

本資料は抜粋となっております。全ての内容を書き込んだ記憶媒体を当センターにて配付しております。詳細については下記までお問い合わせください。

連絡先

電話 : 0270-26-9208

FAX : 0270-20-1284

E-mail : [karisen@edu-g.gsn.ed.jp](mailto:karisen@edu-g.gsn.ed.jp) (@を半角に)

## 「保健授業プログラム」

資料番号	資料名	ページ番号
資料①	「保健授業プログラム」の活用方法	1
資料②	「スライド教材」の構成	2～5
資料③	「主体性を引き出すスライド」の具体例（一部抜粋）	6～8
資料④	「対話的な学びを支えるスライド」の具体例（一部抜粋）	9～10
資料⑤	課題解決の場面を設定し、深い学びを実現する「ワークシート」の構成	11
資料⑥	「ワークシート」の具体例（一部抜粋）	12

# 「保健授業プログラム」の活用方法

1 単位時間ごとに「スライド教材」と「ワークシート」を整理し、検索しやすくしてあります。

## 保健授業プログラム

<p><b>健康と環境 (2年生)</b> <b>教材研究START</b></p> <p>① 単元の指導計画を確認</p> <p>1 単位時間の授業内容を確認                  第1時：体の環境に対する適応能力                  第2時：体の環境に対する至適範囲                  第3時：飲料水の衛生的管理                  第4時：生活に伴う廃棄物の衛生的管理 (1)                  第5時：生活に伴う廃棄物の衛生的管理 (2)                  第6時：環境問題への取組 (1)                  第7時：環境問題への取組 (2)                  第8時：環境問題への取組 (3)</p> <p>授業で使えるオリジナルイラスト</p>	<p><b>健康な生活と疾病の予防 (3年生)</b> <b>教材研究START</b></p> <p>① 単元の指導計画を確認</p> <p>1 単位時間の授業内容を確認                  第1時：健康の成り立ちと疾病の発生要因                  第2時：生活習慣病などの予防 (1)                  第3時：食生活と健康                  第4時：運動と健康                  第5時：休養・睡眠と健康                  第6時：生活習慣病などの予防 (2)                  第7時：喫煙と健康                  第8時：飲酒と健康                  第9時：薬物乱用と健康                  第10時：喫煙・飲酒・薬物乱用防止</p> <p>授業で使えるオリジナルイラスト</p>
<p>元のデータを誰もが使えるように、自分のコンピュータにデータを移しましょう。</p>	<p>元のデータを誰もが使えるように、自分のコンピュータにデータを移しましょう。</p>
<p>③ 実態に 応じて</p> <p>身近な話題や最新の資料への更新 スライド教材の精選</p>	<p>③ 実態に 応じて</p> <p>身近な話題や最新の資料への更新 スライド教材の精選</p>
<p>④ 授業で使用する必要なスライド教材 を印刷する かタブレットに入れる。</p>	<p>④ 授業で使用する必要なスライド教材 を印刷する かタブレットに入れる。</p>
<p>⑤ ワークシートの印刷</p> <p>データの入ったコンピュータを教室に持っていきます。</p>	<p>⑤ ワークシートの印刷</p> <p>データの入ったコンピュータを教室に持っていきます。</p>

**授業実践**

<p><b>第1時</b></p> <p>1. 健康の成り立ち ・スライド教材 ・ワークシート (教師用) ・ワークシート (生徒用) 1 単位時間</p>	<p><b>第2時</b></p> <p>2. 生活習慣病とその予防 (1) ・スライド教材 ・ワークシート (教師用) ・ワークシート (生徒用) 1 単位時間</p>
--	---

**ワークシート**

1. 本時のめあて  
2. 対話的な学びを通して分かったこと  
3. めあてに対する答え  
4. 今後の生活に生かすこと

**課題解決の場面を設定し、深い学びを実現するワークシート**

## スライド教材

**問題**  
日本人の死因第1位の「がん」は  
**日本人の  
? 人に1人がなる  
と言われています。**

群馬県 がん検診受診キャンペーン  
リーフレット

**“がん”  
??分??秒で1人が  
「がん」で亡くなっています。(2014)**

**主体性を引き出すスライド**

**高血圧症とは 血圧が高い状態が長く続く状態**

血管が脂肪でだんだんと細くなっていく中で、流れにくくなり、血圧が高い状態が長く続く。

脂肪



血管が脂肪でだんだんと細くなっていく中で、流れにくくなり、血圧が高い状態が長く続く。

血圧は、動脈の壁にかかる血液の圧力のこと。



**対話的な学びを支えるスライド**

## 「スライド教材」の構成

1枚目には、教師がもつべきねらいとまとめ、生徒にもたせたいめあてと振り返りが入っています。

ねらい：生活習慣病（循環器の病気、糖尿病、がん）を引き起こす要因や症状、予防の仕方を理解できるようにする。

教師

めあて  
生活習慣病にならないためには、どうすればいいのか。

生徒

振り返り：生活習慣を良好に保つ。  
大人になったら、定期健診を受ける。  
行政に運動施設を整備してもらおう。

生徒

まとめ：生活習慣病は生活習慣が発症や進行に関係する病気であることを理解させるとともに、病気を引き起こす要因や症状、予防の仕方を理解させ、自己の生活習慣を見直させる。  
生活習慣病は、早期発見・早期治療が大切であることと、個人の取組を支援する社会的環境の整備も必要であることに気付かせる。

教師

教材研究を始める前に、教師がもつべきねらいとまとめ、生徒にもたせたいめあてと振り返りを確認することで、生徒主体の授業を展開できるように支援します。

## 「スライド教材」の構成

2枚目には、1単位時間の展開例が入っています。

第4章 健康な生活と疾病の予防 2/17時間目

## 2 生活習慣病とその予防（展開例）

つかお  
過程

がんについてのクイズ「主体性を引き出すスライド①」を通して、生活習慣病について当事者意識を喚起し、本時の学習について課題意識をもつ。【5分】

めあて：「生活習慣病にならないためにはどうすればいいのか。」

追究する  
過程

- ①生活習慣病（高血圧症、脂質異常症、糖尿病、動脈硬化、心臓病、脳卒中）を各グループで分担して調べ、他グループに説明する。【15分】
- ②生活習慣病（がん）は、どのような病気かグループで調べ他グループに説明する。【15分】
- ③生活習慣病の予防について考える。【10分】

まとめる  
過程

今後の自分に生かせることを考え、本時のめあてを自分の事として考える。【5分】

教材研究を行う際に、「スライド教材」を活用した授業展開例を示すことで、1単位時間の授業構想を支援します。

第3学年「健康な生活と疾病の予防」の第2時「生活習慣病とその予防」のスライド教材2枚目

## 「スライド教材」の構成

3枚目には、スライド教材を使用する上での準備や補足説明、注意事項が入っています。

### 準備について

#### 〈授業者〉

- ・保健授業用プロジェクタ
  - ・生徒用ノートパソコン
  - ・スライド用プロジェクタ
  - ・スライド用プロジェクタ
  - ・スライド用プロジェクタ
- 【スライド教材】とその予防(1) (人数分) (人数分)

#### 〈生徒〉

- ・筆記用具
- ・過去のワークシート (過去のワークシートを綴じているファイル等)

《補足》 学校の実情に合わせて、スライド教材の更新や追加、非表示や削除を自由に行ってください。(作成段階での更新や新聞記事、画像や動画、グラフや表が資料としてスライド教材に入っています。ねらいに沿った資料に更新してください。)

【注意】 この教材には、「がん」や「糖尿病」について、生活習慣の乱れが原因で発症するものとして提示されています。また、そのほか、「がん」や「糖尿病」の合併症で命を落とされているご家族がいる場合には、十分に配慮していただく必要があります。なお、「がん」は、生活習慣が原因でない場合もあつたりします。遺伝性の「がん」は、子供にできる「網膜芽細胞腫」や子供の腎臓にできる「ウイリム腫瘍」など明らかにならぬ「がん」が、全体の5%以下にのぼります。また、「糖尿病」は1型と2型があり、1型は子どもに発症することが多く、生活習慣病とは無関係です。日本人の糖尿病患者の95%～97%は生活習慣が原因となる2型糖尿病です。もし、教室内に糖尿病患者がいる場合には、配慮をしてください。

教材研究を行う際に、「保健授業プログラム」を活用する上で必要な物を示し、授業者が容易に授業準備できるように支援します。

各校の学級の実態や生徒の実態に応じて、身近な地域資料や社会事象を取り扱うことにより、生徒の興味・関心を高めることができます。

「スライド教材」を活用して授業展開する上での注意点を示し、生徒一人一人が主体的に学習に取り組みめるよう支援します。

第3学年「健康な生活と疾病の予防」の  
第2時「生活習慣病とその予防」のスライド教材3枚目

# 「スライド教材」の構成

4枚目以降には、「主体性を引き出すスライド」と「対話的な学びを促すスライド」が入っています

## 主体性を引き出すスライド

### 問題

日本人の死因第1位の「がん」は

**日本人の**

**? 人に1人がなる**

**と言われています。**

**?分??秒に1人が**

**「がん」で亡くなっています。(2014)**



群馬県 がん検診受診キャンペーン リーフレット

### ノート欄

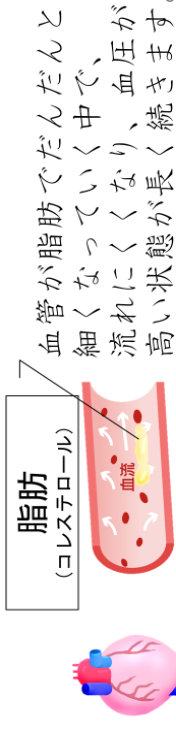
「がん」になる日本人の割合や「がん」によって命を落としている人が、どれだけいるかをクイズ形式で出すことよって、「がん」(生活習慣病)を自分の事と捉えられるようにする。(答え 2人に1人 1分26秒)

【実現したい生徒の姿：主体的な学び…興味や関心を高める】

(例：「えー」という驚きの発言や態度、「『がん』にならないためにどうすればいいのかわ」というような発言やつぶやきが見られる。)

## 対話的な学びを支えるスライド

高血圧症とは 血圧が高い状態が長く続く症状



血圧は、動脈にかかる血液の圧力のことです。

### ノート欄

高血圧症の要因と症状について理解し、予防法を考えることができるようにする。

【実現したい生徒の姿：対話的な学び…協働して課題解決する】

(例：スライドから得た知識を活用し、予防法について他者との対話を通して考えている。)

プレゼンテーションソフトの「ノート欄」に、学習活動と実現したい生徒の姿、スライド教材を活用して実現したい生徒の姿の具体例を示します。

そして、スライド教材の活用により、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を支援します。

「主体性を引き出すスライド」の具体例（一部抜粋）

1 単位時間（第3学年「健康な生活と疾病の予防」の第2時「生活習慣病とその予防」の具体例と

活用方法について説明します。

主体性を引き出す  
スライド①

**問題**  
日本人の死因第1位の「がん」は  
**日本人の  
? 人に1人がなる  
と言われています。**

**“がん”**  
群馬県 がん検診受診キャンペーン  
リーフレット  
?分?秒に1人が  
「がん」で亡くなっています。(2014)

「がん」になる日本人の割合や「がん」によって命を落としている人が、どれだけいるかをクイズ形式で出すことによって、「がん」（生活習慣病）を自分の事と捉えられるようにする。

主体性を引き出す  
スライド②

自分の生活習慣を振り返る①

生活習慣病

- 日本人の死因第2位 心臓病
- 高血圧
- 糖尿病
- 日本人の死因第4位 脳卒中
- 日本人の死因第1位 がん(癌)
- 歯周病
- 脂質異常症 など...

6枚のスライドを通して自分の生活習慣を振り返り、生活習慣病について自分の事として捉えられるようにする。

主体性を引き出す  
スライド③

生活習慣病の具体的な病名を挙げ、生活習慣病について、どれくらい理解しているか自覚できるようにする。

生活習慣病の具体的な病名を挙げ、生活習慣病について、どれくらい理解しているか自覚できるようにする。

**1 単位時間にいくつかの「主体性を引き出すスライド」を用意しました。実態に合わせて使用できます。**



# 「主体性を引き出すスライド」の具体例（一部抜粋）

他の単元、単位時間の具体例と活用方法について説明します。

たばこの煙についての実験映像を見てください。



第3学年「健康な生活と疾病の予防」の第7時「喫煙と健康」のスライド教材

【自作実験動画】

学校敷地内禁煙と受動喫煙の観点から、生徒の前では行うことができない実験を動画で作成しました。

主流煙と副流煙がどれくらい汚れているかを知り、副流煙は喫煙しない人にも害を及ぼすことを理解することで、自分の事として捉えられるようにする。

水道の水が届くまで



取水場の様子

前時で使った取水場の様子

川の様子を見てみましょう。



第2学年「健康と環境」の第4時「生活に伴う生活排水の衛生的管理」のスライド教材

【自作動画】

普段注目しないであろう、川に流されている生活雑排水の様子を動画で作成しました。

前時で学んだ飲料水を確保するために川の水を活用していることと、川に生活雑排水が流されている様子を見て、生活排水の処理について自分の事として捉えられるようにする。

# 「主体性を引き出すスライド」の具体例（一部抜粋）

他の単元、単位時間の具体例と活用方法について説明します。

①スライドの中から生徒が自由に献立を立てる。

《外食》	まぐろ	たら	たき	井	タ食編
ハンバーグ	ハンバーグ	ハンバーグ	ハンバーグ	ハンバーグ	570kcal
和風ハンバーグ	和風ハンバーグ	和風ハンバーグ	和風ハンバーグ	和風ハンバーグ	799kcal
カレーライス	カレーライス	カレーライス	カレーライス	カレーライス	622kcal
ピザ	ピザ	ピザ	ピザ	ピザ	905kcal
焼肉	焼肉	焼肉	焼肉	焼肉	135kcal
シーフード	シーフード	シーフード	シーフード	シーフード	195kcal
オムライス	オムライス	オムライス	オムライス	オムライス	732kcal
					132kcal
					979kcal
					1397kcal
					668kcal
					1014kcal
					205kcal

②自分の立てた献立のカロリーを知る。

《外食》	まぐろ	たら	たき	井	タ食編
ハンバーグ	ハンバーグ	ハンバーグ	ハンバーグ	ハンバーグ	570kcal
和風ハンバーグ	和風ハンバーグ	和風ハンバーグ	和風ハンバーグ	和風ハンバーグ	799kcal
カレーライス	カレーライス	カレーライス	カレーライス	カレーライス	622kcal
ピザ	ピザ	ピザ	ピザ	ピザ	905kcal
焼肉	焼肉	焼肉	焼肉	焼肉	135kcal
シーフード	シーフード	シーフード	シーフード	シーフード	195kcal
オムライス	オムライス	オムライス	オムライス	オムライス	732kcal
					132kcal
					979kcal
					1397kcal
					668kcal
					1014kcal
					205kcal

③1日のエネルギー摂取量の目安を知る。

年齢	身体活動レベル	男子	女子	留意点
12～14歳	低い	2,300	2,150	体が発育する時期なので、たんぱく質をはじめ、各種の栄養素を十分、偏りなくとる必要があります。
	普通	2,600	2,400	
	高い	2,900	2,700	
30～49歳	低い	2,300	1,750	働き盛りの時期で、不規則な食事になりがちです。バランスのとれた食事を心がける必要があります。
	普通	2,650	2,000	
	高い	3,050	2,300	
70歳以上	低い	1,850	1,500	食べ物を消化・吸収して、利用する働きがおとろえているので、食べ過ぎないようにする必要があります。
	普通	2,200	1,750	
	高い	2,500	2,000	

## 第3学年「健康な生活と疾病の予防」の第3時「食生活と健康」のスライド教材

自分自身の休日の献立を立てる活動を通して、食生活と健康の関係について自分の事と捉えられるようにする。



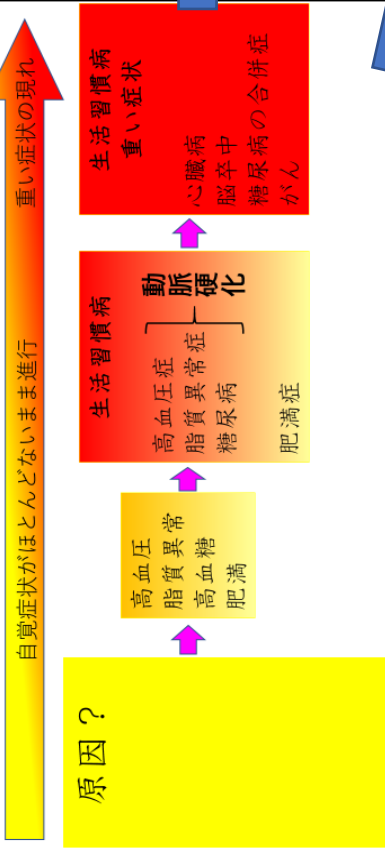
第2学年「健康と環境」の第5時「生活に伴うごみの衛生的管理」のスライド教材  
一人当たりの最終処分場残容量のグラフを見て、ゴミ問題を自分事として捉えられるようにする。

# 「対話的な学びを支えるスライド」の具体例（一部抜粋）

## 1 単位時間（第3学年「健康な生活と疾病の予防」の第2時「生活習慣病とその予防」）の具体例と

### 活用方法について説明します。

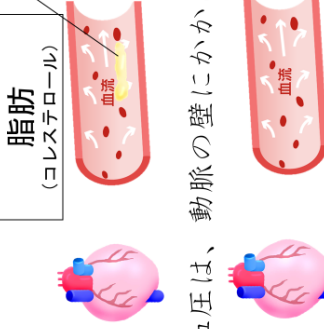
生活習慣病がどのように発症・進行していくか



生活習慣病がどのように発症・進行していくかを時系列に沿って理解できるようにするために、原因について考えられるようにする。

#### 高血圧症とは 血圧が高い状態が長く続く症状

血管が脂肪でだんだんと細くなっていく中で、流れにくくなり、血圧が高い状態が長く続きます。血圧は、動脈の壁にかかる血液の圧力のことです。



各種病気についても理解するとともに、症状や要因から生活習慣病の原因について考えられるようにする。

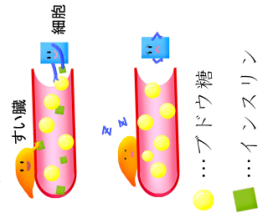
挿絵は自作です。さらに、アニメーション機能により挿絵が動きまます。

#### 脂質異常症とは

血液中には、大きく分けて3種類の脂質があります。  
 ① LDLコレステロール (悪玉コレステロール) → 体の隅々にコレステロールを運ぶ働き(増えすぎると血液中に溜まる)  
 ② HDLコレステロール (善玉コレステロール) → 体の余分なコレステロールを回収する働き  
 ③ 中性脂肪 (トリグリセリド) → エネルギー源溜まると脂肪になる  
 これらのバランスが崩れた状態を**脂質異常症**と言います。

#### 糖尿病とは

血液中に含まれるブドウ糖の量が異常に多くなる病気です。  
 体内でのブドウ糖は、エネルギー源として重要であるが、多くなりすぎたブドウ糖は体に出る有害です。普段はすい臓から出る**インスリン**という物質が、血液中のブドウ糖を細胞に取り込んでいます。



#### 動脈硬化とは

血管の壁にコレステロールなどの脂肪がたまり、血管が狭く硬くもろくなってしまう状態のことを言います。

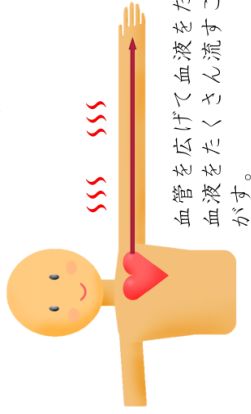


# 「対話的な学びを支えるスライド」の具体例（一部抜粋）

他の単元、単位時間の具体例と活用方法について説明します。

①適応能力について理解する。

**暑いとき**に起こる体の変化  
血色がよくなくなる（赤くなる）理由



**高地トレニング**（高所トレニング）

酸素の薄い高地に行くと、呼吸が速くなったり、心拍数が増えたりして、体へ送る酸素の量を保とうとする。しばらくそこで、生活していると、赤血球の数やヘモグロビンの量も増えて体へ送る酸素の量を保てるようになる。

例  
・2018年サッカーW杯ロシア大会ベスト16  
ゼーフエルト（1200mの高地）で事前合宿  
・2016年リオオリンピック 3種目でメダル獲得 競泳 萩野公介選手  
スペインのグラナダ（2300mの高地）で事前合宿

②適応能力を超えた事例から考える。

**適応能力**を超えた事例

トムラウシ山遭難事故

2009年7月  
北海道大雪山系トムラウシ山でツアーガイドを含む登山者8名が**悪天候**に見舞われ、**低体温症**で死亡する事故が起こりました。

第2学年「健康と環境」の第1時「環境に対する適応能力」のスライド教材

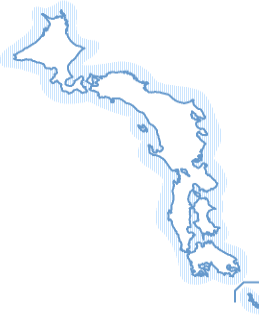
適応能力について理解するとともに、適応能力には限界があることを、事例を通して理解できるようにする。

世界の食料援助量



約320万トン  
2014年調べ

日本の食料ロス

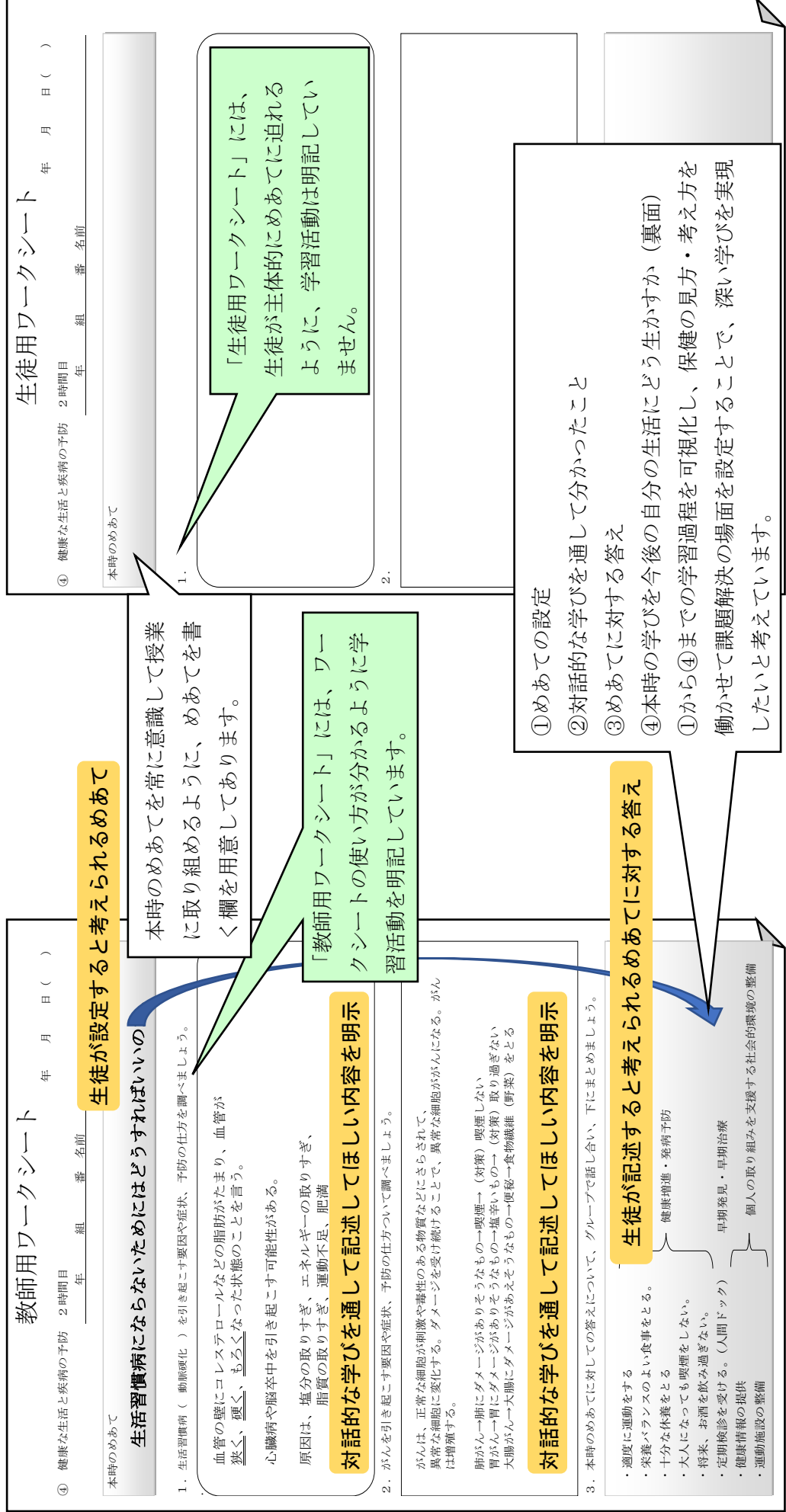


年間約632万トン

第2学年「健康と環境」の第5時「生活に伴うごみの衛生的管理」のスライド教材  
「ごみはどのように処理され、ごみ問題の解決について考える」というねらいに  
対して、「3R（ごみ発生抑制、再利用、再生利用）の実施をする」という一般的な  
な答えになりがちです。そこで、食品ロスの問題を取り上げることで、ごみを巡っ  
ては様々な問題があることを理解するとともに、この問題を通して、自分たちにで  
きることを考えられるように考えていきます。

# 課題解決の場面を設定し、深い学びを実現する「ワークシート」の構成

「教師用ワークシート」と「生徒用ワークシート」から、「ワークシート」の構成を説明します。



# 教師用「ワークシート」の具体例（一部抜粋）

## 他の単元、単位時間の具体例を紹介します。

② 健康と環境 1時間目	年 月 日 ( )
年 組 番 名前	

本時のめあて

**適応能力はどのようなもので、どれくらいまで対応できるの**

1. 環境が変化した時に起こる体の変化を調べましょう。

適応能力

暑いとき

- 汗をかき一体温を下げるため
- 顔が赤くなる→血管を広げて熱を逃がすため

寒いとき

- 顔色が青白くなる唇が紫色になる→血管を縮めて血液の量を減らし熱を逃がさない。
- 震える→熱を作る

明暗順応

- 目が慣れると暗いところでも見えるようになる。

酸素の薄いところ、呼吸が速くなったり、心拍数が増えたりする。

↓

高地トレーニング

2. 適応能力の限界について調べましょう。

適応能力には限界がある。

気温

- 暑すぎる所は適応できない。
- 熱中症になる。42℃以上は死に至る可能性が高くなる。

寒すぎる所では適応できない。

- 低体温症になる。34℃まで下がると低体温症になる。

気圧

- 高すぎる所では適応できない。
- 高山病になる。8000m以上は耐えられない。

化学物質

- 放射線量が高いところでは適応できない。
- 一酸化炭素濃度が濃いところには適応できない。

3. 本時のめあてに対しての答えについて、グループで話し合い下にまとめましょう。

適応能力とは、体の諸器官を働かせて環境の変化（体温、気圧、明暗）に対応する力を行い、適応能力には限界（熱中症・低体温症・高山病・一酸化炭素中毒・酸欠など）がある。

② 健康と環境 2時間目	年 月 日 ( )
年 組 番 名前	

本時のめあて

**活動に適した環境について知り、自分の生活に生かす。**

1. 暑さ、寒さの感じ方にはどんなことが関係しているか調べましょう。

暑さ、寒さの感じ方には、気温、湿度、気流が関係している。

活動に適した至適温度は（夏：25～28℃、冬：18～20℃）

湿度は30～80%、気流は0.5/秒以下

暑すぎても、寒すぎても学習の能率が下がり、体調を崩すことがある。

2. 明るさと室内の空気（二酸化炭素と一酸化炭素）の影響について調べましょう。

教室内は300ルクスが望ましい。

明るすぎる場合や暗すぎる場合にはカーテンで調節する。外の活動で明るすぎる場合はサングラスを活用する。

二酸化炭素が増えようと、気温や湿度が上昇し、ちりやほこり、細菌などが増えるため、教室内も計画的な換気が必要。

一酸化炭素（無色・無臭）は物が不完全燃焼したときに発生する。暖房器具を使うときは、強制的な換気をするともに、器具の点検も必要となる。

3. 本時のめあてに対しての答えについて、グループで話し合い下にまとめましょう。

活動に適した至適温度は（夏：25～28℃、冬：18～20℃）

湿度は30～80%、気流は0.5/秒以下

暑すぎる場合の工夫

- ・エアコンを使う（設定温度を至適温度にする）
- ・薄着になる
- ・グリーンカーテンを使う
- ・気流も関係するため扇風機も併用する

寒すぎる場合の工夫

- ・暖房器具を使う
- ・厚着をする
- ・加湿器を使う
- ・扇風機で空気の循環をさせる

教室内は300ルクス 明るすぎる場合や暗すぎる場合にはカーテンで調節する。外の活動で明るすぎる場合にはサングラスを活用する。

室内の空気をきれいに保ち、作業能率を上げるために計画的な換気が必要。

暖房器具を使う場合には、一酸化炭素が発生する恐れがあるので強制的な換気をする必要がある。