

単元1 いろいろな生物の共通点

単元のねらい	観点別評価例		
	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
いろいろな生物の共通点と相違点に着目しながら、生物の観察と分類の仕方、生物の体の共通点と相違点を理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付ける。 身近な生物についての観察、実験などを通して、いろいろな生物の共通点や相違点を見いだすとともに、生物を分類するための観点や基準を見いだして表現する。 生命に関する事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養うとともに、自然を総合的に見ることができる。	いろいろな生物の共通点と相違点に着目しながら、生物の観察と分類の仕方、生物の体の共通点と相違点を理解しているとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。	身近な生物についての観察、実験などを通して、いろいろな生物の共通点や相違点を見いだすとともに、生物を分類するための観点や基準を見いだして表現している。	いろいろな生物とその共通点に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

章のねらい	観点別評価例		
	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・校庭や学校周辺の生物の観察を行い、いろいろな生物が様々な場所で生活していることを見いだして理解するとともに、観察器具の操作、観察記録の仕方などの技能を身に付ける。 ・いろいろな生物を比較して見いだした共通点や相違点を基にして分類できることを理解するとともに、分類の仕方の基礎を身に付ける。	いろいろな生物の共通点と相違点に着目しながら、生物の観察、生物の特徴と分類の仕方についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。	生物の観察と分類の仕方についての観察、実験などを通して、いろいろな生物の共通点や相違点を見いだすとともに、生物を分類するための観点や基準を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。	生物の観察と分類の仕方に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

時数	項目 ＜項の目標＞	観察・実験	観点別評価例		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1 校庭や学校周辺の生物 ◆2分野（1）ア （ア）㉔、イ 〈さまざまな環境の中にそれぞれ特徴がある生物が生活していることを見だし、適切な観察器具の扱い方や観察記録のとり方を身に付ける〉	【観察1】校庭周辺の生物の観察 「校庭周辺の生物を観察して、生物の特徴を調べる」	規 準	★ルーペや双眼鏡、双眼実体顕微鏡の操作、スケッチの仕方や観察記録のとり方を身に付けている。 ★生物の生活は環境と深く関わっているということを理解し、その知識を身に付けている。	・身のまわりの生物について見通しをもって観察し、いろいろな生物の特徴をとらえ、共通点と相違点を見いだして表現している。 ・いろいろな生物の生活や特徴と、生活環境を関連付けてとらえている。	★学校の周辺に生活している生物の観察を行い、生物の生活を自然環境と関連させてみようとしている。
			行動観察、レポート、スケッチ	行動観察、レポート	行動観察、レポート
			・ルーペや双眼鏡、双眼実体顕微鏡の特徴を理解し、目的に合った器具を用いて手際よく操作して観察し、正確にスケッチしている。 ・生育環境のちがいをおおまかに意識しながらデータを集め、結果を環境のちがいに関連付けながらわかりやすく示している。	・観察した生物の特徴を適切にまとめ、共通点と相違点を根拠を示して見だし、表現している。	・多くの種類の生物を観察したり、細部まで観察しようしたりするなど、科学的な探究を主体的にしようとしている。
			・ルーペや双眼鏡、双眼実体顕微鏡を操作して観察し、正しい手法でスケッチしている。 ・データを集めながら、生育環境のちがいに気付き、区分している。	・観察した生物の特徴をいくつか書き出し、共通点と相違点を見だし、表現している。	・多くの生物を観察し、科学的に探究しようとしている。
2 生物の分類 ◆2分野（1）ア （ア）㉕、イ 〈観察した生物を比較して見いだした共通点や相違点をもとに、生物が分類できることを理解し、分類の仕方の基礎的な技能を身に付ける〉	【実習1】生物の分類 「生物を分類する」	規 準	★いろいろな生物を比較して見いだした共通点や相違点を相互に関係づけて分類できることを理解し、分類の仕方の基礎を身に付けている。	★色、形、大きさ、生息場所、殖え方、養分のとり方などの特徴に基づいた観点で分類の基準を設定し、観点や基準を変えると分類の結果が変わることを見いだしている。	・生物の特徴に興味をもち、生物の分類に進んで関わり、観点や基準をいろいろと変えて分類を試してみるなど、科学的に探究しようとしている。
			ワークシート	行動観察、ワークシート、発表	行動観察、ワークシート
			・いろいろな生物を比較して、見いだした共通点や相違点を踏まえた分類の観点や基準を多数あげて、いろいろな分類の仕方ができることを理解している。	・さまざまな観点や基準を検討し、それぞれの生物を当てはめて分類し、結果をわかりやすくまとめ、表現している。	・自ら課題を設定して話し合い、観点や基準をいろいろと変えて主体的に分類している。
			・分類の観点や基準を複数あげて、分類の結果を図や表にしている。	・いくつかの観点や基準で、それぞれの生物を当てはめて分類し、結果をまとめ、表現している。	・課題に沿って話し合い、観点や基準を変えて分類している。

方法…評価方法 A基準（十分満足できる。） B基準（おおむね満足できる。） ★…重点評価項目

章のねらい	観点別評価例		
	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・身近な外部形態の植物の観察を行い、その観察記録などに基づいて、共通点や相違点があることを見いだし、花のつくりを中心に扱い、種子植物が被子植物と裸子植物に分類できることや、胚珠が種子になることを理解する。また、被子植物が単子葉類と双子葉類に分類できることや、種子をつくらない植物が孢子をつくることを理解する。 ・植物の共通点や相違点に基づいて植物が分類できることを見い出して理解する。	いろいろな生物の共通点と相違点に着目しながら、植物の体の共通点と相違点についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。	植物の体の共通点と相違点についての観察、実験などを通して、いろいろな植物の共通点や相違点を見いだすとともに、植物を分類するための観点や基準を見い出して表現しているなど、科学的に探究している。	植物の体の共通点と相違点に関する事象・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

時 類	項目 ＜項の目標＞	観察・実験	観点別評価例		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1 A 花のつくり B めしべと果実のつくり C 葉や根のつくり D マツやイチヨウのなかま ◆2分野（1）ア（イ）㊦、イ ＜いろいろな植物の花の観察を行い、その観察記録に基づいて、花の基本的なつくりの特徴を見いだすこととま	【実習2】花のつくり 「花に共通するつくりを見つける」 【観察2】果実のつくり 「花のどの部分が果実や種子になるか調べる」 【観察3】植物の葉や根のつくり 「植物の葉や根のつくりの共通点や相違点を調べる」 【やってみよう】 「マツの花のつくりを調べてみよう」	規 準 方 法 A 基 準	★花の基本的なつくりについて理解し、知識を身に付けている。 ★被子植物と裸子植物の特徴を理解し、その知識を身に付けている。 ★ピンセットなどを用いて花を解体し、花のつくりの標本を作っている。	★身近な花や、葉や根のつくりの共通点や相違点を見いだし、植物の基本的なつくりをまとめて表現している。 ★裸子植物と被子植物を比較して、相違点を見い出してまとめ、表現している。	・身近な花のつくりに興味をもち、いろいろな花のつくりを科学的に調べようとしている。 ・葉脈や根のようすを芽生えのようすと関連付けて科学的に探究しようとしている。
			行動観察、レポート、ペーパーテスト	レポート、ペーパーテスト	行動観察、質問紙
			・被子植物の特徴を一般化してとらえ、裸子植物の特徴との相違点を理解している。 ・ピンセットで注意深く花を解体し、花のつくりを工夫しながら正確にまとめている。	・身近な花のつくりの配列の規則性を見いだし、相違点についてまとめで表現しながらまとめている。	・さまざまな花の相違点に気付き、共通するつくりについて主体的に科学的な探究をしようとしている。

に、葉や根のつくりの観察を行い、植物の体の基本的なつくりを理 2 種子をつくらない植物 3 植物の分類 ◆2分野（1）ア（イ）②、イ く種子をつくらない植物は胞子をつくることを知る。また、植物の特徴をもとにさまざまな植物を分類し、その結果をまとめて活用し	【やってみよう】 「胞子のうを観察してみよう」	B基準	・被子植物と裸子植物を比較して、特徴の相違点を理解している。 ・ピンセットで花を解体し、花のつくりをまとめている。	・身近な花のつくりの相違点を見だし、まとめている。	・さまざまな花の相違点や共通するつくりについて科学的に探究しようとしている。
		規準	・植物のつくりや形状などの共通点や相違点を理解し、植物を分類するための知識を身に付けている。	・植物のつくりや形状などの共通点や相違点に基づいて植物を分類できることを見だし、表現している。	★習得した知識を活用して、植物のつくりや形状などの共通点に基づいた分類表や検索表を作成に向け、科学的に探究している。
		方法	行動観察、レポート、ペーパーテスト	レポート、ペーパーテスト	行動観察、レポート
		A基準	・さまざまな植物について、多くの共通点や相違点を適切に示し、植物を分類するための知識を身に付けている。	・植物を分類していく過程で、例えば花弁の数や葉の形状などが、同じなかまの分類の観点となることなどを見だし表現している。	・これまでに学習してきた植物について、どの植物も例外なく分類できる図や表を主体的に作成しようと、さまざまな観点で試行錯誤している。
		B基準	・植物のもつ共通点や相違点をあげて、植物を分類するための知識を身に付けている。	・観点となる特徴をあげ、植物を分類し、まとめて表現している。	・これまでに学習してきた植物について、分類できる図や表を作成しようとしている。

方法…評価方法 A基準（十分満足できる。） B基準（おおむね満足できる。） ★…重点評価項目

章のねらい	観点別評価例		
	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
- 身近な動物の外部形態の観察を行い、その観察記録などに基づいて、共通点や相違点があることを見いだし、動物の体の基本的なつくりを理解する。 - 動物の共通点や相違点に基づいて動物が分類できることを見い出して理解する。	いろいろな生物の共通点と相違点に着目しながら、動物の体の共通点と相違点についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。	動物の体の共通点と相違点についての観察、実験などを通して、いろいろな動物の共通点や相違点を見いだすとともに、動物を分類するための観点や基準を見い出して表現しているなど、科学的に探究している。	動物の体の共通点と相違点に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

時 類	項目 ＜項の目標＞	観察・実験	観点別評価例		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1 動物の体のつくり 2 脊椎動物 A 脊椎動物の特徴 B 体のつくりと食物 ◆2分野（1）ア （イ）㉔、イ	【やってみよう】 「イワシとエビの体のつくりを調べよう」 【やってみよう】 「脊椎動物の特徴をまとめてみよう」 【やってみよう】 「哺乳類の体のつくりを比較してみよう」 ＜脊椎動物の5つのグループの体のつくりやらえ方などの特徴を、それぞれの生活の場所や生活の仕方と関連付けてとらえる。また、哺乳類は食性によって体のつくりと相違点があることを理解する＞	規 準 方 法 A 基 準 B 基 準 支 援	★脊椎動物の5つのグループの分類の観点を理解し、体の表面などの特徴が、それぞれの生活の場所や生活の仕方と密接に関わっていることを理解している。 ★身近な動物についても、どのグループにあてはまるか分類するための知識を身に付けている。	★脊椎動物の5つのグループの特徴を表などに整理し、それぞれの生活の場所や生活の仕方と関連付けてまとめ、表現している。	- いろいろな脊椎動物に興味をもち、それらの動物の特徴に進んで関わり、科学的に探究しようとしている。 - いろいろな動物の生活の仕方や体のつくりに基づいて分類しようとするとともに、日常生活においても習得した知識・技能を活用して動物との関わりを深めようとする。
			ワークシート、ペーパーテスト	ワークシート、発表、ペーパーテスト	行動観察、レポート
			5つのグループの特徴を理解し、それらが生活の仕方と関わっていることを理解している。 - 各グループの特徴を過不足なく示し、あてはまる動物の例をいくつもあげながら表にまとめている。	5つのグループの特徴を表などに工夫して整理し、陸上生活に適応した特徴などと関連付けてまとめて表現している。	脊椎動物を分類できる観点を見いだし、観点ごとの特徴について主体的に表にまとめ、科学的に探究しようとしている。
			5つのグループの特徴と生活の仕方を理解し、知識を身に付けている。 - 各グループの特徴を整理し、動物を表にあてはめている。	5つのグループの特徴が生活の仕方などに関連していることを指摘しながらまとめている。	脊椎動物の特徴を調べて表にまとめ、科学的に探究しようとしている。
			各グループにあてはまる動物の例をあげ、共通する特徴を考えさせて整理させる。	それぞれの動物がもつ特徴がどのような生態に合うか考えさせ、まとめさせる。	生活場所や体表のようすなど、写真で分類の特徴を確認させる。
			- 節足動物や軟体動物の体のつくりの特徴を理解し、知識を身に付けている。 ★無脊椎動物の観察結果をわかりやすく記録している。	★無脊椎動物と節足動物や軟体動物の共通点や相違点を見いだし、観察結果をまとめ、表現している。	無脊椎動物の体の特徴や運動のようすに興味をもち進んで関わり、科学的に探究しようとしている。
3 無脊椎動物 ◆2分野（1）ア （イ）㉔、イ	【観察4】無脊椎動物の観察 「無脊椎動物の体のつくりや行動を調べよう」 ＜ザリガニやアサリなどの観察を通して無脊椎動物の特徴を知り、無脊椎動物がさらにいくつかのなかまに分類できることを理解する＞	規 準 方 法 A 基 準 B 基 準 支 援	- 節足動物に共通する特徴、軟体動物に共通する特徴、そのほかの無脊椎動物の特徴を理解している。 - 体のつくりや運動を細部までとらえて観察し、結果を図や文章で適切に記録している。	脊椎動物と、節足動物や軟体動物の共通点や相違点を根拠を示して見いだし、観察結果を適切にまとめ、表現している。	無脊椎動物について、自ら課題を設定して観察し、科学的な探究を主体的にしようとしている。
			- 節足動物、軟体動物、そのほかの無脊椎動物の相違点を示している。 - 観察結果を図や文章で記録している。	脊椎動物と、節足動物や軟体動物の共通点や相違点を見いだし、観察結果をまとめ、表現している。	無脊椎動物について、課題に沿って観察し、科学的に探究しようとしている。
			節足動物ではバッタやカブトムシ、軟体動物ではマイマイやイカなどを図や写真で例示して共通点を考えさせる。	外骨格・えら・外とう膜など特徴的なものを中心に、特徴的なつくりを確認させる。	ザリガニやアサリの体のつくりから、捕食や運動のようすについて考えさせて興味をもたせる。
			生活の仕方や体のつくりの特徴など、動物の共通点や相違点を理解し、動物を分類するための知識を身に付けている。	動物の共通点や相違点に基づいて動物を分類できることを見いだし、表現している。	★習得した知識を活用して、動物の共通点に基づいた分類表や検索表を作成に向け科学的に探究している。
			行動観察、レポート、ペーパーテスト	レポート、ペーパーテスト	行動観察、レポート
			さまざまな動物について、多くの共通点や相違点を適切に示し、動物を分類するための知識を身に付けている。	まとめていく過程で、例えば脚の数や体節などが、同じなかまの分類の観点となることを見いだし表現している。	これまでに学習してきた動物について、どの動物も分類できる図や表を主体的に作成しようと、さまざまな観点で試行錯誤している。
4 動物の分類 ◆2分野（1）ア （イ）㉔、イ	【やってみよう】 「動物を分類してみよう」 ＜さまざまな動物をその特徴をもとに分類し、結果をまとめて活用している＞	規 準 方 法 A 基 準 B 基 準	動物のもつ共通点や相違点をあげて、動物を分類するための知識を身に付けている。	観点をおさえて、動物の分類についてまとめて表現している。	これまでに学習してきた動物について、分類できる図や表を作成しようとしている。

方法…評価方法 A基準（十分満足できる。） B基準（おおむね満足できる。） ★…重点評価項目

ねらい	観点別評価例		
	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・これまでに学習してきた植物の分類を活用して、自分だけの植物図鑑をつくり、いろいろな植物の共通点によって図鑑が整理されていることを理解する。	いろいろな生物の共通点に着目しながら、植物の体の共通点と相違点についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、植物図鑑を作るために分類する観点を整理するなどの基本的な技能を身に付けている。	植物図鑑を作る活動を通して、いろいろな植物の共通点や相違点を見いだすとともに、植物を分類するための観点や基準を見い出して表現しているなど、科学的に探究している。	植物の分類に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

時 類	項目 ＜項の目標＞	観察・実験	観点別評価例			
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
	植物の分類を活用する ◆2分野（1）ア （イ）㊟、イ 〈さまざまな植物について、これまでに学習した特徴をもとに、共通点や相違点からなかま分けをする検索カード作りによって、知識を活用する〉	【探究活動】 「植物の分類を活用して植物図鑑をつくる」	規 準	・カードに、分類の観点である共通点や相違点を記述している。	★植物の分類の観点や基準を複数あげて、カードにまとめて表現している。	★多様な植物に興味をもち、図鑑や情報機器などを用いて探究しようとしている。
			方 法	行動観察、完成したカード	完成したカード	行動観察、完成したカード
			A 基 準	・カードに多くの共通点や相違点を正しく記述し、植物図鑑にまとめている。	・植物の特徴をもとにカードや表にして、複数の植物を分類し、検索できるように工夫して表現している。	・多様な植物について調べ、多くのカードを作り、詳しくまとめ、分類しようとしている。
			B 基 準	・カードに複数の共通点や相違点を記述し、植物図鑑にまとめている。	・植物の特徴をもとにカードや表にして、同じ特徴で検索できるように表現している。	・いくつかの植物について調べ、カードを作り、分類しようとしている。
			支 援	・カードを比べて共通点や相違点をあげさせる。	・例えば葉脈についてはどのカードでも同じ位置にかくなど、検索しやすい工夫を考えさせる。	・果実や野菜など、身近な題材についてあげさせ、調べてカードを作らせる。

方法…評価方法 A基準（十分満足できる。） B基準（おおむね満足できる。） ★…重点評価項目