

令和5年度

NCA 課題研究

総合的な探究の時間（1年）

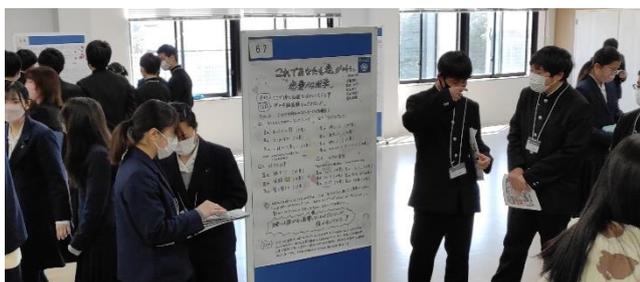


山口県立下関西高等学校 普通科

1年	組	番	氏名
----	---	---	----

目次

1	NCA 課題研究 (普通科) 実施要項 (抄)	2
2	研究班編成	5
3	説明で用いたスライド	6
4	NCA 課題研究 研究計画書	10
5	(参考) ポスター	11
6	(参考) SDGs	19
6	ミーティングノート	20

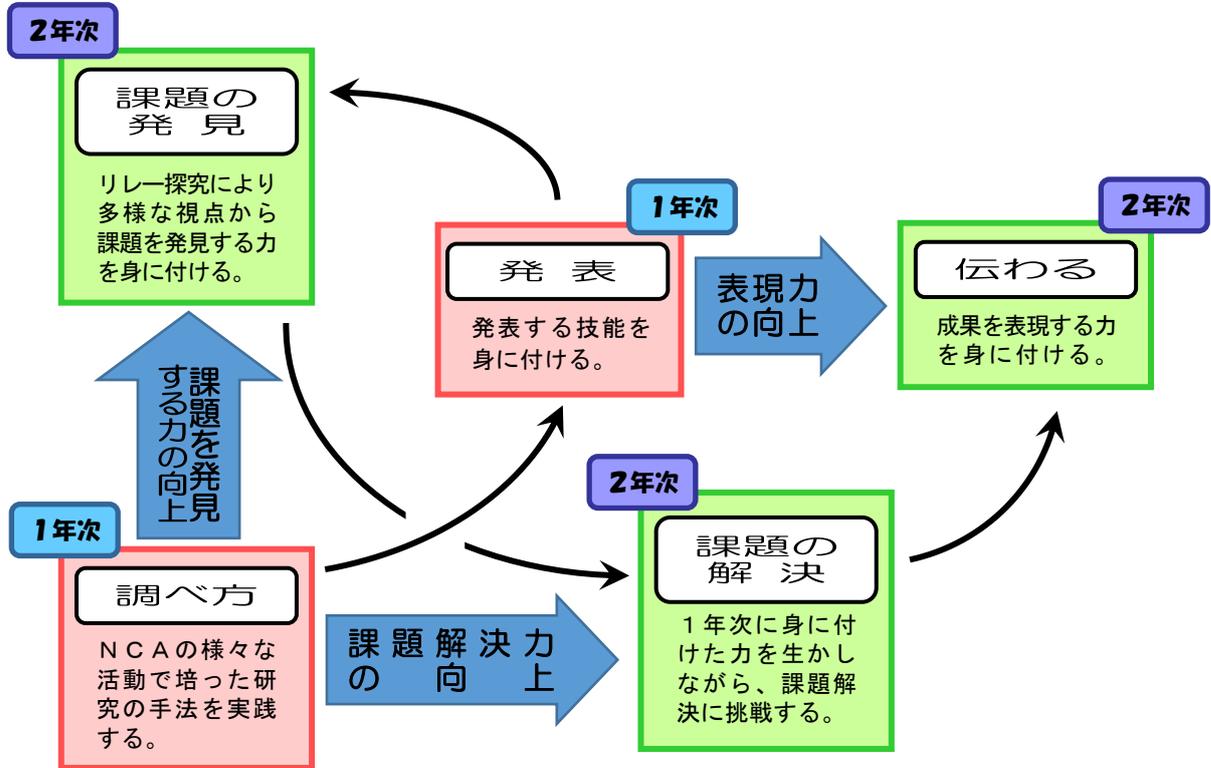


関一第下天

普通科課題研究 実施要項 (抄)

1 目的

社会や自然の事物・現象に興味・関心をもちながら、生徒が主体的に探究活動を行うことにより、これからの社会で求められる課題解決力を身に付けさせることができる。さらに探究活動をとおして、思考力・判断力・表現力を育む。



2 対象

普通科1年次生（1年1組から1年4組まで）

3 日程

月日（曜日）	内 容（担 当）	会 場
5月17日 （水）	<p>課題研究の進め方</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 課題研究の取組方（仮説の立て方、研究調査の方法）。 ○ アンケート調査をもとに決定したグループのメンバーを発表する。1グループ4人を基準とする（1クラス9グループ）。 ○ 調査・研究の方法、発表の形態について説明する。なお、発表の形態はポスター発表とする。 ○ 旭陵祭に合わせて、昨年度の第4回山口県立下関西 	体育館

	<p>高等学校探究学習生徒研究発表会で最優秀賞と優秀賞を受賞した作品を4階廊下に掲示するので、よく見ること。</p>	
6月14日 (水)	<p>グループ別研究 (副担任)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 研究テーマ、研究計画を提出する。 ○ タブレットの使用を可とする。なお、印刷をする場合にはiPadを使用する。 ○ 文献、ホームページでの調査を基本とする 	 <p>各ホーム ルーム</p>
7月19日 (水)	<p>グループ別研究 (副担任)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 研究班ごとに、研究を進める。 ○ 夏季休業中の活動計画を確認する。 ○ タブレットの使用を可とする。なお、印刷をする場合にはiPadを使用する。 ○ 文献、ホームページでの調査を基本とする 	<p>各ホーム ルーム</p>
夏季休業中	<p>グループ別研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 学校外の施設を訪問して調査をする場合は、夏休み期間中を活用する。 ○ 課外授業のために登校するので、定期的に研究班で集まり打ち合わせをすること。 	<p>随 時</p>
9月20日 (水)	<p>グループ別研究 (副担任)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ポスターを作製する。 ※ A3サイズで作成し、PDF化したのち、大型プリンターでA0サイズとする(作成したポスターを提出する)。 ※ ポスターは、9月20日(水)午後5時までに、各クラスの副担任に提出する。 ○ 発表練習 	 <p>各ホーム ルーム</p>

<p>10月25日 (水)</p>	<p>クラス別発表 (副担任)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1グループ 5分で発表する。 ○ 生徒は、相互評価を行う。 ○ 先生方も評価に参加する。 		<p>各ホーム ルーム</p>
-----------------------	---	--	---------------------

4 準備物

(1) 6月14日、7月19日、9月20日のNCAの時間

i P a d (各グループとも1台貸し出す。)、A3用紙、水性マーカー、プリンター

※ タブレットを持参して使用してもよいが、印刷はできない。印刷する場合は、i P a dを使用すること。

※ タブレットに表示したウェブページで右クリックすると、そのページのQRコードを表示することができる。これをi P a dで読み取れば、同じページをi P a dに表示し、印刷することができる。

(2) 10月25日のNCAの時間

タイマー (発表時間計測用)、評価表 (教員)、相互評価表 (生徒)、マグネット

5 その他

(1) 第5回山口県立下関西高等学校探究学習生徒研究発表会での発表について

先生方が行った評価及び生徒が行った相互評価をもとにして、令和6年3月16日(土)に本校で開催を予定している「第5回山口県立下関西高等学校探究学習生徒研究発表会」のポスターセッションで発表するグループを決定する。

(2) 探究学習生徒発表会にクラス代表として発表するグループの数
発表するグループは、1クラス3グループを予定している。



令和5年度

普通科1年 NCA 課題研究

山口県立下関西高等学校

課題研究によって、身に付ける力

課題を発見する力

情報を活用する力

課題を解決する力

協働して活動する力

グローバルに活躍する力

成果を表現する力

高 山口県立下関西高等学校

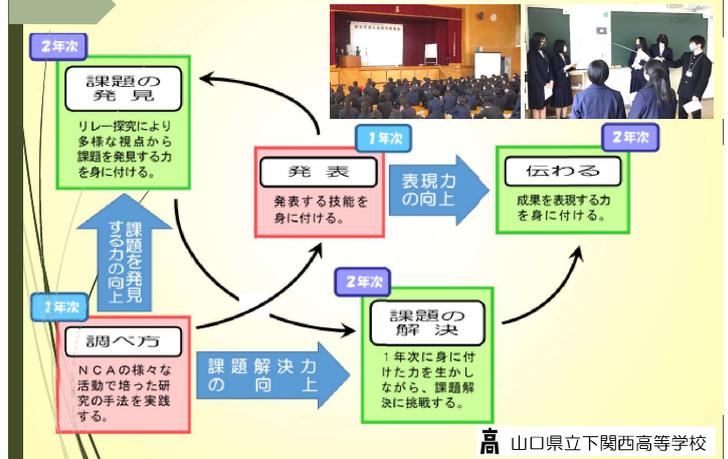
課題研究とは何か

高 山口県立下関西高等学校

課題研究とは、自ら発見した課題から、研究テーマを設定し、様々な方法を用いて、自然や社会の事物や現象を研究することです。

研究テーマに答えは用意されていません。自分たちで調べた客観的なデータをもとにして、自ら答えを生み出す必要があります。

NCAの課題研究によって、身に付ける力



課題研究のステップ

高 山口県立下関西高等学校

- 1 発見した課題から研究の目的を考え、研究テーマを決定する。
- 2 仮説を設定する。
- 3 研究計画を立案する。
- 4 調査・研究を行う。
- 5 調査・研究の成果をポスターにまとめる。
- 6 研究・調査の成果を発表し、成果を他者と共有する。



課題研究の日程

高 山口県立下関西高等学校

日程	活動内容
5月17日(水)	課題研究の進め方(ガイダンス) 研究発表
6月14日(水)	研究班ごとに研究テーマ、目的、内容を決定し、研究計画書を提出する。
7月19日(水)	研究班ごとに研究を進める。夏季休業中の活動計画を確認する。
夏季休業中	必要に応じて、研究班ごとに地域の実態調査などに取り組む。
9月20日(水)	研究班ごとに研究のまとめ、発表準備に取り組む。
10月25日(水)	それぞれのクラスで、調査・研究の成果を発表する。なお、発表会は、6限、7限の2時間である。

課題研究の進め方

高 山口県立下関西高等学校

研究班

- 研究グループ(4人程度)を編成
- 1クラス9グループを編成する。
 - アンケート調査を基にして、メンバーは決定済み。
 - 研究班ごとに**班長**を決定してください。

調査・研究の方法

文献やインターネットを活用して、調査・研究に取り組む。
 ※ インターネットを使用する場合は、タブレットを使用してください。ただし、印刷はできません。
 ※ 印刷する必要がある場合は、iPadを使用してください。それぞれのグループに1台貸し出します。
 【6月14日(水)、7月29日(水)、9月20日(水)】

課題研究の進め方

高 山口県立下関西高等学校

iPadによる印刷

タブレットのEdgeで印刷したいページを表示する。
 そのページで、右クリックする。

表示されたQRコードをiPadで読み取り、印刷する。



課題研究の進め方

高 山口県立下関西高等学校

研究計画書の作成

グループごとに研究計画書を作成し、7月14日(水)のNCAの時間に、それぞれの副担任に提出する。



NCA 課題研究 研究計画書			
年・組・班	1年	組	班
グループのメンバー			
研究テーマ			
研究の目的や内容			
研究の仮説	月日	調査・研究の内容	担当者
研究計画			

課題研究の進め方

高 山口県立下関西高等学校

研究テーマ

研究の内容を、端的に記述してください。なお、研究テーマは、発表会までに変更してもかまいません。



研究の目的や内容

研究テーマを設定した理由など、調査・研究の「目的」や「内容」を具体的に記述してください。



課題研究の進め方

高 山口県立下関西高等学校

どのような研究テーマを設定すればよいか

研究班のメンバーで話し合い、メンバーが興味・関心をもってることから、研究テーマを決定してください。

ただし、**特定のグループや他人を批判してしまう**ような考察や結果につながる研究テーマを設定してはいけません。

研究テーマを設定するときに役立つキーワード

分野	内容
環境	地球温暖化、持続可能な社会、レッドリスト、PM2.5
福祉	ノーマライゼーション、少子高齢化、パラリンピック、相対的貧困
情報社会	ビッグデータ解析、メディアリテラシー、仮想通貨、個人情報保護法
国際理解	日本の国際化、地域紛争、日本の英語教育、グローバリゼーション
科学技術	AI、遺伝子診断、治療、VR、バイオエタノール
政治経済	18歳選挙権、地方創生、安全保障関連法、働き方改革

課題研究の進め方

高 山口県立下関西高等学校

研究の仮説

研究の仮説は、研究・調査の結果から導き出される答えを予想して書く。

研究計画

調査・研究する内容を分担するとともに、いつまでに調査するのかを記入する。

また、必要に応じて、夏季休業中に集合する日を決定する。



課題研究の進め方

高 山口県立下関西高等学校

よりよい研究を目指して

- フィールドワーク
- 政府機関や地方公共団体が調査した結果を活用
※ 出典を必ず明記すること
- アンケート調査
※ 学校で行う場合は、必ず副担任の先生に相談すること。
- 家庭でもできる観察、実験

課題研究の進め方

高 山口県立下関西高等学校

研究倫理について

研究は、社会や自然の事象を自分たちの力で調査・研究し、考察した結果を発表する必要があります。次のような行為は、不正な研究となりますので、注意してください。

改ざんおよび捏造

調査・研究により得られたデータを変えてはいけません。また、勝手にデータをつくらせてはいけません。

盗用

インターネット公開してあるデータを引用する場合は、必ず引用元を記載してください。また、他人の考え出した結論を引用する場合も同様です。

なお、他人の著作物(画像)も同様です。

課題研究の成果の発表

高 山口県立下関西高等学校

発表の準備

研究・調査の成果をA3サイズ(縦で使用:1枚)のポスターにまとめる。9月20日(水)までに、それぞれのクラスの副担任に提出する。

なお、発表で用いるポスターには、右の17の目標から、自分たちの研究に関係の深いものを少なくとも1つ選び、貼り付けてください。



例1
P.11

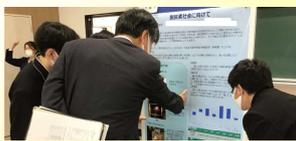
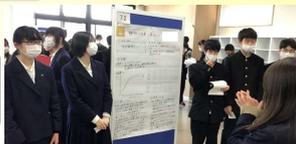
第4回探究学習
生徒研究発表会で
最優秀賞を受賞

普通科1年生の部
旧1年4組A班



山口県立下関西高等学校
探究学習生徒研究発表会

発表においては、参観している先生と生徒で評価を行います。それぞれのクラスにおいて高い評価を得たグループは、第4回探究学習生徒研究発表会のポスターセッションに参加します。



コンテストに応募

昨年度の1年生は、SDGs探究AWARDSに13班が出品！
入賞には届かなかったが、参加証明書をいただくことができた。



N C A 課題研究 研究計画書

年・組・班	1年	組	班	班長	
グループのメンバー					
研究テーマ					
研究の目的や内容					
研究の仮説					
研究計画	月日	調査・研究の内容			担当者

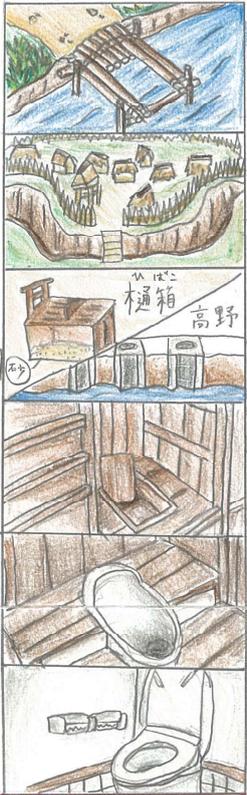
トイレが創る日本の未来



目的 過去のトイレの進化から、これからトイレがたどる未来、その先の私たちの生活について考える。

トイレの歴史

- 縄文時代**
 - 川岸につくる
 - 自然で消化(棧橋式)
- 古墳時代**
 - 敵から身を守るため
 - 変化 (掘式)
- 平安時代**
 - 箱の底の砂ごと捨てる(樋箱式)
- 鎌倉時代**
 - 谷川の水を利用(水洗式の元(高野式))
 - いっ装わぬかわからない
 - 二毛作の肥料として活用
- 明治時代**
 - 厠のような個室(汲み取り式)
 - 下水道や浄化槽の発達
 - (和式)(汲み取り式)
- 昭和時代**
 - 安価な化学肥料
 - 外国文化の影響
 - (洋式)(水洗式)



現代のトイレ

- 温水洗浄
 - 抗菌
 - 自動フタ
 - 自重が洗浄
- トイレとして1つの完成形



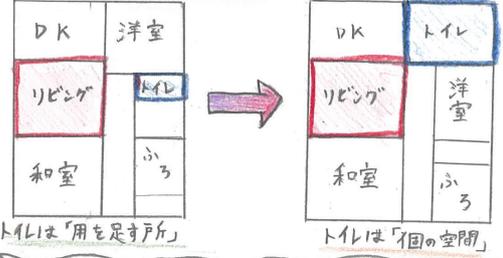
↳ 衛生的かつ便利 / 少なからずエネルギーを使う

WC これからのトイレ

◦「用も足す所」から「個の空間」としての認識

Q 個の空間とは？

A 家庭内というパブリックスペースから独立
家庭内で最も共有された空間「リビング」と対
つたり、家庭を「個」と「全」に分けると
トイレとリビングは意味的な大ききで等しい。
ならば トイレとリビングは面積的にも近くなりうる可能性



◎ 時代の変化はトイレの変化
未来のトイレを考える → 未来の社会を考える

「個の空間」としてのトイレ



トイレの空間的デザイン

- 照明色変更
- 流水音変更
- 季節感を演出
- 広くて引き戸 → 車いすでも入りやすい
- 自己を表現
- トイレ差別 → 年収のようにステータス化
- SNS上で自宅のトイレをシェアしてマウントを取り合う文化が発達

進化するトイレの機能

- 排泄物の量や質をみて、AIが健康診断
- メタンガス・バイオマス技術を活用
- ↳ トイレ内でエネルギーのサイクル化

まとめ 未来では、時間に追われている人々が、「トイレ」という1つの「個の空間」を大切にしながら生きる一方、エネルギー問題にも真摯に取り組んでいる。

推しのちから♡

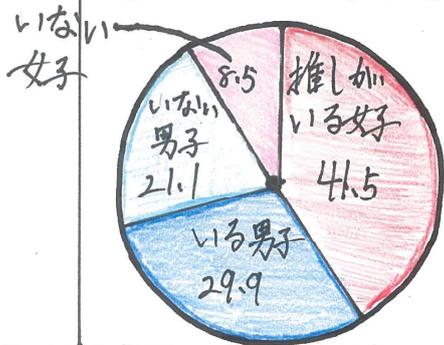


推しの定義

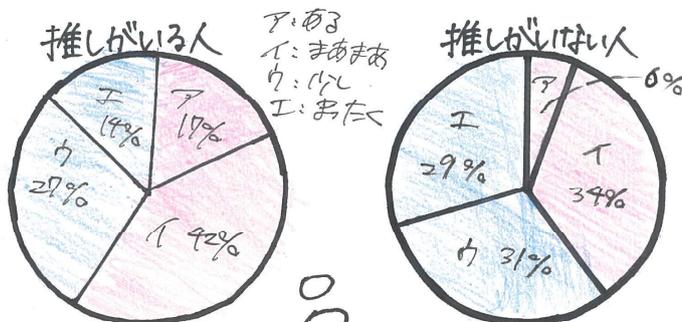
人に薦めたいと思うほどに好感を持っている人物やキャラクターのこと。

- 仮説1 推しがいる人は男子と女子であまり変わらない
2 推しの存在はその人の心理に良い影響を与える

推しがいる人の男女比



Q 自分に自信はありますか？ (男子のみ)



「推し」と好きの認識の違い

- ・ 手に届くか届かないか
- ・ 理想と現実
- ・ LikeかLoveか

- ・ 推しがいる男子には自信がある!!
- ・ 女子はあまり結果に差がなかった。

推しがいる人 → いない人へ

- ・ 特に何も思わない
- ・ もったいない!!!
- ・ 全く理解でたない!!!

いない人 → いる人

- ・ 怖い・辛そうでいい
- ・ 特に何も思わない
- ・ すごくいいことだと思おう。

みんなに聞いてみた!! あなたにとっての推しとはなんですか??

- ・ 生きがい・え? 神じゃね??・尊さの化身・癒し・日々の生活の一部
- ・ 精神安定剤・崇拜対象・ドラッグ・目の保養

まとめ

・ 推しがいる人は推しに元気をもらっているなど、心理的に良い影響を受けていることが分かった。しかし、推しを押しつけられることを良く思わない人も多いようなので、お互い干渉しすぎないことが大切!

一番楽な座り方



～ 悩める^{こっぴ}生徒たちに救いを～

【動機】

西高入学初日...我々の背に衝撃の稲妻が走った...
それは長時間体育館で体育座りをし続けていたからである。
一体どうすればこの苦痛から解放されるのだろうか...
そこで我々C班は立ち上がった。悩める生徒を救うために。

【調査方法】

体育座り、正座、あぐら、横座り、長座の5つの座り方を①足の痛み ②腰の痛み ③尻の痛み ④体全体の疲労感の4つの観点からそれぞれ10段階で班員5名が評価し、その値を平均した。(20分座り続けた場合、座る場所は全て同じ)

【結果】 小数第2位四捨五入

座り方 \ 観点	①	②	③	④	合計
体育座り	4.3	8.3	8.3	7.3	28.2
正座	7.3	5	4.7	5.7	22.7
あぐら	1.3	3.3	3	2	9.6
横座り	2.3	3.3	4	4.3	13.9
長座	3.7	4	4.3	5.3	17.3

横座り



長座



【考察・まとめ】

結果は、体育座りが一番キツく、あぐらが一番楽である、となった。
そして、体育座りが最もキツいのには、体重のほとんどを尻で支えているため②③の
数値が高くなっている、あぐらは足を使い、接地面が広くいるため数値が低くなったと考えた。

今回の研究の結果から、我々は一番楽な座り方としてあぐらを推奨する。



目指せ美男美女

目的 私たちが日々使っている美容製品の成分とその効果を調査し、より効果的な製品や使い方を考えることで美男美女を目指す。

美男美女に必要なこと・・・ きれいな**肌**・きれいな**髪**・良い**匂い**

スキンケア

商品	メラノCC	ハトムギ化粧水	豆乳イソフラボン	無印良品の化粧水	Curel	CHIFURE	米肌	ル・マイルド
にきび防止	○							
肌荒れ防止	○	○		○	○	○		
うるおい保湿	○	○	○	○	○	○	○	○
美白		○				○		
低刺激			○	○	○			
値段(1ml辺り) ※兼天市場	5.8円	1.4円	5.0円	3.0円	13.2円	7.0円	45.8円	9.4円

含まれている成分

高浸透 ビタミンC誘導体

グリチルリチン酸 シリウム

ヒアルロン酸 Na

安定型 ビタミンC誘導体

髪の毛

あなたの髪の悩みは...?

① 毛量が少ない、髪の毛が太いの

➡ 剛毛タイプ

植物由来のオイル
アミノ酸
アミノ酸
保湿

アンソニー
¥1,400円

② 細くてハリ・コシが少ない

➡ 猫も毛タイプ

シリコン
アミノ酸
アミノ酸
洗浄力

ウルリス
¥1,400円

③ ボリュームが少ない

➡ 直毛タイプ

植物由来のオイル
アミノ酸
アミノ酸
保湿

スティーブンス
¥1,600円

④ 髪の毛がうねる

➡ くせ毛タイプ

アミノ酸
保湿
アミノ酸
アミノ酸

ヨル
¥1,400円

おまけ 最近注目の成分 『エルカラクトン』

改善してくれる悩み ➡ うねり、絡まり、まとまらない、ハリコシがない

ドライヤーやアイロンの熱を味方にする

『異性の好きな匂い』というテーマで 普通科2年約130名にアンケートをしました!

- アンケート項目
- ① せっけん
 - ② 花
 - ③ バニラ
 - ④ 柑橘系
 - ⑤ ハーブ
 - ⑥ ヤナ

- 男子
- 1st せっけん
 - 2nd 花
 - 3rd 柑橘系

- 女子
- 1st せっけん
 - 2nd 柑橘系
 - 3rd バニラ

せっけんの匂いが好き
おすすめ
15 ビオレU
泡ボディーソープ

以上の3つを駆使して 美男美女を目指そう!



あなたは🍇🍇人間になりたい？

～ ONE PIECE 悪魔の実 人気調査!! ～

目的 全世界で大人気のマンガ「ONE PIECE」。作中に登場する「悪魔の実」において、どの実が人気なのか、また現実世界で食べれるとしたらどれを選ぶのか、気になって調査しました。

調査方法

2年生の普通科4クラスを対象に事前に悪魔の実から13個を選抜し、アンケートを行いました。

仮説

- 1位 ゴムゴムの実... 有名で、様々な場面で便利
- 2位 ピカピカの実... 光速で移動できるため
- 3位 オペオペの実... 色々な場面で使えるため

アンケート結果 アンケート総数 108票

1位 ドアドアの実

世界のいろいろな所へ行くから、登下校に利用するため。

2位 ピカピカの実

速く移動したいから、自転車でも走りたいから。

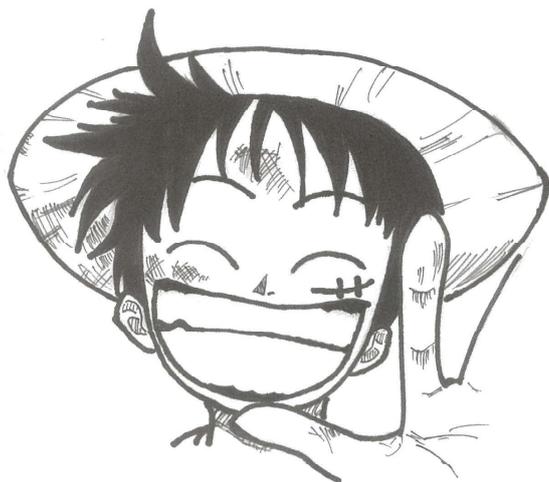
3位 スクスクの実

周りの目を気にしなくて済むから盗み聞かせることができるから。

惜しくも4位...

ナギナギの実

集中して勉強できるから。



まとめ

- 西高生は時間が無い！ドアドアの実やピカピカの実を使って速く移動しようという人が多かった。
- 周りの目が気になったり、音を消して勉強したいという繊細な人が多かった。
- 悪魔の実が実在したらいいなあ!!

日本が 常任理事国になるには？

〇〇 動機

ウクライナとロシアの問題で国際情勢に興味をもったから。

メリット

- 安保理への信頼向上、国際社会の安定が**増進**
- 日本の**平和**外交の発言力が強化される。
- 安保理において**国益**を実現。
- 国際社会への貢献に見合った**地位**と**発言力**を得ることが出来る。
- 質の高い情報へのアクセスが高まる。

日本と国連

- 80番目の加盟国
- 現在 12回目となる安保理入り (国連加盟国中最多)
- 日本は分担金負担国 米国及び中国に次ぎ第3位
- 日本人職員の活躍による人的貢献

主要国の国連通常予算分担率 (単位: %)

順位 (注)	国名	2019から 2021年	2022から 2024年
1	米国	22.000	22.000
2	中国	12.005	15.254
3	日本	8.564	8.033

主要国の国連PKO予算分担率 (単位: %)

順位 (注)	国名	2021 年	2022 年	2023から 2024年
1	米国	27.8908	26.9493	26.9493
2	中国	15.2195	18.6857	18.6857
3	日本	8.5640	8.0330	8.0330

G4諸国で日本が1番!!?

<G4諸国>
日本, ドイツ, ブラジル, インド

- <日本の勝る点!>
- 平和度指数
 - 国際平和構築委員会で....
 - 戦後70年間 戦争を上げなかった

なぜ日本は常任理事国ではないのか??

<常任理事国> 中国, フランス, イギリス, ロシア, アメリカ

日本が入るには...
国連憲章の改正が必要 (+50国すべて賛成)

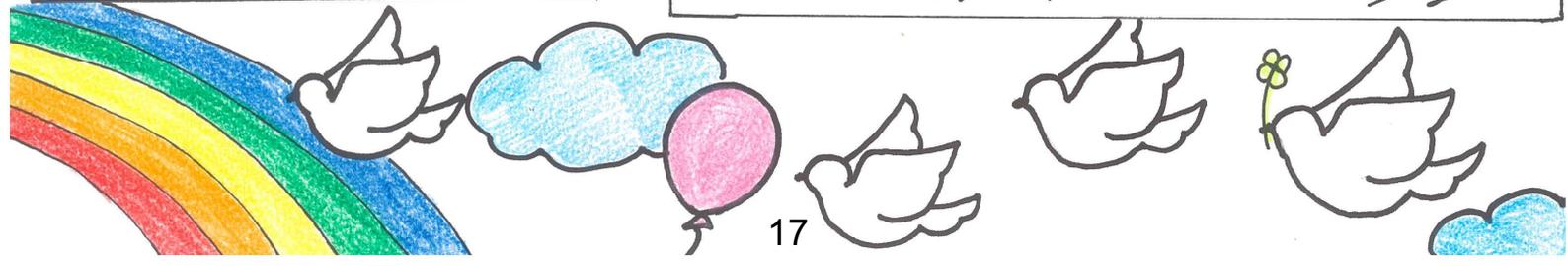
まとめ

今の現状では常任理事国に入ることは難しいが、将来的に入れるために国際的地位を上げとく必要がある。

常任理事国の
共通点

第二次世界大戦勝利国 ↔ 負け国 (日本は...)
核兵器保有国 ↔ 持てない
武器最大輸出国

逆に新しい視点を取り入れられる!!





「推し」の方

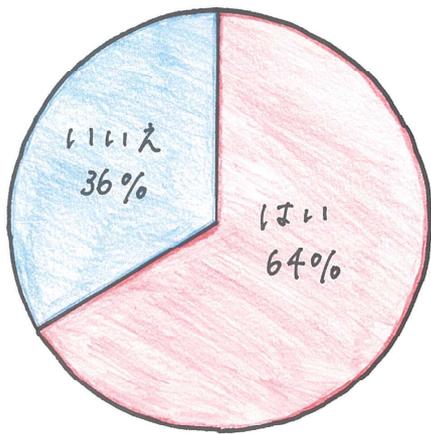
○目的

推しに貢献することは無駄ではないと 証明したい!!

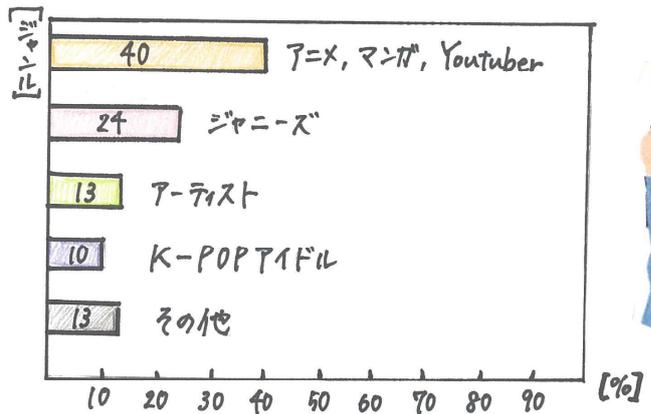
○アンケート方法

2年全体に今まで推しに貢いだ金額についての アンケートを実施した。

Q1、今推しはいますか?

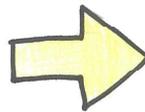


Q2、推しのジャンルを教えてください。



Q3、今まで推しに貢いだ金額を教えてください。

年平均 約1万6000円
 総計平均 約4万8000円



これらの結果を基に規模を日本全体に して考えると...

日本国民の人数を 1.257 億人とし、Q1より推しがいる日本人の人数を求める

$$1.257 \text{ [億人]} \times 0.64 \text{ [%]} = 0.80 \text{ [億人]} \text{ (8000 [万人])}$$



次に、Q3より日本全体で推しに貢がれる金額は

年間 $0.80 \text{ [億人]} \times 1.6 \text{ [万円]} = 1.3 \text{ [兆円]}$
 総額 $0.80 \text{ [億人]} \times 4.8 \text{ [万円]} = 3.8 \text{ [兆円]}$

【まとめ】

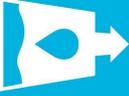
推しの存在は日本経済に大きな 影響を与えている。

なんと 1.3 [兆円] は 東京オリンピックの開催費用 とほぼ一致!
 3.8 [兆円] あれば 山口県民全員に 300万円 配れる!

推してすごい!!

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標

<p>1 貧困をなくそう</p> 	<p>2 飢餓をゼロに</p> 	<p>3 すべての人に健康と福祉を</p> 	<p>4 質の高い教育をみんなに</p> 	<p>5 ジェンダー平等を実現しよう</p> 	<p>6 安全な水とトイレを世界中に</p> 
<p>7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに</p> 	<p>8 働きがいも経済成長も</p> 	<p>9 産業と技術革新の基盤をつくろう</p> 	<p>10 人や国の不平等をなくそう</p> 	<p>11 住み続けられるまちづくりを</p> 	<p>12 つくる責任つかう責任</p> 
<p>13 気候変動に具体的な対策を</p> 	<p>14 海の豊かさを守ろう</p> 	<p>15 陸の豊かさを守ろう</p> 	<p>16 平和と公正をすべての人に</p> 	<p>17 パートナーシップで目標を達成しよう</p> 	<p>SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS</p> <p>2030年に向けて世界が合意した「持続可能な開発目標」です</p>

Subject

Date

Attendants

A large grid of small blue dots covering the majority of the page, intended for handwritten notes or a list of attendees.

Subject

Date

Attendants

A large grid of small blue dots, arranged in approximately 30 columns and 40 rows, covering the majority of the page. This grid is intended for handwritten notes or a list of attendees.

Subject

Date

Attendants

A large grid of small blue dots covering the majority of the page, intended for handwritten notes or a list of attendees.

令和5年度
NCA 課題研究
総合的な探究の時間（1年）

令和5年5月17日発行

発行 山口県立下関西高等学校
〒751-0826
山口県下関市後田町四丁目10番1号
TEL 083-222-0892
FAX 083-333-0899