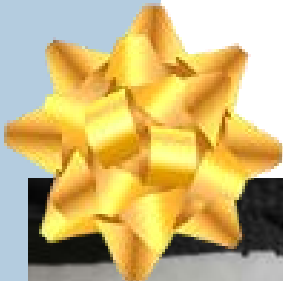


令和4年度 自由研究作品カード

1年

研究分野(教科)	家庭科
研究テーマ	じんべい
研究テーマ設定の理由	以前、母がじんべいを作ってくれて、それから、じんべいが好きになって、自分でも作りたいと思ったから。
研究成果解説	今回、じんべいを作ってみたら、糸がかなり難しく、苦戦しました。そして、指示通りに作っていたつもりなのに、指示と違うところがあり、直すのに苦戦しました。手ぬいのところもあり、手ぬいは、時間がかかりました。でも、じんべいの作り方が分かって良かったです。





自由研究作品カード

1年 [redacted]

研究分野 (教科)	家庭科
研究テーマ	パン作り
研究テーマ設定の理由	賞味期限は短い食品を無難に作り、活用したいから。
研究成果解説	「上手く作るよかったです」 最初に新しい型紙を見て、パン生地をこねて作りました。 難しかったところは、パンはイーストの発酵時間などにふくらむので、 素早く作業をしなければならぬことです。今回も早く作る努力をしましたが、 左右違う大きさに仕上がってしまったのが少し残念でした。今後時間があ たらば足も挑戦したいです。

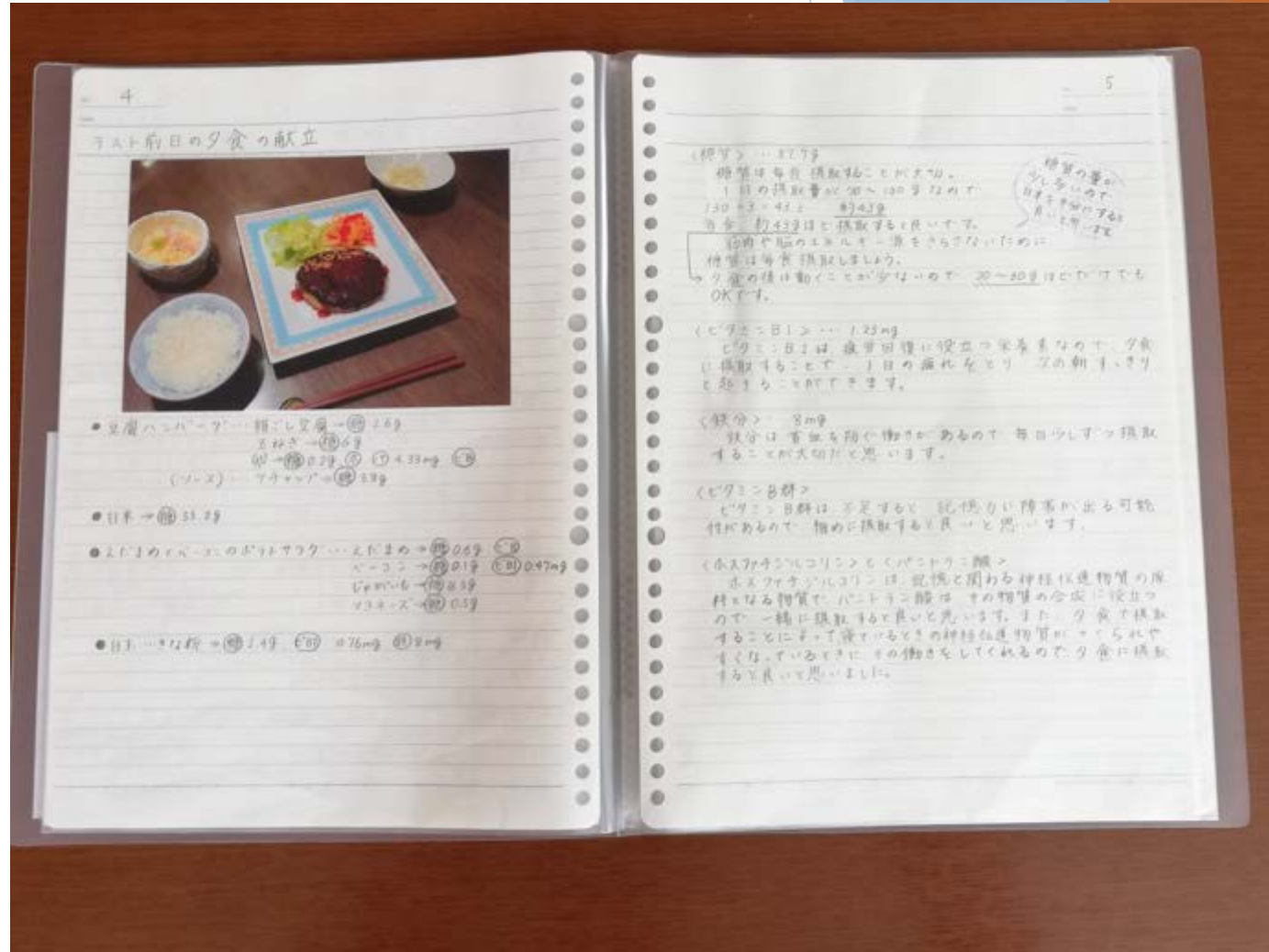




令和4年度 自由研究作品カード

1年

研究分野 (教科)	家庭
研究テーマ	集ヤカ・記憶力UPの献立
研究テーマ設定の理由	テストで良い結果を出すために食事面で必要なのは何か疑問に思っていたから
研究成果解説	<p>それぞれの頭の働きによって必要な栄養素があり、その栄養素をバランスよく摂取することで働きを良くし、テストに向けて対策ができるということが分かった。</p> <p>栄養素はそれぞれ役割が決まっています。一緒に摂取すると良いものもあるため、工夫して献立を立てることが大切である。</p>



令和4年度 自由研究作品カード

1年

研究分野(教科)	家庭科
研究テーマ	ミサンガ
研究テーマ設定の理由	部活のミサンガを作ったから。
研究成果解説	ミサンガの結び方を覚えて作りました。 細いミサンガと太いミサンガを作ってみました。V字と平編みのミサンガがたに結びました。少し調べてみるとミサンガをかける場所によって意味が違っていました。 利き手の手首→恋愛 反対の手首→勉強 利き足の足首→友情・勝負 反対の足首→幸運 これを意識して今年にかけてみることにしました。



令和4年度 自由研究作品カード

1年

研究分野(教科)	家庭科
----------	-----

令和4年度 自由研究作品カード

1年

研究分野 (教科)	家庭科
研究テーマ	料理を作りながら英語を学ぶ
研究テーマ設定の理由	英語に触れる機会を増やす
研究成果解説	料理のレシピも英語にする事で、 日常で使える英語を英会話の にちなみ、英語を親しむことができました。 これを機に、英字新聞や洋書を積極的に取り入れ、 毎日英語に触れる機会を作りたいと思います。

III
Part 1. Part of it is a computer.
Part 2. For the ingredients list.
① 調理のレシピ
② 材料のリスト



IV
Address
お名前



令和4年度 自由研究作品カード

1年

研究分野(教科)	家庭科
研究テーマ	1日に必要な栄養素
研究テーマ設定の理由	健康で元気な明るい生活をおくるため(と)すればよいかを知りたかったから
研究成果解説	1日に必要な栄養素を調べてみて、実際に自分で料理するのは想像以上に難しかったです。料理をすると、何の食材がどの栄養素に分けられるのかも知ることができました。献立を考えることも料理することも大変だと気付きました。なので、いつも料理をしてくれる母には感謝しています。そして、自分から積極的に手伝いをしていました。



内容
 フレッシュサラダ
 (卵-2個 牛乳-200ml (1リットル-20%)
 砂糖-大さじ2 (1リットル-1%)
 ナッツ
 (レタス-12枚 キュウリ-30枚
 ニンニク-3個
 パルメザンチーズ
 コーリアンダー油
 牛乳-200ml

項目	摂取量	必要量	CTDI	達成率
エネルギー	2700	2000	135%	100%
たんぱく質	11	55	20%	100%
脂質	19	65	29%	100%
糖質	17	250	7%	100%
食物繊維	3	25	12%	100%
ビタミン	2	10	20%	100%
ミネラル	2	10	20%	100%

(感想)
 量は野菜が少なかったため、カロリー摂取量が少なかった。
 献立書の摂取量が足りないため、そのことをお母さんに相談し入れました。
 1リットル牛乳の分量はフランスがよいと感じている。



内容
 パスタ
 (めん-100g ベーコン-30g
 キャベツ-50g ニンニク-1片
 オリーブオイル-大さじ1
 しょうゆ-小さじ1/2
 鷹の爪-1本
 えび豆-40g

項目	摂取量	必要量	CTDI	達成率
エネルギー	2905	2000	145%	100%
たんぱく質	11	55	20%	100%
脂質	19	65	29%	100%
糖質	17	250	7%	100%
食物繊維	3	25	12%	100%
ビタミン	2	10	20%	100%
ミネラル	2	10	20%	100%

(感想)
 豚の献立書の摂取量が少なかった。
 たんぱく質はほぼ足りていて、食材によって栄養素が足りなくなっていることがよくわかった。



内容
 フライドチキン
 (鶏肉-1枚 (片身-大きい)
 片栗粉-大さじ2 (片栗粉-大さじ2)
 中濃ソース-大さじ2
 レタス-3枚 ニンニク-1個
 キウリ-1/2 オリーブオイル
 ニンニク-1片 コーリアンダー油
 白米-200g
 卵-1個 砂糖-大さじ1 (砂糖-大さじ1)
 コーリアンダー油

項目	摂取量	必要量	CTDI	達成率
エネルギー	2700	2000	135%	100%
たんぱく質	11	55	20%	100%
脂質	19	65	29%	100%
糖質	17	250	7%	100%
食物繊維	3	25	12%	100%
ビタミン	2	10	20%	100%
ミネラル	2	10	20%	100%

(感想)
 献立書の摂取量が少なかった。
 たんぱく質はほぼ足りていて、食材によって栄養素が足りなくなっていることがよくわかった。

エネルギー(kcal)

推奨	2700
自分	2905
差	+186

まとめ
 自分は推奨よりも約186kcalも多く摂取していることがわかった。だからもう少しエネルギーを減らして食事をした方がいい。運動量も増やしたい。
 実際に1日の献立を考え、料理をしたが、思ったよりも難しく、大変だった。毎日3食つくってくれる母には感謝をしたい。
 これから、栄養バランスを意識して食事し、健康で元気な毎日を送りたい。

令和4年度 自由研究作品カード

1年

研究分野(教科)	家庭科
研究テーマ	秋田県民と寒天料理
研究テーマ設定の理由	秋田県民に親しまれてきた料理を知りたいから。
研究成果解説	私は寒天料理について調べて、秋田県民のやさしさや思いやりの心に気がつきました。また、秋田県民ならではの寒天料理の工夫や、秋田の美しい四季なども感じられた。今回の研究で寒天も秋田名物ぐさいの文化やおいしさがあるということが知れました。

秋田の寒天ラインアップ



しいたけ寒天



サラダ寒天



たまご寒天



ごま寒天



くらみ寒天



フルーツ寒天



牛乳寒天

サラダ寒天作りに挑戦!!

材 料

- 寒天1本(7g) - 卵3個 - 人参1本 - キュウリ1本 - マヨネーズ80~100g
- 水400cc - 砂糖20g

作り方

- ① 寒天はたっぷりの水に浸し、やわらかくする。



- ② 寒天を絞って細かくちぎる。



- ③ 卵、人参を茹でて刻む。きゅうりは千切りにして、マヨネーズを加えてよく混ぜる。



- ④ 寒天を煮崩かして、透明になったら砂糖を加えて煮立てる。



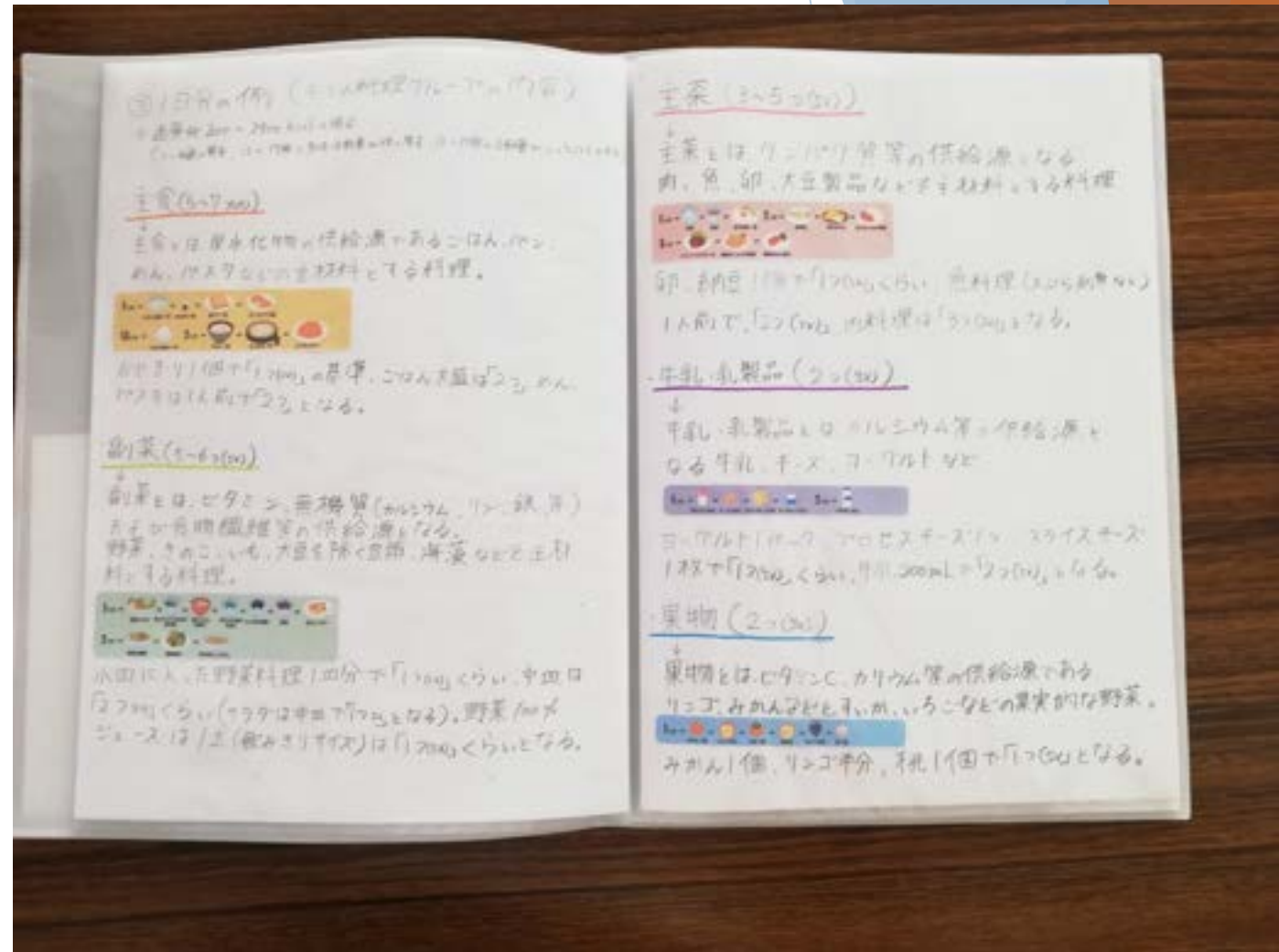
- ⑤ ③と④を混ぜて、容器に流し入れる。熱が取れたら冷蔵庫でよく冷やせば完成!



令和4年度 自由研究作品カード

1年

研究分野 (教科)	家庭科
研究テーマ	食事のバランス
研究テーマ設定の理由	食事のバランスについて調べてみたいと思ったから。
研究成果解説	食事のことについて調べたら、「食事のバランスガイド」というのがありと分かり、そのことについてくわしく書いています。水分がとれる大事ということも分かり、その下これを見ると、食事の分量が分かるのでとても参考になりました。



令和4年度 自由研究作品カード

1年

研究分野(教科)	家庭
研究テーマ	オリジナルTシャツの作成
研究テーマ設定の理由	テレビで紹介されていたから
研究成果解説	何度かアクシデントがあり、失敗したかなど何度も思った部分がいい味を出していたのでそこが上手かったと思いました。



ダイダイ柄染めTシャツの作成

1年

僕が今回の自由研究に染め物を選んだのは
たまたまテレビでダイダイ柄というのがあったのを見て紹介されているのを見たのと、母が学生の時に染物を作ったことがあり自分でも作ることができると聞いたので僕にもできるものと興味がありました。

①材料と道具
1 染料(青、ピンク、黄色、紫)
2 塩
3 白いTシャツ
4 染料の色と同じ色の染ボトル
5 使い捨て手袋
6 バケツ
7 網
8 新聞紙

1. Tシャツを洗濯します
最初に洗ったTシャツに洗剤やホリがついていると染料の色がよっつかないようなので一度洗濯機で洗います。

2. Tシャツにしわを付けます
洗ったあつたままのTシャツを広げて真ん中からつまむようにしてぐるぐる丸めて輪ゴムで止めます(写真のようにこのまゝと色を付けるときに色分けしやすいです)。

3. 染料を作ります
(本のボトルに1色ずつ作っています)
染料10gに約 200ccのお水を150ccくらい入れてよくかき混ぜて染料を作ります。そのあとTシャツに染料がよっつかないように定着剤の代わりにお水を1g入れてまたかき混ぜて置きます。これを4色作ります
今回は本当に染まるか心配だったので最初に作ったので本当は染料の量はもう少し少なくてもいいと思います

4. 色を付けていきます
2で丸めたTシャツに色を付けていきます
今回は2色1つずつと3色1つずつを作ってみることにしました
染料の濃度がわからないうちに色を付けます
ボトルからけっこう勢いよく染料がでてしまい、ほかの色のところにも少し飛び散ってしまいました

5. その浸漬時間を置いて色をしみこませます
色を付けたTシャツをそのままニール袋に入れてしばらく時間を置きます
12時間〜24時間くらい置きます

6. 新聞紙をしいたら水で洗います
最初は水だけで洗います
青色の染料が水が真っ黒になるくらい出てきました
たのしみもあって洗って最後に洗濯機で洗ってから洗濯機で乾燥します

7. 広げて干します
乾いたら完成です
乾くとさらに少し色がうすくなります

色を付けるとき青色が黒く見えるぐらいしみてしまっていて失敗したかと思いましたが洗ってみるとだんだん色がおりてきてTシャツの白く残ったところもあって結構うまくできたような気がしました。
洗ったとてのついた輪ゴムをとってTシャツを広げてみるのがうまくできているからこゝろわくわくしました
染料を混ぜたりTシャツを洗うところなど少し大変でしたが思ったよりも簡単にできました

令和4年度 自由研究作品カード

1年

研究分野(教科)	理科・家庭科
研究テーマ	パン作りに必要な粉と発酵
研究テーマ設定の理由	身近にあるパンについて知りたかったから
研究成果解説	<p>パンの発酵時間を長くするとイースト菌とよばれる酵母(微生物)の働き、弾力のあるパンとなりました。</p> <p>4時間以上そのままだと発酵がとんでもない。すばいパンになりました。そして今回のテーマである粉については強力粉と薄力粉を使い実験しました。どちらもパンは作れたのですが、薄力粉はそのままだと食べやすいパンになりました。一方で強力粉は甘みのあるパンになり、パン作りには強力粉が向いているとわかりました。</p>

実験①の発酵する時間と材料を決定する



実験①は発酵時間を長くするとイースト菌の働きが活発になり、弾力のあるパンが作れると予想していた。実際に実験してみると、4時間以上発酵させたパンは、食感がとても柔らかく、甘みも強かった。一方で、2時間発酵させたパンは、食感が硬く、甘みも弱かった。この結果から、パン作りには強力粉が向いているとわかった。

①パンの発酵時間
食パンの発酵時間は、一般的に2〜3時間程度である。今回は、発酵時間を長くすると、パンの食感が柔らかくなるかと考えた。実際に実験してみると、4時間以上発酵させたパンは、食感がとても柔らかく、甘みも強かった。一方で、2時間発酵させたパンは、食感が硬く、甘みも弱かった。この結果から、パン作りには強力粉が向いているとわかった。

実験②の発酵する時間と材料を決定する



実験②は発酵時間を長くするとイースト菌の働きが活発になり、弾力のあるパンが作れると予想していた。実際に実験してみると、4時間以上発酵させたパンは、食感がとても柔らかく、甘みも強かった。一方で、2時間発酵させたパンは、食感が硬く、甘みも弱かった。この結果から、パン作りには強力粉が向いているとわかった。

②パンの発酵時間
パンの発酵時間は、一般的に2〜3時間程度である。今回は、発酵時間を長くすると、パンの食感が柔らかくなるかと考えた。実際に実験してみると、4時間以上発酵させたパンは、食感がとても柔らかく、甘みも強かった。一方で、2時間発酵させたパンは、食感が硬く、甘みも弱かった。この結果から、パン作りには強力粉が向いているとわかった。

実験③の発酵する時間と材料を決定する



実験③は発酵時間を長くするとイースト菌の働きが活発になり、弾力のあるパンが作れると予想していた。実際に実験してみると、4時間以上発酵させたパンは、食感がとても柔らかく、甘みも強かった。一方で、2時間発酵させたパンは、食感が硬く、甘みも弱かった。この結果から、パン作りには強力粉が向いているとわかった。

③パンの発酵時間
食パンの発酵時間は、一般的に2〜3時間程度である。今回は、発酵時間を長くすると、パンの食感が柔らかくなるかと考えた。実際に実験してみると、4時間以上発酵させたパンは、食感がとても柔らかく、甘みも強かった。一方で、2時間発酵させたパンは、食感が硬く、甘みも弱かった。この結果から、パン作りには強力粉が向いているとわかった。

(まとめ)
発酵する時間を長くすると、弾力のあるパンが作れる。これはイースト菌の働きが活発になるからだとわかった。

令和4年度 自由研究作品カード

1年

研究分野(教科)	家庭科
研究テーマ	スイカフルーツポンチの作り方
研究テーマ設定の理由	叔母からとても大きなスイカを送ってもらい、これを楽しみたいと思ったから
研究成果解説	<p>・スイカがとても大きかったので、中身くり抜くのにとても時間がかかり大変だった。</p> <p>・写真のスターラッシュを表現するために歯を写しとらせる工夫をしました。</p> <p>・このフルーツポンチを作って、フルーツナイフの使い方が上達しました。</p>

スイカの型作り



- ① 8分の1をくし切りにして取り除く。
- ② 中を計量スプーンなどで丸くくり抜き、別の容器に入れる。
- ③ 中の実を全てスプーンなどでほじくり出す。
- ④ 平ザギザに切り溝を作る。
- ⑤ ④で切り取ったスイカの皮を耳にする。
- ⑥ フルーツや白玉を器に詰め込む。



完成、目はお好きにどうぞ

感想&反省点

- ・必要になりすぎて作業中の写真を少ししか撮れなかった。
- ・計画を立てていなかったから時間がとてもかかった。
- ・思ったよりもスイカが大きかったから骨が抜けた。



でも、とても楽しかった!!!!



令和4年度 自由研究作品カード

1年

研究分野(教科)	家庭科
研究テーマ	トッピングは必要なのか
研究テーマ設定の理由	周りがトッピングを付けているのを疑問に思ったから
研究成果解説	付けると見た目がかっこよくなるが手間が増えるため、料理に合わせたトッピングがその料理の味をより引き出すと 思った。

今から食べ比べしてもらいます！！！！



トッピングあり

- ・味がまろやかに
- ・味に飽きたときに良い
- ・作るのが大変
- ・手間が増える

トッピングなし

- ・あったかいまま食べられる
- ・作るのが簡単
- ・味に飽きてしまう
- ・見た目が華やかにならない


令和4年度 自由研究作品カード

1年

研究分野(教科)	家庭科
研究テーマ	炭酸水メーカーを使うと1年にかかるお金が安いのか
研究テーマ設定の理由	我が家では炭酸水をたくさん飲むので、少しでも安くしたかったから。
研究成果解説	<p>……よほど炭酸水を買って、しかも炭酸水メーカーを使うと、結果的には安く済むことがわかりました。また炭酸水メーカーを使ったほうが、ゴミも出ないで環境にもいいと思います。それぞれの利点と欠点があったので、最終的には炭酸水メーカーを使うことがいいことだとわかりました。……機会があったら、……</p>

検証① (1年間に飲んでいる炭酸水の量)



1年間に購入した炭酸水は10箱でした。
(R3.8.1~R4.7.31までの期間)

「24本×10箱=240本」です。

1本500mlなので

$500\text{ml} \times 240\text{本} = 120000\text{ml}$

$120000\text{ml} = 120\text{L}$ で120L飲

んでいる計算になります。

検証① (1年間の炭酸水の量がガスシリンダー何本分か)

ガスシリンダーは1本で60L作ることができます。
(これは炭酸水を作るとき2プッシュした場合に作ることができる炭酸水の量です。)

先ほど計算したとおり1年間に120L飲むので

$120\text{L} \div 60\text{L} = 2\text{本}$

ガスシリンダーは

1年に2本使うことになります。



令和4年度 自由研究作品カード

1年

研究分野(教科)	家庭科
研究テーマ	規則正しい生活の大切さ
研究テーマ設定の理由	「規則正しい生活」について知り、自分の生活を振り返って、健康に過ごしたいという思いから。
研究成果解説	<p>「規則正しい生活」とは毎日バランス良く過ごしていることを言うと思いました。毎日バランス良く過ごすとは、運動量のしすぎ、しなすぎということや、食事のとりすぎ、とらなすぎということがない状態が毎日続くことを言います。この規則正しい生活は、普段の生活で、誰でも簡単に実践することができるので、試してみたいと思いました。</p>

Q. 経験から学んだこととして、規則正しい生活をしたこととしてどんな影響があると考えますか。

A. 悪影響は取らないけれど、いつか必ず実行はしています。時と場合で、その人の体調によって「時間帯があるものの体調が悪くなる」があります。それは頭痛、腸炎、夜寝不安定などあるけれど、それが酷くなると熱が出たり、寝込んでいたりして、日常生活に支障がまよいます。

Q2: 自分にとって大切な時(例えば、お金の試み、SNSなど)に力を発揮できなくなることもあります。

インターネットで検索する

・規則正しい生活とは?

ほとんどの人にとって、規則正しい生活とは「健康と原則が徹底している生活」のことと言え、換えることが出来る。

↓

睡眠・食事・運動

・理想的な睡眠・食事・運動習慣とは?

人によって異なる

【睡眠習慣】

早寝早起き、起床時間を統一するというのが身に着けるべき習慣。

↓つたために

寝る前に液晶を見ない、湯飲につかない、シエスタ(昼寝)をとるといい。深い眠りをアシストする習慣から始めるとGoodだ。成人の場合は6-7時間が一般的。翌日に眼気が残らない程度に睡眠が大切。

令和4年度 自由研究作品カード

1年

研究分野(教科)	家庭科
研究テーマ	日本の給食の歴史
研究テーマ設定の理由	小学校で給食だったのが中学でお弁当になった事で給食に興味を持ったから。
研究成果解説	給食の歴史を調べるため、給食ができた頃からの献立を再現し、当時の時代背景との結びつきなどを考えました。できるかぎり忠実に作る事に気を付けました。 今回調べた事で、給食に戦争が大きく関わっていた事が分かりました。戦前は、シンプルだが、栄養のある給食。戦後は栄養がよくなるため、現在は、欧米化が進み、アレルギーなども配慮した給食へと変遷しており、和食が中心だった給食からとも思われていた事も分かりました。

3, 実際に給食を作る

明治22年(1889年)給食



＜明治22年＞
・おにぎり 菜の漬物
・塩 鮭 きゅうり漬物

- 献立(メニュー例)
 - ・おにぎり 2つ ・塩鮭
 - ・菜の漬物 ・きゅうりの漬物
- 材料
 - 米、鮭、菜の花、きゅうり
- 感想
 - 65/100点
 - 良かった点
 - ・味はシンプルだがおいしい。
 - ・見た目は質素だが満腹感がある
 - マイナス点
 - ・現代の給食と比べると“空腹を満たす給食”のイメージが強い。
 - ・満腹感はあるけど腹持ちは悪い
- 1889年の主な出来事・気づき・ポイント
 - ・大日本帝国憲法発布(2月11日)
 - ・昼食よりも朝食のような感じがする

令和4年度 自由研究作品カード

1年

研究分野(教科)	家庭科
研究テーマ	料理で海外旅行
研究テーマ設定の理由	10月1日、旅行に行かないで済んだので料理で旅行気分を味わいたいと思います。
研究成果解説	世界には様々な料理があって初めて食べる料理たくさんあるということが分かりました。料理を作るのはとても大変なということが分かりました。いつも料理をしてくれる人へ感謝してこれからはご飯を食べたいと思いました。もっといろいろな料理を食べたり作ったりしたいと思えるいい機会になって良かったです。

1day:French

- 1:ベビーリーフとカリフラワーのフレンチサラダ
- 2:オニオンポタージュ
- 3:鮭のムニエル



2day:Italian

- 1:カプレーゼ
- 2:トリッパ
- 3:たことベビーリーフのレモンサラダ
- 4:ペスカトーレ



令和4年度 自由研究作品カード

1年

研究分野(教科)	家庭科
研究テーマ	バランスのとれた食事とは
研究テーマ設定の理由	カロリーについて疑問を持っていたから
研究成果解説	私は、最初、カロリーと栄養のつながりが分からず、研究を進むにつれて、栄養バランスが良いと、カロリーも必要分摂取できることが分かりました。また、カロリーを省きすぎると、必要なエネルギーを単位としたものがないことも分かりました。好きな物は、カロリーを気にしては、栄養もかたよってしまうし、カロリーもそんなにとれないということも学びました。

バランスのとれた食事とは

理由

私がバランスのとれた食事を自由研究のテーマにしようと思った理由は、テレビで大食い企画を見て、「成人の1日のカロリー摂取量の〇倍」という表現があり、「そんなに大量のカロリーを摂取して大丈夫なのか」と疑問に思ったからです。また、夏休み中の食事ではお昼ご飯を軽くしてしまいがちなので、栄養と、しかもバランスの良い食事を考えてみようと思いました。

バランスがとれていない食事

朝

食パン1枚 (100kcal)

昼

ラーメン1杯 (470kcal)

夜

ステーキ (360kcal)

栄養素



このメニューのカロリーは約1000kcal

バランスがとれている食事

朝

白米 (200kcal)
お茶碗蒸し (100kcal)
わかめと豆腐の味噌汁 (100kcal)
たまご焼き (40kcal)
ほうろく等のごま油 (40kcal)
ヨーグルト (70kcal)

昼

白米 (100kcal)
お茶碗蒸し (100kcal)
味噌汁 (60kcal)
豆腐ステーキ (100kcal)
いももち (100kcal)

夜

ステーキ (360kcal)
お茶碗蒸し (100kcal)
味噌汁 (60kcal)

栄養素



このメニューのカロリーは約2400kcal

~参考にしたサイト~

- ・カロリー/栄養成分計算 | カロリーSlism
- ・カロリー表公式サイト
- ・味の素パーク | 食べる楽しさを、も。と。

年齢別カロリー表

年齢	男性	女性
1-2歳	950kcal	900kcal
3-5歳	1300kcal	1250kcal
6-7歳	1650kcal	1470kcal
8-9歳	1850kcal	1700kcal
10-11歳	2200kcal	1900kcal
12-13歳	2800kcal	2300kcal
14-17歳	2650kcal	2300kcal
18-24歳	2700kcal	2300kcal
25-34歳	2600kcal	2200kcal
35-44歳	2400kcal	2100kcal
45-54歳	2100kcal	1800kcal

感想

私はさまざまな食べ物のカロリーを調べたときに、白米は意外とカロリーが高かったり、カロリーが高いと思っていたものが、実は低かったり、12~14歳に必要なカロリーが約2500kcalだということにとっても驚きました。バランスの良い食事を考えるのはいろいろと気を付けなければならなかったり、大変だ、だけれど、楽しかったです。

令和4年度 自由研究作品カード