

高森台中学校の実践

1. 学校の様子
2. 授業について
3. 生徒の学習を支える「学び方」
4. 情報活用能力の育成
5. 変わる教師の学び方

生徒がつくる単元の計画

	1 時間目	2 時間目	3 時間目	4 時間目
チームの学習目標	歌ってみる	丹田を意識して、歌う アルトと合わせる。	試しに全員で合わせる	まとまった歌声を
時間の目安				
0～5分		今日の内容を確認する	今日の内容を確認する	今日の内容を確認する
5～10分		歌う (ソプラノ)	歌う (ソプラノ)	歌う (ソプラノ)
10～25分		歌う (ソプラノ、アルト)		歌う (アルト)
25～40分			全員で合わせてみる (ハモリの確認)	全体で歌う (交差)
40～45分		改善点・課題の確認	改善点・課題の確認	改善点・課題の確認
チームの振り返り	割とみんな声を出すことができていた。次回、アルトと合わせてみたい。	全員が丹田を意識することができなかった。アルトと合わせてみて、あんまりハモっていなかった。次回はアルトの歌声を聞きながら、歌いたい。また、強弱 (盛り上がるころ) に気をつけて歌いたい。		

音楽

生涯にわたって
自ら学び続ける生徒を育成する

単元全体を生徒に示す

自 単元の流れ

小川晋・5月25日（最終編集: 7:26）

100点

単元課題 人間の生活に大きな影響を与える自然条件は何か

- 1 植物と人間
- 2 雪と氷の中で暮らす人々
- 3 寒暖の差が激しい土地に暮らす人々
- 4 温暖な土地に暮らす人々
- 5 乾燥した土地に暮らす人々
- 6 常夏の島で暮らす人々
- 7 標高の高い土地に暮らす人々
- 8 仮説の検証 資料づくりと議論
- 9 まとめ

最後はレポート作成

単元課題

人間の生活に大きな影響を
与える自然条件は何か

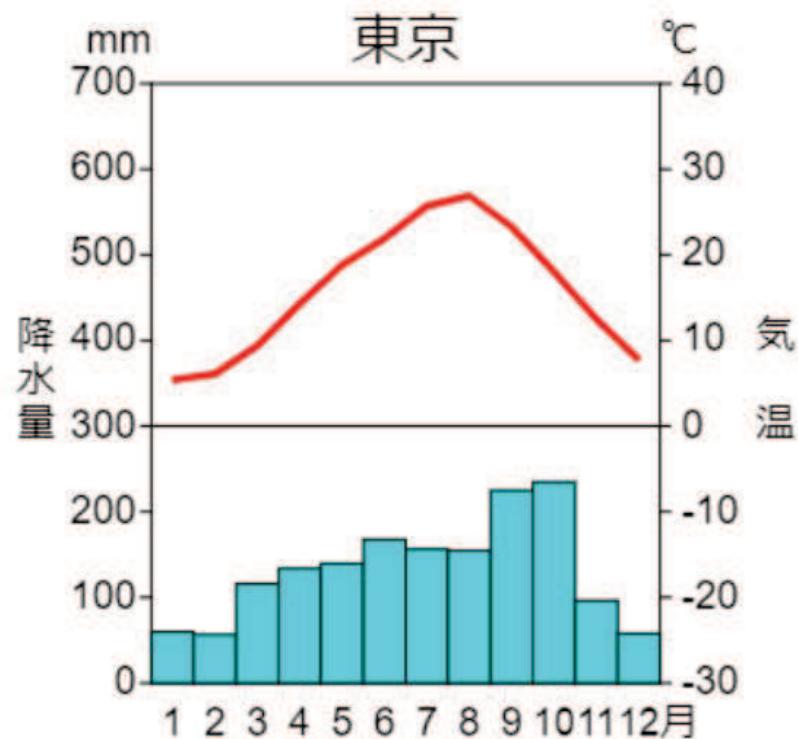
第4時(9時間完了)

乾燥した土地に暮らす人々

メインの写真を読み取る

3	ラクダ	荷物	2012年	チャド			
4	日本と比べて人の肌が真っ黒	日本は土が茶色だけどチャドは肌色の砂漠	ラクダが荷物を持っている	日本と比べて雨がふらない時期がありそう	緑が少なめ	日本より気温がすごく高そう	ずっと夏なの
5	砂漠が広がっている	日焼けしている	日本よりも暑そう	雨が降らなさそう	服が薄い	ラクダを連れて歩いている	日本に比べて白っぽい
6	砂漠	降水量が少なそう	服が薄め	草があまり生えていない			
7	砂漠しかない	みんな体が黒い	多治見より絶対に暑い	やけどしそう	少しだけ草が生えている	降らなくはない	雨は降る
8	ラクダを連れている	日本と比べて木や山が少ない	肌を隠している	素材が薄そう	暑そう	水が取れなさそう	

雨温図を自分で読む



年平均気温:15.8°C 年降水量:1598.2mm

緯度:35.6916 経度:139.75

ケッペンの気候区分…温帯：温暖湿潤気候(Cfa)

出典：<https://ktgis.net>

仮説を立てる①

仮説1 (写真・雨温図から)

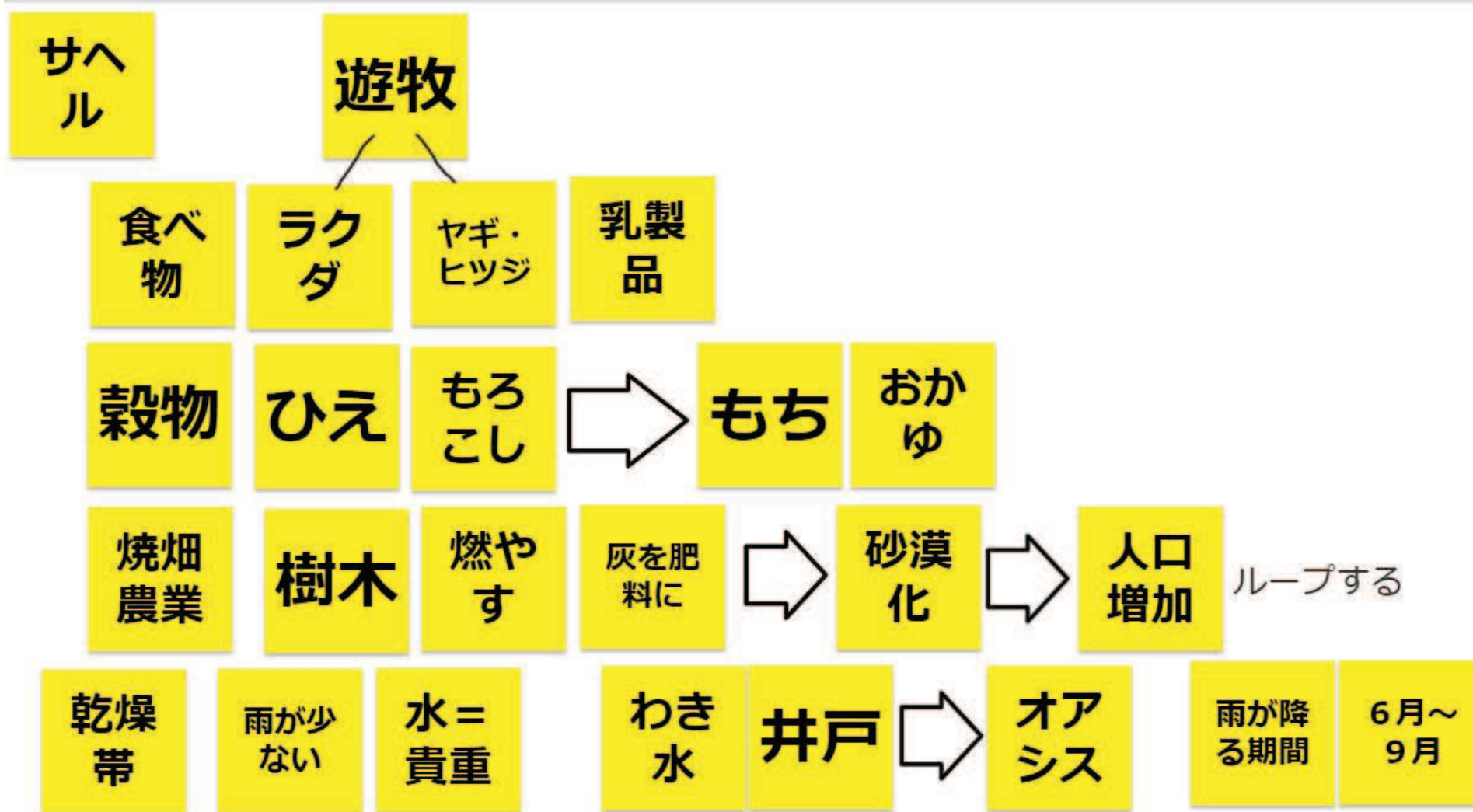
水を節約して家なども工夫している生活だろう。

1年を通して気温が高く、降水量も少ないので、水をあまり使わない食べ物を育てているのだろうか

教科書の情報を再構成する



教科書から得た情報を整理する



仮説を立てる②

仮説 2

水が少なく、資源も少ないので、水を求めて移動する生活をしているのではないだろうか

オアシスに行くためによく移動している。

オアシスという自然のわき水や、井戸があるから、砂漠に住んでいる人々は生きていけているのではないか

快適に過ごせるように、衣食住を工夫して生活しているのではないか。

仮説を立てる③

仮説3 どの自然条件の影響力が大きいか

降水量、植物

気温、降水量

植物、降水量

ディスカッションする

⑥ 乾燥した土地に暮らす人々



100点

単元課題 人々の生活に影響を与える最大の自然条件は何か

学習課題 乾燥した地域で、人々はどのような生活をしているか

1 課題の把握

2 情報収集

① 写真読み取り スプレッド

② 雨温図分析 スプレッド

③ 教科書読解 作業

3 情報の整理分析

ジャム

4 まとめ


① 仮説を立てる

② 人に説明する

5 リフレクション ジャムor文字

 [Template] ★思考用ボード
Google Jamboard

 101世界各地の人々の生活と...
Google スプレッドシート

 砂漠の暮らし | NHK for School
<https://www2.nhk.or.jp/school/wat>

個人の学習状況を把握し、根拠ある学習支援を可能に

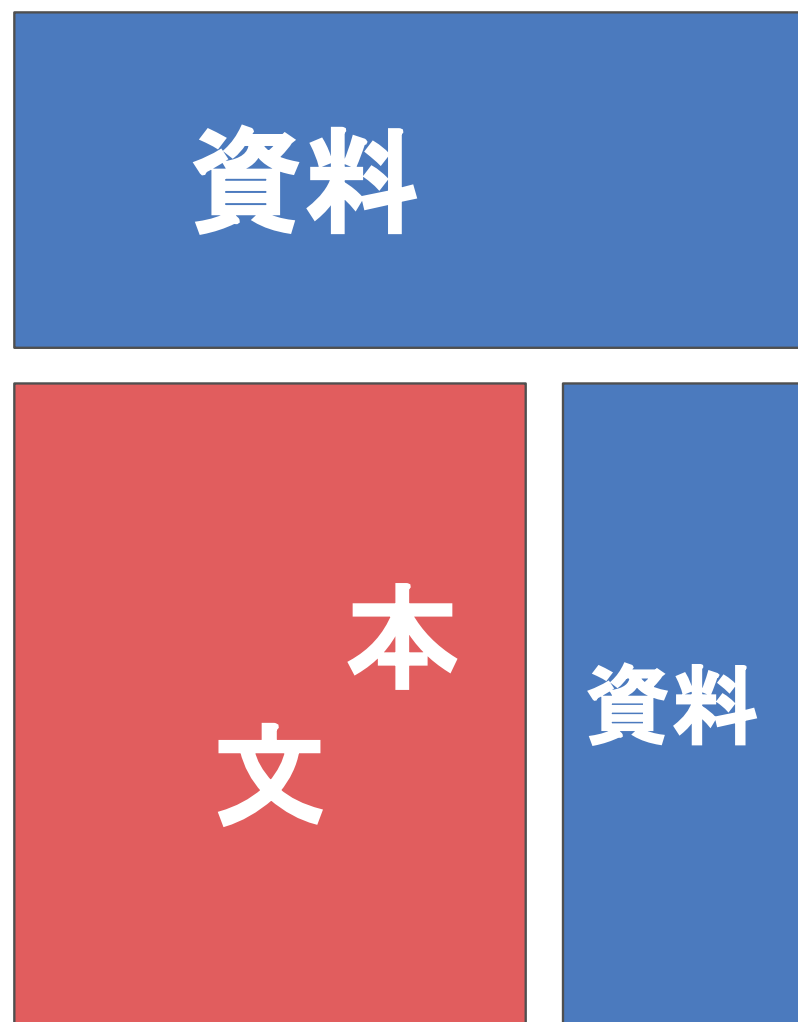
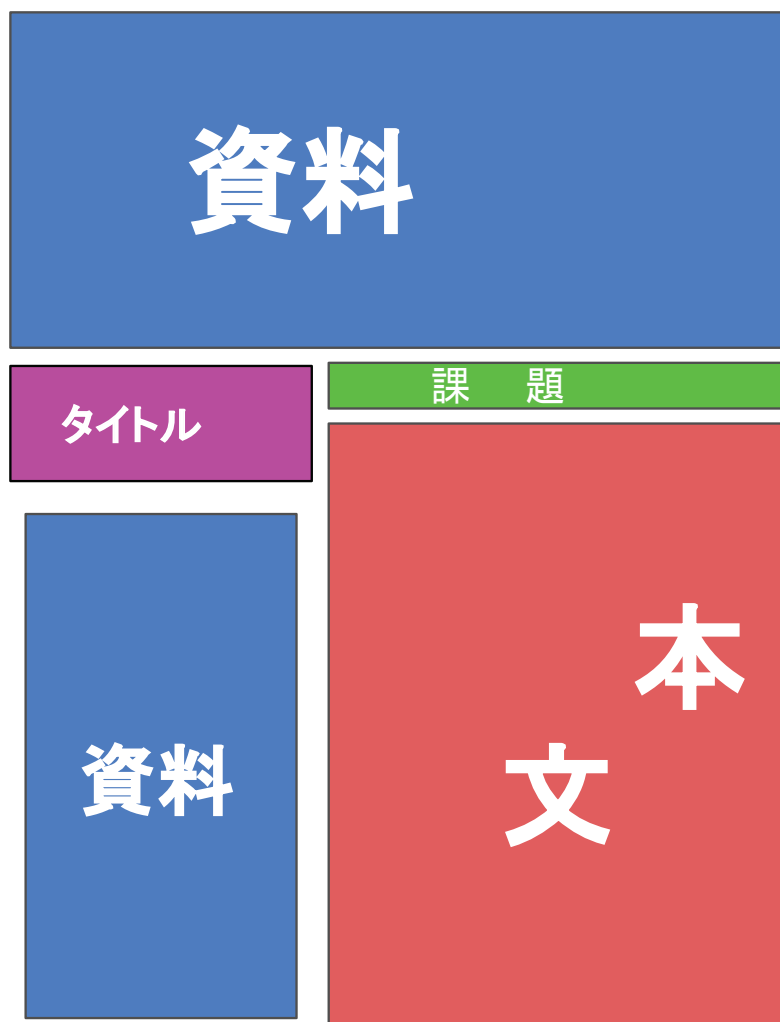
教科書読解	情報の整理分析	仮説1 (写真・雨温図から)	仮説2	仮説3 どの自然条件の影響力が大きいか
まあまあ できた	まあまあで きた	降水量がとても少ないし、気温も一年を通して暑いので水があまりなさそう。水がたくさんあるところがあるのではないだろうか。	オアシスという自然のわき水や、井戸があるから、砂漠に住んでいる人々は生きていけているのではないか	降水量、植物
まあまあ できた	とてもでき た	雨がめったに降らない中で、色々な物に不便を感じて生きているのではないだろうか。	快適に過ごせるように、衣食住を工夫して生活しているのではないか。	気温、降水量
まあまあ できた	まあまあで きた	降水量も少なく植物も少ない中どのような工夫をして暮らしているのだろうか	快適に過ごすためには生活などに工夫をしているのではないか	植物、降水量
とてもで きた	とてもでき た	降らないわけではないがすぐに乾燥するので、地面を掘って水を掘り当てて水をためて	最終的にはラクダを食べるので、ラクダの赤ちゃんが生まれてから食べるのではないのだろ	

単元の最後はレポートにまとめる

生徒の学びを支える様々なスキル

教科書の構造は教えてあるか

学習課題や資料、本文の配置の意味を教える



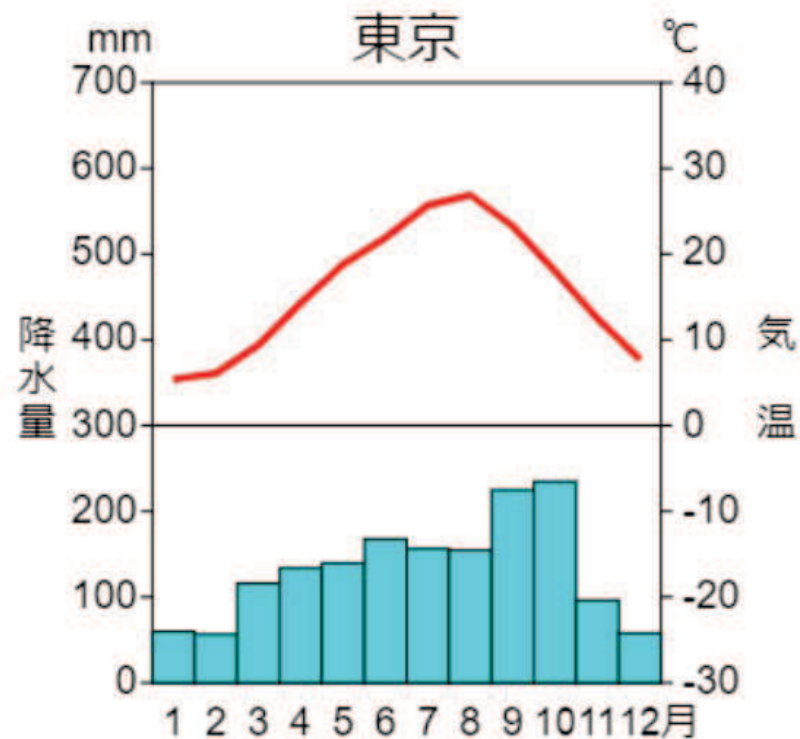
写真資料を自分で読むことができるか

写真の読み取り方

- ①もの・形で見る
- ②分布で見る
- ③方向・空間で見る
- ④時間で見る

出典：社会科授業雪小プラン(案)向山洋一著 教育トークライン1990年10月

雨温図を自分で読むことができるか



年平均気温:15.8℃ 年降水量:1598.2mm

緯度:35.6916 経度:139.75

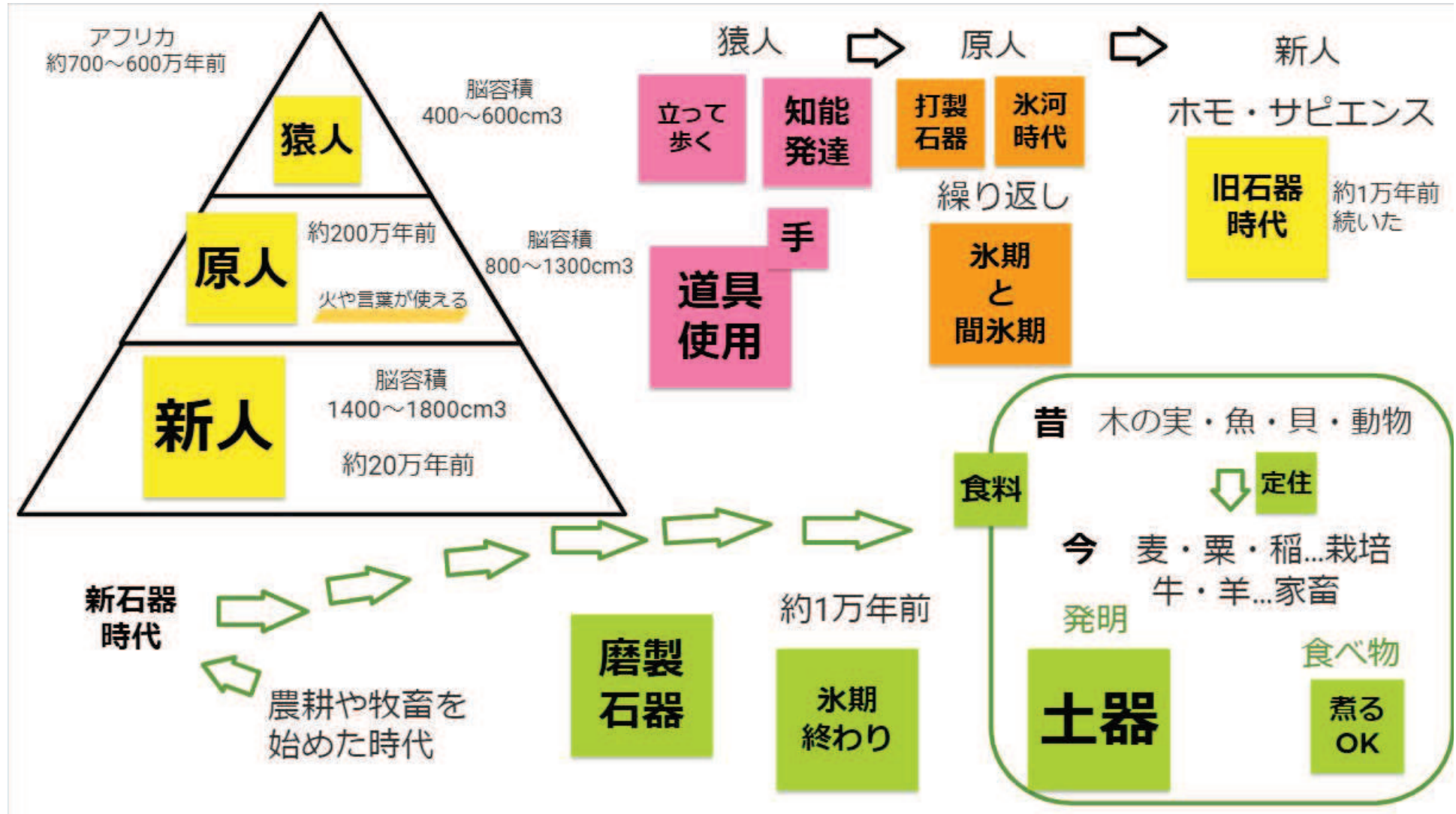
ケッペンの気候区分…温帯：温暖湿潤気候(Cfa)

出典：<https://ktgis.net>

雨温図の読み方を自分で取り出せるように

A	B	C	D	E	F
	雨温図の分析方法	作業が大事！			
1	どこの都市か確認する				
2	世界地図とリンクさせる				
3	平均気温を確認する				
4	年降水量を確認する				
5	赤いラインを読む	トップの温度	トップの月	ボトム気温	ボトムの月
6	水色の棒グラフを読む	トップの量	トップの月	ボトムの量	ボトムの月
7	確認したことを東京と比べる				

教科書から自分で得た知識を構造化させていく



見方考え方を働かせる

1 多面的に見る	2 比較する
～この単元で使える～	比較の対象を決める
気温で見ると	比較する視点を決める
降水量で見ると	
地形で見ると	
土の様子で見ると	
植生で見ると	
風で見ると	
水と植物	
イネ：めっちゃ水が必要	
ぶどう：お米ほど水いらない	
気温と植物	
じゃがいも：10℃～20℃	
タロイモ：25℃～30℃	

+ ≡ 学び方シート「見方・考え方」 ▼ 寒暖差のある土地 ▼

大量の情報を教室内で
流通させることが可能になった

常に学習のモデルがある状態に

← 101社会科授業 ✓
40人のメンバー・制限付き

Chat ファイル タスク



The Jamboard diagram features two overlapping circles. The left circle is labeled '江戸時代' (Edo Period) and contains terms like '籠' (Hongo), '和服' (Wafuku), and '下駄付履いて' (Geta-zori). The right circle is labeled '明治時代' (Meiji Period) and contains terms like '高輪' (Takurumaru), '洋服' (Yofuku), '電柱' (Denchi), and '傘' (Kasa). A central area labeled '平和' (Heiwa) contains the text '海がある' (Umi ga aru) and 'おびがいてい' (Obi ga ite iro). Below the circles, there is a note: '江戸時代と明治時代は、海が通じて、平和'.

[Template] ★思考用ボ...

6月26日, 13:34

<https://jamboard.google.com/d/1W0o7JMvEU3mxGhzQeLyk4F5BURGfILTavoG8Obi3mh4/edit?usp=sharing>



The Jamboard diagram shows a vertical timeline. At the top is '江戸時代' (Edo Period), followed by '明治時代' (Meiji Period) with a downward arrow and the text '20年分' (20 years). Below that is '高輪' (Takurumaru), which is connected to '現在' (Present) by a dashed line. A box below '高輪' contains three items: '自由が増えた' (Liberty increased), '洋服が普及した' (Western clothing spread), and '暮らしが変わった' (Lifestyle changed). A downward arrow points from this box.

3年 国語 どの教科も1人1アウトプット

3年理科 1人1実験+1アウトプット

一人一実験だから自分のアウトプットができる

②なぜ塩酸処理をするのか	③なぜ根を押しつぶすのか？	④「②に取り掛かる目標予定時間」	⑥細胞の観察ができたか	⑦観察後の気づき、教科書から読み取った情報、②③の回答などをまとめる
だいたいわかった	だいたいわかった	10分前	細胞は見えた！	赤い点は見えたけど分裂するのは見えなかった。
だいたいわかった	だいたいわかった	10分前	細胞は見えた！	九条ねぎの根の先を潰して、顕微鏡で見ると細胞が見えた。点々とした細胞が見えた。
だいたいわかった	だいたいわかった	10分前	細胞は見えた！	赤い斑点（核）は見えたけど、細胞を詳しく見ることはできなかった。
だいたいわかった	だいたいわかった	5分前	細胞は見えた！	教科書ではタマネギの先端に近い部分では、細胞分裂が行われている細胞が見られることがわかりました。実験で見ることができなかったのは、潰すのが甘かったので、光が通らず、細胞が見にくかったことが原因と考えられる。また、塩酸処理の時間がかかりすぎてしまったので、もう少し時短をすればよかったと思います。
だいたいわかった	だいたいわかった	10分前	探索中...(顕微鏡操作OK)	核と細胞は確認することができた。細胞分裂は見れなかった
だいたいわかった	よくわかった	10分前	細胞は見えた！	細胞や赤い斑点(染まった核)を見つけることはできた。だけど分裂している細胞を見つけることはできなかった
				班の人の顕微鏡をのぞいてみて染色液で赤く染まっている細胞は見ることができた。けれど自分の顕微鏡では見ることができなかつ

アウトプットの増加



情報活用能力の育成の必要性

情報活用能力の構造

情報の時間

問題解決の基礎

課題の
設定

情報の
収集

整理・
分析

まとめ

発表

情報の技術

情報科学

プログラ
ミング

情報手段の基本的な操作等

情報社会に参画する態度（情報モラル等）

情報の時間の創設

教師が、一人一台端末前提の生徒の学びを体験する

教師間でも大量の情報を流通し合う



高森台中実践共有用

外部

37人のメンバー・制限付き

Chat

ファイル

タスク



14:23

https://www.mext.go.jp/content/20230704-mxt_shuukyo02-000003278_003.pdf



14:31

