

# 「情報科」ってどうして勉強するの 何を勉強するの

「情報科」ではパソコンの操作もしますが、どうして勉強するかや、何を勉強するかの答えを、みんなが自分で調べて、話し合っ、答えを見つけることができるような能力自体を学習していきます。



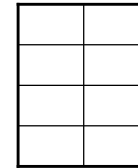
「情報科」ってどうして勉強するんですが、何を勉強するんですか？パソコンの操作の練習したり、Webサイト作ったりするんですか

## 課題 「情報科」ってどうして勉強するの、何を勉強するのを調べる、考える。

今回はWeb上から上記の課題に関する事項を集めて、KJ法でまとめてみましょう。  
グループ学習: 4名 1グループ

材料:  
記入カード: A4の用紙を1/8に切ったもの、一人8枚  
模造紙 各グループ1枚、セロテープ

記入カード  
(A4を16等分したもの)



KJ法は、文化人類学者の川喜田二郎(東京工業大学名誉教授)がデータをまとめるために考案した手法で、データをカードに記述し、カードをグループごとにまとめて、図解し、文章にまとめてゆきます。共同での作業にもよく用いられます。今回の課題では簡略化したKJ法を使います。



映像ソース: IPA「教育用画像素材集サイト」<http://www2.edu.ipa.go.jp/gz/>



## 作業1: ラベルづくり (アイデアのカード化)



まず、個人ごとにWebで、調べて、その内容を簡潔にカードに書きます。カードには一つのことだけ記入してください。  
Webで情報を検索する場合はキーワードなど、グループ内で話し合ってみてください。

「情報科」はxxxを目的とする。

xxxなので「情報科」を設置した。

xxxなので「情報科」を設置した。

「情報科」の内容はxxxxである。

xxxを学習する

## 作業2: ラベル広げ (カード広げ)

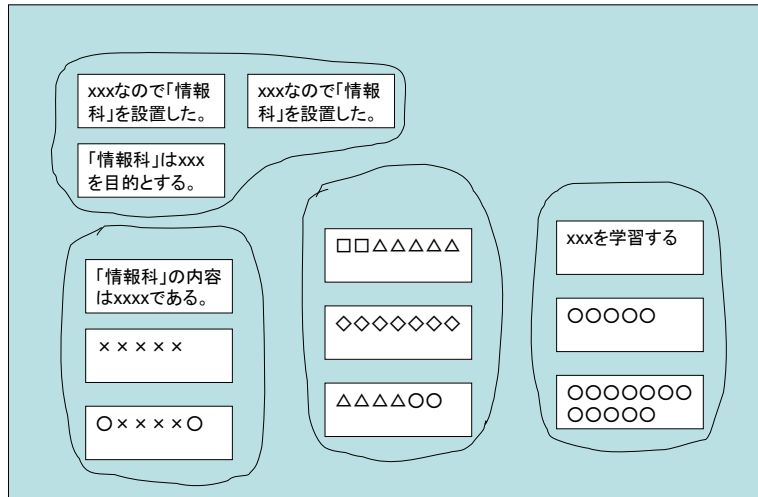


カード広げて、まず各自の記入したカードをすべて縦横に並べます。その後グループ内で、個々のカードの意味は何であるか十分に確認します。

「情報科」はxxxを目的とする。	「情報科」の内容はxxxxである。	xxxxxx
xxxなので「情報科」を設置した。	△△△△○○	◇◇◇◇◇◇◇◇
xxxを学習する	□□△△△△△	○○○○○
xxxなので「情報科」を設置した。	○××××○	○○○○○○○ ○○○○○

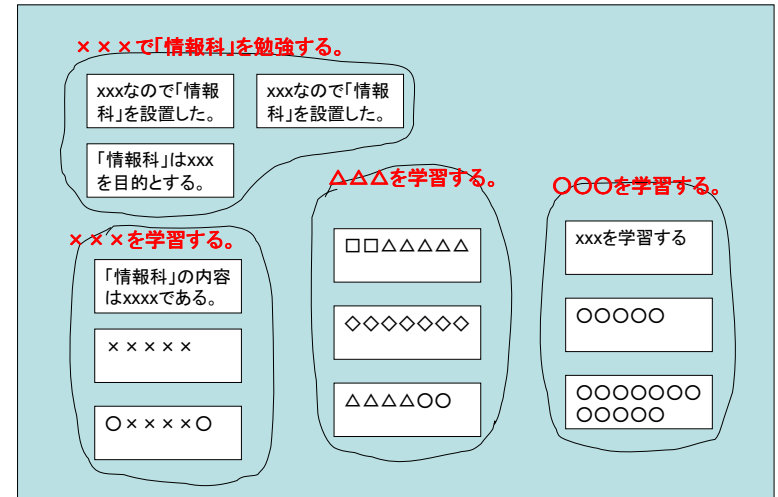
作業3: ラベル集め(カード集め)

内容が近いとおもわれるカードを集めてグループをつくります。この課題では、一つのグループは何故「情報科」を勉強するかになります。



作業4: 表れづくり

作成したグループに適切な表れをつけます。表れはそのグループの内容を示す適切な文章で書きます。



作業4: 図解化(関係づけ)  
作業5: 文書化



KJ法では、このあと作業4 図解化(関係づけ)と文書化の作業がありますが、今回の課題は作業3までで終了します。別の実習で本格的にKJ法を使う機会があるでしょう。

まとめのページ1-a(案)

知識基盤社会の到来

- (1) 知識には国境がなく、グローバル化が一層進む。
- (2) 知識は日進月歩であり、競争と技術革新が絶え間なく生まれる。
- (3) 知識の進展は旧来のパラダイムの転換を伴うことが多く、幅広い知識と柔軟な思考力に基づく判断が一層重要になる。
- (4) 性別や年齢を問わず参画することが促進される

思考力・判断力・表現力等の育成

- ① 体験から感じ取ったことを表現する
- ② 事実を正確に理解し伝達する
- ③ 概念・法則・意図などを解釈し、説明したり活用したりする
- ④ 情報を分析・評価し、論述する
- ⑤ 課題について、構想を立て実践し、評価・改善する
- ⑥ 互いの考えを伝え合い、自らの考えや集団の考えを発展させる

「情報活用能力」の育成

まとめのページ1-b(案)

「情報活用能力」の育成

他の小学・中学・高校の教科(国語、数学、理科、社会、……)

- ・コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を適切かつ主体的、積極的に活用できるようにする。
- ・思考力・判断力・表現力等を育成するために、観察・実験、レポートの作成、論述など知識・技能の活用を図る学習活動を発達の段階に応じて充実させる

高校「情報科」

情報活用の実践力

課題や目的に応じて情報手段を適切に活用することを含めて、必要な情報を主体的に収集・判断・表現・処理・創造し、受け手の状況などを踏まえて発信・伝達できる能力

情報の科学的な理解

情報活用の基礎となる情報手段の特性の理解と、情報を適切に扱ったり、自らの情報活用を評価・改善するための基礎的な理論や方法の理解

情報社会に参画する態度

社会生活の中で情報や情報技術が果たしている役割や及ぼしている影響を理解し、情報モラルの必要性や情報に対する責任について考え、望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度

まとめのページ 2-a (案)



難しすぎます、もっと簡単に

では、食べ物・食事を例に考えていきましょう

知識基盤社会の到来

- (1)食品も海外からの輸入物が増えて、xx国のものは安全なの。
- (2)テレビでもWebでもグルメ情報ばかりでどのお店がいいかわからない。
- (3)〇〇食品健康法が多すぎて、どれがいいかわからない。肉を食べるといったり、食べるなどいったり、ころころ変わってどうしたらいいの。
- (4)子供やお年寄りも、いろいろ食の好みが多いみたい。

思考力・判断力・表現力等の育成

- ①テレビや雑誌で紹介されたお店がおいしいと思いませんか？自分で実際に食べておいしいものを他人に話すことができますか？
- ②レストランの味・サービス・価格などを正しく判断できますか？
- ③調理方法を正しく理解して、おいしい料理ができますか？正しい食材を選べますか？
- ④どのスーパーが安くて、良い食材・食品が購入できるか判断できますか？
- ⑤一か月の食費を抑えて、計画的に楽しくて栄養のちゃんとしたものを食べることができですか？
- ⑥いろいろな人と食品や食事の情報を正しく共有することができますか？

まとめのページ1-b(案)

「情報活用能力」の育成

高校「情報科」

情報活用の実践力

- ・おいしいレストランを見つけた時に、ブログ/Face book/友達にメールで連絡のどれで情報載せるか区別できる。
- ・レストランの口コミ情報でどこがおいしそうか判断できる。
- ・スーパーのチラシを見て、どこで何が安いかわかるように判断できる。

情報の科学的な理解

- ・〇〇食品健康法の数値で示された効果が正しく判断できる。
- ・食費に関する家計簿がパソコンで管理できる。
- ・ピザのデリバリーのクーポン券がちらしと、スマートフォンのものを使い分けられる。

情報社会に参画する態度

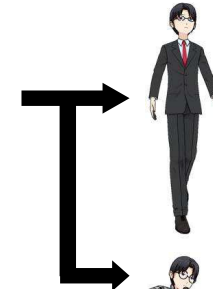
- ・ブログでおいしい料理方法を紹介できる。
- ・レストランの口コミ欄に正しい情報を書き込める。
- ・Webであぶないお取り寄せ食品を見抜ける。

まとめのページ3(案)

私は将来ITの仕事がしたいんですが、「情報科」ではコンピュータの勉強はしないんですか



高校で数学・物理・情報……を勉強



数学又は物理又は情報に直接関係した仕事をやる



数学又は物理又は情報にあまり関係しない仕事をする(但し、勉強で学んだ思考力・判断力・表現力(理解力・問題解決能力・表現力)は生きる

「情報科」では**将来のIT技術者になる人の育成のためにITの勉強もします。**すべての教科の勉強も同じですが、学習したことが直接将来、仕事などに使うとは限りませんが、勉強で学んだ、思考力・判断力・表現力は役立つはず。ある意味「情報科」は他の教科に比べて、これらの今後の社会生活で一般的に役立つ能力を学習すること自体も明確な目標になっています。