものをおいしくする加熱方法を知ろう	5
調理編 エネルギーを上手に使って加熱しよう	6
片づけ編 節水と水をよごさない洗い方を工夫しよう	7
五感を使って作ろう、食べよう	8
ゆでてみよう ほうれんそう・じゃがいも	9
五感レッスン(ワークシート) ほうれんそうをゆでてみよう	10
作ってみよう ツナとコーンのたきこみごはんとみそ汁	11
作ってみよう カラフル野菜スープとエコ・ゆでたまご	13
作ってみよう ソーセージ入り野菜いため	15
作ってみよう ツナ入りペンネのナポリタン	17
作ってみよう バナナ・フレンチトースト	18
チェックシート	19

ガスのほの
ほのちゃんです。
環境にやさしい
「エコ・クッキング」を
いっしょに学ぼう





地球環境を守るためにできることを考えよう

わたしたちは、毎日たくさんの資源やエネルギーを使って便利にくらしているね。ところが、便利で快適な生活とひきかえに、深刻な環境問題が起こっているよ。

テレビや新聞などで、**地球温暖化**のことが話題になっているね。理科の授業でも習ったかな？

地球温暖化は地球の**平均気温**が上がっていくことだよ。

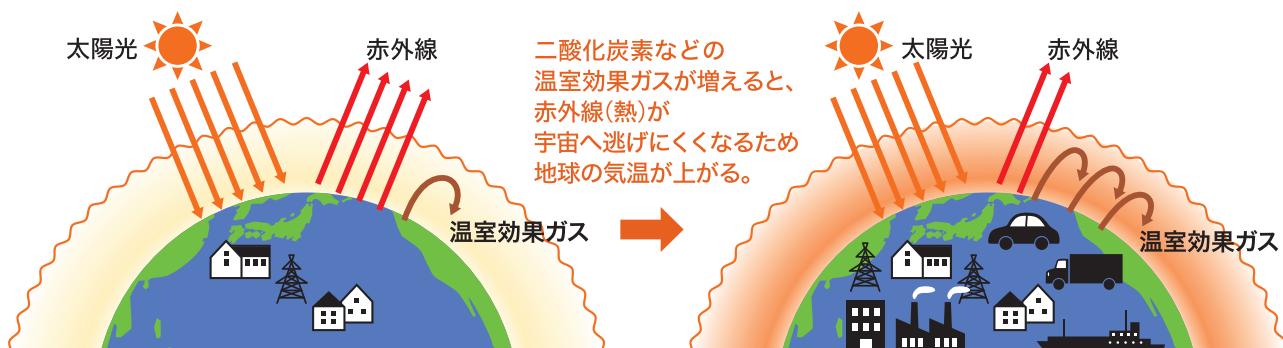
なぜ、大きな問題になっているかというと、**異常気象**をもたらしたり、

南極やグリーンランドの氷がとけて海面が上昇して低い土地が海に沈んでしまったり、

動物や植物に大きな影響をおよぼすからだよ。

地球温暖化の原因は、化石燃料を燃やして電気やガソリンをつくるときに発生する**二酸化炭素**なんだ。

だから、みんながエネルギーと資源をむだ使いしなければ、二酸化炭素の量を減らすことができるよ。



地球温暖化を防ぐために、毎日の生活のなかでどんなことができるかな？みんなで考えてみよう。



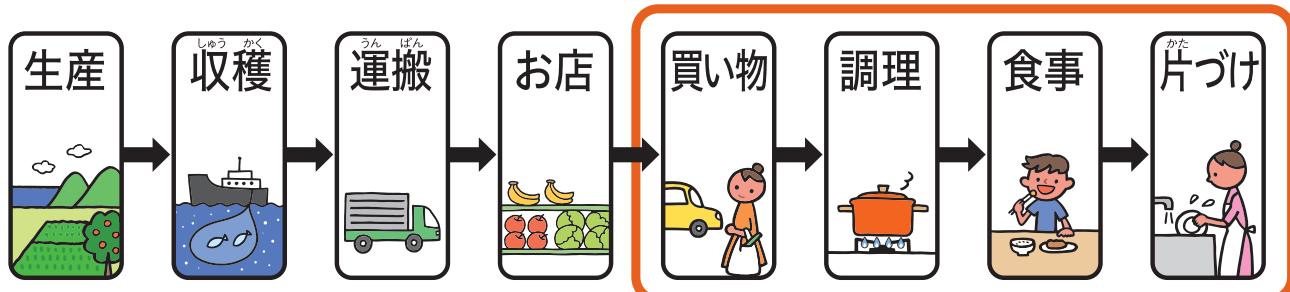
環境にやさしい食生活をめざそう

毎日の生活のなかで、食べることは大切なことだね。

みんなが成長し健康でいられるのは、きちんと食べているからだよ。

下の図は、食べものの流れを示した図だよ。

みんなができるところ



生産から片づけまで、すべての場面で資源やエネルギーが使われているよ。

みんなにできることは、上の図の4つの場面で、環境にやさしい工夫をすることだよ。

地球環境のことを考えて「買い物」「調理」「片づけ」をする「エコ・クッキング」をいっしょに学んでいこう。

買い物編

じ もと しゅん 地元でとれた旬のものを選ぼう

野菜やくだものが、スーパー・マーケットや
やおや 八百屋さんの店先に並ぶまでのことを考えてみよう。
栽培するときや運搬するときに使われるエネルギーの
さいばい うんぱん 少ないものを選ぶことが大切だよ。

旬のものを選ぼう

旬ということばを聞いたことあるかな？

旬は、野菜やくだものが、自然にたくさんとれる時期のことをいうよ。

でも、トマトのように一年中見かけるものがあるね。

それはエネルギーを使って温室栽培をしているからだよ。

野菜やくだものを買うときは、旬のものを選ぶようにしよう。

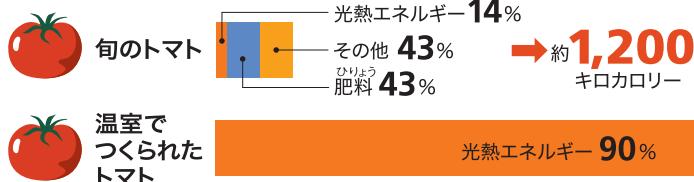
旬の食べものは
おいしくて
栄養素多く
含まれているよ



温室栽培の
トマトは、
エネルギーを
10倍も
使うんだね



●トマト1kgをつくるために必要なエネルギー



資料：社団法人資源協会「家庭生活のライフサイクルエネルギー」より作成

近くでとれたものを選ぼう

近くでとれた食材は、運ぶときのエネルギーが少ないし、新鮮だよ。

買うときは、地元でとれたものを選ぼう。

地元でとれたものを地元で消費することを「地産地消」というよ。

買い物を
するときは
必要な量も
考えて選ぼう



五感

を働かせて選ぼう

野菜やくだものは、新鮮なものほどおいしいよ。

選ぶときは、観察したり、触っていいものは手で触ったりして、新鮮かどうか調べよう。

選ぶときのポイント

- しおれていないもの（ほうれんそう・こまつななど）
- つやがあって色があざやかなもの（トマト・ピーマンなど）
- はりがあって、手で持ったときに重みのあるもの（たまねぎ・じゃがいも・にんじんなど）



食材を丸ごと使い、 水を大切に使うための工夫をしよう

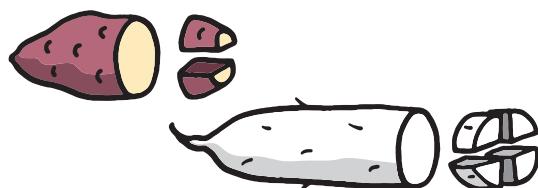
調理には、洗う・切る・加熱する・味をつけることがふくまれているよ。

野菜はため水で洗い、できるだけ丸ごと使うようにしよう。

食材を丸ごと使う方法

●皮はむかずに使う

だいこんやにんじん、さつまいも、かぶなどはできるだけ皮ごと食べる。



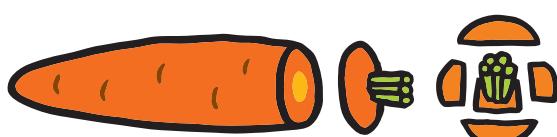
●しんやくきは捨てずに食べる

キャベツのしんやブロッコリーのくきも利用する。



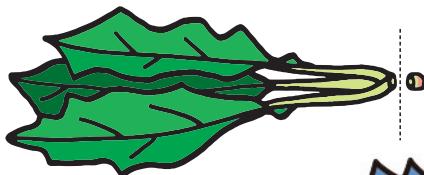
●へたは小さく切り取る

にんじんやかぶなどはへたの部分だけを取り除く。



●根元は小さく切り取る

ほうれんそうやこまつな、ねぎなどの根元は切りすぎない。



安全で正しい包丁の扱い方

●持ち方



えをしっかりとぎる。

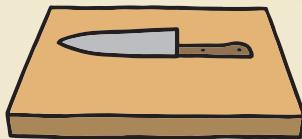
人さし指をみねにそえて
にぎってもよい。

●材料のおさえ方



指は、ねこの手のように丸める。

●置き方



刃を外側に向けて、
まな板の奥に置く。

水を大切に使うための工夫

●ため水で洗う

野菜やいも類は、洗いおけや大きなボウルにため水をし、その中でふり洗いやこすり洗いをする。ため水で洗ったあと、流水ですすぐ。



食べものをおいしくする加熱方法を知ろう

さしみやサラダなど生で食べる料理もあるけれど、ほとんどは加熱して食べているよ。それは理由があるからだよ。食べものを加熱する理由と、いろいろな加熱方法を学ぼう。

なぜ、加熱するの？

 おいしくなる

 消化吸収されやすくなる

 安全性が高まる



どんな加熱方法があるかな？

水

を使うもの

ゆでる

80°C～100°C

水や沸騰したお湯に食材を入れて加熱する方法。



たく

100°C

米や豆がにえたときに、余分な水が残らないように加熱する方法。



にする

80°C～100°C

調味料もいっしょに加熱し、食材に味をしみこませる方法。



むす

100°C

沸騰したお湯の蒸気で食材を加熱する方法。



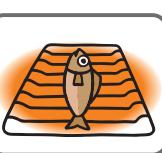
グリル

で焼く

やく

300°C～400°C

ガスの直火と熱した空気で、食材を高温で加熱する方法。



油

を使うもの

いためる

250°C～300°C

油を使い、かき混ぜながら食材を加熱する方法。



あげる

160°C～200°C

たっぷりの熱い油で食材を加熱する方法。



やく

140°C～250°C

熱したフライパンや鉄板から、食材に熱を伝えて加熱する方法。



オーブン

で焼く

やく

150°C～250°C

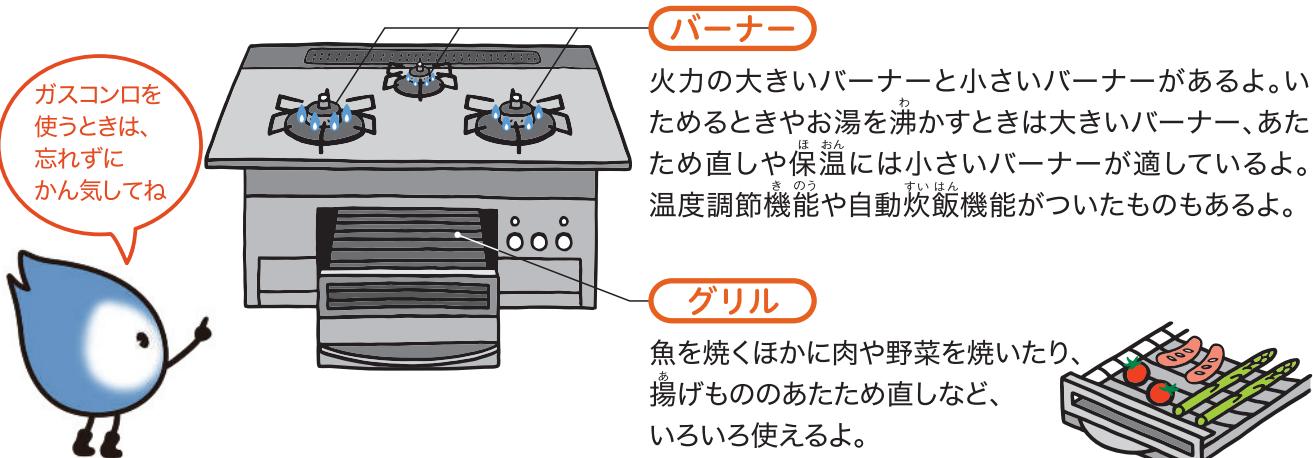
熱した空気で食材を加熱する方法。



エネルギーを上手に使って加熱しよう

加熱調理では、料理やなべの大きさに合わせて
火かげんを調節することが大切だよ。
エネルギーを上手に使うためのポイントもおぼえておこう。

ガスコンロのしくみ



火かげんとほのおの大きさ



エネルギーを上手に使うためのポイント

- ほのおは、なべの底から
はみださない
ようにする。



- なべの底の水できを
ふいてから、
コンロにかける。



- 野菜をゆでたり、
にたりするときは、
なべにふたをする。



●沸騰するまでにかかった時間

ふたをした場合



分

ふたをしない場合



分

なべに水を入れて
ふたをした場合と
しない場合で
沸騰時間が変わること
実験してみよう



水は無限にあるわけではないよ。

片づけでは、水を大切に使い、排水ができるだけよごさないようにしよう。

台所の排水のよごれが、河川や海水の汚染につながっているよ。

洗いものをするときに気をつけたいこと

- 油でよごれた食器は重ねない



- なべや皿のよごれは、洗う前にふき取る



- 洗いおけを使う



- よごれの少ないものから順番に洗う



使い古したタオルや着古した服を小さく切って使おう



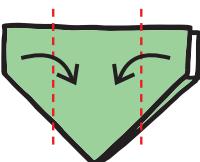
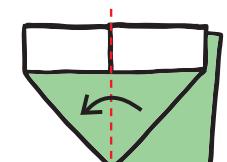
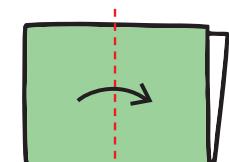
生ごみの捨て方

生ごみはできるだけ、水けをきってから捨てるようにならう。

水をふくんでいると、ごみを燃やすときに多くのエネルギーが必要になるよ。

チラシやいらなくなったり紙で、ごみ入れを作つて利用しよう。

●チラシのごみ入れ



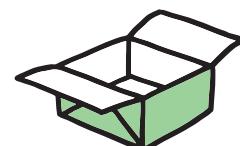
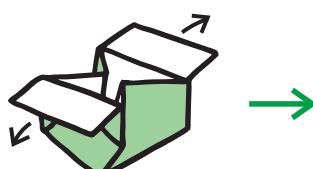
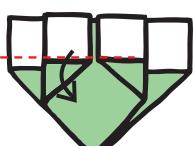
まとめて作つておくと便利だよ



- ① 4つに折る
(紙は二重にすると、じょうぶになる)

- ② 両方のふくろを開いて、内側を表に

- ③ 中心にむかって、両はしを折る



- ④ 上の部分だけ折る
反対側も同じように

- ⑤ 口を開く

- ⑥ できあがり！

食べ残しを減らそう

今、食品ロスが大きな問題になっているよ。

食品ロスは食べられるのに捨てられる食品のことだよ。

家庭から出る食品ロスのうち約3分の1が食べ残しなんだ。

食べ残しは食品をむだにするだけでなく、生ごみを増やし、その処理にかかるエネルギーも増えてしまうよ。

調理に使われたエネルギーもむだになってしまうね。

できるだけ食べ残しをしないようにし、料理を作るときは食べられる量を考えて作ろう。

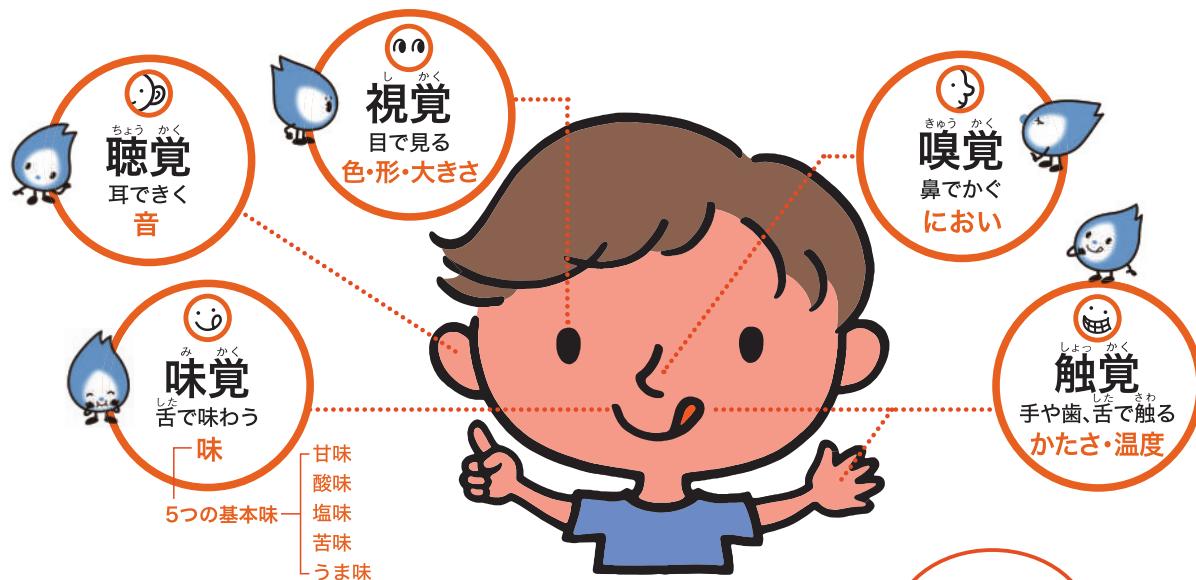




五感

五感を使って作ろう、食べよう

甘いと感じたり、やわらかいと感じたり、
においをかいでおいしそうと思うのは、五感が働いているからだよ。
五感とは視覚、嗅覚、味覚、聴覚、触覚の5つの感覚をいうよ。



調理をするとき

食材をいためたり、ゆでたりすると、見た目やかたさ、においが変化するね。
おいしく作るために、五感を働かせて加熱中のさまざまな変化をとらえて、
火かげんや加熱時間を調節することが大切だよ。



食べるとき

料理の色や味、歯ざわり、におい、かんでいるときの音に注意しよう。
五感を使ってじっくり味わうことで新しい発見があるよ。
感じたことをおともだちやおうちの人と話し合ってみよう。



ほうれんそう



材料(2人分)

ほうれんそう……4株くらい

作り方

① ため水の中でふり洗いをし、根元は広げて流水にあてながら洗う。

② なべに水を入れ、ふたをして強火にかける。

ポイント お湯を沸かすときはふたをしよう。

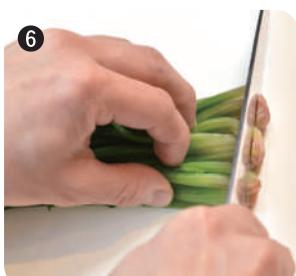
③ 沸騰したら根元から入れ、さいばしで全体をしずめる。

④ 再び沸騰してしばらくゆでたら水にとる。

⑤ 冷めたら根元をそろえて持ち、水けをしづぼる。

⑥ 根の部分を切り取り、4~5cm長さに切る。

ポイント 根の部分だけを小さく切り取ろう。



じゃがいも(粉ふきいも)



材料(2人分)

じゃがいも……2個 塩…………少しこしょう…………少し

作り方

① ため水の中で手でこすって洗う。皮をむき、芽を取りる。

② 4~6等分に切り、水につける。

③ なべにじゃがいもを入れ、かぶるくらいの水を加えてふたをし、強火にかける。

④ 沸騰したら弱火にする。竹ぐしを刺してかたさをたしかめる。

⑤ やわらかくなったら、穴じゃくしなどでざるにとり、ゆで汁を捨てたなべにもどす。

⑥ 塩、こしょうで味をつけ、ふたをして弱火にかけながらなべを前後に動かす。



チャレンジ

ゆでたほうれんそうと粉ふきいもでチーズ焼きを作つてみよう

アルミホイルのケースにほうれんそうと粉ふきいもを入れ、マヨネーズとろけるチーズをのせ、グリルで5~7分焼くことができ上がり。朝ごはんにもぴったりだね。



五感 レッスン

ワーク  シート

ほうれんそうをゆでてみよう

お湯の中で加熱するのが「ゆでる」という方法だったね。

五感を使って調理し、味わう練習だよ。

生の野菜はゆでると、どのように変化するかな？

- ゆでているときの変化や、生のときとゆでたときの違いなど、気づいたことを書いておこう。

視覚

見た目
(色・形・大きさ)



嗅覚

におい



聴覚

音



触覚

かたさ



味覚

味



おぼえておこう！

● お湯から ゆでるもの



ブロッコリー



ほうれんそう



キャベツ



アスパラガス



とうもろこし



さやいんげん

● 水から ゆでるもの



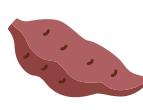
じゃがいも



だいこん



にんじん



さつまいも



1 ツナとコーンのたきこみごはんとみそ汁



ツナとコーンのたきこみごはん

作り方

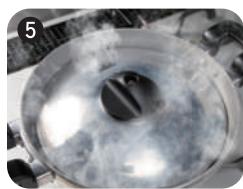
下ごしらえ

- 米は洗ってざるにあげて水けをきり、炊飯用のなべに入れて分量の水を加え、30分以上おく。
- コーンはざるにあけて汁けをきる。



たく

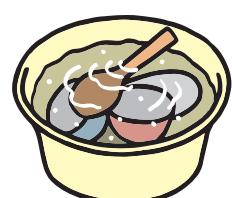
- ①のなべにしょうゆを加えて混ぜ、上にツナとコーンをのせる。
- なべを中火にかけて沸騰させる。沸騰までの時間の目安は約10分間。
- なべから湯気が出たら、弱火にして約20分間たく。
- 火を止め、ふたをしたまま10~15分間蒸らす。
- ふたをあけてしゃもじで軽く混ぜ、余分な水分をとばし、茶わんに盛る。



ポイント
白い湯気が出るのをたしかめてから弱火にしよう。

片づける

ごはんをたいたなべ、しゃもじ、茶わんは、しばらく水につけておいてから洗う。



材料(4~6人分)

米 3合
ツナ(缶詰) 70g(小1缶)
コーン(ホール/缶詰) 100g
しょうゆ 大さじ1
水 525ml

コーンのほかに、にんじんやしめじを加えてもおいしいよ。



●和食の配膳の基本

左手に持つごはん茶わんは左に、汁ものの入ったおわんは右にならべ、おはしは、はし先を左にして手前に置こう。

五感 レッスン

米とごはんをくらべてみよう

〇〇 米

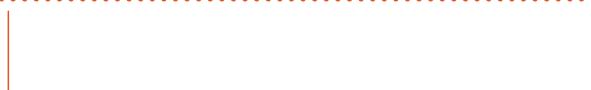
ごはん



見た目



におい



かたさ
ねばり



注:米は手で触ってたしかめよう。



じゃがいもとレタスのみそ汁

作り方

下ごしらえ

- ① なべに分量の水と、頭とはらわたを取った煮干しを入れて、しばらくおく。



切る

- ② 材料を切る。

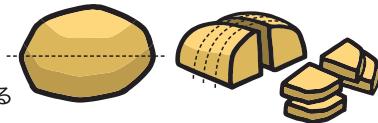


じゃがいも

皮をむいて約5mm厚さのいちょう切り

レタス

手でひと口大にちぎる



にする

- ③ 煮干しの入ったなべを強火にかけ、沸騰したら中火にして約5分間にする。



- ④ 切ったじゃがいもを③のなべに入れ、ふたをしてにする。



ポイントふたをすると省エネになるよ。

- ⑤ じゃがいもがにえたら、みそをとき入れる。

- ⑥ レタスを入れ、再び沸騰したらすぐに火を止め、お椀に盛る。



材料(4人分)

煮干し	12~15尾
水	3カップ
じゃがいも	1個
レタス	1枚
みそ	50g

とうふとわかめ、
だいこんと油あげの
みそ汁も作ってみよう。



だしをとった
煮干しは
そのまま
食べちゃおう

ふり返りチェック

- ◎よくできた △もう少し ✗ざんねん
- 火力の調節は正しくできた
- ごはんはふくらたけた
- みそ汁のだしのとり方、実のあつかい方がわかった

感想や気づいたことを書いておこう

2 カラフル野菜スープとエコ・ゆでたまご



材料(4人分)

キヤベツ	4枚	塩	3g
にんじん	小1/2本	こしょう	少し
たまねぎ	1個	水	4カップ
コーン(ホール/缶詰)	大さじ4		
固形スープの素	1個	たまご	4個

マカロニを加えて、
水の半量をトマトジュース
にかえれば、
イタリア料理の
ミネストローネになるよ。



五感 レッスン

野菜は「にる」と、どのように変化したかな？



にる前

にた後

見た目

におい

かたさ

カラフル野菜スープ



作り方

切る

- ① キャベツは1枚ずつ洗う。にんじんは皮つきのまま手でこすって洗う。たまねぎは皮をむいて洗う。

- ② 野菜は小さく切る。

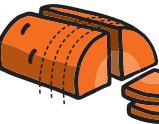
キャベツ

葉は約2cmの色紙切り、しんはなめうす切り



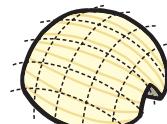
にんじん

皮つきのまま約2mm厚さのいちょう切り



たまねぎ

しんを取って1.5cm角に切る



- ③ コーンはざるにあけて汁けをさる。

ポイント

キャベツのしんもうす切りにして使おう。

にする

- ④ なべに水と固形スープの素、にんじん、たまねぎを入れて強火にかけ、ふたをしてにする。

- ⑤ 沸騰したら弱火にする。

- ⑥ にんじんとたまねぎがやわらかくなったら、キャベツとコーンを加え、再び沸騰したらキャベツがしんなりするまでにする。塩、こしょうで味をととのえ、器に盛る。



ポイント

野菜のかたさは、竹ぐしをさしてかくこん確認しよう。

ポイント



火の通りにくい野菜からになると、どの野菜も同じころにちょうどよいかたさになり、エネルギーを使いすぎないよ。

エコ・ゆでたまご

作り方

ゆでる

- ① なべにたまごとたまごがひたるくらいの水を入れて強火にかけ、さいばしで静かにたまごを転がしながらゆでる。



ポイント

水の量はたまごの先が水面から出るかないかくらい。水の量を少なくすることで、沸騰までの時間が短くなるよ。

- ② 沸騰したら火を止め、ふたをしてそのまま約12分間おく。

- ③ たまごがひたるくらいの水につけ、冷めたら、からをむく。

ポイント

火を止めたあとの余熱を利用しよう。余熱はエネルギーを使わないよ。



うすく切って
パンにはさもう

ふり返りチェック

◎よくできた △もう少し ✗ざんねん

- 野菜はそれぞれ同じ大きさに切れた

- スープの野菜をにするときふたをした

- スープの味つけはちょうどよかった

感想や気づいたことを書いておこう

3 ソーセージ入り野菜いため



作り方

切る

① キャベツは1枚ずつ洗う。ピーマンは手でこすって洗う。にんじんは皮つきのまま手でこすって洗う。たまねぎは皮をむいて洗う。

② 材料を切る。

キャベツ

葉は約1cm幅の
たんざく切り、
しんはななめ
うす切り



ピーマン

へたを取って、
約5mm幅の
細切り



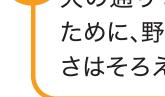
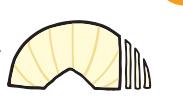
にんじん

約3mm幅の
細切り



たまねぎ

しんを取って
うす切り



ワインナーソーセージ

約1cm厚さの輪切り



いためる

③ フライパンにサラダ油を回し入れ、強火にかけてあたためる。

④ にんじん→たまねぎ→ワインナーソーセージ→キャベツ・ピーマンの順に加えていためる。

ポイント 火の通りにくい、にんじんからいためよう。



ポイント ジュージュー音がするくらいの火かけんが大事だよ。音がしないときは火力を少し強くしよう。

⑤ 全体にしんなりしたら、塩、こしょうで味をととのえ、皿に盛る。

かた 片づける

フライパンや皿のよごれは、いらない紙や布でふき取ってから洗う。油でよごれた皿は重ねない。



五感 レッスン

いためているときに、五感で感じたことを書いておこう



野菜の
色は？

いためている
ときの音は？

どんなにおいが
してきた？

ふり返りチェック

◎よくできた △もう少し ✗ざんねん

●材料を加える順番を
かんがえながらいためた

●ジュージュー音がする
火かげんで
いためることができた

●焦がさずに
いためることができた

感想や気づいたことを書いておこう

最後のページのチェックシートで、できたかどうかをたしかめよう。

チャレンジ

ソーセージ入り野菜いためを応用して 焼きそばを作ってみよう

蒸し中華めんを加えてウスター紹興酒ソースで味つけすれば、焼きそばができるよ。
作り方はとってもかんたん！

- 1 2人分の材料で15ページの作り方通りにソーセージ入り野菜いためを作る。
- 2 蒸し中華めん(2袋)をほぐしながら①に加えて、いためる。
- 3 めんがきれいにほぐれてやわらかくなったらウスター紹興酒ソースで味つけをし、全体を混ぜ合わせる。

ウスター紹興酒ソースは2人分で約大さじ2。



2人分を作るときは
野菜いための材料も
2人分にしよう



4 ツナ入りペンネのナポリタン



材料(4人分)

ショートパスタ(ペンネなど/乾めん).....	250g
ツナ(缶詰).....	160g
たまねぎ.....	1個
ピーマン.....	2個
パプリカ.....	1/2個
トマトケチャップ.....	1/2カップ
粉チーズ(好みで).....	大さじ4
オリーブ油.....	大さじ3
塩.....	大さじ1と少し
こしょう.....	少し



作り方

切る

- ① たまねぎはうす切り、ピーマンとパプリカは細切りにする。(切り方は15ページの野菜いためでたしかめてね)

ゆでる

- ② なべに水を入れてふたをし、強火にかける。

- ③ 沸騰したら塩(大さじ1)を加え、パスタをバラバラに入れ、さいばしで混ぜる。袋の表示時間通りにゆでる。



- ④ ゆで上がったらパスタをざるにあげて水けをきり、オリーブ油(大さじ1)をまぶしておく。

油をまぶして
おくと、パスタが
くっつかないよ



沸騰は、なべの底から大きなあわがわきたってきた状態をいうよ。

いためる

- ⑤ フライパンにオリーブ油(大さじ2)を回し入れ、強火にかけてあたためる。たまねぎ→パプリカ→ピーマン→ツナの順に加えていため、トマトケチャップ、塩、こしょうで味をととのえる。

- ⑥ ④のパスタを⑤のフライパンに入れて具と混ぜ合わせ、皿に盛りつける。好みで粉チーズをかける。

片づける

フライパンや皿のよごれは、いらない布や紙でぬのぬのふき取ってから洗う。



ふり返りチェック

◎よくできた △もう少し ✗さんねん

●お湯が沸騰したことをたしかめてからパスタをゆでた

●パスタのかたさがちょうどよかった

●フライパンや皿のよごれをふき取ってから洗った

感想や気づいたことを書いておこう

5 バナナ・フレンチトースト



材料(4人分)

食パン(6枚切り) <small>まい</small>	4枚
たまご <small>きやうにのつ</small>	2個
牛乳 <small>ぎゅうにゅう</small>	2カップ
さとう	大さじ2
バター	20g(1枚につき5g)
バナナ	1~2本
はちみつ <small>てきみつ</small>	適量

ポイント

見た目も大事だよ。おいしそうにも盛りつけよう。



作り方

混ぜる・つける

- ボウルにたまごを入れてよくほぐし、牛乳とさとうを加えてよく混ぜ合わせる。
- バットに半分に切った食パンを並べて①をかけ、10分間以上おいて、液をしみこませる。

やく

- フライパンにバターを入れてあたため、バターが溶けたら②のパンを入れてふたをし、中火~弱火で約3分間焼く。

ポイント

たまごと牛乳の液は、すべてパンにしみこませて残らないようにしよう。残ってしまったら、焼くときに上からかけていっしょに焼こう。



- 焼き色がついたら裏返し、再びふたをして2~3分間焼く。

ポイント

きれいな焼き色がついたかどうか、たしかめよう。

- バナナを輪切りにして、焼き上がったパンにのせ、食べるときにはちみつをかける。

片づける

洗う前に皿やボウルのよごれはふき取る。

ふり返りチェック

◎よくできた △もう少し ✗ざんねん

- 火かげんを上手に調節することができた
- きれいな焼き色に焼くことができた
- おいしそうに盛りつけることができた

感想や気づいたことを書いておこう



チェックシート

かんきょう
環境のことを考えて工夫したかな？ 五感を使ったかな？
調理実習と試食をふり返って、チェックしよう！

◎よくできた △もう少し ✗ざんねん

●旬の食材を選んだ

●野菜を買うときに、新鮮かどうかたしかめた

●食材を丸ごと使い、ごみを減らすことができた

●なべ底の水できをふき取ってから、ガスコンロにかけた

●調理に合わせて、弱火・中火・強火の火力の調節ができた

●ゆでるときやにるときには、なべにふたをした

●にるときやいためるときに、火の通りにくいものから順番に加熱した

●音やにおいの変化に気をつけながら、加熱した

●好みのかたさや味に、作ることができた

●あら洗う前に、なべや食器のよごれをふき取った

●五感を使って、じっくり味わって食べた

●食べ残さないで、食べることができた

おうちの人にも
教えてあげよう

監修

お茶の水女子大学名誉教授・東京農業大学教授 久保田紀久枝

千葉大学名誉教授・淑徳大学教授 石井克枝

編集：東京ガス株式会社「食」情報センター 発行：株式会社日本教育新聞社 制作協力：一般社団法人日本ガス協会

※レシピの転用、転載を禁止します。 ●「エコ・クッキング」は東京ガス株式会社の登録商標です。

