

単元1 いろいろな生物とその共通点 観点別評価基準表例(24時間+ゆとり2時間)

●単元の目標

- ・身近な生物についての観察，実験などを通して，次の事項を身につける。
 - ア 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つける。
 - イ 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。

●単元の観点別評価規準

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つけている。	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。

1章 生物の観察と分類(6時間)

●章の目標

- ・校庭や学校周辺の生物の観察を行い，いろいろな生物がさまざま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つける。
- ・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つける。

●章の観点別評価規準

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，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つけている。	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。

●節ごとの観点別評価基準表例

節	主な学習内容 (★：基礎技能)	観点別評価基準表例 A：十分満足，B：おおむね満足		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1-1 生物の観察 (教科書p.8~18)	観察のポイント ↓ ★ルーペの使い方，双眼実体顕微鏡の使い方，スケッチのかき方 ↓ タンポポの花の観察 ↓ 観察の進め方，観察カードのかき方 ↓ 観察1 身近な生物の体の特徴と見られる場所を調べる	○ルーペの使い方やスケッチの仕方を身につける。 B：タンポポの花や身近な生物について，ルーペなどの器具を用いて，スケッチをしている。 A：タンポポの花や身近な生物について，ルーペなどの器具を正しく用いて，基本に基づいて的確にスケッチをしている。 【行】【記】 支援：教科書12ページを参考にルーペの使い方を見直させたり，巻頭の⑦を参考にスケッチの仕方を見直させたりしたあとで操作やスケッチを再度行わせ，正しい方法を身につけさせる。 ○観察などによって得られた身近な生物の体の特徴や見られる場所について記録することができる。 B：観察などによって得られた身近な生物の特徴を観察カードに記録している。 A：観察などによって得られた身近な生物の特徴について，着目する点を決め，観察カードに整理して記録している。 【行】【記】 支援：教科書15ページを参考に観察の進め方や観察カードのかき方を見直させ，適切な観察の記録の仕方について指導する。	○身近な生物について，問題を見だし見通しをもって観察を行い，それぞれの生物の特徴について観察の結果をもとに考察し，表現する。 B：身近な生物について，問題を見だし見通しをもって観察を行い，それぞれの生物の体の特徴と生活の仕方，周囲の環境との関連を観察の結果をもとに考察し，表現している。 A：身近な生物について，問題を見だし見通しをもって的確に観察を行い，それぞれの生物の体の特徴と生活の仕方，周囲の環境との関連を観察の結果をもとに考察し，他者に伝わりやすいように工夫して表現している。 【言】【記】 支援：観察の際の観点を再度例示して，生物の特徴を見いだせるようにするとともに，考察する際の視点を与えて，生物の体の特徴と生物の見られる場所との関係について考察できるようにする。	○身近な生物の観察に進んで関わり，見通しをもったり振り返ったりするなど，自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み，科学的に探究しようとする。 B：身近な生物の観察に進んで関わり，見通しをもったり振り返ったりするなど，自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み，科学的に探究しようとしている。 A：身近な生物の観察に進んで関わり，見通しをもったり振り返ったりするなど，自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み，考察が課題と対応しているか，根拠をもとに結論を導いているか，新たな問題を見いだしているかなどを確認しながら科学的に探究しようとしている。 【行】 支援：タンポポの花の観察を行う際，器具を正しく使っている例や，正しくスケッチできている例を取り上げて紹介し，自身の操作を振り返らせて，より正しい操作やスケッチになるよう主体的に取り組めるようにする。

節	主な学習内容 (★：基礎技能)	観点別評価基準表例 A：十分満足, B：おおむね満足		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1-2 生物の特徴と分類の 仕方 (教科書p.19~25)	分類するときの観点と基準 ↓ 実習1 観点や基準を決めて 生物を分類する ↓ 観点や基準と分類のされ方	○生物を分類するためには、分類するための観点を 選び、基準を設定することが必要であることを理解 する。 B：分類のための観点を 選び、基準を設定することで 生物を分類でき、分類の 観点や基準を変えると、 分類のされ方も変わるこ とを理解している。 A：分類のための観点を 選び、基準を設定すること で生物を分類でき、分類 の観点や基準を変えると、 分類のされ方も変わるこ とを的確に理解している。 【言】【記】 支援：教科書24ページの 図2や図3を参照させな がら、観点や基準の設定 の仕方によって、分類 の結果が変わることを 再度指導する。	○いろいろな生物を比較して 共通点や相違点を見いだ す。 B：観察したり調べたりし た複数の生物を比較し、 その共通点や相違点を 見いだして表現してい る。 A：観察したり調べたりし た複数の生物を比較し、 いくつかの共通点や相違 点を見いだして、整理し ながら表現している。 【言】【記】 支援：最初は、ちがいの わかりやすい2種類の生 物で比べさせたり、色、 形、大きさなどの小学 校で学習した観点で考 えさせたりして、共通 点や相違点を見いださ せるようにしたら、少 しずつ、生物の数を増 やしたり、新たな観 点を追加したりして考 えられるように指導 する。 ○生物の分類について、 見いだした共通点や相 違点をもとに、生物を 分類するために必要な 観点や基準を考え、考 えた基準によって実際 に分類して、その結果 を表現する。 B：生物の分類について、 その特徴に基づいた観 点で分類の基準を考え、 考えた基準によって生 物を実際に分類して、 その結果を表現してい る。 A：生物の分類について、 その特徴に基づいた観 点で分類の基準をいく つか考え、考えた基準 によって生物を的確に 分類して、その結果を わかりやすく表現して いる。 【言】【記】 支援：例えば、「動き」と いう観点で生物を分類 する際、最初は「自ら 動く」「自ら動かない」 という基準で分類でき るようにし、次に、例 えば、「自ら動き飛行 できる」「自ら動くが 飛行はできない」「自 ら動かない」という 基準で分類できるように するなど、段階的な 指導を行い、しだいに 観点や基準を自身で 設定し、その結果を 表現できるように支 援する。	○観点や基準の設定と生物 の分類の関係に進んで 関わり、見通しをもた り振り返ったりする など、自らの学習を 調整しながら粘り強 く取り組み、科学的 に探究しようとする。 B：観点や基準の設定 と生物の分類の関 係に進んで関わり、 見通しをもたったり 振り返ったりする など、自らの学習 を調整しながら粘 り強く取り組み、 科学的に探究しよ うとしている。 A：観点や基準の 設定と生物の分 類の関係に進ん で関わり、見通 しをもたったり 振り返ったりす るなど、自らの 学習を調整しな がら粘り強く 取り組み、考 察が課題と対 応しているか、 根拠をもとに 結論を導いて いるか、新た な問題を見 いだしている かなどを確 認しながら 科学的に 探究しよ うとして いる。 【行】 支援：異なる 観点や基準 による分類 の結果を 発表させ るなかで、 観点や基 準によっ て分類の 結果が 変わるこ とに気づ かせ、目 的によっ て多様な 分類を行 うこと ができる ことを 伝える。 また、例 えば、自 ら動く 生物の 体のつ くりには 何か共 通点 がある のでは ないか など、 分類 する とき に着 目した 共通 点や 相違 点 が 新 た な 疑 問 に つ な が る こ と を 伝 え て 分 類 の 考 え 方 の 有 用 性 を 伝 え る。

2章 植物の体の共通点と相違点(8時間)

●章の目標

・身近な植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て、植物の体の基本的なつくりを理解し、また、そ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だす。

●章の観点別評価基準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
いろいろな植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同時に、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つけている。	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同時に、植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。	植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。

●節ごとの観点別評価基準表例

節	主な学習内容 (★：基礎技能)	観点別評価基準表例 A：十分満足, B：おおむね満足		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
2-1 花のつくりに着目すると (教科書p.26~32)	花のつくりについての想起 ↓ 観察2 いろいろな花のつくりを調べる ↓ 離弁花, 合弁花 ↓ めしべのもとやおしべの先のつくり ↓ めしべ, おしべ, 花弁, がく, 柱頭, 子房, 花柱, 胚珠, やく, 花粉 ↓ 花のはたらき ↓ 果実, 種子, 受粉	○いろいろな植物の花の観察を通して, 花のつくりの基本的な特徴やめしべとおしべのつくり, 胚珠が種子になることなどについて理解する。 B：花は, 花の中心から, めしべ, おしべ, 花弁, がく(がく片)の順に構成されていることや, めしべは柱頭, 花柱, 子房の3部分から成り立っていること, おしべにはやくがあること, 子房の中の胚珠が種子になることなどを理解している。 A：花は, 花の中心から, めしべ, おしべ, 花弁, がく(がく片)の順に構成されていることや, めしべは柱頭, 花柱, 子房の3部分から成り立っていること, おしべにはやくがあること, 子房の中の胚珠が種子になることなどを観察の結果と関連づけながら確実に理解している。 【言】【記】 支援：教科書29ページの写真や教科書31ページの図3~4, 教科書32ページの図5~6を参照させながら, 花のつくりの基本的な特徴や, はたらきについて再度指導する。 ○花のつくりの基本的な特徴について調べる観察を行うために必要な観察の基本操作を身につけるとともに, 観察の結果を記録して整理する。 B：花のつくりの基本的な特徴やはたらきについて調べる観察を行うために必要な花の分解の操作や整理の仕方を正しく身につけるとともに, 観察の結果を記録して整理している。 A：花のつくりの基本的な特徴やはたらきについて調べる観察を行うために必要な花の分解の操作や整理の仕方について留意点等も考慮しながら正しく身につけるとともに, 観察の結果を正確に記録してわかりやすく整理している。 【行】【記】 支援：教科書の手順を再度確認させるとともに, つまづいている箇所について具体的に指導を行い, 技能を習得できるようにする。	○花のつくりやはたらきについて, 問題を見だし見通しをもって観察を行い, 花のつくりの基本的な特徴や, 花のはたらきとの関係について, 観察の結果をもとに共通点や相違点を見つけて考察し, 表現する。 B：花のつくりやはたらきについて, 問題を見だし見通しをもって観察を行い, 観察の結果をもとに比較しながら花のつくりの共通点や相違点, 花のはたらきの共通点などに着目して考察し, 表現している。 A：花のつくりやはたらきについて, 問題を見だし見通しをもって的確に観察を行い, 観察の結果をもとに比較しながら花のつくりの共通点や相違点, 花のはたらきの共通点などに着目して考察し, 他者に伝わりやすいように工夫して表現している。 【言】【記】 支援：必要に応じて観点を具体的に指定しながら, 共通点や相違点のそれぞれについて順に考えさせる。	○花のつくりやはたらきに関する事象に進んで関わり, 見通しをもったり振り返ったりするなど, 自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み, 科学的に探究しようとする。 B：花のつくりやはたらきに関する事象に進んで関わり, 見通しをもったり振り返ったりするなど, 自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み, 科学的に探究しようとしている。 A：花のつくりやはたらきに関する事象に進んで関わり, 見通しをもったり振り返ったりするなど, 自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み, 考察が課題と対応しているか, 根拠をもとに結論を導いているか, 新たな問題を見いだしているかなどを確認しながら科学的に探究しようとしている。 【行】 支援：小学校第5学年で学習した花のつくりやはたらきを想起させ, 学習したことをもとに他の花のつくりやはたらきを調べられるようにはたらきかけたり, 他者との意見交換を促したりして, 主体的に学習に取り組めるようにする。

節	主な学習内容 (★：基礎技能)	観点別評価基準表例 A：十分満足, B：おおむね満足		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
2-2 葉や根のつくりに着目すると (教科書p.33~36)	葉脈 ↓ 葉や根のつくりを観点とした植物の比較 ↓ 網状脈, 平行脈, 主根, 側根, ひげ根 ↓ 双子葉類, 単子葉類 ↓ 離弁花類, 合弁花類	<p>○花が咲き, 果実ができる植物が, 葉脈や根の形状などの共通点によって双子葉類と単子葉類に分類でき, さらに双子葉類は, 花卉のつくりの共通点によって離弁花類と合弁花類に分類できることを理解する。</p> <p>B：花が咲き, 果実ができる植物は, 網状脈で主根と側根からなる根をもつ植物と, 平行脈でひげ根をもつ植物に分類でき, それぞれ, 双子葉類と単子葉類とよばれることや, 双子葉類は, 花卉のつくりで, 離弁花類と合弁花類に分類できることを理解している。</p> <p>A：花が咲き, 果実ができる植物は, 網状脈で主根と側根からなる根をもつ植物と, 平行脈でひげ根をもつ植物に分類でき, それぞれ, 双子葉類と単子葉類とよばれることや, 双子葉類は, 花卉のつくりで, 離弁花類と合弁花類に分類できることを, 観察の結果と関連づけながら確実に理解している。</p> <p>【言】【記】 支援：教科書34~35ページの表1~5や教科書36ページの図9を参照させながら, 双子葉類と単子葉類, 離弁花類と合弁花類のそれぞれの特徴や分類上の関係について再度指導する。</p> <p>○花が咲き, 果実ができる植物の葉や根のつくりについて調べるために必要な観察の基本操作を身につけるとともに, 観察の結果を記録して整理する。</p> <p>B：花が咲き, 果実ができる植物の葉や根のつくりについて調べるために必要な葉脈や根のつくりの観察や整理の仕方を正しく身につけるとともに, 観察の結果を記録して整理している。</p> <p>A：花が咲き, 果実ができる植物の葉や根のつくりについて調べるために必要な葉脈や根のつくりの観察や整理の仕方について留意点等も考慮しながら正しく身につけるとともに, 観察の結果を正確に記録してわかりやすく整理している。</p> <p>【行】【記】 支援：教科書の手順を再度確認させるとともに, つまづいている箇所について具体的に指導を行い, 技能を習得できるようにする。</p>	<p>○花が咲き, 果実ができる植物の葉や根のつくりについて, 問題を見だし見通しをもって観察を行い, 葉脈や根の形状について, 観察の結果をもとに共通点や相違点を見つけて考察し, 表現する。</p> <p>B：花が咲き, 果実ができる植物の葉や根のつくりについて, 問題を見だし見通しをもって観察を行い, 観察の結果をもとに比較しながら葉脈の形状の共通点や相違点, 根のつくりの共通点や相違点などを見つけて分類について考察し, 表現している。</p> <p>A：花が咲き, 果実ができる植物の葉や根のつくりについて, 問題を見だし見通しをもった的確に観察を行い, 観察の結果をもとに比較しながら葉脈の形状の共通点や相違点, 根のつくりの共通点や相違点などを見つけて分類について考察し, 他者に伝わりやすいように工夫して表現している。</p> <p>【言】【記】 支援：教科書34ページの表1~3を参照させ, 必要に応じて観点を具体的に指定しながら共通点や相違点を見いださせるとともに, 見つけた観点をもとに調べた植物を二つに分類するには, どう分ければよいかを考えさせる。</p>	<p>○花が咲き, 果実ができる植物の葉や根のつくりに関する事象に進んで関わり, 見通しをもったり振り返ったりするなど, 自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み, 科学的に探究しようとする。</p> <p>B：花が咲き, 果実ができる植物の葉や根のつくりに関する事象に進んで関わり, 見通しをもったり振り返ったりするなど, 自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み, 科学的に探究しようとしている。</p> <p>A：花が咲き, 果実ができる植物の葉や根のつくりに関する事象に進んで関わり, 見通しをもったり振り返ったりするなど, 自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み, 考察が課題と対応しているか, 根拠をもとに結論を導いているか, 新たな問題を見いだしているかなどを確認しながら科学的に探究しようとしている。</p> <p>【行】 支援：小学校第3学年で学習した植物の体のつくりを想起させ, 葉や根に着目してより詳しく観察することにより分類を行うことを伝えて見通しをもてるようにするとともに, 他者との意見交換を促すなどして, 主体的に学習に取り組めるようにする。</p>

節	主な学習内容 (★：基礎技能)	観点別評価基準表例 A：十分満足, B：おおむね満足		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
2-3 マツのなかまの花と種子 (教科書p. 37~40)	マツの花のつくり ↓ 花粉のう ↓ 裸子植物, 被子植物, 種子植物	<p>○マツの雌花と雄花のつくりの基本的な特徴や, 種子植物が裸子植物と被子植物に分類できることを理解する。</p> <p>B：種子植物は, 胚珠がむき出しになっている植物と, 胚珠が子房の中にある植物に分類でき, それぞれ, 裸子植物と被子植物とよばれることを理解している。</p> <p>A：種子植物は, 胚珠がむき出しになっている植物と, 胚珠が子房の中にある植物に分類でき, それぞれ, 裸子植物と被子植物とよばれることを観察の結果と関連づけながら確実に理解している。</p> <p>【言】【記】 支援：教科書38ページの図12や教科書32ページの図6を参照させながら, 裸子植物と被子植物のそれぞれの特徴や分類上の関係について再度指導する。</p> <p>○マツの雌花と雄花のつくりについて調べるために必要なルーペや顕微鏡の使い方を身につけるとともに, 観察の結果を記録して整理する。</p> <p>B：マツの雌花と雄花のつくりについて調べるために必要なルーペや顕微鏡などの器具の操作を正しく身につけるとともに, 観察の結果を記録して整理している。</p> <p>A：マツの雌花と雄花のつくりについて調べるために必要なルーペや顕微鏡などの器具の操作を留意点等も考慮しながら正しく身につけるとともに, 観察の結果を正確に記録してわかりやすく整理している。</p> <p>【行】【記】 支援：教科書の手順を再度確認させるとともに, つまづいている箇所について具体的に指導を行い, 技能を習得できるようにする。</p>	<p>○マツの雌花と雄花のつくりの基本的な特徴について, 問題を見だし見通しをもって観察を行い, 観察の結果をもとに果実ができる植物の花との共通点や相違点を見つけて考察し, 表現する。</p> <p>B：マツの雌花と雄花のつくりの基本的な特徴について, 問題を見だし見通しをもって観察を行い, 観察の結果をもとに果実ができる植物の花のつくりと比較しながら共通点や相違点を見つけて, 種子をつくる植物の分類について考察し, 表現している。</p> <p>A：マツの雌花と雄花のつくりの基本的な特徴について, 問題を見だし見通しをもつて的確に観察を行い, 観察の結果をもとに果実ができる植物の花のつくりと比較しながら共通点や相違点を見つけて, 種子をつくる植物の分類について考察し, 他者に伝わりやすいように工夫して表現している。</p> <p>【言】【記】 支援：教科書38ページの図12と教科書32ページの図6を参照させ, 必要に応じて観点を具体的に指定しながら共通点や相違点を見いださせ, 種子をつくる植物を二つに分類するには, どのように分ければよいかを考えさせる。</p>	<p>○マツの雌花と雄花のつくりに関する事象に進んで関わり, 見通しをもったり振り返ったりするなど, 自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み, 科学的に探究しようとする。</p> <p>B：マツの雌花と雄花のつくりに関する事象に進んで関わり, 見通しをもったり振り返ったりするなど, 自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み, 科学的に探究しようとしている。</p> <p>A：マツの雌花と雄花のつくりに関する事象に進んで関わり, 見通しをもったり振り返ったりするなど, 自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み, 考察が課題と対応しているか, 根拠をもとに結論を導いているか, 新たな問題を見いだしているかなどを確認しながら科学的に探究しようとしている。</p> <p>【行】 支援：これまでに学習した花のつくりやはたらきを想起させ, マツの雌花や雄花のつくりについて見通しをもって比較できるようにするとともに, 他者との意見交換を促すなどして, 主体的に学習に取り組めるようにする。</p>
2-4 種子をつくらぬ植物 (教科書p. 41~45)	シダ植物の体のつくりや殖え方 ↓ 胞子のう, 胞子 ↓ コケ植物の体のつくりや殖え方 ↓ 仮根	<p>○種子をつくらずに子孫を殖やす植物にシダ植物やコケ植物があり, それらの植物は, 胞子で殖えることや, シダ植物とコケ植物の体のつくりの特徴について理解する。</p> <p>B：シダ植物やコケ植物は胞子で殖えることや, コケ植物には, 葉や茎と根の区別がなく, 根のように見えるものは仮根とよばれることなどを理解している。</p> <p>A：シダ植物やコケ植物は胞子で殖えることや, コケ植物には, 葉や茎と根の区別がなく, 根のように見えるものは仮根とよばれることなどを調べた結果や資料と関連づけながら確実に理解している。</p> <p>【言】【記】 支援：教科書42ページの図14や教科書43ページの図15~16を参照させながら, シダ植物とコケ植物の殖え方や, 体のつくりのそれぞれの特徴について再度指導する。</p>	<p>○種子をつくらずに子孫を殖やす植物の特徴について, 種子をつくる植物と比較した共通点や相違点を見つけて考察し, 表現する。</p> <p>B：シダ植物やコケ植物のつくりの基本的な特徴について, 種子をつくる植物との共通点や相違点を見つけてとらえ, 表現している。</p> <p>A：シダ植物やコケ植物のつくりの基本的な特徴について, 種子をつくる植物との共通点や相違点を見つけてとらえ, 他者に伝わりやすいように工夫して表現している。</p> <p>【言】【記】 支援：教科書42ページの図14や教科書43ページの図15~16を参照させ, 必要に応じて観点を具体的に指定しながら共通点や相違点を見いださせ, 種子をつくらぬ植物の特徴について考えさせる。</p>	<p>○種子をつくらずに子孫を殖やす植物に関する事象に進んで関わり, 見通しをもったり振り返ったりするなど, 自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み, 科学的に探究しようとする。</p> <p>B：種子をつくらずに子孫を殖やす植物に関する事象に進んで関わり, 見通しをもったり振り返ったりするなど, 自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み, 科学的に探究しようとしている。</p> <p>A：種子をつくらずに子孫を殖やす植物に関する事象に進んで関わり, 見通しをもったり振り返ったりするなど, 自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み, 考察が課題と対応しているか, 根拠をもとに結論を導いているか, 新たな問題を見いだしているかなどを確認しながら科学的に探究しようとしている。</p> <p>【行】 支援：これまでに学習した植物の体のつくりや子孫の殖やし方を想起させ, シダ植物やコケ植物のつくりについて見通しをもって比較できるようにするとともに, 他者との意見交換を促すなどして, 主体的に学習に取り組めるようにする。</p>

3章 動物の体の共通点と相違点(8時間)

●章の目標

・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て、動物の体の基本的なつくりを理解し、また、そ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だす。

●章の観点別評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
いろいろな動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・法則などを理解するとともに、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つけている。	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だ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。

●節ごとの観点別評価基準表例

節	主な学習内容 (★：基礎技能)	観点別評価基準表例 A：十分満足, B：おおむね満足		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
3-1 骨のつくりに着目すると (教科書p. 46~48)	骨格の共通点と相違点 ↓ 脊椎動物, 無脊椎動物, 外骨格	<p>○身近な生物の骨格の観察を通して、背骨を観点としてその有無を基準とすると、さまざまな動物を脊椎動物と無脊椎動物に分類できることを理解する。 B：さまざまな動物は、背骨をもつ脊椎動物と背骨をもたない無脊椎動物に分類できることを理解している。 A：さまざまな動物は、背骨をもつ脊椎動物と背骨をもたない無脊椎動物に分類できることを観察の結果と関連づけながら確実に理解している。</p> <p>【言】【記】 支援：教科書46ページの写真や教科書48ページの図1を参照させながら、背骨の有無を基準にした動物の分類について再度指導する。</p> <p>○身近な生物の骨格について調べるために必要な観察の基本操作を身につけるとともに、観察の結果を記録して整理する。 B：身近な生物の骨格について調べるために必要な、はさみなどの器具の操作を正しく身につけるとともに、調べた結果を記録して整理している。 A：身近な生物の骨格について調べるために必要な、はさみなどの器具の操作を留意点等も考慮しながら正しく身につけるとともに、調べた結果を正確に記録してわかりやすく整理している。</p> <p>【行】【記】 支援：教科書の手順を再度確認させるとともに、適宜安全指導を行い、技能を習得できるようにする。</p>	<p>○身近な生物の骨格について、問題を見だし見通しをもって調べ、ヒトとイワシやエビの骨格の共通点や相違点について調べた結果をもとに考察し、表現する。 B：身近な生物の骨格について、問題を見だし見通しをもって調べ、調べた結果をもとにヒトとイワシやエビの骨格の共通点や相違点について考察し、表現している。 A：身近な生物の骨格について、問題を見だし見通しをもつて的確に調べ、調べた結果をもとにヒトとイワシやエビの骨格の相違点について考察し、他者に伝わりやすいように工夫して表現している。</p> <p>【言】【記】 支援：教科書47ページ下段のヒトの骨格標本の写真や教科書48ページの図1を参照させ、必要に応じて観点を具体的に指定しながら共通点や相違点を見いださせ、背骨をもつ動物と背骨をもたない生物に分類できることに気づけるようにする。</p>	<p>○身近な生物の骨格に関する事象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み、科学的に探究しようとする。 B：身近な生物の骨格に関する事象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み、科学的に探究しようとしている。 A：身近な生物の骨格に関する事象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み、考察が課題と対応しているか、根拠をもとに結論を導いているか、新たな問題を見いだしているかなどを確認しながら科学的に探究しようとしている。</p> <p>【行】 支援：教科書46ページの写真をもとにさまざまな動物の骨格標本に背骨が共通して見られることに気づかせたり、小学校第4学年での骨についての学習を想起させたりして背骨の存在を意識させ、さまざまな動物の背骨の有無について、見通しをもちながら主体的に学習に取り組めるようにする。</p>

節	主な学習内容 (★：基礎技能)	観点別評価基準表例 A：十分満足, B：おおむね満足		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
3-2 脊椎動物の特徴と分類 (教科書p.49~57)	身近な脊椎動物の特徴 ↓ 実習2 脊椎動物を分類する ↓ 魚類, 両生類 ↓ 卵生, 胎生, 哺乳類 ↓ は虫類, 鳥類 ↓ 草食動物, 肉食動物, 雑食動物	<p>○脊椎動物は、その体のつくりの特徴などをもとにして、五つの仲間（魚類, 両生類, は虫類, 鳥類, 哺乳類）に分類できることを理解する。</p> <p>B：脊椎動物は、生活場所や体の動かし方, 呼吸の仕方, 子の生まれ方や育て方, 体の表面の様子などの特徴を分類の観点や基準とすることで、五つの仲間（魚類, 両生類, は虫類, 鳥類, 哺乳類）に分類できることを理解している。</p> <p>A：脊椎動物は、生活場所や体の動かし方, 呼吸の仕方, 子の生まれ方や育て方, 体の表面の様子などの特徴を分類の観点や基準とすることで、五つの仲間（魚類, 両生類, は虫類, 鳥類, 哺乳類）に分類できることを観察の結果と関連づけながら確実に理解している。</p> <p>【言】【記】 支援：教科書55ページの表7を参照させながら、魚類, 両生類, は虫類, 鳥類, 哺乳類のそれぞれの特徴について、順番に確認できるようにする。</p> <p>○哺乳類は、食物によって草食動物と肉食動物に分類できることを理解する。</p> <p>B：哺乳類は、食物によって骨格などにちがいがああり、草食動物や肉食動物などに分類できることを理解している。</p> <p>A：哺乳類は、食物によって骨格などにちがいがああり、食べ物によって草食動物や肉食動物に分類できることを、調べた結果と関連づけながら確実に理解している。</p> <p>【言】【記】 支援：教科書56ページの「話し合おう」の写真を参照させながら、シマウマとライオンの頭部の骨格の相違点を確認できるようにする。</p>	<p>○脊椎動物の分類について、問題を見だし見通しをもって調べ、調べた結果をもとに共通点と相違点を見つけて考察し、表現する。</p> <p>B：脊椎動物の分類について、問題を見だし見通しをもって調べ、調べた結果をもとに共通点と相違点を見つけて脊椎動物の分類について考察し、表現している。</p> <p>A：脊椎動物の分類について、問題を見だし見通しをもつて的確に調べ、調べた結果をもとにさまざまな脊椎動物の共通点と相違点を見つけて脊椎動物の分類について考察し、他者に伝わりやすいように工夫して表現している。</p> <p>【言】【記】 支援：付録の生物カードのうち、脊椎動物のカードを使用し、生活場所, 体の動かし方, 呼吸の仕方, 子の生まれ方や育て方, 体の表面の様子順に観点を変えながら分類させていくことで、脊椎動物を五つに分類して考えられるようにする。</p>	<p>○脊椎動物の分類に関する事象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み、科学的に探究しようとする。</p> <p>B：脊椎動物の分類に関する事象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み、科学的に探究しようとしている。</p> <p>A：脊椎動物の分類に関する事象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み、考察が課題と対応しているか、根拠をもとに結論を導いているか、新たな問題を見いだしているかなどを確認しながら科学的に探究しようとしている。</p> <p>【行】 支援：付録の生物カードのうち、脊椎動物のカードを使用して、まず、自分なりの観点と基準で脊椎動物の分類を考えさせ、魚類, 両生類, は虫類, 鳥類, 哺乳類に分類する分け方について学習したあと、自分の考えと比べさせるなどして、より科学的に分類できているかどうかを振り返られるようにする。</p>

節	主な学習内容 (★：基礎技能)	観点別評価基準表例 A：十分満足, B：おおむね満足		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
3-3 無脊椎動物の分類 (教科書p. 58~65)	節のあるあしをもつ無脊椎動物 ↓ 観察3 バッタとカニの体のつくりを調べる ↓ 節足動物, 脱皮, 昆虫類, 甲殻類 ↓ 節のあるあしをもたない無脊椎動物 ↓ 外とう膜, 軟体動物 ↓ その他の無脊椎動物	○無脊椎動物には, 体のつくりの特徴に基づいて分類される, 昆虫類や甲殻類などの節足動物や, 軟体動物などのなかまがあることを理解する。 B：無脊椎動物には, 体が外骨格で覆われていて, 節のあるあしをもっているという共通点のある昆虫類や甲殻類などの節足動物や, 節のあるあしをもたず, 胴部が外とう膜でくるまれている, 水中生活をしているものが多い軟体動物などのなかまがあり, この他にもミミズ, ウニやヒトデなどさまざまな動物がいることを理解している。 A：無脊椎動物には, 体が外骨格で覆われていて, 節のあるあしをもっているという共通点のある昆虫類や甲殻類などの節足動物や, 節のあるあしをもたず, 胴部が外とう膜でくるまれている, 水中生活をしているものが多い軟体動物などのなかまがあり, この他にもミミズ, ウニやヒトデなどさまざまな動物がいることを観察の結果と関連づけながら確実に理解している。 【言】【記】 支援：教科書64ページの表9を参照させながら, 昆虫類や甲殻類などの節足動物や軟体動物, 節足動物や軟体動物以外の無脊椎動物のそれぞれの特徴について, 順番に確認していく。 ○無脊椎動物の体のつくりなどの特徴について調べる観察を行うために必要な観察の基本操作を身につけるとともに, 観察の結果を記録して整理する。 B：無脊椎動物の体のつくりなどの特徴について調べる観察を行うために必要なルーペやメスなどの使い方を正しく身につけるとともに, 観察の結果を記録して整理している。 A：無脊椎動物の体のつくりなどの特徴について調べる観察を行うために必要なルーペやメスなどの使い方を留意点等も考慮しながら正しく身につけるとともに, 観察の結果を正確に記録してわかりやすく整理している。 【行】【記】 支援：教科書の手順を再度確認させるとともに, つまづいている箇所について具体的に指導を行い, 技能を習得できるようにする。	○無脊椎動物の分類について, 問題を見だし見通しをもって調べ, 調べた結果をもとに共通点と相違点を見つけて考察し, 表現する。 B：無脊椎動物の分類について, 問題を見だし見通しをもって調べ, 調べた結果をもとに共通点と相違点を見つけて無脊椎動物の分類について考察し, 表現している。 A：無脊椎動物の分類について, 問題を見だし見通しをもって的確に調べ, 調べた結果をもとにさまざまな脊椎動物の共通点と相違点を見つけて無脊椎動物の分類について考察し, 他者に伝わりやすいように工夫して表現している。 【言】【記】 支援：付録の生物カードのうち, 無脊椎動物のカードを使用し, 体のつくりや生活場所などの観点を変えながら共通点や相違点を見つけて, 分類させていくことで, 無脊椎動物の分類について考えられるようにする。	○無脊椎動物の分類に関する事象に進んで関わり, 見通しをもったり振り返ったりするなど, 自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み, 科学的に探究しようとする。 B：無脊椎動物の分類に関する事象に進んで関わり, 見通しをもったり振り返ったりするなど, 自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み, 科学的に探究しようとしている。 A：無脊椎動物の分類に関する事象に進んで関わり, 見通しをもったり振り返ったりするなど, 自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み, 考察が課題と対応しているか, 根拠をもとに結論を導いているか, 新たな問題を見いだしているかなどを確認しながら科学的に探究しようとしている。 【行】 支援：付録の生物カードのうち, 無脊椎動物のカードを使用し, まず, 自分なりの観点と規準で無脊椎動物の分類を考えさせ, 節足動物や軟体動物などに分類する分け方について学習したあと, 自分の考えと比べさせるなどして, より科学的に分類できているかどうかを振り返られるようにする。

4章 生物の分類(2時間)

●章の目標

・身近な植物や動物について, 体の基本的なつくりの共通点や相違点に基づいて分類できることを見いだして理解する。

●章の観点別評価規準

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, 科学的に分類するための基本的な技能を身につけている。	いろいろな生物の共通点や相違点から, 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。

●節ごとの観点別評価基準表例

節	主な学習内容 (★：基礎技能)	観点別評価基準表例 A：十分満足, B：おおむね満足		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
4-1 植物の分類 (教科書p. 66～68)	植物の特徴と分類 ↓ 植物を分類するための樹形図	<p>○身のまわりで見られる植物がどのような植物のなかまなのかを知るためには検索表をつくとよいことを理解する。</p> <p>B：身のまわりで見られる植物がどのような植物のなかまなのかを知るためには検索表をつくとよいことを理解している。</p> <p>A：身のまわりで見られる植物がどのような植物のなかまなのかを知るためには検索表をつくとよいことを、これまでの学習を関連づけながら確実に理解している。</p> <p>【言】【記】 支援：教科書68ページの図1を参照しながら、身近な植物がどのような植物のなかまになるかを具体的に考えさせ、検索表をつくることでさまざまな植物が分類できるようになることを理解できるようにする。</p>	<p>○植物の分類について、問題を見だし見通しをもって調べ、調べた結果をもとに共通点と相違点を見つけて考察し、表現する。</p> <p>B：植物の分類について、問題を見だし見通しをもって調べ、これまで学習した植物の特徴や分け方をもとに、植物を分類するための樹形図をつくって、表現している。</p> <p>A：植物の分類について、問題を見だし見通しをもって的確に調べ、これまで学習した植物の特徴や分け方をもとに、植物を分類するための樹形図をつくって、他者に伝わりやすいように工夫して表現している。</p> <p>【言】【記】 支援：これまでに学習した植物の分け方の名称と、それぞれの分け方がどのような観点や基準にあてはまるものなのかを一つずつ確認したあと、教科書68ページの図1の樹形図を上から順に確認していき、どのような検索表をつくればよいかを考えられるようにする。</p>	<p>○植物の分類に関する事象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み、科学的に探究しようとする。</p> <p>B：植物の分類に関する事象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み、科学的に探究しようとしている。</p> <p>A：植物の分類に関する事象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み、考察が課題と対応しているか、根拠をもとに結論を導いているか、新たな問題を見いだしているかなどを確認しながら科学的に探究しようとしている。</p> <p>【行】 支援：他者との意見交換を促したり、自分でつくった検索表を教科書68ページの図1と比較しながら見直させたりして、主体的に学習に取り組めるようにする。</p>
4-2 動物の分類 (教科書p. 69～71)	動物の特徴と分類 ↓ 動物を分類するための樹形図	<p>○身のまわりで見られる動物がどのような動物のなかまなのかを知るためには検索表をつくとよいことを理解する。</p> <p>B：身のまわりで見られる動物がどのような動物のなかまなのかを知るためには検索表をつくとよいことを理解している。</p> <p>A：身のまわりで見られる動物がどのような動物のなかまなのかを知るためには検索表をつくとよいことを、これまでの学習を関連づけながら確実に理解している。</p> <p>【言】【記】 支援：教科書70ページの図2を参照しながら、身近な動物がどのような動物のなかまになるかを具体的に考えさせ、検索表をつくることでさまざまな動物が分類できるようになることを理解できるようにする。</p>	<p>○動物の分類について、問題を見だし見通しをもって調べ、調べた結果をもとに共通点と相違点を見つけて考察し、表現する。</p> <p>B：動物の分類について、問題を見だし見通しをもって調べ、これまで学習した動物の特徴や分け方をもとに、動物を分類するための樹形図をつくって、表現している。</p> <p>A：動物の分類について、問題を見だし見通しをもって的確に調べ、これまで学習した動物の特徴や分け方をもとに、動物を分類するための樹形図をつくって、他者に伝わりやすいように工夫して表現している。</p> <p>【言】【記】 支援：これまでに学習した動物の分け方の名称と、それぞれの分け方がどのような観点や基準にあてはまるものなのかを一つずつ確認したあと、教科書70ページの図2の樹形図を上から順に確認していき、どのような検索表をつくればよいかを考えられるようにする。</p>	<p>○動物の分類に関する事象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み、科学的に探究しようとする。</p> <p>B：動物の分類に関する事象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み、科学的に探究しようとしている。</p> <p>A：動物の分類に関する事象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、自らの学習を調整しながら粘り強く取り組み、考察が課題と対応しているか、根拠をもとに結論を導いているか、新たな問題を見いだしているかなどを確認しながら科学的に探究しようとしている。</p> <p>【行】 支援：他者との意見交換を促したり、自分でつくった検索表を教科書70ページの図2と比較しながら見直させたりして、主体的に学習に取り組めるようにする。</p>