

単元の指導と評価の計画例

自然の中にあふれる生命

時期 4～5月
 配当時間 9時間

[知・技…知識・技能, 思・判・表…思考・判断・表現, 主体…主体的に学習に取り組む態度]

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 (「十分満足できる」状況の例)	評価Bの例 (「おおむね満足できる」状況の例)	評価Cの場合の支援 (「努力を要する」状況の場合の支援)
1	序章 自然の中にあふれる生命[9時間] 自然観察のポイント (1時間)	思・判 表① 身近な生物に興味をもち、問題を見いだしている。	身近な生物に関心をもち、生命の営みや不思議について、積極的に発言したり、考えを表現している。	身近な生物に関心をもち、生命の営みについて発言したり、考えを表現している。	写真や映像、実物を提示しながら、不思議さやおもしろさを紹介する。
2	1 身のまわりの生物の観察 (4時間) 観察1 身のまわりの生物の観察	知・技 ① ルーペを正しく使って観察することができる。	観察対象に応じて、適切なルーペの使い方で見ている。	ルーペを目に近づけてもち、観察している。	ルーペの正しい操作法を説明する。
		思・判 表② どのような場所にどのような生物がすんでいるかなど、見通しを立てて野外調査に臨む。	どのような場所にどのような生物がすんでいるかなど、見通しを立てて野外調査に臨んでいる。	身のまわりにどのような生物がすんでいるかを予想して、野外調査に臨んでいる。	今まで近くで見たことのある生物を想起させたり、教科書p.8,9の動植物の中で見たことがあるものをあげさせる。
3	野外観察について	知・技 ② 安全面などに気をつけて、野外観察を行うことができる。	野外観察の意義や野外観察をするときに注意すべき点を理解して、安全に観察を行っている。	野外観察をするときに注意すべき点を理解して、安全に観察を行っている。	野外で実際に生物を観察する意義や面白さについて説明する。また、その際には安全面に十分注意が必要であることを理解させる。
4	観察結果をレポートにまとめる	知・技 ③ 正しくスケッチなどで観察結果を記録することができる。	観察対象の特徴をつかんで、スケッチと文章で正しく記録をしている。	観察対象の特徴をスケッチなどで記録をしている。	教科書p.7を説明する。
5	環境と生物の種類や体の特徴などのかかわりについて	思・判 表③ 観察から得られたことから、環境と生物の関係を指摘することができる。	環境と生息する生物の種類だけでなく、同じ生物でも環境によってその生育状況が違うことを指摘できている。	環境と生息する生物の種類関係を指摘できている。	関係が見つけやすい顕著なものを例示して気づかせる。
		知・技 ④ 代表的な生物が生息する環境を説明することができる。	環境条件ごとに生息している生物名を、体の特徴などと関連づけてあげることができている。	いくつかの環境条件ごとに、生息している生物名をあげることができている。	教科書などの資料を提示しながら、確認させる。
6	2 生物のなかま分けのしかた (4時間) 生物のなかま分けについて	思・判 表④ 野菜の特徴を比較し、共通点や相違点を見だし、説明することができる。	野菜の特徴を比較し、複数の観点で、共通点や相違点を見つけ、説明している。	野菜の特徴を比較し、野菜の特徴の共通点や相違点を見つけ、説明している。	3つの野菜の特徴を表などにまとめさせ、共通点、相違点に気づかせる。
		知・技 ⑤ 生物をなかま分けするときには、客観的なちがいに着目すればいいことを理解する。	生物をなかま分けするときには、客観的なちがいに着目すればいいことを理解し、具体的に説明している。	生物をなかま分けするときには、客観的なちがいに着目すればいいことを理解している。	生物のなかま分けをするときには、主観的なちがいで、同じ観点でも人によって結果が変わってしまうことを、例をあげて説明する。

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 （「十分満足できる」状況の例）	評価Bの例 （「おおむね満足できる」状況の例）	評価Cの場合の支援 （「努力を要する」状況の場合の支援）	
7	探Q実習 生物のなかま分け（課題～仮説）	思・判 表⑤ 探Q シート	自分なりの仮説を立てて、なかま分けの観点を考えることができる。	自分なりの仮説を立てて、なかま分けの観点を考えている。	他の人の意見も取り入れながら仮説を立てて、なかま分けの観点を考えている。	人の意見も参考にして、仮説を立てることを助言する。
8	探Q実習 生物のなかま分け（計画～結果の整理）	主体 ①	生物のなかま分けについて、粘り強く探究しようとしている。	生物のなかま分けについて、自分の仮説を検証するために、図鑑などで生物の特徴を調べたり、考えた観点でいろいろな生物をなかま分けしようとしていたりしている。	生物のなかま分けについて、自分の仮説を検証するために、図鑑などで生物の特徴を調べたりしている。	自分の仮説が正しいかを、どのようにしたら確かめられるかを考えさせる。
9	生物の分類について	思・判 表⑥	分類では、観点や基準が変わると結果が変わることを見いだすことができる。	分類について、自分の結果や人の結果を比較しながら、観点や基準が変わると結果が変わることを見だし、分類の目的に応じて観点を変えるとよいことを説明している。	分類について、観点や基準が変わると結果が変わることを見だし、説明している。	観点と基準を見直させたり、他の人と結果を比較させたりして、結果の違いに気づかせる。
		知・技 ⑥	分類の仕方を理解し、目的に応じて多様な分類の仕方があることを理解する。	分類をするときには、共通点や相違点に注目するとよいことや、目的に応じて多様な分類法があることを理解し、具体例をあげて説明している。	分類をするときには、共通点や相違点に注目するとよいことや、多様な分類法があることを理解し、説明している。	複数の図鑑でまとめ方が違っていることなどを例示し、多様な分類法があることを理解させる。
おもな評価方法		定期考査，実験・観察プリント，小テスト，探Qシート，ワーク，定期考査の振り返りなど				

時期 5～6月
配当時間 18～19時間

[知・技…知識・技能，思・判・表…思考・判断・表現，主体…主体的に学習に取り組む態度]

いろいろな生物とその共通点

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 （「十分満足できる」状況の例）	評価Bの例 （「おおむね満足できる」状況の例）	評価Cの場合の支援 （「努力を要する」状況の場合の支援）	
1	いろいろな生物とその共通点 [1時間] 生物の形態について	思・判 表①	単元の学習内容に興味をもち、課題を見いだしている。	単元の学習内容である生物の形態やその共通点や相違点について、課題を見だし、自分の考えを表現している。	単元の学習内容である生物の形態やその共通点や相違点への課題などをいくつかあげ、表現している。	生物の形の多様さに目を向けさせ、学習の見通しを表現させる。
2	1章 植物の特徴と分類 [7時間] 1 花のつくり (4時間) 観察 花のつくりの観察	知・技 ①	分解した花のつくりを、各部分に分けて順番にテープで貼り、特徴を記録することができる。	花の各部分の分類・整理を適切に行い、特徴や各部の名称を正確に記録している。	花の各部分の分類・整理を行い、特徴を記録している。	分解の手順や、整理して貼りつける際のポイントを確認させる。

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 〔十分満足できる〕状況の例)	評価Bの例 〔おおむね満足できる〕状況の例)	評価Cの場合の支援 〔努力を要する〕状況の場合の支援)	
3	花のつくりの共通点と相違点、めしべとおしべのつくり、そして離弁花と合弁花、被子植物について	思・判 表②	観察記録にもとづいて、花のつくりの規則性や、共通点と相違点を見いだすことができる。	観察結果から、花のつくりの規則性や、共通点と相違点を見だし、他の花にもあてはまるかなど一般化して説明している。	観察結果から、花のつくりの規則性や、共通点と相違点を見だし、説明している。	いくつかの花を比較させて、つくりの共通点と相違点を確認させる。
		知・技 ②	被子植物の花の基本的なつくりを理解する。	被子植物の花のつくりの位置と名称を正しく示すことができる。	被子植物の花のつくりを正しく示すことができる。	花のモデル(模型等)を用いて名称を確認させる。
4	受粉後、胚珠が種子に、子房が果実になることについて	思・判 表③	果実や種子のでき方を、花のつくりと関連づけて、考察することができる。	果実や種子のでき方を、花のつくりや受粉と関連づけて見だし、説明している。	果実や種子のでき方を、花のつくりや受粉と関連づけて、説明している。	果実の実物を見せるなどして、花のつくりと比較させて気づきを促す。
		知・技 ③	受粉後、花では胚珠が種子に、子房が果実になることをなることを理解する。	果実や種子のでき方を、花のつくりや受粉と関連づけて理解している。	果実や種子がめしべの一部が変化したものであることを理解している。	子房から果実への変化を説明する。
5	裸子植物について	思・判 表④	マツの花のつくりの特徴を見だし、被子植物との共通点と相違点を見いだすことができる。	花粉や種子の存在場所からそれぞれの役割を考え、被子植物と比較しながら共通点と相違点を見だし、マツの花のつくりの特徴を説明している。	花粉や種子の存在場所からそれぞれの役割を考え、マツの花のつくりを説明している。	投影装置や拡大写真を用いて、マツの花の特徴を示し、生徒に気づきを促す。
		知・技 ④	被子植物と裸子植物の特徴の共通点と相違点を理解する。	裸子植物の特徴を一般化し、被子植物の特徴との共通点と相違点を示すことができる。	裸子植物と被子植物とを比較して、特徴の共通点と相違点を示すことができる。	わかりやすいモデル図などを用い、視覚的に比較できるようにする。
6	2 子葉、葉、根のつくり (1時間) 観察 葉と根のつくり	知・技 ⑤	葉や根のようすを観察し、結果を表などにまとめて記録することができる。	いろいろな植物の根や葉を観察し、結果を表などにまとめて、双子葉類、単子葉類の特徴のちがいを適切に記録している。	いろいろな植物の根や葉を観察し、結果を表などにまとめて、記録している。	葉脈がどこかや、根の生えている場所などに注目させながら、複数の植物を比較させ、共通点や相違点がわかるようにまとめさせる。
		知・技 ⑥	単子葉類と双子葉類の特徴の違いを理解する。	単子葉類と双子葉類の特徴のちがいを、図や表などを用いて示しながら適切に説明している。	単子葉類と双子葉類の特徴のちがいを、図を見ながら説明している。	双子葉類と単子葉類の模式図などを見せて、比較させながら説明する。
7	3 種子をつくらない植物 (1時間) シダ植物とコケ植物について	知・技 ⑦	種子をつくらない植物にはシダ植物やコケ植物があり、胞子でふえることを理解する。	シダ植物・コケ植物のような種子をつくらない植物を種子植物と比較しながら、胞子によってふえることを説明している。	シダ植物・コケ植物のような種子をつくらない植物は、胞子によってふえることを説明している。	図16、図18を示しながら、シダ植物・コケ植物が種子をつくらず、胞子でふえることを説明する。

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 (「十分満足できる」状況の例)	評価Bの例 (「おおむね満足できる」状況の例)	評価Cの場合の支援 (「努力を要する」状況の場合の支援)	
8	4 植物の分類 (1時間) 双子葉類の分類について	思・判 表⑤	学習した、植物のなかまごとの特徴の違いを手掛かりに、種類のわからない植物を観察し、どのなかまに分類されるかを、推論することができる。	植物の体の特徴や、気づいたことを記録し、複数の図鑑を使って確認しながら考察している。	植物の体の特徴を観察し、図鑑などで植物の種類を調べて考察している。	分類の観点や検索方法を確認させる。
		主体 ①	これまで学習してきた植物の特徴をふり返り、植物の分類について、探究する。	植物の分類について、学習したことを活用し、例示された植物以外についても、自ら課題を設定したり、特徴を調べるなどして粘り強く分類しようとしている。	植物の分類について、学習したことを活用し、例示された植物について特徴を調べるなどして粘り強く分類しようとしている。	植物の写真や実物を用意し、関心をもたせる。
9	2章 動物の特徴と分類 [9時間] 1 動物の体のつくりと生活 (3時間) 観察 動物の体のつくりと生活	思・判 表⑥	動物の体のつくりと生活について、自分の考えを表現することができる。	動物の体のつくりと生活について、既習内容や日常経験などをもとに、さまざまな動物の例をあげて説明している。	動物の体のつくりと生活について、既習内容や日常経験などをもとに、動物の例を1つあげて説明している。	観察1を思い出させたり、図22の動物園や水族館の動物の具体例を提示するなどして、動物の体のつくりや生活について考えさせる。
		主体 ②	動物の体のつくりと生活について興味をもち、進んで体のつくりと生活の関係を調べようとする。	動物の体のつくりと生活について興味をもち、進んで観察に取り組んだり、調べるなどして、体のつくりと生活の関係を説明しようとしている。	動物の体のつくりと生活について興味をもち、観察に取り組み、体のつくりと生活の関係を説明しようとしている。	観察1を思い出させたり、図22の動物園や水族館の動物の具体例を提示するなどして、動物の体のつくりや生活に興味をもたせる。
10	動物の生活場所や生活のしかたと体のつくりについて	知・技 ⑧	身近な動物について、体のつくりや生活のようすなどについて調べ、適切に記録することができる。	身近な動物の体のつくりや生活のようすなどについて、さまざまな観点をもとに、スケッチしたり表にまとめるなどして記録している。	身近な動物の体のつくりや生活のようすなどについて、観点をもとに記録している。	観察4の方法を読み直しさせ、観察の観点をもう一度確認させる。
11	肉食動物と草食動物の体のつくりについて	思・判 表⑦	体のつくりの特徴がその動物の生活のしかたと深い関係があることを、草食動物と肉食動物の例などから見いだすことができる。	体のつくりなどの特徴が、その動物の生活のしかたと深い関係があることを、草食動物と肉食動物の体のつくりなどから見だし、例をあげて具体的に説明している。	草食動物と肉食動物の体のつくりを比較し、ちがいを見だし、説明している。	動物の体の特徴がわかるような特徴が分かるような図や模型、骨格標本などを示し、草食動物と肉食動物のちがいを比較させる。
12	2 背骨のある動物 (3時間) 脊椎動物について	知・技 ⑨	動物が背骨の有無によって脊椎動物と無脊椎動物に分けられることを、理解している。	背骨の部位や役割を理解しながら、背骨をもつものと、もたないものに分類している。	背骨の有無を理解しながら、背骨をもつものと、もたないものに分類している。	図27や標本などでいくつかの動物の背骨の有無を具体的に示しながら理解させる。
13	脊椎動物の分類について	思・判 表⑧	脊椎動物の分類について、分類の観点をあげることができる。	いくつかの脊椎動物の共通点や相違点を考えながら、多くの動物にあてはめられるような分類の観点を複数あげることができる。	いくつかの脊椎動物の共通点や相違点を考えながら、それらの動物にあてはまるような観点をあげることができる。	探Q実習や植物の分類を思い出させ、2、3種の脊椎動物で共通点や相違点を考えさせ、分類の観点を考えさせる。

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 〔「十分満足できる」状況の例〕	評価Bの例 〔「おおむね満足できる」状況の例〕	評価Cの場合の支援 〔「努力を要する」状況の場合の支援〕
14	魚類，両生類，は虫類，鳥類，哺乳類について	知・技 ⑩ 脊椎動物を特徴にもとづいて，5つのなかまに分類できることを理解する。	いろいろな脊椎動物を観点や基準にもとづいて，分類することができ，分類の根拠を説明している。	脊椎動物がいくつかの特徴に注目すると5つに分類できることを理解し，説明している。	p.46の表にまとめさせながら，脊椎動物の5つのなかまの特徴を確認させる。
15	3 背骨のない動物 (2時間) 昆虫類と甲殻類について	思・判 表⑨ 昆虫類や甲殻類の形態的特徴をもとに，節足動物に共通する特徴を見いだすことができる。	昆虫の観察結果などをもとに，脊椎動物の体などと比較しながら，節足動物に共通する特徴を見だし，具体的に説明している。	昆虫の観察結果などをもとに，節足動物に共通する特徴を見だし，説明している。	図36,37を用いて，昆虫類と甲殻類の体のつくりを比較して，共通点を考えさせる。
16	無脊椎動物について	知・技 ⑪ 無脊椎動物には，節足動物や軟体動物などさまざまななかまがいることや，節足動物や軟体動物のおもな特徴を理解する。	観察結果などをもとに，節足動物と軟体動物のおもな種類をあげながら，それぞれの特徴と共通の特徴について，脊椎動物との違いも比較しながら説明している。	観察結果などをもとに，節足動物と軟体動物のおもな種類をあげながら，それぞれの特徴について説明している。	図37,38,39を用いて，節足動物や軟体動物，その他の無脊椎動物について説明する。
17	4. 動物の分類 (1時間) 動物のいろいろななかまの特徴と，なかま分けの手がかりとなる特徴について	思・判 表⑩ 学習した，動物のなかまごとの特徴を手掛かりに，種類のわからない動物がどのなかまに分類できるかを推論することができる。	学習した，動物のなかまごとの特徴を手掛かりに，種類のわからない動物がどのなかまに分類できるかを推論することができる。	学習した，動物のなかまごとの特徴を手掛かりに，これまでに扱った動物がどのなかまに分類できるかを推論することができる。	図40の検索表などを示しながら，注目する特徴を確認し，分類させる。
		主体 ③ これまで学習してきた脊椎動物と無脊椎動物の特徴をふり返り，動物の分類について，探究する。	動物の分類について，学習したことを活用し，例示された動物以外についても，自ら課題を設定したり，特徴を調べるなど粘り強く分類しようとしている。	動物の分類について，学習したことを活用し，例示された動物について特徴を調べるなど，粘り強く分類しようとしている。	動物の写真や実物を用意し，関心をもちさせる。
18	方だめし [1時間]	※この単元で身についた資質・能力を総括的に評価する。			
	おもな評価方法	定期考査，実験・観察プリント，小テスト，探Qシート，ワーク，定期考査の振り返りなど			

身のまわりの物質

時期 6～10月
配当時間 26～28時間

〔知・技…知識・技能，思・判・表…思考・判断・表現，主体…主体的に学習に取り組む態度〕

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 〔「十分満足できる」状況の例〕	評価Bの例 〔「おおむね満足できる」状況の例〕	評価Cの場合の支援 〔「努力を要する」状況の場合の支援〕
---	------	------------------------	--------------------------	----------------------------	---------------------------------

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 〔「十分満足できる」状況の例〕	評価Bの例 〔「おおむね満足できる」状況の例〕	評価Cの場合の支援 〔「努力を要する」状況の場合の支援〕
1	身のまわりの物質 [1時間]	思・判 表① 未知のメダルの材料を調べる観点をあげ、調べる方法を自ら考えて表現している。	未知のメダルの材料を調べる観点をあげ、どのように調べたらよいかについて、根拠をもとに自分の考えを表現している。	未知のメダルの材料を調べる観点をあげ、どのように調べたらよいかについて、自分の考えを表現している。	正解を求めず、既習事項や生活経験をもとに、自由な発想で考えさせる。また、ほかの生徒との対話を通して、自分の考えをまとめられるよう助言・指導する。
2	1章 いろいろな物質とその性質 [7時間] 1 物質の区別 (5時間) 物体と物質の区別について	思・判 表② 見た目の似ている物体について、それぞれの物質として区別する方法を考え、説明している。	見た目の似ている物体について、それぞれの性質の共通点や相違点に着目しながら、区別する方法を考え、説明している。	見た目の似ている物体について、区別する方法を考え、説明している。	実物を用意し、観察させてみたり、実際に触らせてみたりする。
3	探Q実験 謎の物質Xの正体 (課題～計画)	思・判 表③ 探Q シート 白い粉末状の物質を区別するための適切な方法を計画することができる。	白い粉末状の物質を調べる方法を複数あげて、適切に計画している。	白い粉末状の物質を調べる方法を計画している。	生活経験をもとに、砂糖、片栗粉、食塩の性質を予想させる。また、小学校の既習事項を思い出させながら、白い粉末状の物質を調べる方法を計画させる。
		知・技 ① ガスパーマナーを正しく安全に使用することができる。	ガスパーマナーの構造を理解し、正しく安全に使用している。	ガスパーマナーを正しく安全に使用している。	くり返し、ガスパーマナーの使い方を練習させる。
4	探Q実験 謎の物質Xの正体 (実験の実施)	知・技 ② 白い粉末状の物質を区別する実験を見通しをもちながら、正しく安全に行うことができる。	白い粉末状の物質を区別する実験を、結果を予想しながら、正しく安全に行い、適切な結果を得ている。	白い粉末状の物質を区別する実験を、正しく安全に行っている。	実験の意味を考えさせ、必要に応じてガスパーマナーの使い方も復習させる。
5	物質の性質について	主体 ① 探Q シート 白い粉末状の物質を区別するという課題の解決に向けて、他者との対話を通して、自らの学習を調整しようとする。	探究の過程をふり返って、他者との対話を通して、実験計画の妥当性やほかの班と異なる結果が生じた原因などを検討している。	探究の過程をふり返って、実験結果から考えられることを話し合ったり、ほかの班の結果にも興味をもったりしている。	仮説と考察が正対しているかに注目させ、自分がどこまで考えられているかを明らかにさせる。ほかの生徒との対話を通して、課題の解決に近づけるよう支援する。
6	有機物と無機物、金属と非金属について	知・技 ③ 有機物と無機物の違いについて理解する。	有機物と無機物の違いについて理解し、具体例をあげて説明している。	有機物と無機物の違いについて理解している。	有機物は、燃えると二酸化炭素ができることを説明する。
		知・技 ④ 金属と非金属の違いについて理解する。	金属と非金属の違いについて理解し、具体例をあげて説明している。	金属と非金属の違いについて理解している。	金属の特徴として、電気を通すこと、金属光沢などの共通の性質があることを説明する。
	2 重さ・体積と物質の区別 (2時間) 密度の求め方について	知・技 ⑤ 質量の定義について理解する。	質量の定義を、重さとの使い分けや単位も含めて説明している。	質量の定義を説明している。	てんびんではかる物質の量を質量ということを説明する。

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 〔「十分満足できる」状況の例〕	評価Bの例 〔「おおむね満足できる」状況の例〕	評価Cの場合の支援 〔「努力を要する」状況の場合の支援〕
7		知・技 ⑥ 密度の定義について理解し、てんびんやメスシリンダーを用いて物質の質量や体積を測定することで、実際に密度を求めることができる。	密度の定義について理解し、てんびんやメスシリンダーを用いてさまざまな物質の質量や体積を正しく測定することで、密度を計算で求めている。	密度の定義について理解し、てんびんやメスシリンダーを用いて物質の質量や体積を測定することで、密度を求めている。	教科書p.148～149を再度確認させ、物質の密度＝物質の質量÷物質の体積の関係性を理解させる。
8	実験 密度による物質の区別	知・技 ⑦ 実験レポートを作成することができる。	実験レポートの書き方にならった実験レポートを作成しており、チェックリストにすべてチェックがついている。	実験レポートの書き方にならった実験レポートを作成している。	教科書p.152の「わたしのレポート」を参考にしてレポートを書かせる。
		思・判 表④ ある物質が液体に浮くか沈むかについて、密度の違いから判断し、説明することができる。	ものの浮き沈みについて、具体的な密度のデータを用いて、論理的に説明している。	ものの浮き沈みについて、密度の違いから説明している。	水より密度が大きい物質と小さい物質の密度を調べさせ、それらが浮くか沈むかを調べる実験を経験させる。
9	2章 いろいろな気体とその性質 [5時間] 1 気体の区別 (3時間) 気体の性質の調べ方について	思・判 表⑤ 卵を食酢に入れたときの変化について、問題を見いだす。	卵を食酢に入れたときの気体の発生に着目し、その気体の正体は何かという問題を見いだしている。	卵を食酢に入れたときの変化に気づき、問題を見いだしている。	観察から得られた気づきや疑問をもとに、問題を見いだした記述がない場合、観察の視点を与えて再度観察させる。
	知・技 ⑧ 気体の捕集法について理解する。	水上置換法、上方置換法、下方置換法について理解しており、気体の性質と関連づけて説明している。	水上置換法、上方置換法、下方置換法を理解している。	気体には水に溶けやすいものや溶けにくいもの、空気より重いものや軽いものがあることを説明する。	
10	実験 酸素と二酸化炭素の発生とその性質	思・判 表⑥ 実験結果から、異なる方法で発生させた気体の性質が、同じ性質か異なる性質かを判断できる。	実験3の結果から、異なる方法で発生させた気体の性質が、同じ性質か異なる性質かを判断し、その気体に特有の性質を理解している。	実験3の結果から、異なる方法で発生させた気体の性質が、同じ性質か異なる性質かを判断している。	ほかの班の実験結果もまとめ、比較させる。
		知・技 ⑨ 酸素や二酸化炭素の性質について理解する。	酸素や二酸化炭素の性質を理解した上で、それらの性質は発生方法に関係ないことを説明している。	酸素や二酸化炭素の性質を理解している。	酸素や二酸化炭素の性質を復習する。
11	アンモニアの性質について	思・判 表⑦ アンモニアの噴水実験の結果や原理を、アンモニアの性質と関連づけて説明することができる。	アンモニアの噴水実験の結果や原理を理解しており、論理的に説明している。	アンモニアの噴水実験の結果や原理を、アンモニアの性質と関連づけて説明している。	アンモニアは水に非常に溶けやすく、水に溶けてアルカリ性を示すことを確認させる。
		知・技 ⑩ アンモニアや水素、窒素の性質について理解する。	アンモニアや水素、窒素の性質について理解し、その性質を確かめる方法についても理解している。	アンモニアや水素、窒素の性質について理解している。	教科書p.155の「実験のスキル」や、教科書p.160～161の性質の表を確認させる。

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 〔「十分満足できる」状況の例〕	評価Bの例 〔「おおむね満足できる」状況の例〕	評価Cの場合の支援 〔「努力を要する」状況の場合の支援〕
12	2 身のまわりのものから発生した気体の区別 (2時間) 気体の特定方法の検討	主体 ② 習得した知識・技能を活用して、未知の気体を区別する実験を計画し、課題を解決しようとする。	未知の気体を区別する実験方法を、他者の意見を参考にしながら工夫して計画を立て、粘り強く課題を解決しようとしている。	未知の気体を区別する実験方法を計画し、粘り強く課題を解決しようとしている。	今までに学習した気体の性質や発生・捕集方法を表などに整理させる。
13	実験 身のまわりのものから発生する気体	思・判 表⑧ 未知の気体を調べる実験を正しく安全に行い、実験結果からその気体の正体を判断することができる。	未知の気体を調べる実験を正しく安全に行い、実験結果からその気体の正体を根拠を示して判断している。	未知の気体を調べる実験を正しく安全に行い、実験結果からその気体の正体を判断している。	これまでに学んださまざまな気体の性質や捕集法を復習させる。
14	3章 水溶液の性質 [6時間] 1 物質のとけ方 (1時間) 水溶液の性質について	知・技 ⑪ 水溶液の性質、および溶質、溶媒について理解し、溶質を水に溶かしたとき、全体の質量は変わらないことを実験方法とともに理解する。	溶質、溶媒について理解しており、溶液では溶質が一樣に分散していることを説明している。また、その際に全体の質量は変わらないことを、実験方法も含めて理解している。	溶質、溶媒について理解しており、溶質が溶媒に溶けたときに全体の質量は変わらないことを理解している。	砂糖水や塩化ナトリウム水溶液などを例にして、水に溶けても粒子が細かく分散するだけで、無くなっているのではないことを説明する。
		思・判 表⑨ 水に物質が溶けているようすを粒子のモデルで考えることができる。	水に物質が溶けているようすを粒子のモデルで考え、適切に表現している。	水に物質が溶けている様子を粒子のモデルで考えている。	すべての物質は小さな粒でできていることを説明する。
15	2 濃さの表し方 (1時間) 質量パーセント濃度について	知・技 ⑫ 質量パーセント濃度の定義と求め方について理解する。	質量パーセント濃度の定義と求め方について説明でき、濃度の計算方法を身につけている。	質量パーセント濃度の定義と求め方について説明している。	公式の意味を理解させ、%の概念について算数の学習をふり返らせる。
16	3 溶質のとりに出し方 (4時間) 飽和水溶液、溶解度について	主体 ③ 一定量の水に溶ける物質の量は何に関係するのかという問題について進んで関わり、見通しをもつなど、科学的に探究しようとする。	一定量の水に溶ける物質の量は何に関係するのかについて疑問をもち、対話を通して、見通しをもちながら科学的に探究しようとしている。	一定量の水に溶ける物質の量は何に関係するのかについて疑問をもち、調べようとしている。	塩化ナトリウムやミョウバンなどを一定量の水に溶かしてみ、観察させる。
		知・技 ⑬ 一定量の水に溶ける物質の量は、何によって変わるか理解する。	一定量の水に溶ける物質の量は、物質の種類や温度によって変わることを、例をあげて説明している。	一定量の水に溶ける物質の量は、物質の種類や温度によって変わることを説明している。	溶ける溶質と温度の関係のグラフを示す。
17	実験 水にとけた物質のとりに出し	知・技 ⑭ 水溶液から溶けている物質を取り出す実験の技能や、観察の記録方法を身につけている。	水溶液から溶けている物質を取り出す方法を理解しており、正しく安全に実験を行いながら、観察結果を適切に記録している。	水溶液から溶けている物質を取り出す実験を、正しく安全に行いながら、観察結果を記録している。	物質の性質によって2つの方法が考えられることを説明する。

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 〔「十分満足できる」状況の例〕	評価Bの例 〔「おおむね満足できる」状況の例〕	評価Cの場合の支援 〔「努力を要する」状況の場合の支援〕
18	結晶と再結晶，混合物と純物質について	思・判 表⑩ 溶解度曲線より，水溶液に溶けている物質の析出方法を見きわめることができる。	溶解度曲線より，水溶液に溶けている物質の析出方法を見きわめ，理由を説明している。	溶解度曲線より，水溶液に溶けている物質の析出方法を見きわめている。	水溶液を冷やして物質を得る方法についてグラフを用いて説明する。
		知・技 ⑮ 飽和水溶液，溶解度，再結晶の意味について理解する。	飽和水溶液や溶解度，結晶や再結晶の意味を，例をあげて説明している。	飽和水溶液や溶解度，結晶や再結晶の意味を説明している。	硝酸カリウムや塩化ナトリウムの水溶液など，具体的な例をもとに説明する。
		知・技 ⑯ 純物質と混合物の違いについて理解する。	純物質と混合物の違いを理解しており，具体例をあげて説明している。	純物質と混合物の違いを説明している。	食塩水を例に，食塩，水は純物質，食塩水は混合物であることを説明する。
19	溶解度の利用について	思・判 表⑪ 習得した知識・技能を活用して，混合物から純物質を取り出す方法を見きわめることができる。	2種類の溶質の温度による溶解度の違いに着目して，純物質を取り出す方法を理由とともに説明している。	2種類の溶質の温度による溶解度の違いに着目して，純物質を取り出す方法を見きわめている。	2種類の溶質が溶けた水溶液を冷やしたときの，それぞれの物質の析出量について，グラフを用いて説明する。
20	4章 物質のすがたとその変化 [6時間] 1 物質のすがたの変化 (2時間) 状態変化について	思・判 表⑫ 身のまわりの物質の状態変化について問題を見だし，水と比較しながら，共通点と相違点を表現する。	身のまわりのさまざまな物質の状態変化について，水が温度によって氷，水，水蒸気と状態変化することと比較しながら，共通点と相違点を表現している。	身のまわりのさまざまな物質の状態変化について，共通点と相違点を表現している。	どのような物質でも状態変化が起こることを伝えて，ドライアイスなど身近な物質を考えさせる。
		知・技 ⑰ 状態変化では，物質そのものは変化しないことについて理解する。	状態変化では，物質そのものは変化しないことを具体例をあげて説明している。	状態変化では，物質そのものは変化しないことを説明している。	ポリエチレンの袋に入ったエタノールの状態変化を示す。
21	エタノールとろうの状態変化について	思・判 表⑬ 状態変化では，体積は変化するが質量は変化しないことについて，粒子のモデルを用いて適切に表現し，説明することができる。	状態変化では，体積は変化するが質量は変化しないことについて，実験結果との整合性をふまえて，粒子のモデルを適切に表現し，説明している。	状態変化では，体積は変化するが質量は変化しないことについて，粒子のモデルを用いて表現し，説明している。	物質は小さな粒できていること，状態変化ではその粒の大きさ自体は変わらず，粒どうしの間隔が変わることに気づかせる。
		主体 ④ 状態変化を適切にモデル化するために，他者の考えを取り入れながら，自分の考えをまとめようとする。	状態変化を適切にモデル化するために，対話を通して自分と他者の考えの違いに気づき，他者の参考になる考えを取り入れながら，自分の考えをまとめようとしている。	状態変化を適切にモデル化するために，他者の参考になる考えを取り入れながら，自分の考えをまとめようとしている。	生徒が考えた多種多様なモデルについて，どうしてそのように考えたのかを問いかけ，他者の考えを参考に自分の考えを再構築させるように促す。
22	2 状態変化と温度 (2時間) 実験 エタノールが沸騰する温度	知・技 ⑱ 沸点の測定の実験を，正しく安全に行うことができる。	沸点の測定の実験を，正確に時間と温度を測定しながら安全に行っている。	沸点の測定の実験を，正しく安全に行っている。	温度計の目盛りの読み方や，炎の大きさに注意させる。

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 （「十分満足できる」状況の例）	評価Bの例 （「おおむね満足できる」状況の例）	評価Cの場合の支援 （「努力を要する」状況の場合の支援）
23	物質が状態変化するときの温度について	思・判 表⑭ エタノールを加熱したときの温度変化をグラフで表し、関係を見いだすことができる。	エタノールを加熱したときの温度変化をグラフで表し、ある温度で平らになる関係を見いだしている。	エタノールを加熱したときの温度変化をグラフで表している。	まず表を作成させ、その上でグラフのかき方を復習させる。
		知・技 ⑲ 融点と沸点について理解する。	融点と沸点について理解しており、物質の量に関係なく、物質の種類によって決まっていることを具体例をあげながら説明している。	融点は固体から液体になるときの温度、沸点は液体から気体になるときの温度であることを説明している。	融解や沸騰しているときは、加熱を続けても温度が一定であることに関連づけて説明する。
24	3 混合物の分け方（2時間） 混合物を加熱したときの温度変化のようすについて	思・判 表⑮ 水とエタノールの混合物の温度変化のグラフより、エタノールの多い液体を取り出す方法を計画することができる。	エタノールの多い液体を取り出す方法を、沸点と関連づけて計画している。	エタノールの多い液体を取り出す方法を計画している。	水とエタノールの沸点を思い出させて、グラフと関連づけて説明する。
		実験 水とエタノールの混合物の加熱	思・判 表⑯ 蒸留によって得られた液体のおもな成分を判断することができる。	蒸留して得られた液体にエタノールが多く含まれていることを理由をつけて判断している。	蒸留して得られた液体が燃えることから、エタノールの性質と結びつけて判断している。
25		主体 ⑤ 蒸留の原理が社会でも広く活用されていることに興味をもち、自ら調べようとする。	蒸留の原理について理解し、その原理が石油の蒸留などにも活用されていることに興味を示し、進んで調べようとしている。	蒸留の原理について理解し、その原理が石油の蒸留などにも活用されていることに興味を示している。	石油の蒸留だけでなく、ウイスキーの蒸留や海水を蒸留など、蒸留の原理が社会に広く活用されていることを紹介する。
26	力だめし [1時間]	※この単元で身についた資質・能力を総括的に評価する。			
おもな評価方法		定期考査、実験・観察プリント、小テスト、探Qシート、ワーク、定期考査の振り返りなど			

光・音・力による現象

時期 10～1月
配当時間 24～25時間

〔知・技…知識・技能、思・判・表…思考・判断・表現、主体…主体的に学習に取り組む態度〕

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 （「十分満足できる」状況の例）	評価Bの例 （「おおむね満足できる」状況の例）	評価Cの場合の支援 （「努力を要する」状況の場合の支援）
1	光・音・力による現象 [1時間] 光・音・力について	思・判 表① 光・音・力に関する現象について、光・音・力に関する既習事項や日常における経験から、問題を見いだしたり、原理を考えたりする。	光・音・力に関する現象について、積極的に話し合い活動をするなどして、自分なりに課題を設定し、現象が生じる理由を考え、根拠を明確にして表現している。	光・音・力に関する現象について、積極的に話し合い活動をするなどして、自分なりに課題を設定し、現象が生じる理由を考え、表現している。	ホースで水をまいて実際に虹を見せたり、ビーカーに入れた水を高いところから落としたり、動画や画像を用いたりして、考えるための情報を提供する。

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 〔「十分満足できる」状況の例〕	評価Bの例 〔「おおむね満足できる」状況の例〕	評価Cの場合の支援 〔「努力を要する」状況の場合の支援〕
2	1章 光による現象 [8時間] 1 光の進み方 (2時間) 実験 光が鏡ではね返るときの進み方	知・技 ① 光源装置や鏡、分度器を使って、入射角を変えたときの反射角を測定することができる。	光源装置や鏡、分度器を使って、入射角を変えたときに反射角がどのように変化するかを、くり返し行うなど詳しく調べている。	光源装置や鏡、分度器を使って、入射角を変えたときに反射角がどのように変化するかを調べている。	入射角を0°, 10°, 20°, 30° …, と変えたとき、反射角はどのように変化するか1つずつ質問しながら、実際に調べさせる。
	光の反射の法則, 乱反射について	思・判 表② 実験1の結果をもとに、入射角と反射角の関係を考察することができる。	光を鏡で反射させたとき、入射角と反射角がどのような関係にあるか、自分以外のデータも使うなどして詳しく考察している。	光を鏡で反射させたとき、入射角と反射角がどのような関係にあるか考察している。	入射角を変えたとき、反射角はどのように変化したか、1つずつ記録を確認していき、入射角と反射角の関係を考えさせる。
3		知・技 ② 鏡で光がはね返るときの規則性を理解する。	鏡で光がはね返るとき、反射の法則が成り立ち、入射角と反射角が等しいことを理解し、いろいろな光の反射の場合についても説明している。	鏡で光がはね返るとき、反射の法則が成り立ち、入射角と反射角が等しいことを理解している。	入射角と反射角を1つ1つ対比させ、入射角と反射角が等しいことを確認させる。
		知・技 ③ 物体が見えるしくみを理解する。	光源からの光や物体で反射した光が目が届くと、物体が見えることを理解し、光の道すじや像の位置を詳しく説明している。	光源からの光や物体で反射した光が目が届くと、物体が見えることを理解している。	教科書p.211「考えてみよう」を使って、物体から出た光が目が届くまでの道すじをかいて、考えさせる。
	2 光が通りぬけるときのおよそ (3時間) 空気と水の間での光の進み方について	主体 ① 水によってコインの見え方が変わる現象について、問題を見いだそうとする。	水によってコインの見え方が変わる現象について、光の道すじを考えるなどして、水がある場合とない場合で比較しながら調べ、問題を見いだそうとしている。	水によってコインの見え方が変わる現象について、水がある場合とない場合で比較しながら調べ、問題を見いだそうとしている。	コインがどのように見えただのか、また見えなくなったのかを質問し、コインの見え方の変化に注目させる。
4		思・判 表③ 異なる物質の境界面における光の進み方に着目し、理由を考えて表現する。	水によってコインの見え方が変わる現象が生じる理由を考え、根拠を明確にして表現している。	水によってコインの見え方が変わる現象が生じる理由を考え、表現している。	教科書p.214「考えてみよう」を使って、コインから出た光が目が届くまでの道すじをかいて、考えさせる。
	実験 空気と水の間での光の進み方	知・技 ④ 光が空気中から水中へ、また、水中から空気中へ進むとき、境界面で屈折する角度を、入射角を変えながら測定することができる。	小型光学用水槽を使うなどして、光が空気中から水中へ、また、水中から空気中へ進むとき、境界面で屈折する角度を、入射角を細かく変えながら詳しく調べている。	小型光学用水槽を使うなどして、光が空気中から水中へ、また、水中から空気中へ進むとき、境界面で屈折する角度を、入射角を変えながら調べている。	調べる内容と方法を確認しながら実験器具の使い方を丁寧に説明し、その上で実験を行わせる。
5		思・判 表④ 実験2の結果をもとに、入射角と屈折角の関係を考察することができる。	光を空気と水の境界面で屈折させたときの入射角と屈折角の関係を、自分以外のデータも使うなどして詳しく考察している。	光を空気と水の境界面で屈折させたときの入射角と屈折角の関係を考察している。	入射角を変えたとき、屈折角はどのように変化したか、1つずつ記録を確認していき、入射角と屈折角の関係を考えさせる。

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 〔「十分満足できる」状況の例〕	評価Bの例 〔「おおむね満足できる」状況の例〕	評価Cの場合の支援 〔「努力を要する」状況の場合の支援〕
6	入射角と屈折角の関係について	知・技 ⑤ 光が空気中から水中などへ進むときの規則性を理解する。	光が空気中から水中などに進むと、境界面で入射角<屈折角となるように光は進み、一部は反射することを理解し、身近な現象に適用して説明している。	光が空気中から水中などに進むと、境界面で入射角>屈折角となるように光は進み、一部は反射することを理解している。	入射角と屈折角を1つ1つ対比させ、入射角と屈折角の大小関係を確認させる。
		知・技 ⑥ 光が水中などから空気中へ進むときの規則性を理解する。	光が水中などから空気中へ進むと、境界面で入射角<屈折角となるように光は進み、一部は反射するが、入射角がある角度をこえると全反射が起こることを理解し、身近な現象に適用して説明している。	光が水中などから空気中へ進むと、境界面で入射角>屈折角となるように光は進み、一部は反射するが、入射角がある角度をこえると全反射が起こることを理解している。	入射角と屈折角を1つ1つ対比させ、入射角と屈折角の大小関係を確認し、入射角を大きくしたときにどうなるかを示す。
		知・技 ⑦ 白色光にはいろいろな色の光が混ざっていることを理解する。	白色光にはいろいろな色の光が混ざっていて、プリズムを使うと白色光が色ごとに分かれることを理解し、身近な現象に適用して説明している。	白色光にはいろいろな色の光が混ざっていて、プリズムを使うと白色光が色ごとに分かれることを理解している。	教科書p.218「ためてみよう」に取り組み、プリズムなどで屈折した光が複数の色の光の帯になっていることを確認させる。
7	3 レンズのはたらき (3時間) 焦点と焦点距離について	主体 ② 凸レンズを使ったときのものの見え方について調べ、規則性を考えながら問題を見いだそうとする。	凸レンズを使ったときのものの見え方について詳しく調べ、規則性を考えながら問題を見いだそうとしている。	凸レンズを使ったときのものの見え方について調べ、問題を見いだそうとしている。	凸レンズと目の距離を変えたり、近くのものを見たり、遠くのものを見たりするようにアドバイスする。
		思・判 表⑤ 凸レンズによるさまざまな現象を観察する過程で、凸レンズを通る光の進み方に着目し、像ができる理由を考え、表現している。	凸レンズによって像ができる理由を考え、根拠を明確にして表現している。	凸レンズによって像ができる理由を考え、表現している。	教科書p.222「考えてみよう」を使って、凸レンズを通る光の道すじとできる像をかいて、考えさせる。
		思・判 表⑥ 凸レンズを通る光の進み方をもとに、どの位置にどのような像ができるのかを作図によって求めることができる。	凸レンズを通して光が進むときの規則性をもとに作図して、像ができる位置と大きさ、向きを正確にかき表している。	凸レンズを通して光が進むときの規則性をもとに作図して、像ができる位置と大きさ、向きをかき表している。	凸レンズを通して光が進むときの規則性を確認しながら、図32を使って、作図のしかたをアドバイスする。
8	実験 凸レンズによってできる像	知・技 ⑧ 凸レンズによってできる像を調べる実験を行い、物体と凸レンズの距離によって像の位置や大きさ、向きが変わることを調べることができる。	物体やスクリーンの位置を変えながら、物体と凸レンズの距離によってスクリーン上に映し出される像の位置や大きさ、向きがどのように変わるか、誤差などを考えながら調べている。	物体やスクリーンの位置を変えながら、物体と凸レンズの距離によってスクリーン上に映し出される像の位置や大きさ、向きがどのように変わるか調べている。	2f以上(fは焦点距離)、2f、f~2f、f、f以下の5区分における像の見え方に注目するようにアドバイスする。

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 〔「十分満足できる」状況の例〕	評価Bの例 〔「おおむね満足できる」状況の例〕	評価Cの場合の支援 〔「努力を要する」状況の場合の支援〕	
9	物体と凸レンズの距離による像のでき方について	思・判 表⑦	実験3の結果をもとに、実像と虚像のできる条件を見いだすことができる。	凸レンズによってできる像を観察した結果から、凸レンズによって実像や虚像ができる条件を、ほかの班のデータも使うなどして詳しく考えている。	凸レンズによってできる像を観察した結果から、凸レンズによって実像や虚像ができる条件を考えている。	スクリーン上に像が写らなくなったところを基準にして、どのような像ができるのか考えさせる。
		知・技 ⑨	凸レンズによる像のでき方の規則性を理解する。	物体と凸レンズの距離とスクリーン上の像の大きさや向きを踏まえて、実像と虚像のでき方を理解し、身近な現象にも適用して説明している。	物体と凸レンズの距離とスクリーン上の像の大きさや向きを踏まえて、実像と虚像のでき方を理解している。	光軸に平行な光、凸レンズの中心を通る光の進む道すじを確認しながら、像のでき方について説明する。
		主体 ③	凸レンズのはたらきについてふり返り、凸レンズを通る光の進み方と像のでき方について、科学的に考えようとする。	凸レンズのはたらきについて、見通しをもったり、ふり返ったりするなど、自分なりの意見をもち、科学的に考えようとしている。	凸レンズのはたらきについて、見通しをもったり、ふり返ったりするなど、科学的に考えようとしている。	教科書p.220「ためしてみよう」の結果と実験3の結果を比較して考えさせる。
10	2章 音による現象 [5時間] 1 音の伝わり方 (3時間) 音源(発音体)と音の発生について	思・判 表⑧	図39の実験を演示して見せたり、生徒に行わせたりして、音の伝わり方について仮説を立て、それを確かめる方法を計画する。	音さAの振動がどのようにして音さBに伝わったのか、根拠を明確にして説明し、それを確かめるための方法を計画することができる。	音さAの振動がどのようにして音さBに伝わったのか説明することができる。	音さAとBの間に板を入れたときと入れていないときで、音さBの音の大きさの違いがなぜ起こるのか考えさせる。
		音が発生するしくみについて	思・判 表⑨	図40の結果から、音は空気を振動させて伝わっていることを考察することができる。	空気を抜いていくと音が小さくなっていくことから、音は空気を振動させて伝わっていくと考察し、ほかの現象にもあてはめて考えている。	空気を抜いていくと音が小さくなっていくことから、音は空気を振動させて伝わっていくと考察している。
11	音の伝わり方について	知・技 ⑩	音は音源の振動が波としてあらゆる方向に伝わることを理解する。	音が空気中を伝わる時、空気そのものが移動するのではなく、空気の粗密が波として伝わることを理解している。	音は波としてあらゆる方向に伝わることを理解している。	図40で空気を抜くと音が小さくなったのはなぜか、図41で振動している音さを水面につけたときの水面や発泡ポリスチレンのようすはどうであったかを考えさせる。
		音の伝わり方について	知・技 ⑪	音は空気中だけでなく、液体や固体などの中でも伝わることや、音が伝わる速さは音が伝わる物質によって異なり、空気中では約340m/sであることを理解している。	音は空気だけでなく液体や固体中も伝わり、空気中では約340m/sの速さで伝わることを理解し、身近な現象に適用して説明している。	音は空気だけでなく液体や固体中も伝わり、空気中では約340m/sの速さで伝わることを理解している。
12	音の伝わり方について	知・技 ⑪	音は空気中だけでなく、液体や固体などの中でも伝わることや、音が伝わる速さは音が伝わる物質によって異なり、空気中では約340m/sであることを理解している。	音は空気だけでなく液体や固体中も伝わり、空気中では約340m/sの速さで伝わることを理解し、身近な現象に適用して説明している。	音は空気だけでなく液体や固体中も伝わり、空気中では約340m/sの速さで伝わることを理解している。	図43や教科書p.231「ためしてみよう」の結果に注目させ、水中や固体中も音が伝わることを確認させる。教科書p.232「ためしてみよう」の結果に着目させ、これらのことからどんなことがいえるのかを考えさせる。

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 〔十分満足できる〕状況の例	評価Bの例 〔おおむね満足できる〕状況の例	評価Cの場合の支援 〔努力を要する〕状況の場合の支援
13	2 音の大小と高低 (2時間) 実験 音のちがいと振動のようすの関係 (弦の振動)	主体 ④ 音の大きさや高さの違いについて問題を見だし、探究しようとする。	音の大きさや高さの違いについて問題を見だし、ねばり強く探究しようとしている。	音の大きさや高さの違いについて問題を見だし、探究しようとしている。	楽器づくりやさまざまな楽器の演奏のようすの視聴などを通して、どうすれば音の大きさや高さの違いが出るかに着目させる
		知・技 ⑫ 振動と音の関係を調べる実験を行い、音の大小や高低と振動のしかたの関係を調べることができる。	モノコードなどを使って音を出し、振動のしかたと音の大きさや高さの関係を、詳しく条件を変えながら調べている。	モノコードなどを使って音を出し、振動のしかたと音の大きさや高さの関係を調べている。	音の大きさを変化させたとき、および高さを変化させたときに、振動のようすはどのように変化したのかに着目させる。
14	実験 音のちがいと振動のようすの関係 (波形)	主体 ⑤ 習得した知識および技能を活用して、音の大きさや高さの違いを、振動数や振幅の違いと関係づけ、課題を解決しようとする。	習得した知識および技能を活用して、音の大きさや高さの違いを、振動数や振幅の違いと関係づけ、試行錯誤しながら課題を解決しようとしている。	習得した知識および技能を活用して、音の大きさや高さの違いを、振動数や振幅の違いと関係づけ、課題を解決しようとしている。	最初に学習のねらいを確認したり、これまでの学習内容を想起させたりする。その上で、自分の考えをもとにして試行錯誤したり、他者の考えをもとに気づいたりできるように支援する。
		知・技 ⑬ 振幅が大きいほど音は大きくなり、振動数が多いほど音が高くなることを理解する。	振幅が大きいほど音が大きくなり、振動数が多いほど音が高くなることを理解し、身近な現象にも適用して説明している。	振幅が大きいほど音が大きくなり、振動数が多いほど音が高くなることを理解している。	実験4の結果を確認させ、オシロスコープの表示の見方を丁寧に説明する。
15	3章 力による現象 [9時間] 1 力のはたらき (2時間) さまざまな力のはたらきについて	思・判 表⑩ 物体に力がはたらくと物体はどうなるか、説明することができる。	物体に力がはたらくと物体はどうなるか、理由を含めすじ道を立てて説明している。	物体に力がはたらくと物体はどうなるか説明している。	力がはたらくと物体はどれかを確認させ、注目させる。
	弾性力(弾性の力)、重力、磁力(磁石の力)、電気力について	知・技 ⑭ 物体に力がはたらくと、物体は変形したり、動きが変わったり、支えられたりすることを理解する。	物体に力がはたらくと、物体は変形したり、動きが変わったり、支えられたりすることを理解し、身近な現象にも適用して説明している。	物体に力がはたらくと、物体は変形したり、動きが変わったり、支えられたりすることを理解している。	具体的な例をいくつかあげて、力のはたらきを説明する。
16		知・技 ⑮ いろいろな種類の力があることを理解する。	力には、弾性力(弾性の力)、重力、磁力(磁石の力)、電気力などいろいろな種類があることを理解し、実際にはたらいっている力に適用して説明している。	力には、弾性力(弾性の力)、重力、磁力(磁石の力)、電気力などいろいろな種類があることを理解している。	教科書p.240を使いながら、力の種類とどのような力を及ぼすのかを1つ1つ確認させる。

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 〔「十分満足できる」状況の例〕	評価Bの例 〔「おおむね満足できる」状況の例〕	評価Cの場合の支援 〔「努力を要する」状況の場合の支援〕
17	2 力の大きさのはかり方 (3時間) 探Q実験 力の大きさとばねののびの関係 (課題～実験の実施)	思・判 表⑪ 探Q シート 力の大きさとばねののびの関係について問題を 見だし、ばねを 使って力の大きさを測 定する方法を考えて探 究することができる。	力の大きさとばねののびの関係に ついて問題を見だし、ばねを 使って力の大きさを測定する 方法を 考えてねばり強く探究する ことができる。	力の大きさとばねののびの 関係に ついて問題を見だし、ばねを 使って力の大きさを測定する 方法を 考えて探究することができる。	図55を使って、おもりの数を3倍に 増やすと、加える力の大きさも3倍 になるということを説明し、その ときばねののびがどうなったかを 考えさせる。
	探Q実験 力の大きさとばねののびの関係 (実験の実施のつづき)	知・技 ⑩ 探Q シート おもりやばねなどを使 って、力の大きさと ばねののびの関係を調 べる ことができる。	おもりやばねなどを使 って、ばね に力を加えたときのばねののびの 変化を、誤差を小さくする 方法を 考えるなどしながら調べている。	おもりやばねなどを使 って、ばね に力を加えたときのばねののびの 変化を調べている。	器具の使い方や目盛りの読み方な どを丁寧に説明する。
18		思・判 表⑫ 探Q シート 実験結果を誤差を踏ま えながらグラフに表 し、ばねののびは力の 大きさに比例する ことを見だす ことができる。	実験結果を誤差を踏ま えながらグ ラフに表し、自分以外のデータも 使う などして、ばねののびは力の 大きさに比例する ことを見だしている。	実験結果を誤差を踏ま えながらグ ラフに表し、ばねののびは力の 大きさに比例する ことを見だしている。	誤差を考えたグラフのかき方を説 明する。力の大きさに比例するの は、ばねの長さではなく、ばねの のびであることに注意させる。
		主体 ⑥ 探Q シート 他者と関わりながら、 力の大きさとばねのの びの 関係について主体的に探究し ようとする。	力の大きさとばねののびの 関係に ついて、他者と相談したり協力し たり しながらねばり強く探究し ようとしている。	力の大きさとばねののびの 関係に ついて、他者と協力しながら探 究 しようとしている。	間違ったり他者と違ってもよいこ とを 伝え、自信がなくても意見を 言 ったり、実験に参加したりする よう指導する。
19	フックの法則について	知・技 ⑪ 力の大きさはばねの変 形の 大きさを表す こと ができることを理解す る。	ばねは力を加えるとフックの法則 に したがってのび、力の大きさは ばねの変形の大きさを表す こと ができることを理解し、身近な 現象 にも適用して説明している。	ばねは力を加えるとフックの法則 に したがってのび、力の大きさは ばねの変形の大きさを表す こと ができることを理解している。	比例の意味を説明し、ばねののび と力の 大きさのグラフからフックの 法則 が成り立つことを説明す る。そ して、フックの法則を使う と力の 大きさを求める こと ができることを説明する。
20	3 重さと質量 (1時間) 重さと質量の違いについて	知・技 ⑩ 重さと質量の違いを理 解 する。	重さは物体にはたらく重力の大き さ でばねばかりではかる こと ができる量、質量は場所によ って 変わらない上皿てんびんでは かる こと ができる量であることを理解し、 重 さと質量の違いを原理から説 明 している。	重さは物体にはたらく重力の大き さ でばねばかりではかる こと ができる量、質量は場所によ って 変わらない上皿てんびんでは かる こと ができる量であることを理解し て いる。	重力が場所によって変わること か ら、ばねばかりと上皿てんびん で はかる量の違いを説明する。
	4 力の表し方 (1時間) 力の三要素について	思・判 表⑬ 物体にはたらく力を見 つけ、力の表し方にし たが って、矢印を使 って表 現する こと ができる。	物体にはたらく力を見 つけ、力の 三要素を踏まえて、物体にはた らく 力を力の矢印を使って、丁寧に 表 現している。	物体にはたらく力を見 つけ、力の 三要素を踏まえて、物体にはた らく 力を力の矢印を使って表現し て いる。	力の表し方や力の見つけ方を 丁寧に 説明し、力を矢印で表す とき には作用点、向き、大きさが 必要 であることを説明する。

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 （「十分満足できる」状況の例）	評価Bの例 （「おおむね満足できる」状況の例）	評価Cの場合の支援 （「努力を要する」状況の場合の支援）
21		知・技 ⑱ 力の表し方を理解する。	力の三要素を踏まえて、物体にはたらく力を力の矢印を使って表現できることを理解し、身のまわりの物体にはたらく力に適用して説明している。	力の三要素を踏まえて、物体にはたらく力を力の矢印を使って表現できることを理解している。	力の作用点、向き、大きさと矢印との関係を確認して、いくつかの例で力の表し方を見せて説明する。
22	5 一つの物体に2つの力がはたらくとき（2時間） 実験 2力がつり合うための条件	主体 ⑦ 力がはたらいているのに物体が動かない条件について予想し、探究しようとする。	綱引きやスクラム以外に、力がはたらいているのに物体が動かない例をあげ、それをもとに主体的に2力がつり合う条件を予想して探究しようとしている。	綱引きやスクラム以外に、力がはたらいているのに物体が動かない例を探し、2力がつり合う条件を予想して探究しようとしている。	教室で簡単な綱引きや棒引きを行うなどして、2力のつり合いについて予想するための情報を与える。
		知・技 ⑳ 厚紙やばねばかりを使って実験を行い、2力がつり合う条件を調べることができる。	2力がつり合う条件を、穴の位置や力の大きさ、力の向きを変えながら工夫して詳しく調べている。	2力がつり合う条件を、穴の位置や力の大きさ、力の向きを変えながら調べている。	穴の位置や力の大きさ、力の向きなどの条件を変えて実験を行ってみようアドバイスする。
23	2力がつり合うための条件、摩擦力、垂直抗力について	思・判 表⑭ 実験6の結果をもとに、2力がつり合う条件を考察することができる。	2力がつり合うとき、2力の大きさ、向き、位置関係がそれぞれどうなっているか、すじ道を立てて説明している。	2力がつり合うとき、2力の大きさ、向き、位置関係がそれぞれどうなっているか、説明している。	実験6の結果をもとに、厚紙が動かないとき、2力の大きさ、向き、位置関係がどうなっているか確認させる。
		知・技 ㉑ 2力がつり合う条件を理解し、摩擦力や垂直抗力に適用して説明することができる。	2力がつり合う条件を理解し、摩擦力や垂直抗力などによる身近な現象にも適用して説明できている。	2力がつり合う条件を理解し、摩擦力や垂直抗力に適用して説明できている。	実験6の結果をもとに、物体に力がはたらいているのに動かないときはどんなときか確認させる。そのうえで、そのとき、2力がつり合っているということを説明する。
24	力だめし [1時間]	※この単元で身についた資質・能力を総括的に評価する。			
おもな評価方法		定期考査、実験・観察プリント、小テスト、探Qシート、ワーク、定期考査の振り返りなど			

活きている地球

時期 1～3月
配当時間 22～24時間

[知・技…知識・技能、思・判・表…思考・判断・表現、主体…主体的に学習に取り組む態度]

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 （「十分満足できる」状況の例）	評価Bの例 （「おおむね満足できる」状況の例）	評価Cの場合の支援 （「努力を要する」状況の場合の支援）
1	活きている地球 [1時間] 大陸どうしの衝突、プレートの動き、地球内部の熱について	知・技 ① プレートの動きや地球内部の高温の熱が、地表で見られる地形などと関連していることを理解する。	ヒマラヤ山脈の形成、ハワイ諸島の火山の形成・移動に、プレートの動きや地球内部の高温の熱が関連していることを、根拠となる自然現象をあげて理解している。	ヒマラヤ山脈の形成、ハワイ諸島の火山の形成・移動に、プレートの動きや地球内部の高温の熱が関連していることを理解している。	ヒマラヤ山脈形成のシミュレーション動画を提示し、教科書p.66の激しく衝突するプレートの図を説明する。また、ハワイ諸島における火山噴火の写真から地球内部の熱に気づかせる。

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 （「十分満足できる」状況の例）	評価Bの例 （「おおむね満足できる」状況の例）	評価Cの場合の支援 （「努力を要する」状況の場合の支援）
2	1章 身近な大地 [3時間] 1 身近な大地の変化 (1時間) 地形、しゅう曲や断層、露頭の特徴について	知・技 ② 地形や大地の構成物などの特徴は、大地の変化と関連していることを理解する。	地形や大地の構成物などを調べることによって、大地の変化を推測できること、およびそれらを調べる視点を理解している。	地形や大地の構成物などを調べることによって、大地の変化を推測できることを理解している。	小学校で学習した地層のでき方を想起して理解を促す。
	2 地域の大地の観察 (2時間) 大地を観察について	知・技 ③ 大地を観察する方法や記録のしかたを身につける。	危険などを具体的に予測しながら安全に観察したり、岩石などを採取したりする方法や、観察後にスケールや全体・部分の関係のようすなどがわかる記録のしかたを身につけている。	安全に観察したり、岩石などを採取したりする方法や、観察後にスケールのようなすなどがわかる記録のしかたを身につけている。	岩石などを採取する方法を演示する。スケールが入っていない写真と入っている写真を用意して、それぞれの撮影物の大きさを予想したり、読み取らせたりする。
4	大地の成り立ちや変化について	思・判 表① 地域の大地の観察結果から、大地の成り立ちや変化を推測するとともに、それらに関する問題を見いだすことができる。	観察結果から、大地の成り立ちや変化を多面的に考察し、わかったこと、わからなかったことや疑問を説明している。	観察結果から、大地の成り立ちや変化を考察し、わかったこと、わからなかったことや疑問を説明している。	観察した露頭などの写真を提示し、観察結果を生徒間で共有させた上で考察を促す。
		主体 ① 観察をふり返り、見いだした問題を今後の学習によって解決する見通しをもととする。	観察をふり返り、わからなかったことや疑問を整理して、これから学ぶべきことを具体的にあげて、いくつかの解決案を考えようとしている。	観察をふり返り、わからなかったことや疑問を整理して、これから学ぶべきことの要点を明らかにしている。	ふり返ったことを生徒間で共有させる。
5	2章 ゆれる大地 [4時間] 1 ゆれの発生と伝わり方 (2時間) 実習 地震のゆれはじめの特徴	知・技 ④ 地震のゆれの特徴を、地震計の記録と関連づけて理解する。	地震計の記録から、初期微動・主要動、初期微動継続時間を理解し、初期微動・主要動が始まった時刻や初期微動継続時間を読み取っている。	地震計の記録から、初期微動・主要動、初期微動継続時間を理解している。	地震を記録した映像などを視聴させ、ゆれの違いに気づかせる。
	地震のゆれの種類と地震波の種類の関係について	思・判 表② 震源距離と初期微動継続時間の関係を見いだすことができる。	震源における初期微動継続時間が0秒であることも考慮しながら、震源以外の地点における震源距離と初期微動継続時間を読み取り、グラフに表してその関係を説明している。	震源以外の2地点における震源距離と初期微動継続時間を読み取り、グラフに表してその関係を説明している。	各地で観測された地震計の記録を提示し、それらの初期微動継続時間がどこにあたるのか説明する。
6		主体 ② 震源距離と初期微動継続時間の関係が成り立つ理由を考えようとする。	図14からP波やS波が震源で同時に発生してそれぞれ一定の速さで伝わることを踏まえた上で、震源距離と初期微動継続時間の関係が成り立つ理由を、P波とS波の速さの違いに着目して精緻に考えようとしている。	震源距離と初期微動継続時間の関係が成り立つ理由を、P波やS波の速さの違いに着目して考えようとしている。	初期微動継続時間の定義、初期微動継続時間とP波・S波の関係を理解させてから取り組ませる。

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 〔「十分満足できる」状況の例〕	評価Bの例 〔「おおむね満足できる」状況の例〕	評価Cの場合の支援 〔「努力を要する」状況の場合の支援〕
7	2 ゆれの大きさ (1時間) 震度、マグニチュードと震源域の関係について	思・判 表③ 過去の地震例から、観測点によって地震のゆれの強さに違いが生じる要因を見いだすことができる。	震度やマグニチュードを示した過去の地震例を比べて、観測点によって地震のゆれの強さに違いが生じる要因を筋道を立てながら見いだしている。	震度やマグニチュードを示した過去の地震例を比べて、観測点によって地震のゆれの強さに違いが生じる要因を見いだしている。	光や音などの例(光源の明るさと光源からの距離を変化させる、音源の音量と音源からの距離を変化させる)と対応させながら、震度とマグニチュードの違いを明確にさせた上で考えさせる。
8	3 日本列島の地震 (1時間) プレートの沈みこみと地震の発生について	知・技 ⑤ 日本列島付近で起こる地震の特徴を、プレートの動きと関連づけて理解する。	日本列島付近の震央・震源の分布の特徴を類型化し、海洋プレートの沈みこみと関連づけながら理解している。	日本列島付近の震央・震源の分布の特徴を、海洋プレートの沈みこみと関連づけて理解している。	日本列島付近の震央・震源の分布を、教科書p.269のような立体モデルをつくることによって、立体的に把握させる。
9	3章 火をふく大地 [7時間] 1 火山の噴火 (2時間) 火山噴出物について	知・技 ⑥ 火山噴出物の特徴を理解する。	成因と関連づけながら、溶岩、火山灰、火山れき、火山弾、軽石などの特徴を理解している。	溶岩、火山灰、火山れき、火山弾、軽石などの特徴を理解している。	それぞれの噴出物の特徴について整理した表を示す。
10	噴火のしくみと活火山について	思・判 表④ 同じ種類の火山噴出物であっても、特徴に多様性があることを見だし、その原因を推測することができる。	鉱物の種類や量の違いによって、火山灰の色が違っていることを見だし、火山灰以外の火山噴出物の多様性にも着目しながら、その原因がマグマの性質の違いに起因することを推測している。	鉱物の種類や量の違いによって、火山灰の色が違うことを見だし、その原因がマグマの性質の違いに起因することを推測している。	白と黒の基石などを複数用意し、それらを任意の割合で混ぜ、全体の色調が変化することを示す。
11	2 マグマの性質と火山 (2時間) 探Q実験 マグマの性質と火山の形の関係(課題～計画)	思・判 表⑤ 探Q シート マグマの性質と火山の形の関係について、仮説を立てることができる。	3つ以上の火山の噴火のようす、火山の形を複数の方法で比べ、それらを関連づけながらマグマの性質の違いが火山の形に関係していることを推測し、仮説を立てている。	2つの火山の噴火のようすや火山の形を比べ、それらを関連づけながらマグマの性質の違いが火山の形に関係していること推測し、仮説を立てている。	火山をつくるもの物質がマグマであることを説明し、火山の形の違いにマグマの性質の違いが関係していることに気づかせる。
12	探Q実験 マグマの性質と火山の形の関係(結果～考察)	思・判 表⑥ モデル実験の結果から、マグマの性質と火山の形の関係を見いだすことができる。	モデル実験の結果から、仮説を検証し、マグマの性質と火山の形の関係を明らかにするとともに、その関係を具体的な火山に適用して考察を深めている。	モデル実験の結果から、仮説を検証し、マグマの性質と火山の形の関係を明らかにしている。	モデル実験で使用した物質・器具や行った操作が、火山噴火のどのようなことに対応しているのか示す。
		主体 ③ 他者と関わりながら、実験計画をもとにマグマの性質と火山の形の関係について調べる実験を、粘り強く取り組もうとする。	他者と関わりながら、実験計画をもとに見通しをもち、正確な操作に心がけながらマグマの性質と火山の形の関係について調べる実験を行おうとしている。	他者と関わりながら、実験計画をもとに見通しをもち、マグマの性質と火山の形の関係について調べる実験を行おうとしている。	課題や仮説を再確認し、実験のどの場面でも明らかにできそうか見通しをもたせる。

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 （「十分満足できる」状況の例）	評価Bの例 （「おおむね満足できる」状況の例）	評価Cの場合の支援 （「努力を要する」状況の場合の支援）
13	3 マグマからできた岩石 （2時間） 観察 火成岩の観察	知・技 ⑦ 火成岩の特徴を見だし、記録することができる。	さまざまな火成岩を比べて、鉱物の種類、大きさ、集まり方に着目して記録し、違いや共通点がわかるように整理している。	鉱物の種類、大きさ、集まり方に着目して記録している。	最も暗くなるように重ねた2枚の偏光板の間に岩石薄片をはさみ、光を通して観察させる。あるいは、偏光顕微鏡で見た岩石薄片画像を示す。
14	火成岩のつくり（組織）について	思・判 表⑦ 火山岩と深成岩の組織の違いができるしくみを推測することができる。	マグマの冷え方の違いを時間的・空間的な変化と関連づけて把握し、火山岩と深成岩の組織の違いができるしくみを推測している。	マグマの冷え方の違いと関連づけて、火山岩と深成岩の組織の違いができるしくみを推測している。	再結晶などの結晶を析出させるモデル実験において行う操作と結果を示し、冷え方の違いによる結晶の成長の違いに着目させる。
15	4 日本列島の火山 （1時間） 火山の分布の特徴について	知・技 ⑧ 日本列島付近に火山が多い理由を、プレートの動きと関連づけて理解する。	日本列島付近に火山が多い理由を、火山の分布にも着目しながら、海洋プレートの沈みこみによるマグマの発生と関連づけて理解している。	日本列島付近に火山が多い理由を、海洋プレートの沈みこみによるマグマの発生と関連づけて理解している。	東日本において、海溝の西側の日本列島に火山が分布していることを着目させ、海溝と震央・震源分布の関係を想起して共通点があることに気づかせる。
16	4章 語る大地 [6時間] 1 地層のでき方 （1時間） 風化や侵食・運搬・堆積作用などについて	知・技 ⑨ 地層のでき方を、時間的、空間的な変化にもとづいて理解する。	地層のでき方を、風化から侵食・運搬・堆積までの一連の中で捉え、水中に流れこんだ土砂の広がり方の違いや重なり方の規則性と関連づけて理解している。	地層のでき方を、風化から侵食・運搬・堆積までの一連の中で捉え、水中に流れこんだ土砂の広がり方の違いと関連づけて理解している。	小学校での流水実験を思い出させたり、図46の図示実験の結果をふり返らせる。
17	2 地層の岩石 （1時間） 観察 堆積岩の観察	知・技 ⑩ 堆積岩の特徴を見だし、記録することができる。	粒の大きさ、かたさ、塩酸との反応などに着目して、堆積岩の特徴を調べて記録し、表などに違いや共通点がわかるように整理している。	粒の大きさ、かたさ、塩酸との反応などに着目して、堆積岩の特徴を調べて記録している。	身近な堆積岩を用いたり、堆積岩に含まれる化石を探させたりすることで、堆積岩への関心を喚起する。
18	3 地層・化石と大地の歴史 （2時間） 示相化石、示準化石について	知・技 ⑪ 地層に含まれる化石をもとに、地層が堆積した当時の環境や形成された時代を推測できることを理解する。	化石の名前をあげて、その生物の生息環境を現在見られる環境と関連づけて推測したり、地層が形成された地質年代を推測したりできることを理解している。	化石の名前をあげて、その化石を含む地層が堆積した環境や地層が形成された地質年代を推測できることを理解している。	示相化石の指導は、現在その生物が生息しているようすを紹介する。示準化石の指導は、図55を用いて地質年代を確認させる。
19	観察 地層の観察	知・技 ⑫ 地層の特徴を見だし、記録することができる。	地層の特徴を、厚さや重なり方、各層の構成物やその種類、層内の状況など多岐にわたって観察し、その特徴を詳細なスケッチと文章によって記録している。	地層の特徴を、厚さや重なり方、各層の構成物について観察し、その特徴を簡単なスケッチと文章によって記録している。	教科書p.112の「わたしのレポート」などを用いて、レポートのまとめ方を具体的に示す。

時	指導計画	学習活動における 具体的な評価規準の例	評価Aの例 〔「十分満足できる」状況の例〕	評価Bの例 〔「おおむね満足できる」状況の例〕	評価Cの場合の支援 〔「努力を要する」状況の場合の支援〕
19		思・判 表⑧ 地層の特徴から、地層の広がりをつまみ、地層が形成された過程を推測したりすることができる。	地層の特徴から、鍵層に相当する地層を意識しながら各場所の地層をつないで広がりや変化などを時間の経過に沿って推測したりしている。	地層の特徴から、各場所に見られる同じ地層をつないで広がりや変化などを推測したりしている。	カラー粘土などを用いた地層モデルを提示し、地層の広がり方をイメージさせる。
20	4 大地の恵みと災害 (2時間) 大地の活動が人間に影響をおよぼすことについて	思・判 表⑨ プレートと大地の活動の関連を見いだすことができる。	プレートの境界付近で地震や火山活動が多く起こり、巨大な山脈が形成されていることなどを見いだし、それらをプレートの動きと関連づけて捉えることができる。	プレートの境界付近で地震や火山活動が多く起こり、巨大な山脈が形成されていることなどを見い出すことができる。	図61において、震央や火山が集中して分布している部分を線で結ばせ、プレートの分布と比べさせる。
		主体 ④ 他者と関わりながら、大地の恵みと災害を調べようとする。	大地の恵みと災害について、学習したことを相互に関連づけたり、さまざまな視点から多面的に捉えて調べようとしている。	大地の恵みや災害について、学習したことと関連づけながら調べようとしている。	調べ方(情報の集め方)を例示する。
21	大地の恵みや災害、防災・減災について	知・技 ⑬ さまざまな大地に関する事象・現象が起こるしくみと関連づけて、大地の恵みと災害を理解する。	地震や火山活動などが起こるしくみと関連づけながら、地震や火山活動などが人間生活にもたらす影響を、恵みと災害の視点から整理し、防災・減災の取り組みも含めて理解している。	地震や火山活動などが起こるしくみと関連づけながら、地震や火山活動などが人間生活にもたらす影響を、恵みと災害の視点から整理して理解している。	日本のジオパークを数か所調べようように指示する。
		思・判 表⑩ 日本列島で発生する可能性のある地震をあげ、その地震による災害を想定することができる。	日本列島では海溝型地震、内陸型地震のいずれも発生する可能性が高いことを示し、それぞれのタイプ別に地震によって起こる災害を複数想定している。	日本列島ではどこでも地震が発生する可能性が高いことを示し、地震によって起こる災害を複数想定している。	教科書p.119の図70をもとに、生徒が生活する地域では、どこを震源とする地震の影響を受けそうか考えさせる。
22	かだめし [1時間]	※この単元で身についた資質・能力を総括的に評価する。			
	おもな評価方法	定期考査, 実験・観察プリント, 小テスト, 探Qシート, ワーク, 定期考査の振り返りなど			