

## 2022 年度実施概要

学校名

西東京市立柳沢中学校

採択活動名

教科カリキュラムに組込んだオンライン授業による実習体験を可能にする海洋教育プログラムの開発

実施単元 ※実施した単元の数に応じて記載してください

単元名	学年	教科
1. 生命のつながり 生物の種類の多様性と進化	3	理科
2.		
3.		

取り組みの概要

サメの歯は食性によって形状や大きさに特徴が現れる。本授業では専門家の講義でサメの歯とヒトの歯の違いを学んだのち、サメの歯化石（実物）の分類を行うとともに、サメ類がどのように進化してきたかを考える。そして、生態系の中でのサメの位置から、環境汚染によって生態系に与える影響についても考える。



専門家による講義のようす



専門家や大学生の支援のようす

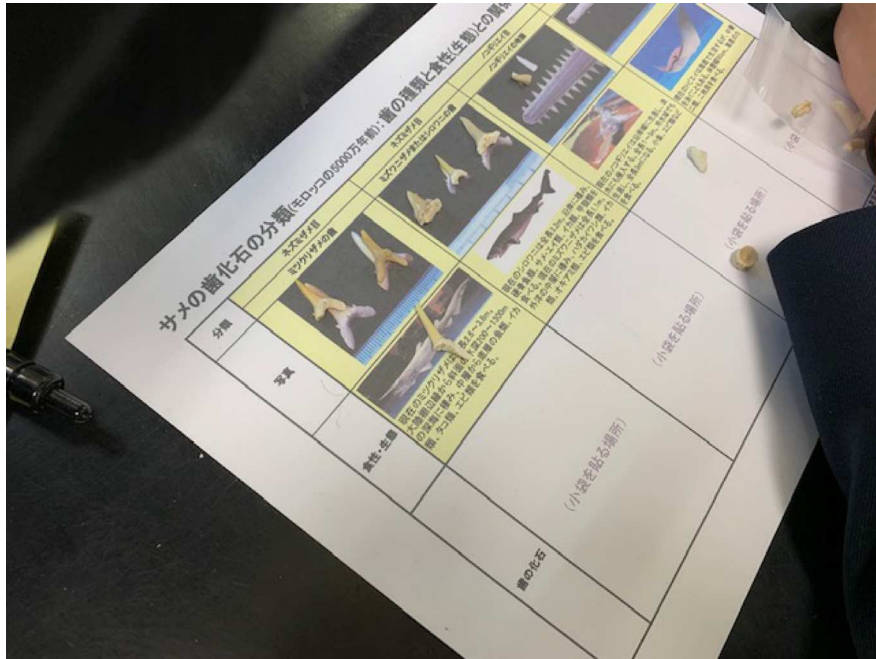


完成した歯化石の分類表

活動中の写真

デジタルデータにて2~3枚の添付をお願いします。

(本ファイルへの貼り付け、別ファイルでの添付、どちらでも構いません)



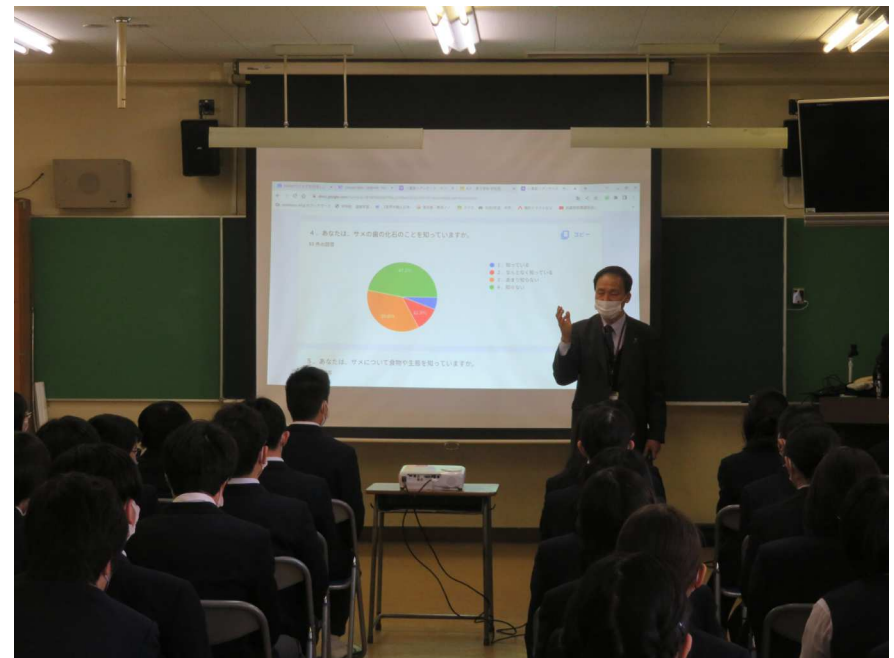
IMG\_4765



IMG\_4766



IMG\_4768



IMG\_6114





IMG\_6116



IMG\_6122



IMG\_6123



IMG\_6124





IMG\_6125



IMG\_6126



IMG\_6127



IMG\_6128

## サメ・エイ類の分類

テンジクザメ目 コモリザメ科 コモリザメの歯

ネズミザメ目 ミツクリザメ科 ミツクリザメの歯

オオワニザメ科 オオワニザメ、シロワニの歯

ネズミザメ科 ネズミザメの歯

ノコギリエイ目 ノコギリエイ科 ノコギリエイの吻棘

トビエイ目 トビエイ科 トビエイの歯

IMG\_6129

### サメの歯化石の分類(モロッコの5000万年前): 歯の種類と食性(生態)との関係

3年A組 氏名 木本 圭太

分類	ネズミザメ目	ネズミザメ目	ノコギリエイ目	トビエイ目
	ミツクリザメの歯	ミズワニザメまたはシロワニの歯	ノコギリエイの吻棘	トビエイの歯
写真				
食性・生態	現在のミツクリザメは全長2.6~3.8m。大陸棚辺縁から斜面の水深200~1300mの深部に棲み、中層から底層の魚類、イカ類、タコ類、エビ類を食べる。	現在のシロワニは全長3.2m。沿岸に棲み、硬骨魚類、サメ・エイ類、イカ類、甲殻類を食べる。現在のミズワニザメは全長1.1m。外洋の中間に棲み、ハダカイワシ類、イカ類、オキアミ類、エビ類を食べる。	現在のノコギリエイは沿岸域に生息し、淡水にも侵入する。全長1~5m。冷水域でも生息し、全長3mになる。小魚、エビ類などを食べる。	現在のトビエイは海底で生活するが、中層を泳ぐこともある。体長約50cm。海底のカニ類、二枚貝を食べる。
歯の化石			(小袋を貼る場所)	

海洋教育資料2013(複製) 東京大学海洋博物館

IMG\_6138