



## ポケモン図鑑の作成

植物と同様に、動物にも、いろいろな種類がある。

セキツイ動物は、魚類、両生類、は虫類、鳥類、哺乳類に線引きした。

分類の基準は、どのようにつくられたのだろう。どんな動物も、その基準で線引きできるのだろうか。

この「星」の不思議な不思議な生き物。未知の生物ポケットモンスターを線引きしてみよう。

### Goal

- ・ポケモンを、既存の分類の基準を用いて分類し、客観的な事実に基づく判断ができるようになること
- ・科学の知識がポケモンのデザインにどのように生かされているかをまとめること

### Role

- ・あなたは、ポケモン図鑑を作成する編集者の一人である。

### Audience

- ・ポケモン図鑑は、セキツイ動物の分類を学ぶ小学校高学年向けの書籍である。

### Situation

- ・未知の生物ポケモンと実際の動物を比較しながら、セキツイ動物の分類を学ぶことができる書籍の出版を考えている。

### Performance

- ・あなたは、編集者の一人として、ポケモンを一匹取り上げ、実際の動物と比較しながら、そのポケモンを分類したページを作成する。
- ・図鑑には、ポケモン（できればイラスト）と実際の動物（写真でもイラストでも）を載せること。
- ・ポケモンを分類する際は、ポケモンずかん (<https://zukan.pokemon.co.jp/>) に書かれている内容と、形態から判断すること。
- ・ポケモンの分類（とりポケモン、ようせいポケモン、ざっそうポケモンなど）を根拠として用いないこと。
- ・情報源の書き方は、課題研究 Guide を参考にすること。

### Standards

- ・後述の規準 D によって評価する。

評価対象：所定の用紙（表面の枠内のみ） \*クラス番号名前は裏面に書くこと。

- ・10月14日（金）17：00までに教務室前の1年理科のポストに提出する。\*必ず自分で提出すること！

### 参考

株式会社ポケモン. ポケモンずかん. <https://zukan.pokemon.co.jp/>（閲覧日：2022年9月25日）

規準 D：科学による影響の振り返り

	評価基準	今回の場合の評価基準
0	以下のどの基準も満たしていない。	
1-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. 具体的な問題または課題への対処に科学がどのように用いられるかを述べる。</li> <li>ii. 一つの要因と関係づけながら、具体的な問題または課題の解決に科学を用いることが与える影響について述べる。</li> <li>iii. 科学用語を応用し、理解したことを伝達する。</li> <li>iv. 情報源を明記する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. 選んだポケモンを、セキツイ動物の分類（5種類）に分類する。</li> <li>ii. 選んだポケモンのデザインに科学の知識が生かされている箇所を指摘する。</li> <li>iii. 科学用語を応用し、理解したことを伝達する。</li> <li>iv. 情報源を明記する。</li> </ul>
3-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. 具体的な問題または課題への対処に科学がどのように用いられるかを述べる。</li> <li>ii. 一つの要因と関係づけながら、具体的な問題または課題の解決に科学を用いることが与える影響について述べる。</li> <li>iii. 科学用語をときどき応用し、理解したことを伝達する。</li> <li>iv. 情報源をときどき正しく明記する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. 選んだポケモンを、根拠をもってセキツイ動物の分類（5種類）に分類する。</li> <li>ii. 選んだポケモンと実際の動物を比較しながら、ポケモンのデザインに科学の知識が生かされている箇所を指摘する。</li> <li>iii. 科学用語をときどき応用し、理解したことを伝達する。</li> <li>iv. 情報源をときどき正しく明記する。</li> </ul>
5-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. 具体的な問題または課題への対処に科学がどのように用いられるかについて概要を述べる。</li> <li>ii. 一つの要因と関係づけながら、具体的な問題または課題の解決に科学を用いることが与える影響についてその概要を述べる。</li> <li>iii. 大抵の場合、科学用語を応用し、理解したことを明確かつ正確に伝える。</li> <li>iv. 大抵の場合、情報源を正しく明記する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. 選んだポケモンを、客観的な根拠に基づいてセキツイ動物の分類（5種類）に分類する。</li> <li>ii. 選んだポケモンと実際の動物を比較しながら、ポケモンのデザインに科学の知識が生かされている箇所を取り上げ、どのように生かされているかをまとめる。</li> <li>iii. 大抵の場合、科学用語を一貫して適切に用いて、理解したことを明確かつ正確に伝える。</li> <li>iv. 大抵の場合、情報源を正しく明記する。</li> </ul>
7-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. 具体的な問題または課題への対処に科学がどのように応用され、用いられているのかをまとめる。</li> <li>ii. 一つの要因と関係づけながら、具体的な問題または課題の解決に科学とその応用を用いることが与える影響を記述し、まとめる。</li> <li>iii. 科学用語を一貫して応用し、理解したことを明確かつ正確に伝える。</li> <li>iv. 情報源を完璧に明記する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. 選んだポケモンを、複数の客観的な根拠に基づいてセキツイ動物の分類（5種類）に分類する。</li> <li>ii. 選んだポケモンと実際の動物を比較しながら、ポケモンのデザインに科学の知識が生かされている箇所を複数取り上げ、どのように生かされているかをまとめる。</li> <li>iii. 科学用語を一貫して適切に用いて、理解したことを明確かつ正確に伝える。</li> <li>iv. 情報源を完璧に明記する。</li> </ul>



## 特に大事なところをここにも載せておきます！

### Performance

- ・あなたは、編集者の一人として、ポケモンを一匹取り上げ、実際の動物と比較しながら、そのポケモンを分類したページを作成する。
- ・図鑑には、ポケモン（できればイラスト）と実際の動物（写真でもイラストでも）を載せること。
- ・ポケモンを分類する際は、ポケモンずかん (<https://zukan.pokemon.co.jp/>) に書かれている内容と、形態から判断すること。
- ・ポケモンの分類（とりポケモン、ようせいポケモン、ざっそうポケモンなど）を根拠として用いないこと。
- ・情報源の書き方は、課題研究 Guide を参考にすること。

### Standards

- ・後述の規準 D によって評価する。  
評価対象：所定の用紙（表面の枠内のみ） \*クラス番号名前は裏面に書くこと。
- ・10月14日（金）17：00 までに教務室前の1年理科のポストに提出する。  
\*必ず自分で提出すること！

### 規準 D：科学による影響の振り返り

7-8	<ul style="list-style-type: none"><li>i. 選んだポケモンを、複数の客観的な根拠に基づいてセキツイ動物の分類（5種類）に分類する。</li><li>ii. 選んだポケモンと実際の動物を比較しながら、ポケモンのデザインに科学の知識が活かされている箇所を複数取り上げ、どのように活かされているかをまとめる。</li><li>iii. 科学用語を一貫して適切に用いて、理解したことを明確かつ正確に伝える。</li><li>iv. 情報源を完璧に明記する。</li></ul>
-----	---

Unit: ポケモンゲットだぜ	
Statement of inquiry:	科学的知識と造形要素の理解によって独創的なカタチを生み出せる
Key concept(s)/	Creativity[創造性]
(related concepts)	Innovation, Genre, Narrative
Global context	Identities and Relationship [ アイデンティティーと関連性 ]
学習者像	知識のある人

Inquiry questions:探求の問い

Factual—	立体表現による表現の創造性や魅力とはどのようなものだろうか？
Conceptual—	キャラクターデザインにおいて知識はどのように関連づけられるか？
Debatable—	科学と芸術の繋がりによって、表現の形はどのように変化するだろうか？

Goal

- 科学の知識をもとに、新しい動物「ポケモン」をデザインすること。
- 科学が芸術に与える影響／科学と芸術の関係性について、自分なりの考えをもつこと。

Role

- あなたは、オーイズミ地方に新たなポケモンを探しに旅に出たトレーナーである。

Audience

- カワカーミ博士, タッカー博士, タッカーダ博士

Situation

- あなたは、オーイズミ地方で新たなポケモンを探すことになった。
- ポケモンは私たちが知っている実在の動物に似ているが、私たちが知っている動物とは違う。
- 博士たちに頼まれて、ゲットしたポケモンを図鑑にまとめることになった。

美術科のゴール

- ①科学的知識を応用しながら、新たな「ポケモン」の姿とその生態についてデザインする。
- ②ポケモンが持つ特徴を意識しながら、粘土による標本を制作する。
- ③ポケモンの図鑑ページを制作し、標本とともに展示する。

アイデアスケッチのコツ

◎情報収集を徹底しよう

- ▶参考にするものが多いほど、想像の世界は広がります。

◎たくさん手を動かして考えよう

- ▶思い詰めるよりも、試行錯誤して形にしてみましょう。ボツアイデアも消さないこと！

◎剽窃には気をつけよう

- ▶似ているものが存在しないか、事前に調べましょう。
- ▶要素と要素をかけ合わせて、オリジナリティを生み出すことが大切です。

## ★作品制作の流れ

①針金、アルミホイル、麻縄を活用し、大まかな型となる芯材をつくる。

▶表面に麻縄を巻くことで、粘土をくっつけやすくなります。



②芯材を粘土で肉付けし、全体を整える。

▶水分を多めにした、柔らかい粘土を塗り込むようにつけていきます。

③追加の粘土で細部を作る。



<https://blog.goo.ne.jp/tctc-2008/e/c8eda4b800d6fb4972c4da07e0ea444e>

★調べ課題「生物をモチーフとした立体作品を調査しよう」(美術 CriteriaA)

①「生物」をテーマとした立体作品 (2つ以上が良)を探し、写真を添付する。

②選んだ作品について、意味や魅力、工夫などそれぞれ分析し説明する。

③「立体表現による表現の創造性や魅力とはどのようなものだろうか？」の問いについて、考察を記述する。(800文字以上)

●提出形式

◎Microsoft Teamsにて提出

▶ジャーナルに記述したものを撮影orスキャンし提出

▶Word等アプリケーションで作成し、PDF形式で提出(Canva不可)

・全文英語でも可▶日本語の要約(100文字程度)をつけることを条件とする

レポート提出: 10月30日(日)

Unit 動くカタチから生まれるカタチ	
Statement of inquiry : 探求課題	科学的知識と造形要素の理解によって独創的なカタチを生み出せる
Key concept(s)/ (related concepts)	Creativity [創造性] Innovation, Genre, Narrative
Global context	Identities and Relationship [ アイデンティティと関連性 ]
学習者像	知識のある人

Criterion A 知識と理解 Knowing and understanding / 評価課題 : APJ (アートプロセスジャーナル) …記録、レポート

	ISS 1 (MYP 1)	
0	以下の説明で記述されるいずれの基準にも達しない。	APJに記録を残す意志がない。
1-2	i. 適切な言語をほぼ使用しており、学習した芸術形式に対する限られた意識しか示していない。	<input type="checkbox"/> 授業中の板書メモがほとんど残っていない。
	ii. 芸術形式とその文脈の関係に対する限られた意識しか示していない。	<input type="checkbox"/> 事実即した問い (Factual Inquiry Question) について、ほとんど考えられていない。
	iii. 獲得した知識と制作した芸術作品のつながりに対する限られた意識しか示していない。	<input type="checkbox"/> 調べた作品についてほとんど記述していない。
3-4	i. 適切な言語を妥当に使用しており、学習した芸術形式に対する妥当な意識を示している。	<input type="checkbox"/> 授業中の板書を少しメモしたり、配布されたプリントを貼ったりしている。
	ii. 芸術形式とその文脈の関係に対する妥当な意識を示している。	<input type="checkbox"/> 事実即した問い (Factual Inquiry Question) について、自分なりの考えを記述している。
	iii. 獲得した知識と制作した芸術作品のつながりに対する妥当な意識を示している。	<input type="checkbox"/> 調べた作品をスケッチか写真で記録し貼ってある。 <input type="checkbox"/> 調べた作品・鑑賞した作品について、振り返りにて言及している。
5-6	i. 適切な言語を頻りに使用しており、学習した芸術形式に対する相当な意識が示されている。	<input type="checkbox"/> 授業中の板書をメモしたり、配布されたプリントの空欄を記入し貼ったりしている。 <input type="checkbox"/> 調べた作品を説明し、作品の良さについて述べている。
	ii. 芸術形式とその文脈の関係に対する相当な意識を示している。	<input type="checkbox"/> 事実即した問い (Factual Inquiry Question) について、調べたことに基づいて分析し、自身の考察を記述している。
	iii. 獲得した知識と制作した芸術作品のつながりに対する相当な意識を示している。	<input type="checkbox"/> 調べた作品を1~2つ以上をスケッチか写真で記録している。 <input type="checkbox"/> 調べた作品・鑑賞した作品について、自分の作品に役立てたところを、調べ課題か振り返りのどちらかに述べている。
7-8	i. 適切な言語を常に使用しており、学習した芸術形式に対する優れた意識を示している。	<input type="checkbox"/> 授業中の板書をメモしたり、配布されたプリントの空欄を記入し貼ったりして、学習内容をよく整理して見やすく記録している。 <input type="checkbox"/> 適切な知識や用語を使って、調べた作品を説明し、作品の良さについて述べている。
	ii. 芸術形式とその文脈の関係に対する優れた意識を示している。	<input type="checkbox"/> 事実即した問い (Factual Inquiry Question) について、調べたことに基づいて分析し、自身の考察を詳細に記述している。
	iii. 獲得した知識と制作した芸術作品のつながりに対する優れた意識を示している。	<input type="checkbox"/> 調べた作品を2~4つ以上スケッチか写真で記録し、作品の意図や魅力について詳細に説明している。 <input type="checkbox"/> 調べた作品・鑑賞した作品について、自分の作品に役立てたところを、調べ課題か振り返りのどちらかに述べている。

Inquiry questions:探求の問い

Factual—	立体表現による表現の創造性や魅力とはどのようなものだろうか？
Conceptual—	キャラクターデザインにおいて知識はどのように関連づけられるか？
Debatable—	科学と芸術の繋がりによって、表現の形はどのように変化するだろうか？

Criterion B 技能の発展 Developing skills / 評価課題 : 作品 (彫刻作品、図鑑ポップ)

	ISS 1 (MYP 1)	
0	以下の説明で記述されるいずれの基準にも達しない。	作品制作を全く行わず、提出する意志がない。
1-2	i. 学習した芸術形式に関する限定的なスキルと技術を獲得し育成したことしか示していない。	<input type="checkbox"/> テーマを無視しており、作品が不十分である。
	ii. 芸術を制作、上演、発表するために限定的なスキルと技術の応用しか示していない。	<input type="checkbox"/> 抽象彫刻作品が以下の要点をほとんど満たさない、または、未完成部分が目立つ。 ・粘土の表面 (テクスチャー) や細部の仕上げが丁寧である。 ・イメージを効果的に表現する素材・道具の扱い (粘土と水、へら、模様付け) ・生物の生態を意識した構図
3-4	i. 学習した芸術形式に関する妥当なスキルと技術を獲得し育成したことを示している。	<input type="checkbox"/> 科学的知識があまり伴わないものの、生物を設計し作り出している。 <input type="checkbox"/> デザインしたポケモンの生態や特徴について説明している
	ii. 芸術を制作、上演、発表するために妥当なスキルと技術の応用を示している。	<input type="checkbox"/> 以下の要点の1~2点を満たす彫刻作品を制作している。 ・粘土の表面 (テクスチャー) や細部の仕上げが丁寧である。 ・イメージを効果的に表現する素材・道具の扱い (粘土と水、へら、模様付け) ・生物の生態を意識した構図
5-6	i. 学習した芸術形式に関する相当なスキルと技術を獲得し育成したことを示している。	<input type="checkbox"/> 科学的知識に基づいて、特徴的な生物を設計し作り出している。 <input type="checkbox"/> デザインしたポケモンの生態や特徴について科学的な根拠や意図をわかりやすく説明している。
	ii. 芸術を制作、上演、発表するために相当なスキルと技術の応用を示している。	<input type="checkbox"/> 以下の要点をすべて満たす彫刻作品を制作し、完成させている。 ・粘土の表面 (テクスチャー) や細部の仕上げが丁寧である。 ・イメージを効果的に表現する素材・道具の扱い (粘土と水、へら、模様付け) ・生物の生態を意識した構図
7-8	i. 学習した芸術形式に関する優れたスキルと技術を獲得し育成したことを示している。	<input type="checkbox"/> 科学的知識に基づいて、独創的な特徴を持つ生物を設計し作り出している。 <input type="checkbox"/> デザインしたポケモンの生態や特徴について科学的な根拠や意図を適切な知識と単語を用いて、構図を工夫し非常にわかりやすく説明している。
	ii. 芸術を制作、上演、発表するために優れたスキルと技術の応用を示している。	<input type="checkbox"/> 以下の要点をすべて満たし、独創性ある彫刻作品を制作し完成させている。 ・粘土の表面 (テクスチャー) や細部の仕上げが丁寧である。 ・イメージを効果的に表現する素材・道具の工夫をしている。(粘土と水、へら、模様付け) ・生物の生態を意識した構図 ・色の選択、着彩の表現が丁寧である。

Criterion C 創造的思考 Thinking creatively / 評価課題：APJ・・・アイデアスケッチ、制作のプロセスや助言の記録、振り返り

	ISS 1 (MYP1)	
0	以下の説明で記述されるいずれの基準にも達しない。	APJに記録を残す意図がない。
1-2	i. 限られた芸術的意図しか特定していない。	<input type="checkbox"/> 自身の作品についてほとんど説明していない。
	ii. 限られた代案と視点しか特定していない。	<input type="checkbox"/> アイデアの模索がほとんど示されていない。
	iii. 限られたアイデアの探索しか示していない。	<input type="checkbox"/> アイデアスケッチを1つしか記録していない。
3-4	i. 妥当な芸術的意図を特定している。	<input type="checkbox"/> 自分の作品について、表現の工夫を説明している。
	ii. 妥当な代案と視点を特定している。	<input type="checkbox"/> 元にした資料(写真、もしくは実物や資料を見て描いたスケッチ)を添付や記録し、示されている。
	iii. 妥当なアイデアの探索を示している。	<input type="checkbox"/> 概念的な問い(Conceptual Inquiry Question)について、考察を記述している。 <input type="checkbox"/> アイデアスケッチを1〜2つ記録している。
5-6	i. 相当な芸術的意図を特定している。	<input type="checkbox"/> 自分の作品について、参考となる要素、アイデアの意図(その形を作る理由や計画など)や表現の工夫を説明している。
	ii. 相当な代案と視点を特定している。	<input type="checkbox"/> 元にした資料(写真、もしくは実物や資料を見て描いたスケッチ)を添付や記録し、示されている。 <input type="checkbox"/> 作品のアイデアについて表現の選択の理由が示されている。
	iii. 相当なアイデアの探索を示している。	<input type="checkbox"/> 概念的な問い(Conceptual Inquiry Question)について、自身の作品を踏まえながら考察を記述している。 <input type="checkbox"/> アイデアスケッチを3〜4つ記録している。
7-8	i. 優れた芸術的意図を特定している。	<input type="checkbox"/> 自分の作品について、参考とした要素、アイデアの意図(その形を作る理由や計画など)や表現の工夫をより具体的に説明している。
	ii. 優れた代案と視点を特定している。	<input type="checkbox"/> 元にした資料(写真、もしくは実物や資料を見て描いたスケッチ)を添付や記録し、わかりやすく示されている。 <input type="checkbox"/> スケッチなどによる複数のアイデアの模索の記録が残されており、表現の選択の理由が示されている。
	iii. 優れたアイデアの探索を示している	<input type="checkbox"/> 概念的な問い(Conceptual Inquiry Question)について、自身の作品を踏まえながら具体的な考察を記述している。 <input type="checkbox"/> アイデアスケッチを4つ以上記録している。

<Effort> (学年末の「美術への関心・意欲・態度」に反映)

- 提出物の期限を守る
- 授業態度
- 自主研究

Criterion D 鑑賞 Responding / 評価課題：APJ・・・他者評価、自己評価

	ISS 1 (MYP1)	
0	以下の説明で記述されるいずれの基準にも達しない。	学習活動に参加せず、APJに記録を残す意図がない。
1-2	i. 芸術形式間、芸術と文脈間、または芸術とそれまでの学習の間の限定的な関係しか特定していない。	<input type="checkbox"/> 議論可能な問い(Debatable question)について、挙げている事例に根拠や具体性が欠けている。
	ii. 世界が芸術に発想または影響を与えることへの限定的な認識しか示していない。	<input type="checkbox"/> 自分がどのように制作・鑑賞をしたのか記録や振り返りがほとんどない。
	iii. 芸術作品の特定の要素に対する限定的な評価しか提示していない。	<input type="checkbox"/> 鑑賞した作品、もしくは他者の作品に対し、評価をほとんど示していない。 <input type="checkbox"/> 自分の抽象彫刻作品について、達成できたことや課題をほとんど示していない。
3-4	i. 芸術形式間、芸術と文脈間、または芸術とそれまでの学習の間の妥当な関係を特定している。	<input type="checkbox"/> 議論可能な問い(Debatable question)について、事例に少し触れながら自身の考察を記録している。 <input type="checkbox"/> このUnitで振り返ったことをジャーナルに記述している。
	ii. 世界が芸術に発想または影響を与えることへの妥当な認識を示している。	<input type="checkbox"/> 自分がどのように制作・鑑賞をしたのかを示して、学習を通して得た助言や気づきがある。
	iii. 芸術作品の特定の要素に対する妥当な評価を提示している。	<input type="checkbox"/> 他者の作品に対し、よい点 Ppsitive または課題点 Missing の評価を示している。 <input type="checkbox"/> 自分の作品について、達成できたこと、または、課題を示している。
5-6	i. 芸術形式間、芸術と文脈間、または芸術とそれまでの学習の間の相当な関係を特定している。	<input type="checkbox"/> 議論可能な問い(Debatable Inquiry question)について、根拠や具体例を示しながら考察を記録している。 <input type="checkbox"/> Unitの振り返りをまとめて記述している。
	ii. 世界が芸術に発想または影響を与えることへの相当な認識を示している。	<input type="checkbox"/> 自分がどのように制作・鑑賞をしたのかを示して、学習を通して得た助言や気づきを記録し、振り返りしている。
	iii. 芸術作品の特定の要素に対する相当な評価を提示している。	<input type="checkbox"/> 自分の作品、もしくは他者の作品に対して感想を書く時に、よい点 Ppsitive、課題点 Missing の評価を示している。 <input type="checkbox"/> 自分の作品について、達成できたこと、および、課題を示している。
7-8	i. 芸術形式間、芸術と文脈間、または芸術とそれまでの学習の間の優れた関係を特定している。	<input type="checkbox"/> このUnitの制作や鑑賞、調べたことなど学習したことについて振り返ったことをジャーナルにまとめて記述している。1ページ以上の分量が目安。 <input type="checkbox"/> 抽象表現に関する議論可能な問い(Debatable question)について具学習したこと・振り返りの内容を元に考察し、具体的な事例を挙げて、答えをジャーナルに書いている。
	ii. 世界が芸術に発想または影響を与えることへの優れた認識を示している。	<input type="checkbox"/> 振り返りを書く時に、自分がどのように制作したのかを示して、学習を通して得た助言や気づき、参考にしたところなどを記録し、毎授業分の振り返りをしている。
	iii. 芸術作品の特定の要素、または主義に対する優れた評価を提示している。	<input type="checkbox"/> 自分の作品、もしくは他者の作品に対して感想を書く時に、よい点 Ppsitive、課題点 Missing、改善案 Improve(より興味深くする案 Interesting)の評価を示している。 <input type="checkbox"/> この評価規準のプリントの <input type="checkbox"/> にチェックを入れて、自分の抽象彫刻作品について、達成できたこと、および、課題を示している。 <input type="checkbox"/> 作品鑑賞のプリントに書き込むか、振り返りを書く際に、鑑賞した作品についての感想や気づき、参考にしたところなどについて述べている。