

YA, HO-!!

No.83

秋

上田市・子ども情報誌「ヤッホー！」

題字：たけだじゅんこ作

2025.10.31 発行

KIDS GALLERY

キッズ ギャラリー



本原小1年 おがわ ゆうのすけ



城下小1年 佐藤 つむぎ



城下小3年 佐藤 由奈



神川小5年 園原 寛大



神川小4年 下城 キリ



南小2年 両澤 歩美

ヤッホーノート



あるきめです アルキメデス

イタリアのシチリア島南部にある古代都市シラクサで生まれ、アレクサンドリアで学び数学者、物理学者、技術者、発明家、天文学者として、古典古代の第一級の科学者と評価されています。発明のうち最も有名なのは、王冠の比重を測定した話です。ヒエロン2世が金細工師に依頼した王冠に銀が混ざっていないか確かめるため、アルキメデスの原理を発見し、王冠を壊すことなくその体積を測定する方法を考案しました。

そしてアルキメディアン・スクリュー(らせん)が有名です(右図)。らせん状の板を回転させることで水を汲み上げる装置で、灌漑や排水などに利用されました。(2ページでアルキメディアン・スクリューの制作をします。)



こだい だいひょう かがく 古代ギリシアを代表する科学者

こんな伝説もあります。シラクサ包囲戦において、アルキメデスが巨大な鏡「アルキメデスの熱光線」で太陽光を集め、敵船に火炎を起こしたといわれています。

数学は高く評価されていて、円周率の近似値の計算・放物線の面積の算出・球の体積と表面積の公式の導出などの成果を上げました。そして、『砂の計算』では、宇宙を砂で満たすのに必要な砂粒の数を計算するために、独自の巨大な数の表記法を開発しました。

さらに、てこの原理を数学的に説明したり、実数のアルキメデスの性質を証明するなど、数学の基礎理論にも貢献しています。

アルキメデスの名は、月のクレーターや小惑星の名前にも使われています。

てこの原理のイメージ→



「君の、私の絵」ぼしゅう !! 君たちの描いてくれた絵のなかから、編集委員会いちおしの絵を載せます。

らせんポンプ を作るよ

(ヤッホーノートと関連あるよ)

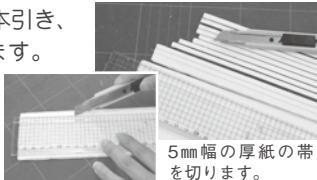
もう少し 猛暑の夏でした。高温続きの異常気象で日照りで水不足や集中豪雨が多く、農作物や生活環境などに大きな被害がでました。

古代ギリシアのアルキメデスは、低いところから高いところに水をくみ上げられるらせん(スクリュー)状の板を回転させることで水を汲み上げる装置を使って、灌漑や排水などに利用されています。世界各地にはこの原理を応用した灌漑用水設備があります。液体、穀物なども移動させて運べます。

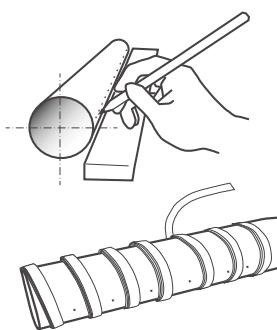
アルキメデスの揚水(ようすい)ポンプは、傾斜(けいしゃ)した筒(つつ)の中のらせん状(じょう)のスクリューを回転(かいてん)させて連続的(れんぞくして)に水をくみあげる木製(もくせい)のポンプで、船底(ふなそこ)にたまつた水をくみ出したり、古代エジプトでは水位(すい)の低(ひく)いナイル川の水をくみあげるために使(つか)われたということです。同じ原理(げんり)で筒の外(そと)をビーベー玉が移動するものを作ります。

■スクリュー(らせん)を作ります

厚紙に5mm間隔の線を10本引き、5mm幅で切り紙の帯を作ります。



帯を巻きつけるための目印をラップの芯に付けます。



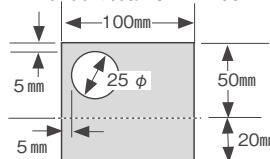
ビーベー玉の直径15mmなので帯幅5mmと足すと20mm。10mm間隔で反対側の位置にもつけ、厚紙を目印を目安にボンドで貼り付け巻いていきます。1枚では薄いので4~6枚くらい重ね貼りをして高さを出します。最初と最後は、ふちでしっかりと固定する。

ボンドで、乾いては貼り、乾いては貼りで重ね合わせました。

※厚紙の代わりにホースを巻けば水も昇ります。が、バーツも接着剤も防水にしないと剥がれて分解してしまいます。



■回転軸受けを作ります(上部と下部)



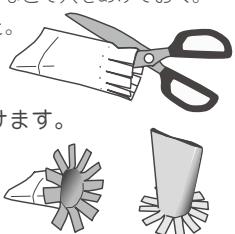
・上部の軸受けは、厚紙を左図のようにカットして作ります。円はペットの首が入るギリギリの大きさ(25mm直径)で切り抜き。

上部のキャップとペットボトルをねじ込む前に、作った軸受けをペットボトルのネックにはめてからねじ込みます。

・下部の軸受け。丸箸をふさいだ芯の下のペットボトルのキャップに刺します。(先にキリなどで穴をあけておく。穴は小さめでゆるまないようにすること。ゆるかかったら接着剤で固定。)

・下部の軸受けは、トイレットペーパーの芯を利用して取り付けます。

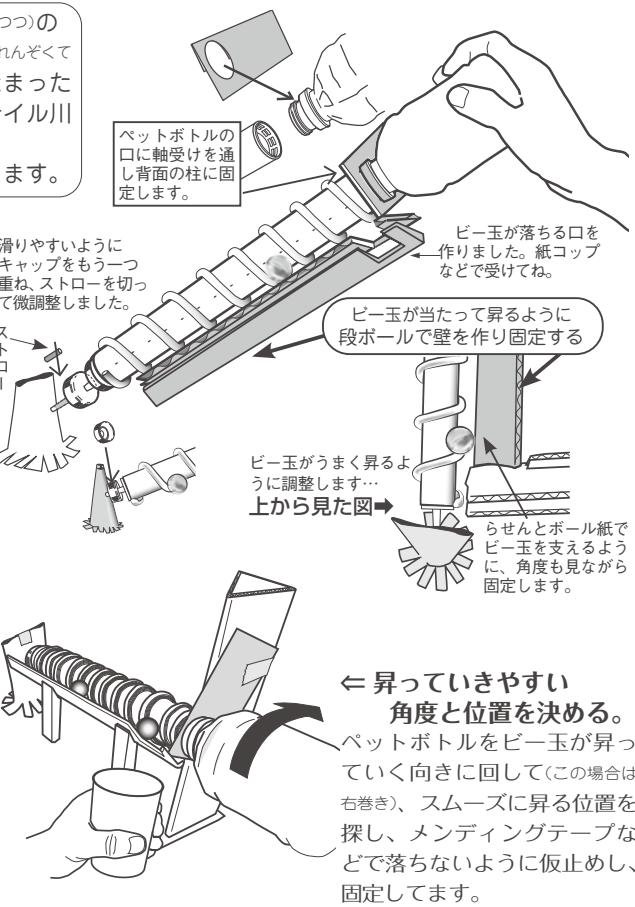
・仕掛け全体は、空き箱の広い面を利用してしっかりと台を作ります。



★応用でビーベー玉コースターも作りました!

材 料

- ・ビーベー玉(直径15cm位) … 1個~3個くらい
 - ・ペットボトルが入っていた段ボールの空箱 … 1個
 - ・厚紙で「らせん」と「軸受け」を作るB4 … 1枚
 - ・ラップなどの紙芯(紙管) … 1本
 - ・300ml以下の小さいペットボトル … 1個
 - ・ペットボトルのキャップ … 3個(紙管に入る大きさは2個)
 - ・丸箸 … 1本
 - ・トイレットペーパーの芯 … 1個
 - ・ストロー・ハサミ・カッターナイフ・セロテープ
 - ・メンディングテープ・ボンドなどの接着材
- ※私は園芸用の太い針金(太さ3mm位)長さ1m位を巻きつけた物も作ってみました。



■ビーベー玉の出口と昇り口を作る

昇ってきたビーベー玉が、ポトンと落ちて、紙コップではなくて、空箱のボール紙で作ったコースターをコロコロ回しながら昇り口に到着。

到着したら、ペットボトルを回すと上まで昇って…

また転がり落ちて… と繰り返します。

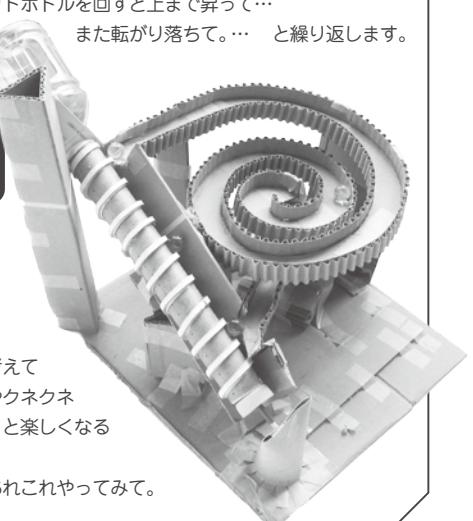
おまけ

せっかく昇った
ビーベー玉が
転がり落ちるコース
ターを作ったよ

■ビーベー玉 コースターの形

コースターの形は、渦巻きにしましたが、自分の好きなように考えて作ってみてね。直線やクネクネなど色々考えるともっと楽しくなるかも知れませんね。

想像をめぐらせてあれこれやってみて。



ショソンの本棚

YAHOO!

秋のブックフェア

こんにちは！ショソンです。みんな、遠足はどこにいくの？
学校とは違う場所で、クラスの友だちの素敵的一面が見えるかもしれないね。
本の中にも発見がいっぱい！ぜひ、手にとって楽しんでね。

どうぞ
あつまつ！



『たつくんのたんじょうび』福音館書店

松野正子 作／西巻茅子 絵 絵本



きょうは、たつくんのたんじょうびです。おばあちゃんがおいわいしてくれるので、ともだちをさそってあそびにいきます。

おひるねのあと、でかけたたつくんは、まづねこのシロにこえをかけます。「おばあちゃんがたんじょうびのケーキをやいてくれるんだ。いつしょにいこうよ」

『ねこと王さま』徳間書店

ニック・シャラット 作・絵
市田泉 訳 中学年から



王さまは、ともだちのねことりっぽなお城に暮らしていました。

ところがうんわるくドラゴンにお城をもやされてしまい、王さまとねこは町でくらすことになります。

生活にひつのような道具をフリーマーケットでそろえたり、スーパーでレジにならんだり、なにもかもはじめての王さま。ねこと力を合わせてとりくんでいきます。

『キャラメルの木のひみつ』文研出版

熊谷千世子 作／かわいちひろ 絵 高学年から



ハンドメイド作家だったおばあちゃんの跡をついで、わたしのお母さんは雑貨屋さんをしている。

お店の入口には、甘い香りのするキャラメルの木がある。人と人をつなぐ木のよ、とおばあちゃんが言ったその木の匂いをかいっていたのは、夏休み明けに転校してきた夏香さん。友だちになりたいと思っていたわたしは、思わず夏香さんに声をかけていた。

『サンドイッチクラブ』岩波書店

長江優子 作／小西英子 装画 高学年から



個別指導塾の部屋割り表で「羽村ヒカル」の名前がわたしの前にあるとき、きまって机の下には砂がたくさん落ちている。「羽村ヒカル」は、成績優秀者の常連。学力テストでいつも上位にいる。羽村さんがどんな人か知らないから、わたしは床の砂を、妖怪砂かけババアの犯行と思うことにしている。

ある日、塾の友達と話していたら、後ろの席の子が話しかけてきた。「公園行く気ない？ 美竹小のヤツから黄金のシャベルを奪還する」あとで友達に聞いてみたら、その子こそ、『羽村ヒカル』本人で……。

『こすずめのぼうけん』福音館書店

ルース・エインズワース 作
石井桃子 訳／堀内誠一 画 絵本



おかあさんすずめにとびかたをおしえてもらったこすずめは、くちゅうにうかんでおもいました。「ぼく、これなら、もっととおくへとんでいける」

こすずめはたくさんとんだので、つかれてやすみたくなりました。きてのつべんにとりのすをみつけて、こすずめはこえをかけてみます。

『ウパーラは眠る』BL出版

小森香折 作／三村晴子 絵 高学年から



働いていたお屋敷を追い出され、神父様のすすめで修道院に入ることになったアイラ。神様は信じていないし、先輩修道女はいじわるたけど、食事はとてもおいしい。

見習い修道女の生活にも慣れてきたころ。友達になったメリッサが、200年前に死んだはずの聖女フローラの幻を見たという。それから、修道院じゅうでその幻が現れ始め……。

『シーリと氷の海の海賊たち』岩波書店

フリーダ・ニルソン 作
アレクサンデル・ヤンソン 絵
よこのなな 訳 高学年から



血も涙もない海賊、シロガシラに妹がさらわれた。父さんは海賊を追いかけるには年を取りすぎている。わたしがあの子を助け出さなきや。

父さんが寝ているすきに、わたしは分厚いセーターとくつした二足を荷物に、家をそっとぬけだした。こわがらないでね、ニーキ。わたしがむかえに行くから。

『卒業旅行』偕成社

小手鞠るい 作／丹地陽子 イラスト
矢野のり子 写真 中学生から



日本の中学を卒業したあと、母の仕事の関係でアメリカの高校に進学したわたし。高校で結成したカントリー・ロックバンドの5人は、好きな音楽で結ばれた一つのチームだった。

高校生活最後に、カントリーミュージシャン憧れの地、ウッドストックに卒業旅行をしようという大切な約束。ある事件によって果たせなくなってしまったその約束とメンバーの今を確かめなくて、日本の大学に進学した私は、今アメリカ行きの飛行機に乗っている。

みんなのページ

たくさんのあハガキあがこう!!
このほかにもたくさんのあハガキあいました!! うれしかったふー!!



川辺小3年 菊池 ゆい

東小5年 清水 夏希

城下小4年 中村 百花



豊殿小4年 船田 優奈



清明小3年 西 美嘉



北小3年 中じま ゆうか



川辺小5年 羽田 涼夏



東小3年 竹花 ゆうか



川辺小4年 矢口 ひびき



丸子中央小4年 立野 杏



北小4年 大沼田 まゆり



川西小1年 すずき 杏渚



丸子北小4年 萩原 けいた



塩川小3年 依田 和香



神科小6年 水野 恵智



丸子北小3年 たつの ちより



南小5年 小川 ひまり



傍陽小2年 三井 栄奈



南小1年 ののやま みさき



本原小2年 雨海 知空



川辺小4年 おおば りん



東塩田小4年 林 日織



神川小6年 高橋 菜乃葉



南小3年 木内 はる



北小3年 竹花 みらい



西小1年 西澤 芽李



城下小3年 大井 陽葵



城下小1年 おおい ゆいり



塩川小4年 柳沢 優香



中塩田小3年 田村 ほのみ



塩田西小3年 滝沢 仁菜



神科小1年 しおざわ ふうか



聖マリア幼稚園年中 ふるかわ まさたか

どこがちがうかな？

下の2枚の絵はそっくりに見えるけど、ちがうところが10こあります。
どこがちがうか、見つけられるかな？印刷の色の濃さのちがいやよごれはふくめないでね。



答えは誌面のどこかにあります。

●イベント情報のページ●

上田情報ライブラリー TEL.29-0210

- ◆ビブリオバトル・小学生の会参加者募集！事前申込 参加費無料
- ビブリオバトルで“推し本”をみんなに紹介してみませんか？他の人の紹介を聞くと、今まで知らなかったステキな本にできるかも。
- 3月1日(日) 【時間】13時30分～15時00分
【募集】先着20人
【申込方法】1月10日(土)～2月22日(日)電話またはメールで

市民ICT推進センター(iプラザうえだ) TEL.71-7591

ICTを楽しく学べる施設「iプラザうえだ」が11月8日(土)にオープンします。11月15日(土)13時30分～16時00分は、Pepper君のプログラミング体験を開催。予約は不要です。お気軽に越しください！

【開館時間】9:30～20:00 (18:00以降は要予約)
【休館日】毎週木曜日、その他振替休館あり



◆クリスマスのイラストを描こう☆ 事前申込

- 原稿用紙・ミリペン・コピックなどを使って、クリスマスのイラストを描きます。講師：むかいまうさん(漫画家)
- 12月7日(日) 【時間】10時00分～16時00分
【対象】小学4年生～高校生 【料金】500円
【定員】10名(抽選後、結果をメールで連絡)
【申込方法】11月23日(日)までに、公式サイトの申込フォームから

◆LEDクリスマスツリーを作ろう 事前申込

- 8個のLEDがランダムに光るクリスマスツリーをはんだ付け工作します。作った基板は持ち帰りできます。
- 12月21日(日)
【時間】13時00分～14時30分/15時00分～16時30分
【対象】小学4年生～高校生 【料金】1,000円
【定員】各回10名(合計20名)抽選後、結果をメールで連絡
【申込方法】12月7日(日)までに、公式サイトの申込フォームから



※各イベントの詳細・申込フォームは、市民ICT推進センター(iプラザうえだ)のホームページをご覧ください。

◀市民ICT推進センターホームページQRコード

上田創造館 TEL.23-1111

◆星空生解説&サウンドツアー 参加費無料 どなたでも参加可

- 冬の星空の動き～今年は好条件で三大流星群の1つ ふたご座流星群～
星空と音楽のコラボレーション企画。素敵な音楽と一緒に楽しめます。
- 12月6日(土) 【時間】10時00分～11時00分
【場所】4階プラネタリウム室 【申込方法】当日受付(定員先着100名)

◆星空生解説&サウンドツアー 参加費無料 どなたでも参加可

- 冬の星座と神話～日本では「すばる」ギリシャ神話では7人の妖精のお話～
星空と音楽のコラボレーション企画。素敵なお話を一緒に楽しめます。
- 1月10日(土) 【時間】10時00分～11時00分
【場所】4階プラネタリウム室 【申込方法】当日受付(定員先着100名)

◆太陽の観察会 参加費無料 どなたでも参加可

- 太陽の黒点やプロミネンスを観察します。
- 11月15日(土) 【時間】10時00分～11時00分
【場所】屋上観望デッキ・天体観測室(雨天・曇天の場合、4階プラネタリウム室)
【申込方法】当日受付(参加者多数の場合は入替制)

◆星空観望会 秋の星空散歩 参加費無料 どなたでも参加可

- ～南の夜空に「土星」が目印～
南の空、「土星」が目印。そこから秋の神話に登場する星座をたどってみましょう。
- 11月22日(土) 【時間】17時30分～19時30分
【場所】屋上観望デッキ・天体観測室(雨天・曇天の場合、4階プラネタリウム室)
【申込方法】当日受付(参加者多数の場合は入替制)

◆星空観望会 冬の星空散歩 参加費無料 どなたでも参加可

- ～「木星」「土星」を同時に～
盛りだくさんの星空散歩でお楽しみください。
- 12月20日(土) 【時間】17時30分～19時30分
【場所】屋上観望デッキ・天体観測室(雨天・曇天の場合、4階プラネタリウム室)
【申込方法】当日受付(参加者多数の場合は入替制)

◆週末の理科室 万華鏡を作ろう 参加費無料 事前申込

試験管とビーズで、ふしぎなもようが見えます。

- 12月20日(土) 【時間】9時30分～11時30分
【場所】4階科学実験室
【対象】上田地域の小中学生とその保護者(定員先着12名)
【申込方法】11月16日(日)9時00分～12月17日(水)までに
インターネット申込み。



申込はこちら

◆お正月プラネタリウム特別無料投映 参加費無料 どなたでも参加可

お正月特別企画として、大人から子どもまで全員無料でご覧いただけます。

- 1月4日(日)～6日(火)
【時間】11時00分～/13時30分～/15時00分～
【場所】4階プラネタリウム室
【申込方法】当日受付(定員先着100名)

◆昔ばなし語りの会 参加費無料 どなたでも参加可

塩田平民話研究所のみなさんによるおはなし。

- 1月25日(日) 【時間】13時30分開演
【場所】1階民俗資料館
【申込方法】当日受付(参加者多数の場合はモニター視聴)

上田自由塾 *全て「事前申込制」です。

◆クリスマスのパン パネトーネを作ろう

イタリアミラノ発のパネトーネとスノーボールクッキーを作ります。

- 11月22日(土) 9時00分～12時00分/13時00分～16時00分
●12月13日(土) 13時00分～16時00分
【場所】城南公民館 【参加費】500円/人
【対象】幼児～中学生・大人 【申込方法】QRコードフォームから

◆季節のお菓子教室 どなたでも参加可

モンブラン、アップルパイを作ります。

- 11月23日(日) 10時00分～13時00分
【場所】塩田公民館 【参加費】500円/人
【申込方法】QRコードフォームから

◆クリスマスケーキ教室 どなたでも参加可

クリスマスのケーキ「ブッシュドノエル」作り

- 12月6日(土) /12月7日(日) 両日10時00分～13時00分
【場所】塩田公民館 【参加費】500円/人
【申込方法】QRコードフォームから

◆オイルパステルで冬の絵を描こう

下絵があるのでぬり絵感覚で描けます。

- 11月24日(月・振替休日) /12月7日(日)
両日10時00分～12時00分
【場所】上野が丘公民館(11月24日)・中央公民館(12月7日)
【参加費】200円/人 【対象】幼児～小学生
【申込方法】QRコードフォームから

◆いちごのクリスマスケーキを作ろう 保護者同伴

クッキーとスポンジを焼いてフルーツと生クリームでかざりつけ。ホールケーキをお持ち帰り。

- 11月29日(土) /11月30日(日) 両日9時30分～12時30分
【場所】西部公民館 【参加費】1,000円/組
【対象】小学生低学年以上 保護者同伴
【申込方法】QRコードフォームから

◆たのしい書道教室

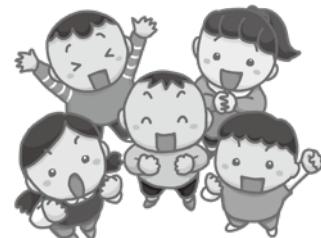
参加費無料

冬休みの「書き初め」に向けて、上手く書くコツをお伝えします。

- 12月7日(日) 13時30分～15時00分
【場所】神川地区公民館 【対象】小・中学生
【申込方法】QRコードフォームから



上田自由塾 QR コード
子ども向け冬期講座申込へ



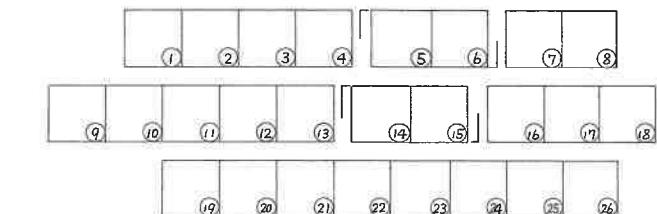
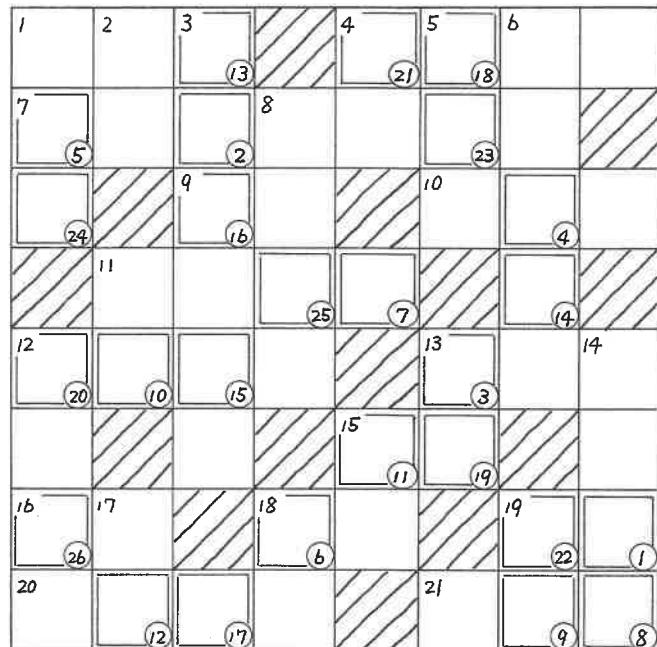
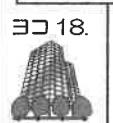
クロスワードパズル

＜クロスワードパズルのときかた＞

【ヨコのカギ】と【タテのカギ】をヒントにして、クロスワードパズルをかんせいさせよう。1つのマスに1もじずつはいります。○すうじの①からじゅんぱんにつなげて、できた「ことば」で「ことえ」をかんがえよう。

【ヨコのカギ】

1. ほんいちながい「〇〇〇がわ」。
4. 「え」をつけて かく「にっき」。
7. あつりょくのたんい。てんきよほうなどにも つかわれています。
9. 「れんこん」は ちかにできる〇〇のくぎです。
10. おもいかけないようす。おもいのほか。よそうがい。
11. テレビやラジオなどの そうじゅしんをおこなうためのそうち。きんぞくのせん。「〇〇〇〇をはる」。
12. だいめい。ひょうだい。「〇〇〇〇パック」、「〇〇〇〇マッチ」。
13. わか、はいく、しょ、えなどをかく あつでのしかくいかみ。「〇〇〇にサインする」。
15. <「え」をみてかんがえてね>
16. <「え」をみてかんがえてね>
18. <「え」をみてかんがえてね>
19. 2ほんのげんを ゆみでひく ちゅうごくのがっき。かんじで「二胡」とかきます。
20. いちょうの み。
21. こおりのしづくが こおって たれさがったもの。



できた ことばが “もんだい” だよ。
ことえを ハガキに かいて おくってね。

(キリトリ)

83号クロスワードの答え

【しめきり】 2025年12月12日(金)

◆なまえ

◆がっこう / えん

(ねん)

◆じゅうしょ

★この下は「絵やかんそう、ひとこと」なんでも自由にかいてくださいね。
(テレビやゲームキャラクター、ものまねは採用できません)



こんかいの クロスワードパズルは
あずかしい ことばが たくさん。

おうちのひとと
いっしょに
ちょうせんしてみたね。

クロスワードパズルの「ことえ」をハガキにかいて送ってくださいね。
ちゅうせんで8人に「きねんひん」があります。

ハガキには「絵」や「ぼく、わたしのひとこと」をかいてください。
学校のこと、友だちのこと、好きな場所や遊びなど…。「ヤッホー」の
かんそうなど、なんでもいいよ。
ハガキの表がわの「アンケート」も、記入をよろしくね。

よせられたみんなの声や絵は「ヤッホー」の表紙や『みんなのページ』
でしようかいします。たくさんのハガキ、まってます！ ☆☆☆

(キリトリ)



YAっHOー

アンケート結果発表

YAっHOー！82号でみんなから募集した
アンケート結果を発表するよ！！

82号テーマ

ぼくのわたしの自慢したい話はなんですか？

ピアノがひけること！

おみくじでいつも大吉が出ること

よく友だちに「字上手いね」と言われること！

歌を歌うことが上手です。

大好きな本のシリーズを全部買ったこと

全校じゃんけん大会で1位になったこと

今回も最後のページにアンケートがあるから答えてね。
クロスワードパズルの答えも一緒に書いて送ると
景品が当たるかも？

郵便はがき

3868601

85円切手を
はってください

上田市大手一丁目11番16号
上田市役所南庁舎1階

ヤッホー編集委員会 行

83号アンケート

★学校で行った遠足場所を教えてね（学校と学年も教えてください）

82号クロスワードパズルの答え

○前回のクロスワードパズルの問題は、
「ねずみがでてくるものがたり
ひとつこたえにかいてね」でした。
(応募総数 69通)

「おむすびころりん」と答えてくれたお友だちがたくさんいました。小さな体や丸い耳、つぶらな瞳が特徴的なねずみは、絵本ではかわいらしい動物として描かれることが多いですね。しかし、現実世界では穀物を食べてしまったり、病気を運んできたりと人騒がせな存在とみなされてきた歴史もあります。

かわいいけれど憎たらしいねずみ。何かと人間の気を引く動物であったがゆえ、多くの物語に登場するかも知れません。

当選者

（敬称略）

日向幼稚園	年長	なかむら	ここね
城下小学校	1年	やまね	いちか
本原小学校	1年	鳴澤	幸之介
川辺小学校	2年	くりばら	つむぎ
川辺小学校	2年	小田中	友莉
東小学校	5年	一之瀬	紗来
丸子北小学校	5年	竹花	朋恵
清明小学校	6年	金井	咲季

（どこがちがうかな？の答え）①左端の木の枝 ②とりの翼 ③ねこのしっぽ ④くまが持っている地図 ⑤きつきーの額の将棋の駒 ⑥いぬの帽子のつば ⑦りすが持っているどんぐり ⑧水しぶき ⑨右端の草のしげみ ⑩柵の右端の支柱

【編集後記】

今年の夏も暑かったです。いかがですか。近年、食育が大事であると注目されています。

孤食になると脳内の海馬に悪い影響が出てきて、学習や記憶、感情などにも良くないとされています。その上でも共食（家族やたくさんの人と食事）することによってストレス解消などの良いデータが出ているようです。お母さんやお父さんの作る「こころめし」を食べて、元気を出していってください。

（竹田貴一）

子ども情報誌「YAっHOー！」 第83号 2025.10.31 発行

発行 上田市教育委員会（生涯学習・文化財課）

編集 ヤッホー編集委員会

〈問い合わせ先〉 上田市教育委員会（生涯学習・文化財課）
TEL 0268 (23) 6375

～情報提供のしかた～

- ◆郵送◆〒386-8601 上田市大手一丁目11番16号
上田市役所南庁舎1階
- ◆FAX◆0268 (23) 6368 ◆TEL◆0268 (23) 6375
- ◆MAIL◆shogaku@cityUEDA.nagano.jp

不明な点はお気軽にお問い合わせを。

●次回は2026年2月下旬頃発行予定です。●