

# 生物科

生徒A      生徒B      生徒C

願☆      想♡

問い?

焦点化

学習課題  
(めあて)

視覚化

探究のスパイラル



探究  
(仮説 → 実験 → 考察 → 結論)

ゴールイメージ

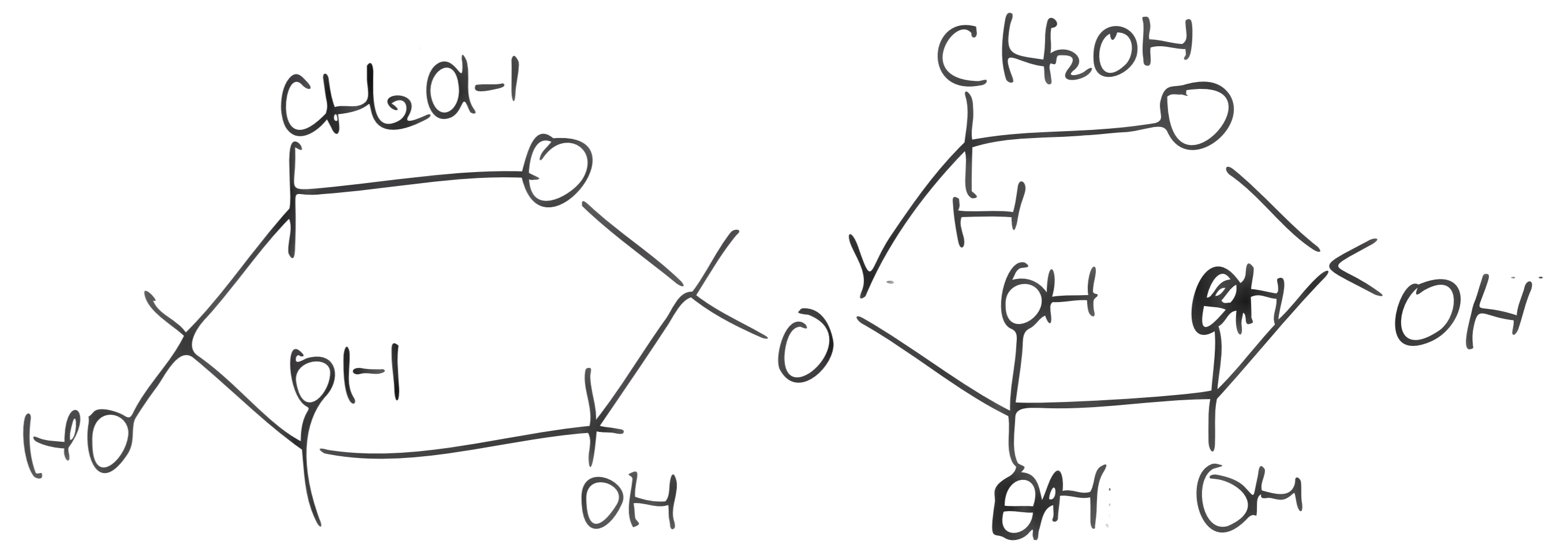
日常生活につなげる!

発展的な問いにつなげる!

意図的計画的な学習場面構築  
発問設定

探究のスパイラル  
ゴールイメージ  
日常生活につなげる!  
発展的な問いにつなげる!

# 化学科



## 糖類 (二糖類)

○ 分子モデルの利用

目に見えない分子  
を視覚化させる  
物質を立体的に把握  
させる

④ どこで脱水縮合するのか

→ 化学的思考力

協働的思考力

○ ICTの利用

→ ポイントになる構造の共有

④ 還元性の有無を考えさせる

↳ 知識の利用 (思考・判断)

○ 評価の方法

多糖類へのつながり

# 物理科

ICT  $\leftrightarrow$  黑板

共存

例) <sup>生徒</sup> 数式 ~~≠~~ = 生徒授業

$ma = F$  対  $R$   
 $ma = mg \cos \theta - N$   
 $m \frac{v^2}{R} = mg \cos \theta - N$

$mgR = \frac{1}{2}mv^2 + mgR(1 - \cos \theta)$   
 $v^2 = 2gR \cos \theta$

~~$m \frac{2gR \cos \theta}{R} = mg \cos \theta - N$~~   
 $m \frac{2gR(1 - \cos \theta)}{R} = mg \cos \theta - N$   
 $N = 3mg \cos \theta - 2mg$

具象化  
抽象化

$\sqrt{2} = 1.414\dots$

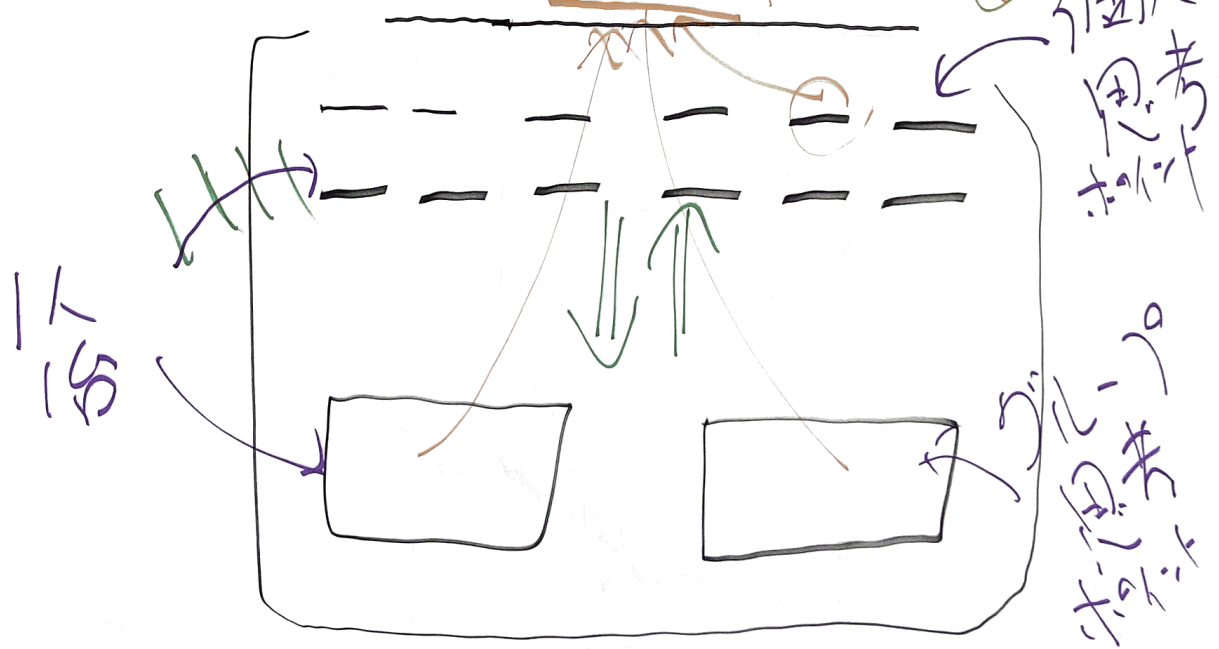
~~約十~~  
 $\log_{10} 2 = 0.3010\dots$

本当か? (批判的思考)

どうやって確かめるか? (科学的探求力)

証明  
表現 A B C  
説明する

↓ 具体的な学び  
探究の場  
探究



- English Lesson -

観点別評価  
知 技 思 判 表 現

授業 START!

①ペアでの活動



A: What do the activities represent in the \_\_\_\_\_?  
B: \_\_\_\_\_  
A: Why do you think so?  
B: \_\_\_\_\_

②グループ発表



情報などの共有  
意見

②個人での活動

例 "自給に" とつて

Rocks } は何m  
Pebles } 理由と  
Sand } とともに  
考える

visual aids 利用

写真、絵、写真を使い  
発話をしやすくする

批判的思考力  
課題発見力  
協働的思考力  
表現発信力

をねらう授業展開

④プレゼンテーション

P.C ICT など

教室の整備

~~2021年7月~~

グループで

品目  
品目

2:40  
2:40

~~2021年7月~~

比喩(現文)  
文記 ↓ 無意識

「ゆく川の流水」

↑  
12人の5.問?

教会的無意識  
目標 (文記)

無意識とは?  
無意識の

無意識の  
無意識の

→

# パワポ・タブレットの使用

使い方

投影 → 時間短縮

→ 目が痛いという生徒も

配信 → 量は増える  
課題テストなど

→ ICTを続けて生徒の学力は上がるか?

共有

・ 教員ではなく、生徒が使うICT

問の焦点

・ 問いまでわからない

・ 問いを立てることができる生徒・どう扱う生徒

・ 単元を貫く問い

・ 授業前と授業後の生徒の問いに対する

答えの変化

SSR  
9 身につけてほしい資質能力

・ 今の世の中に結びつける → 歴史的思考力

・ 批判的思考力 → 問い

・ 結局、テストで点がとれれば...

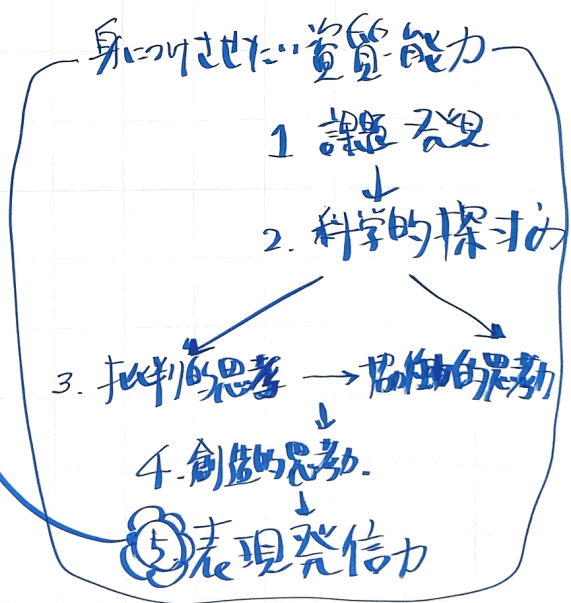
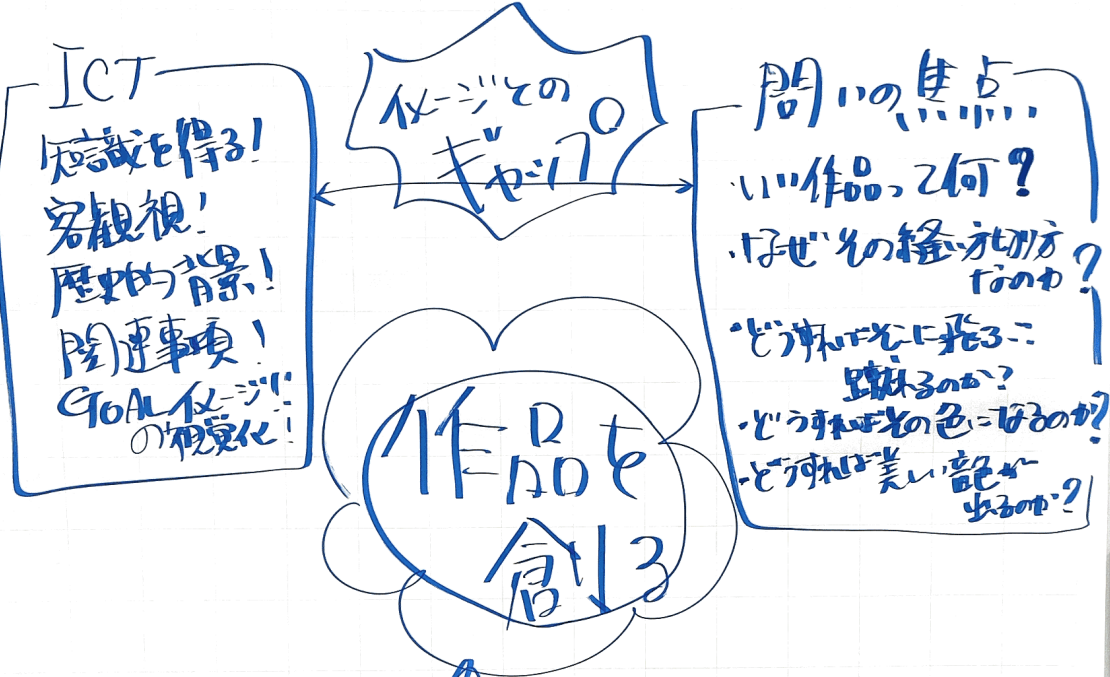
↳ 学びのモタベーション

・ 答えのない問いに「面白いのでは？」



# 学びのデザインの視覚化@表現

# 家庭芸術科



直木賞作家 今村 翔吾

# 2年保健

・大気汚染  
・水質・工場汚染  
・健康被害の防止  
・環境衛生活動  
・食の衛生活動  
・食品環境  
「社会生活と健康」

ゴ-ルイX-ニ

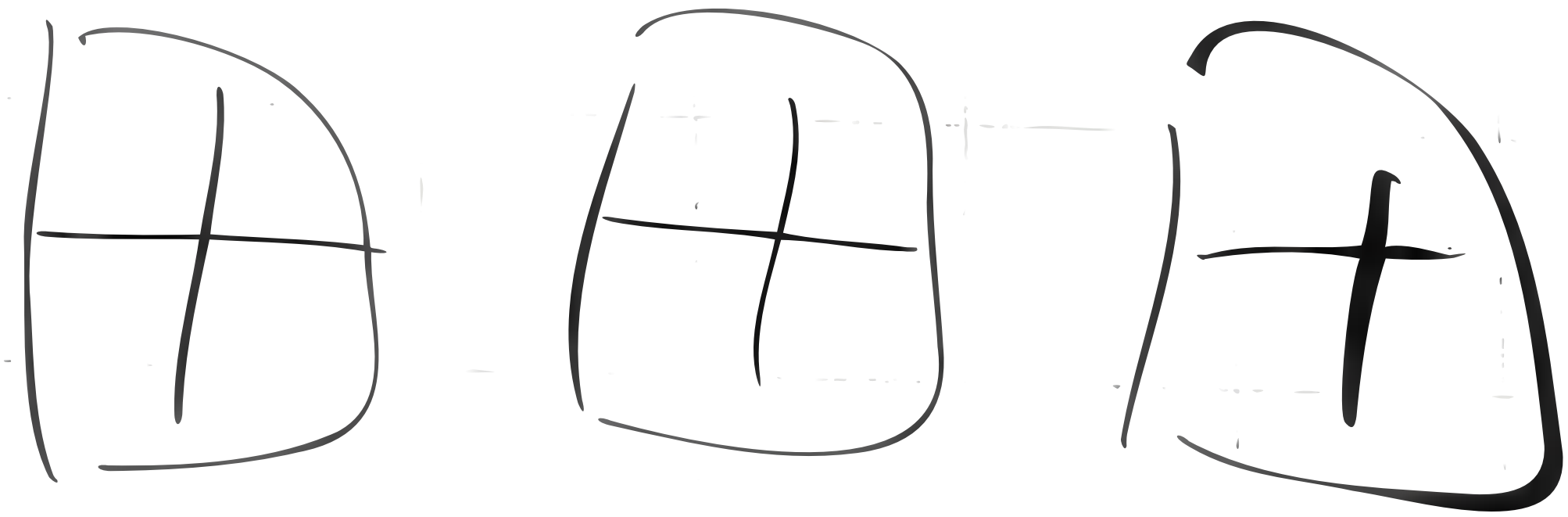
→ 社会を創る人

6つの力 創造的表現力

問題の焦点「健康は創るから創る力」

① 知・技 思・判・表  
相互の両

確認テスト  
70%以上  
合格



ICT

発表の仕方  
(60分)

②

