せいきょう子ども新聞
にじのはし

ならコープ
〒630-8503 奈良市恋の窪一丁目2番2号
☎0742-34-5158
発行責任者 吉田 由香　印刷 株式会社 シーズクリエイト

3R（スリーアール）を知って、ごみを減らそう！

人が生きていると必ずごみは出ます。ごみ箱にポイッと捨てるのは簡単だけど、それって本当にごみかな？　京都にある京エコロジーセンター※で、ごみについて聞いてきました！

※京エコロジーセンターは「地球温暖化防止京都会議（COP3）」を記念して、2002年に開設された環境の学習や、環境保全活動の輪を広げるための施設

「新聞紙はリデュース、リユース、リサイクルのうち、どれかな？」

3R（スリーアール）ってなに？

みなさんは3R（スリーアール）という言葉を知っていますか？3R（スリーアール）とは「**リデュース**」「**リユース**」「**リサイクル**」の3つのR（アール）のことです。

まず、リデュースは「ごみになるものを減らす（へらす）」ことです。たとえば食べ物（もの）は食べる分だけ買って、むだなものを買わないようにしたり、最後まで使い切ったりして、物を大切にするとごみを減らすことができます。

リユースとは「くり返し使う」ことです。びんを洗って再利用したり、着られなくなった服をフリーマーケットなどで誰かにゆずったりすると、くり返し使えます。リサイクルは「再生資源として利用する」ことです。牛乳パックはトイレットペーパーになったり、新聞紙はまた新しく新聞に生まれ変わったりします。京エコロジーセンターのボランティアガイドさんが着ているユニフォームのベストも、着ることができなくなってしまったものは、リサイクルされるそうです。

捨てる前にそれは本当に捨ててしまってもいいものか、考えてみることが大切です。

どうやってごみを減らす？

私たちが出したごみは、ごみ収集車で集められます。燃えるごみはごみ処理場で燃やされて、後に出た灰は京都市の場合、うめ立てています。でも、そこもあと50年ぐらいでいっぱいになるそうです。また、再生資源として利用できるごみは、その量があまりにも多すぎて利用するのにも限界がきているそうです。特にプラスチックごみは60年前には少ししかありませんでしたが、今は35倍にも増えて、ごみ全体の17％にもなっているそうです。

ごみを減らすために

京都市では学校給食で出た牛乳パックはトイレットペーパーになって学校で使うんだって！

2面につづく

1面のつづき

はどうすればいいでしょうか？たとえば缶やペットボトルのお茶は買わずに、自分の水筒（マイボトル）にお茶を入れて持ち歩くと、ごみを出さずにすみます。他にも電池は充電式のものを使ったり、わり箸を使わずに自分の箸（マイ箸）を使ったり、古紙が入っているノートを使って、使い終わったらまた古紙としてリサイクルに出す。アイスクリームやプリンを買ったときにプラスチックのスプーンをもらわないなど、ごみを減らすためにできることはたくさんあります。

リサイクルをするには資源やエネルギーをたくさん使わないといけないし、お金もたくさんかかります。だから今ではリユースとリデュースの2Rの取り組みが進んでいます。

どれだけのごみが出ているの？

国全体で出すごみの量の1位は人口が多い中国、2位はインド、3位はアメリカで、日本は8位だそうです。

京都市民一人が10日間に出すごみの重さは、1961年は2・6キログラムでしたが、2020年では7・21キログラムもありました。日本全体では1年間に4167万トン、東京ドーム112杯分もあるそうです。

最近は食品ロスの量も問題になっています。食品ロスとは賞味期限が近かったり、過ぎたりしてまだ食べられるのに捨てられてしまう食べ物のことです。これは買い過ぎや作り過ぎが原因になっています。食料自給率※約40％の日本ですが1年間に約500万トンも食べ物が捨てられていて、毎日一人1個のおにぎり（お茶碗1杯分）を捨てていることになります。

ごみは世界中の海にも流れています。1年間に約800万トンのプラスチックごみが海に流れていて、2050年には海の中は魚の数よりプラスチックごみの方が多くなると予想されています。

私たちは当たり前にごみを出しています。そしてごみが増えると、燃やすときに出るCO_2（二酸化炭素：温室効果ガス）が増えて環境に良くありません。ごみを減らすことを考えながら生活して、みんなで地球を守りましょう。

私たちはたくさんの種類のプラスチックごみを出しています

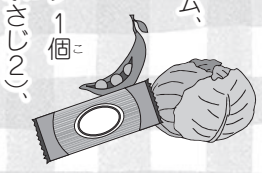
※食料自給率…日本人が食べる物のうち、国内で作られている物がどれぐらいあるかという割合

京エコロジーセンターのみなさんと子ども記者

君も名コックさん

☆春野菜のスープスパゲティ

〈材料〉（2人分）
スパゲティ200グラム、スナップエンドウ6個、塩（スパゲティ茹で用）小さじ2、春キャベツ150グラム、サラダ油少々、ベーコン40グラム、水300㎖、牛乳200㎖、コンソメキューブ1個（顆粒小さじ2）、塩こしょう少々

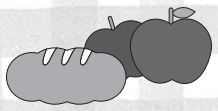


〈作り方〉
①ベーコンは1センチ幅に、キャベツは一口大に切る。スナップエンドウは筋を取る。
②大きめの鍋にたっぷりの水（材料とは別）を入れて沸かす。沸騰したら、塩、スパゲティ、スナップエンドウを入れて茹でる。スナップエンドウは2分ほどでザルに取り出す。スパゲティは表示時間通りに茹でて、ザルに上げる。
③フライパンにサラダ油を入れ火にかけて、ベーコン、キャベツの順に入れる。キャベツがしんなりするまで炒める。
④③に水とコンソメを入れてコンソメが溶けたら、牛乳も入れて塩こしょうで味を整える。
⑤深めのお皿2枚に②のスパゲティを半分ずつ盛り、④の野菜スープをかけ、スナップエンドウを飾る。

※コロナ感染予防のため、調理実習はしていません。

☆りんごのキャラメル煮トースト

〈材料〉
りんご2個、砂糖80グラム、パン、マーガリン、あればシナモン



〈作り方〉
①りんごを洗って¼に切り、芯を取って約1㎝幅のくし切りにする。
②鍋に砂糖を入れ、中火で砂糖が茶色くなるまで火にかける。
③①のりんごを②に入れて、木ベラで返しながらりんごの水分で炒め煮にする。弱火で時々返しながら、全体にしんなりするまで煮る。
④焼いたパンにマーガリンを塗り、③のりんごを好きなだけのせる。お好みでシナモンをかける。

りんごのキャラメル煮は、そのまま食べたり、シリアルや紅茶に入れてもおいしいですよ♪

しょうゆのことを知ろう！

料理の味付けにかかせない〝しょうゆ〟。120年以上しょうゆを作り続けているニシキ醤油株式会社の大方栄さんに、しょうゆについて教えてもらいました。

しょうゆの歴史

しょうゆの始まりは中国から伝わった「醤」と言われています。醤はしょうゆに似ている中国の調味料です。でも、どうやって日本に伝わったのか、はっきりしていません。701年（飛鳥時代）「大宝律令」という法律がまとめられているところに、醤のことが書かれていたそうです。

1254年（鎌倉時代）に覚心というお坊さんが中国からみその作り方を持ち帰って、作る途中で出た液体がおいしかったので、そこからしょうゆが作られました。1597年（室町時代）、初めて辞書に「醤油」の文字が出てきて、1640年（江戸時代）には「こいくちしょうゆ」と「うすくちしょうゆ」が作り始められました。

ならコープのお店に行くと、たくさんのしょうゆが並んでいます。今回取材したニシキ醤油は、明治33年から120年以上しょうゆを作っています。そして、ならコープができた1974年には組合員と一緒に考えて、ならコープ商品第一号となる「濃口しょうゆ」を作りました。

材料と作り方

全国で作られているしょうゆの80％は「こいくちしょうゆ」ですが、しょうゆには5つ種類があります。「こいくちしょうゆ」「うすくちしょうゆ」「たまりしょうゆ」「再仕込みしょうゆ」「しろしょうゆ」です。少しずつ作り方や味がちがいますが、材料は大豆、小麦、塩の3つが素になって作られています。

こいくちしょうゆの作り方は、まず大豆を蒸して固い大豆を柔らかくします。小麦は炒ってから砕きます。この2つを混ぜて、そこに「種麹」という菌を入れて3日間かけて「麹」をつくります。できた麹に食塩水を混ぜたら「もろみ」というものができます。もろみは大きなタンクで半年から1年半かけて発酵・熟成させます。4ヵ月目ぐらいからプチプチと音がするほど発酵が活性化するそうです。発酵させたもろみを大きな布に包んで、上から機械で圧力をかけて搾ると「きあげしょうゆ」ができます。

この「きあげしょうゆ」はそのままだと発酵が進むので、加熱殺菌して発酵を止めます。うすくちしょうゆは色をうすくするために、こいくちしょうゆよりも塩を1割ほど増やします。最後に味見と検査をして合格したものが商品となって私たちのところに届きます。

日本以外にもしょうゆに似た調味料はありますが、コウジカビという麹菌は日本にしかない菌なので、外国で日本のしょうゆを作るときはこの麹菌を日本から運んでいるそうです。

フライパンで小麦を炒るといい香りがしました

模型を使ってもろみの搾り方をおしえてもらいました

これまでとこれから

今はペットボトルで売られているしょうゆがほとんどですが、少し前まではびん入りで売られていました。なぜ、びんからペットボトルに変わったのかというと、重たくて割れる心配のあるびんより、軽くて丈夫なペットボトルの方が運ぶのに便利だからです。もっと昔は家ごとにしょうゆ用の大きな木の桶を置いていて、そこにしょうゆ屋さんが運んできて入れていたそうです。家族の人数が多かったので、しょうゆを使う量も多かったからです。ごみを減らすことを考えると昔の方法が良かったのかもしれません。

ニシキ醤油では、もろみを搾ったときに出る搾りかすを、再利用するために研究しているそうです。今、その搾りかすは豚や牛のエサになっています。研究が進んで、人が食べるお菓子などになったらいいですね。

ニシキ醤油の大方さんと子ども記者

子ども記者募集

1年に3回発行するせいきょう子ども新聞「にじのはし」で取材して記事を書く子ども記者を募集します。1回の発行のために、休日に2回ほど集まります。子どもたちが特集を決め、取材をして記事を書きます。小学校3年生から中学校3年生までで、いろんな事に興味を持ち、文章を書くのが好きな子どもたちを待っています。希望者は自分で右記へはがきで申し込んでください［名前（ふりがな）、学年、住所、電話番号（保護者の方のつながりやすい番号）、組合員番号を記入して、記者希望と書いてネ！］。※応募された方には後日、電話いたします。

墨の資料館の取材のようす

6308503

市民生活協同組合ならコープ
広報部
子ども記者 募集係 行

第124回 クロスワードパズル

答え　A　B　C　D　E

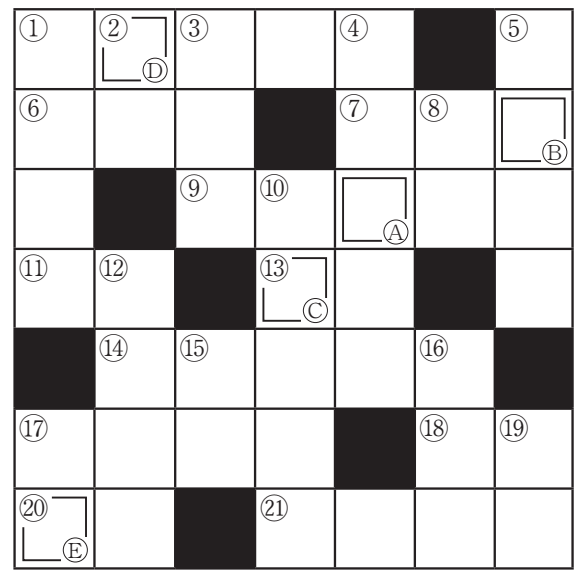
☆枠の中に文字を入れてパズルを完成しよう。

ヨコのかぎ

①さくらの実。2つの実が軸でひっついてるよ。
⑥ぬいものやししゅうができる機械。
⑦おもしろがって伝える本当かウソかわからない話。
⑨上り坂の反対。
⑪年令。あなたは何さい？
⑬中に入ること。⇔ アウト。
⑭人にかくれてこっそりと物を食べること。
⑰本を読むこと。＿＿＿感想文。
⑱お父さん。
⑳外出して家にいないこと。＿＿番電話。
㉑赤ちゃんが生まれたときに最初にあげる泣き声。

タテのかぎ

①先進国の大統領や首相が集まる会議。G7 広島＿＿＿。
②髪の毛をとかす道具。
③順位。＿＿イン。＿＿アップ。
④球をころがして10本のピンを倒して点数を競う競技。
⑤斧のなかま。童話の金太郎がかついでいる道具。
⑧相撲や柔道などで相手を負かすためにしかけるもの。
⑩有力な武士のこと。戦国＿＿＿。＿＿＿行列。
⑫数字の「6」を英語でいうと。
⑮どちらかといえば、まさっていること。
「こちらの方が、まだ＿＿だ」
⑯ツブツブのある赤い実。
⑰アメリカの通貨。記号は「$」。
⑲どうすればいいかを考え、うまくやっていける能力。



ヒント ゴミは分別してすてましょう！

クロスワードパズルに応募される方は、はがきに答え、住所、氏名、年齢、電話番号、組合員番号、感想を必ず書いて
〒630−8503
子ども新聞 にじのはし係まで
締切
2023年6月30日
（当日消印有効）
※当選者のお名前は記載いたします。

クロスワード当選者

前回の答は「ハルイチバン」です。応募数は111通でした。抽選の結果、次の10人の方が当選しました。

○まえだ　けんご
○川本　華乃
○かとう　あやの
○おばさき　ここみ
○魚田　真広
○妻鳥　眞子
○妹尾　祐汰
○入谷　結菜
○野尻　智行
○宮井　燈里

図書カード（500円）があたるよ！ どんどん応募してね！

ちょっとあじみ

ペンネーム：しましま

投稿4コマ♪

4コマまんが大募集！

小学生が理解できる作品なら応募者の年齢は問いません。掲載者には薄謝進呈。

編集後記

▼なにげなくしょうゆを使っていたけど、すごく時間をかけて作っていることにおどろきました。
住矢　菜綺

▼3Rって学校で全部習うと思ってたけど、もっとくわしいことがあるとは思っていませんでした。
吉岡　藍

▼醤油はかなり身近な存在なのに、様々な秘密があることに気付いた。
柳瀬　琥湖

▼これからは、ごみをすこしでもすくなくしていきたいと思いました。
西浦　功清

▼ごみをいつも何も考えずに捨ててていたので、これからは少し考えながらごみを減らしていきたいなと思いました。
山田　美聡

▼いつも、ぜんぜん気にせずに、ごみ箱にポイポイすてていたけれど、しっかりと、3Rをよく考えてすてるか残すかを考えたらいいんだなと思いました。
嶋野　郁

▼しょうゆに大豆と食塩が入っていることは知っていたけど、小麦が入っていることにびっくりしました。
福井　綾音

▼いつもごみ箱に何も考えずにすてていたごみ。リサイクルもしてあげなかったごみ。いままではごめんねとつたえたいです。これからは本当にすてないといけないのかを考えたいです。
中背　愛莉

▼ものすごくごみの量が多かったので、少しだけでもへらせたらなと思いました。
島野　恵理奈