

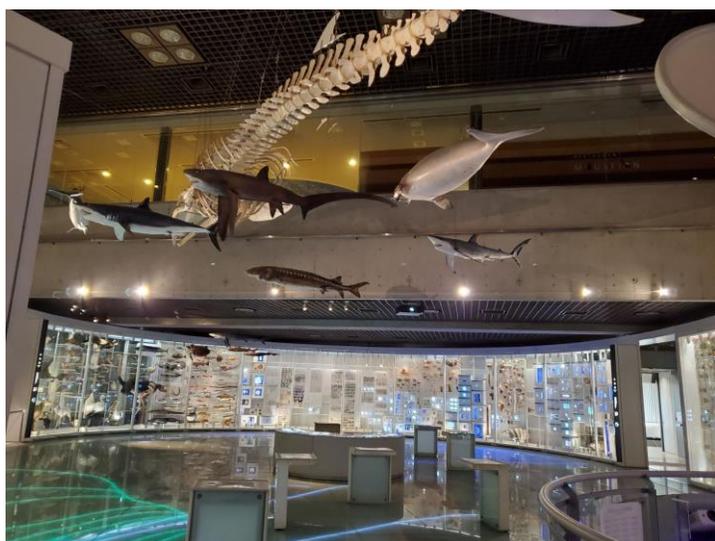
第3学年 理科

【地球館1階】 地球の多様な生き物たち

B 生命・地球

(1) 身の回りの生物

ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
(ア)生物は、色、形、大きさなど、姿に違いがあること。また、周辺の環境と関わって生きていること。
(学習指導要領p.95)



3. 多様性の由来



⑳多様性の事例 マツ科



㉑カラスアゲハ

系統広場

細菌からヒトに至るまで、現在の地球上には、知られているだけで160万種もの多種多様な生物が存在する。こうした生物全体の多様性は、太古の海に誕生した原始生命体の子孫が無数の分岐を繰り返した結果、生まれてきたものである。



4. 系統広場



㉒チョウ



㉓カブトムシのなかま



㉔バッタ、コオロギなど

【日本館3階南翼】日本列島の素顔



夜間活動する昆虫・昼間活動する昆虫



㉕オオムラサキ



㉖ミンミンゼミ



㉗カブトムシ

【地球館 2階】

科学と技術の歩み 3. 近代化の始まり

A物質・エネルギー (5) 電気の通り道

ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
(ア)電気を通すつなぎ方と通さないつなぎ方があること。
(イ)電気を通す物と通さない物があること。
(学習指導要領p.95)



⑫エジソン電球



⑫エジソン電球点灯実演

▶エジソン電球

初めて電灯がともったころの電球。エジソンと彼の研究所のメンバーは、経済的に見合う、高い電圧で使用できる炭素フィラメントの電球の開発に成功した。エジソンは、フィラメントの材料として、世界中のさまざまなものの中から、京都の竹を採用した。



⑫アーク灯
電球が普及する以前の代表的なアーク灯

科学技術で地球を探る B.地球を探るサイエンス

A物質・エネルギー (4) 磁石の性質

イ 磁石を身の回りの物に近づけたときの様子について追究する中で、差異点や共通点を基に、磁石の性質についての問題を見だし、表現すること。
(学習指導要領p.95)



c.超高感度3D磁石



c.巨大方位磁石

社会の学習にも関連



c.世界の方位磁石

方位については、日常生活や社会科との関連を図り、日常生活において使えるようにする。
(学習指導要領解説理科編p.44)

【地球館 地下3階】 1. 法則を探る

A物質・エネルギー (1) 物と重さ

ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
(ア)物は、形が変わっても重さは変わらないこと。
(イ)物は、体積が同じでも重さは違うことがあること。
(学習指導要領p.94)



①単結晶シリコン球体 一級基準分銅
10kg/5kg/1kg



①精密天秤



①キログラム原器

算数の学習にも関連



①質量のスケール k g

物の体積に着目して、複数の種類の身の回りにある物を、体積を同じにして、手ごたえなどの体感を基に、てんびんを用いたり、自動上皿はかりを用いて重さを数値化したりして、重さの違いを比較しながら調べる。
(学習指導要領解説理科編p.32)