令和２年度用 小学校理科用

**東京書籍**

「新しい理科」　第６学年

**臨時休業明けの**

**年間指導計画参考資料**

本資料は,令和2年度用教科書「新しい理科」に基づいて,学校での授業と,学校の授業以外の場において取り組む学習活動を併用してご指導いただく場合の学習指導計画案を示したものです。学校の授業以外の場において行うことが考えられる教材・学習活動をできるだけ多く取り入れる場合を想定しています。地域や学校の状況に合わせて,適宜,教材・学習活動を増減していただくなどしてご活用ください。

**地球と私たちのくらし　４月上旬／２(２)時間**

**学習指導要領の項目　A(1)(2)(4)**B**(3)ア(ウ)イ，**B**(4)ア(ウ)**

|  |  |
| --- | --- |
| **単元の目標** | **単元の観点別評価規準** |
| 人の生活について，環境との関わり方の工夫に着目して，それらを多面的に調べる活動を通して，人と環境との関わりについての理解を図り，調査などに関する技能を身に付けるとともに，主により妥当な考えをつくりだす力や生命を尊重する態度，主体的に問題解決しようとする態度を育成する。 | **知識・技能〔知〕** | ①人は，環境と関わり，工夫して生活していることを理解している。②人と環境との関わりについて，調査などの目的に応じて，資料などを選択して調べ，それらの過程や得られた結果を適切に記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①人と環境との関わりについて，問題を見いだし，予想や仮説を基に，解決の方法を発想し，表現するなどして問題解決している。②人と環境について，調査などを行い，人の生活と環境との関わりについて，より妥当な考えをつくりだし，表現するなどして問題解決している。 | **主体的に学習に取り組む態度〔態〕** | ①人と環境との関わりについての事物・現象に進んで関わり，粘り強く，他者と関わりながら問題解決しようとしている。②人と環境との関わりについて学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 |

※「単元の目標」に示した資質・能力は，「地球と私たちのくらし」と「11　地球に生きる」の両単元を通して育成する。そのため，各観点の学習評価

も，「地球と私たちのくらし」と「11　地球に生きる」の両単元を通して適切な場面で行い，子どもの学習状況を見取るようにする。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主な学習活動** | 時間 | 教科書のページ | 重点 | 記録 | **評価の観点と方法** | **学校の授業以外の場において行うことが考えられる教材・学習活動** |
| 地球と私たちのくらし**1** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・人は地球からどのような恵みを受けているか，地球の変化によってどのような影響を受けるか，また，人の暮らしが地球にどのような影響を与えるかについて考える。 | 1 | 6～10 | **思** |  | **〔思①〕**人と環境との関わりについて，気づいたことや疑問に思ったことなどを表現しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** | p.6「レッツスタート」の学習活動（自分の考えをノートなどに書く。）0.2時間p.10「理科のひろば」を読む。0.1時間 |
| ・人の暮らしが環境とどのように関わり合っているか考え，これからの学びに見通しを持つ。・植物の体の働きを調べるために，ホウセンカの種子やジャガイモのたねいもを植える。 | 1 | 11 | **態** |  | **〔態②〕**人と環境との関わりについて学んだことを生かして，これからの理科の学習の中で調べたいことを考えようとしているかを確認する。 **【発言分析・行動観察】** |  |

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点　　　　　　合計0.3時間

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

**1**

**物の燃え方と空気　４月中旬～下旬／７(７)時間**

**学習指導要領の項目　A(1)ア(ア)イ**

**1**

**物の燃え方と空気　４月中旬～下旬／７(７)時間**

**学習指導要領の項目　A(1)ア(ア)イ**

|  |  |
| --- | --- |
| **単元の目標** | **単元の観点別評価規準** |
| 空気の変化に着目して，物の燃え方を多面的に調べる活動を通して，燃焼の仕組みについての理解を図り，実験などに関する技能を身に付けるとともに，主により妥当な考えをつくりだす力や主体的に問題解決しようとする態度を育成する。 | **知識・技能〔知〕** | ①植物体が燃えるときには，空気中の酸素が使われて二酸化炭素ができることを理解している。②燃焼の仕組みについて，実験などの目的に応じて，器具や機器などを選択して，正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を適切に記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①燃焼の仕組みについて，問題を見いだし，予想や仮説を基に，解決の方法を発想し，表現するなどして問題解決している。②燃焼の仕組みについて，実験などを行い，物が燃えたときの空気の変化について，より妥当な考えをつくりだし，表現するなどして問題解決している。 | **主体的に学習に****取り組む態度〔態〕** | ①燃焼の仕組みについての事物・現象に進んで関わり，粘り強く，他者と関わりながら問題解決しようとしている。②燃焼の仕組みについて学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主な学習活動** | 時間 | 教科書のページ | 重点 | 記録 | **評価の観点と方法** | **学校の授業以外の場において行うことが考えられる教材・学習活動** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | 物が燃え続けるには**1** |  |  |  |  |  |  |
|  | ・物を燃やし続けるにはどうすればよいか考え，物の燃え方について問題を見いだす。・集気瓶の中でろうそくを燃やし続ける方法を考える。 | 1 | 12～14 | **思** | ◎ | **〔思①〕**物を燃やし続けるにはどうすればよいかについて，自分の予想を基に，解決の方法を発想し，表現しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
|  | ・集気瓶の中でろうそくを燃やし続ける方法を調べる。 **（実験１）**・実験結果を基に，物が燃え続けるにはどのようなことが必要といえるか考える。・物が燃えるためには空気が必要であることをまとめる。・空気の成分について知る。 | 1 | 15～17 | **思** | ◎ | **〔思②〕**実験結果を基に，物が燃え続けるために必要なことについて考察し，より妥当な考えをつくりだして，表現しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** | p.16「学びを生かして深めよう」の学習活動0.1時間 |
| **態** |  | **〔態②〕**物が燃え続けるために必要なことについて学んだことを生かして，身の回りの事物・現象について考えようとしているかを確認する。 **【発言分析・行動観察】** |  |
|  |  |  |  |  | 物を燃やすはたらきのある気体**2** |  |
| ・窒素，酸素，二酸化炭素のうち，物を燃やす働きがある気体はどれかを調べ，まとめる。 **（実験２）** | 1 | 18～20 | **知** |  | **〔知①〕**物が燃え続けるには空気が必要であり，空気中の酸素には物を燃やす働きがあることを理解しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** | p.20「学びを生かして深めよう」の学習活動0.1時間 |
| **態** | ◎ | **〔態②〕**物を燃やす働きがある気体について学んだことを生かして，空気中で物が燃える現象について考えようとしているかを評価する。 **【発言分析・行動観察】** |  |
|  | 空気の変化**3** |  |  |  |  |  |  |
|  | ・物が燃える前と物が燃えた後の空気の変化について，石灰水や酸素センサー，気体検知管で調べる。 **（実験３）** | 2 | 21～23 | **態** | ◎ | **〔態①〕**物が燃える前後の空気の変化を調べる活動に進んで取り組み，他のグループの結果も参考にしながら，粘り強く問題解決しようとしているかを評価する。 **【発言分析・行動観察】** |  |
| **知** | ◎ | **〔知②〕**物が燃える前後の空気の変化について，調べる器具などを選択して，正しく扱いながら調べ，得られた結果を適切に記録しているかを評価する。**【行動観察・記録分析】** |  |
|  | ・実験結果を基に，物が燃える前と物が燃えた後の空気の変化について考える。・物が燃えると，空気中の酸素の一部が使われて，二酸化炭素ができることをまとめる。 | 1 | 23～25 | **思** | ◎ | **〔思②〕**実験結果を基に，物が燃える前後の空気の変化について考察し，より妥当な考えをつくりだして，表現しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
|  | **知** |  | **〔知①〕**物が燃えるときには，空気中の酸素の一部が使われ，二酸化炭素ができることを理解しているかを確認する。　　　　　　　　　　　　　 **【発言分析・記述分析】** |  |
|  | ・物が燃えるときの空気の働きについて，学んだことをまとめる。 | 1 | 26～29 | **知** | ◎ | **〔知①〕**植物体が燃えるときには，空気中の酸素が使われて二酸化炭素ができることを理解しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** | p.26～27「理科のひろば」を読む。0.2時間p.28～29「たしかめよう」の問題を解く。0.8時間 |

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点　　　　　　合計1.2時間

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

**2**

**動物のからだのはたらき　５月上旬～６月上旬／８(９)時間**

**学習指導要領の項目　B(1)ア(ア)(イ)(ウ)(エ)イ**

|  |  |
| --- | --- |
| **単元の目標** | **単元の観点別評価規準** |
| 体のつくりと呼吸，消化，排出及び循環の働きに着目して，生命を維持する働きを多面的に調べる活動を通して，人や他の動物の体のつくりと働きについての理解を図り，実験，調査などに関する技能を身に付けるとともに，主により妥当な考えをつくりだす力や生命を尊重する態度，主体的に問題解決しようとする態度を育成する。 | **知識・技能〔知〕** | ①体内に酸素が取り入れられ，体外に二酸化炭素などが出されていることを理解している。②食べ物は，口，胃，腸などを通る間に消化，吸収され，吸収されなかった物は排出されることを理解している。③血液は，心臓の働きで体内を巡り，養分，酸素及び二酸化炭素などを運んでいることを理解している。④体内には，生命活動を維持するためのさまざまな臓器があることを理解している。⑤人や他の動物の体のつくりと働きについて，実験，調査などの目的に応じて，器具や機器などを選択して，正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を適切に記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①人や他の動物の体のつくりと働きについて，問題を見いだし，予想や仮説を基に，解決の方法を発想し，表現するなどして問題解決している。②人や他の動物の体のつくりと働きについて，実験，調査などを行い，体のつくりと呼吸，消化，排出及び循環の働きについて，より妥当な考えをつくりだし，表現するなどして問題解決している。 | **主体的に学習に取り組む態度〔態〕** | ①人や他の動物の体のつくりと働きについての事物・現象に進んで関わり，粘り強く，他者と関わりながら問題解決しようとしている。②人や他の動物の体のつくりと働きについて学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 |

※本単元は学校の授業以外の場において行うことが考えられる学習活動が比較的多く含まれるため，感染症対策のために

実験などの実施が困難である場合には，単元の指導順序を入れ替えることも考えられる。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主な学習活動** | 時間 | 教科書のページ | 重点 | 記録 | **評価の観点と方法** | **学校の授業以外の場において行うことが考えられる教材・学習活動** |
| **1**食べ物のゆくえ |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・漫画を読んで，人や他の動物が生きていくためには何が必要か考え，動物が生きていくための体の働きについて問題を見いだす。 | 1 | 32～33 | **思** |  | **〔思①〕**漫画を読んだり，生活経験を想起したりする中で気づいたことや疑問に思ったことから，差異点や共通点を基に，動物が生きていくための体の働きについて問題を見いだし，表現しているかを確認する。**【発言分析・記述分析】** | p.32「レッツスタート」の学習活動（自分の考えをノートなどに書く。）0.2時間 |
| ・唾液の働きを調べる方法を考え，ご飯粒を使って調べる。 **（実験１）** | 1 | 34～35 | **思** | ◎ | **〔思①〕**唾液がでんぷんを変化させるかを調べる実験について，自分の予想を基に，解決の方法を発想し，表現しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
| ・実験結果を基に，唾液がでんぷんを変化させたといえるか考え，まとめる。・消化と吸収の仕組み，消化管と消化液の働きを調べ，まとめる。・動物の消化管のつくりを捉える。・肝臓の働きについて調べ，まとめる。 | 1⑵ | 35～39 | **思** | ◎ | **〔思②〕**実験結果を基に，唾液がでんぷんを変化させるかについて考察し，より妥当な考えをつくりだして，表現しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** | 消化と吸収の仕組み，消化管と消化液の働き，肝臓の働きを調べる学習活動0.5時間※学習活動を行う場において，調べるための環境（インターネットや資料など）が整っている必要がある。 |
| **知** |  | **〔知②〕**食べ物は，口，胃，腸などを通る間に消化，吸収され，吸収されなかった物は排出されることを理解しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** | p.38「学びを生かして深めよう」の学習活動0.2時間p.38，p.39の「理科のひろば」を読む0.1時間 |
| **態** | ◎ | **〔態②〕**人の消化と吸収について学んだことを生かして，他の動物の消化管のつくりについて考えようとしているかを評価する。 **【発言分析・行動観察】** |  |
| **2**吸う空気とはく空気 |  |  |  |  |  |  |
| ・呼吸の働きについて予想し，吐き出した空気と吸う空気はどのように違うかについて，石灰水や酸素センサー，気体検知管で調べる。 **（実験２）** | 1 | 40～41 | **態** | ◎ | **〔態①〕**呼吸の働きについて調べる活動に進んで取り組み，友達と協力して調べたり，調べる方法や実験結果などを互いに伝え合ったりしながら，粘り強く問題解決しようとしているかを評価する。 **【発言分析・行動観察】** |  |
| **知** | ◎ | **〔知⑤〕**吐き出した空気と吸う空気の違いについて，調べる器具などを選択して，正しく扱いながら調べ，得られた結果を適切に記録しているかを評価する。**【行動観察・記録分析】** |  |

（次のページに続く）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主な学習活動** | 時間 | 教科書のページ | 重点 | 記録 | **評価の観点と方法** | **学校の授業以外の場において行うことが考えられる教材・学習活動** |
|  | ・実験結果を基に，呼吸について考え，まとめる。・肺の働きと呼吸の仕組みを調べ，まとめる。・動物の呼吸の仕組みを捉える。 | 1 | 42～43 | **知** | ◎ | **〔知①〕**体内に酸素が取り入れられ，体外に二酸化炭素などが出されていることを理解しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** | 肺の働きと呼吸の仕組みを調べる学習活動0.5時間※学習活動を行う場において，調べるための環境（インターネットや資料など）が整っている必要がある。 |
| **態** |  | **〔態②〕**人の呼吸について学んだことを生かして，他の動物の呼吸の仕組みについて考えようとしているかを確認する。 **【発言分析・行動観察】** | p.43「学びを生かして深めよう」の学習活動0.2時間 |
| **3**血液のはたらき |  |  |  |  |  |  |
| ・資料や教科書の図などで全身の血液の通り道を調べる。 **（調査１）**・全身の血液の流れと働きについてまとめる。・脈拍数と心臓の拍動数を比べる。 | 1 | 44～47 | **知** |  | **〔知③〕**血液は，心臓の働きで体内を巡り，養分，酸素及び二酸化炭素などを運んでいることを理解しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** | 全身の血液の通り道を調べる学習活動0.5時間※学習活動を行う場において，調べるための環境（インターネットや資料など）が整っている必要がある。 |
|  | ・腎臓の働きを調べ，まとめる。・メダカやウサギの血管や血液の流れを観察する。 | 1 | 47～48 | **知** |  | **〔知⑤〕**動物の血管や血液の流れについて，調べる器具などを選択して，正しく扱いながら調べ，得られた結果を適切に記録しているかを確認する。 **【行動観察・記録分析】** | 腎臓の働きを調べる学習活動0.5時間※学習活動を行う場において，調べるための環境（インターネットや資料など）が整っている必要がある。 |
|
| **4**人のからだのつくり |  |  |  |  |  |  |
| ・人の体内にある臓器について，それぞれの名称や体内の位置を確かめる。・生きていくための体の仕組みについて考え，説明する。・動物の体の働きについて，学んだことをまとめる。 | 1 | 49～53 | **思** | ◎ | **〔思②〕**既習の内容などを基に，生きていくための体の仕組みについて考え，より妥当な考えをつくりだして，表現しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** | 人の体内にある臓器について，それぞれの名称や体内の位置を確かめる学習活動0.5時間p.52～53「たしかめよう」の問題を解く。0.5時間 |
| **知** | ◎ | **〔知①②③④〕**呼吸や消化，吸収，循環などの仕組みとそれらに関わる臓器の働きについて理解しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** |  |

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点 合計3.7時間

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

**3**

**植物のからだのはたらき　６月上旬～下旬／７(８)時間**

**学習指導要領の項目　B(2)ア(ア)(イ)イ**

|  |  |
| --- | --- |
| **単元の目標** | **単元の観点別評価規準** |
| 植物の体のつくりと体内の水などの行方や葉で養分を作る働きに着目して，生命を維持する働きを多面的に調べる活動を通して，植物の体のつくりと働きについての理解を図り，実験などに関する技能を身に付けるとともに，主により妥当な考えをつくりだす力や生命を尊重する態度，主体的に問題解決しようとする態度を育成する。 | **知識・技能〔知〕** | ①植物の葉に日光が当たるとでんぷんができることを理解している。②根，茎及び葉には，水の通り道があり，根から吸い上げられた水は主に葉から蒸散により排出されることを理解している。③植物の体のつくりと働きについて，実験などの目的に応じて，器具や機器などを選択して，正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を適切に記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①植物の体のつくりと働きについて，問題を見いだし，予想や仮説を基に，解決の方法を発想し，表現するなどして問題解決している。②植物の体のつくりと働きについて，実験などを行い，体内の水などの行方及び葉で養分をつくる働きについて，より妥当な考えをつくりだし，表現するなどして問題解決している。 | **主体的に学習に取り組む態度〔態〕** | ①植物の体のつくりと働きについての事物・現象に進んで関わり，粘り強く，他者と関わりながら問題解決しようとしている。②植物の体のつくりと働きについて学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 |

| **主な学習活動** | 時間 | 教科書のページ | 重点 | 記録 | **評価の観点と方法** | **学校の授業以外の場において行うことが考えられる教材・学習活動** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 植物の水の通り道**1** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・漫画を読んで，植物の体の働きについて考え，問題を見いだす。・植物を着色した水に入れて，植物の体の水の通り道を調べ，まとめる。 **（実験１）** | 2 | 54～58 | **知** |  | **〔知③〕**着色した水などを使って植物の根，茎，葉を染め，調べる器具などを選択して，それらの様子を観察し，得られた結果を適切に記録しているかを確認する。 **【行動観察・記録分析】** | p.54「レッツスタート」の学習活動（自分の考えをノートなどに書く。）0.2時間 |
| ・葉まで運ばれた水が葉などから出ているか調べ，水は水蒸気になって葉から出ていくことをまとめる。 **（実験２）**・気孔を観察する。**2**植物と日光のかかわり | 1 | 59～60 | **知** | ◎ | **〔知②〕**根，茎及び葉には，水の通り道があり，根から吸い上げられた水は主に葉から蒸散により排出されることを理解しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| ・植物がよく成長するために日光が必要な理由を考え，葉に日光が当たるとでんぷんができるか調べる方法を考える。 | 1 | 61～62 | **思** | ◎ | **〔思①〕**葉に日光が当たるとでんぷんができるかについて，自分の予想を基に，解決の方法を発想し，表現しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
| ・葉に日光が当たるとでんぷんができるかどうか調べる。 **（実験３）** | 2 | 63 | **知** | ◎ | **〔知③〕**葉に日光が当たるとでんぷんができるかについて，調べる器具などを選択して，正しく扱いながら調べ，得られた結果を適切に記録しているかを評価する。 **【行動観察・記録分析】** |  |
| **態** | ◎ | **〔態①〕**葉に日光が当たるとでんぷんができるかを調べる活動に進んで取り組み，他のグループの結果も参考にしながら，粘り強く問題解決しようとしているかを評価する。 **【発言分析・行動観察】** |  |
|  | ・実験結果を基に，葉に日光が当たるとでんぷんができるか考え，まとめる。・植物の水の通り道や日光との関わりについて，学んだことをまとめる。 | 1⑵ | 64～67 | **思** | ◎ | **〔思②〕**実験結果を基に，葉に日光が当たるとでんぷんができるかについて考察し，より妥当な考えをつくりだして，表現しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** | p.65「学びを生かして深めよう」の学習活動0.1時間p.66「理科のひろば」を読む。0.1時間 |
|  | **知** | ◎ | **〔知①〕**植物の葉に日光が当たるとでんぷんができることを理解しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** | p.67「たしかめよう」の問題を解く。0.5時間 |
|  | **態** | ◎ | **〔態②〕**植物と日光との関わりについて学んだことを生かして，身の回りの事物・現象について考えようとしているかを評価する。 **【発言分析・行動観察】** |  |

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点　　　　　　合計0.9時間

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

**4**

**生き物のくらしと環境　６月下旬～７月中旬／５(６)時間**

**学習指導要領の項目　B(3)ア(ア)(イ)イ**

|  |  |
| --- | --- |
| **単元の目標** | **単元の観点別評価規準** |
| 生き物と水，空気及び食べ物との関わりに着目して，それらを多面的に調べる活動を通して，生き物と環境との関わりについて理解を図り，観察，実験，調査などに関する技能を身に付けるとともに，主により妥当な考えをつくりだす力や生命を尊重する態度，主体的に問題解決しようとする態度を育成する。 | **知識・技能〔知〕** | ①生き物は，水及び空気を通して周囲の環境と関わって生きていることを理解している。②生き物の間には，食う食われるという関係があることを理解している。③生き物と環境について，観察，実験，調査などの目的に応じて，器具や機器などを選択して，正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を適切に記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①生き物と環境について，問題を見いだし，予想や仮説を基に，解決の方法を発想し，表現するなどして問題解決している。②生き物と環境について，観察，実験，調査などを行い，生き物と環境との関わりについて，より妥当な考えをつくりだし，表現するなどして問題解決している。 | **主体的に学習に取り組む態度〔態〕** | ①生き物と環境についての事物・現象に進んで関わり，粘り強く，他者と関わりながら問題解決しようとしている。②生き物と環境について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 |

| **主な学習活動** | 時間 | 教科書のページ | 重点 | 記録 | **評価の観点と方法** | **学校の授業以外の場において行うことが考えられる教材・学習活動** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1**食べ物をとおした生き物のかかわり |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・絵や写真を見て，生き物は他の生き物や周りの環境とどのように関わっているか考え，生き物と環境との関わりについて問題を見いだす。・人の食べ物の元は何かを調べ，まとめる。 **（調査１）** | 1 | 70～73 | **思** |  | **〔思①〕**教科書を見たり，生活経験を想起したりする中で気づいたことや疑問に思ったことから，差異点や共通点を基に，生き物と環境との関わりについて問題を見いだし，表現しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** | p.54「レッツスタート」の学習活動（気づいたことや調べてみたいことをノートなどに書く。）0.2時間人の食べ物のもとを調べる学習活動0.5時間※給食の献立表を準備しておく。また，学習活動を行う場において，調べるための環境（インターネットや資料など）が整っている必要がある |
|  | ・ダンゴムシが落ち葉を食べる様子や水中の小さな生き物を観察するなどして，自然の中での動物の食べ物を調べる。 **（観察１）**・観察結果を基に，生き物の食べ物を通した関わりについて考え，まとめる。 | 2 | 74～77 | **知** | ◎ | **〔知③〕**自然の中での動物の食べ物について，顕微鏡などを正しく扱いながら調べ，得られた結果を適切に記録しているかを評価する。 **【行動観察・記録分析】** | 動物の食べ物を調べる学習活動（p.74「観察1」A）0.5時間※学習活動を行う場において，調べるための環境（インターネットや資料など）が整っている必要がある。 |
| **思** | ◎ | **〔思②〕**観察したり調べたりした結果を基に，生き物の食べ物を通した関わりについて考察し，より妥当な考えをつくりだして，表現しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** | p.77「学びを生かして深めよう」の学習活動0.1時間 |
| **知** |  | **〔知②〕**生き物の間には，「食べる」「食べられる」という関係があることを理解しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
| **2**生き物と空気とのかかわり |  |  |  |  |  |  |
| ・空気中に酸素を出している物は何かに問題を見いだし，植物が酸素を出しているかを調べ，まとめる。 **（実験１）** | 1⑵ | 78～80 | **態** | ◎ | **〔態①〕**生き物と空気との関わりを調べる活動に進んで取り組み，友達と協力して調べたり，予想や計画，実験結果を受けての考察を互いに伝え合ったりしながら，粘り強く問題解決しようとしている。 **【発言分析・行動観察】** |  |
|  | **知** | ◎ | **〔知③〕**空気中に酸素を出している物は何かについて，調べる器具などを選択して，正しく扱いながら調べ，得られた結果を適切に記録しているかを評価する。 **【行動観察・記録分析】** |  |
|  | **知** |  | **〔知①〕**生き物は，酸素を取り入れて二酸化炭素を出しているが，植物は，日光に当たると，二酸化炭素を取り入れて酸素を出していることを理解しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** |  |

（次のページに続く）

| **主な学習活動** | 時間 | 教科書のページ | 重点 | 記録 | **評価の観点と方法** | **学校の授業以外の場において行うことが考えられる教材・学習活動** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **3**生き物と水とのかかわり |  |  |  |  |  |  |
|  | ・生き物と水との関わりについて考え，まとめる。・地球をめぐる水と生き物との関わりについて考える。・生き物と食べ物，空気，水との関わりについて，学んだことをまとめる。 | 1 | 81～85 | **態** | ◎ | **〔態②〕**生き物と環境との関わりについて学んだことを生かして，生き物と食べ物，空気，水との関わりや水の循環について考えようとしているかを評価する。 **【発言分析・行動観察】** | p.82，p.84「理科のひろば」を読む。0.2時間p.85「たしかめよう」の問題を解く。0.5時間 |
|  | **知** | ◎ | **〔知①②〕**生き物と食べ物，空気，水との関わりについて理解しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** |  |

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点　　　　　　合計2.0時間

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

**5**

**月の形と太陽　９月上旬～下旬／５(６)時間**

**学習指導要領の項目　B(5)ア(ア)イ**

|  |  |
| --- | --- |
| **単元の目標** | **単元の観点別評価規準** |
| 月と太陽の位置に着目して，これらの位置関係を多面的に調べる活動を通して，月の形の見え方と月と太陽の位置関係についての理解を図り，観察，実験などに関する技能を身に付けるとともに，主により妥当な考えをつくりだす力や主体的に問題解決しようとする態度を育成する。 | **知識・技能〔知〕** | ①月の輝いている側に太陽があること，また，月の形の見え方は，太陽と月との位置関係によって変わることを理解している。②月の形の見え方について，観察，実験などの目的に応じて，器具や機器などを選択して，正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を適切に記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①月の形の見え方について，問題を見いだし，予想や仮説を基に，解決の方法を発想し，表現するなどして問題解決している。②月の形の見え方について，観察，実験などを行い，月の位置や形と太陽の位置との関係について，より妥当な考えをつくりだし，表現するなどして問題解決している。 | **主体的に学習に取り組む態度〔態〕** | ①月の形の見え方についての事物・現象に進んで関わり，粘り強く，他者と関わりながら問題解決しようとしている。②月の形の見え方について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主な学習活動** | 時間 | 教科書のページ | 重点 | 記録 | **評価の観点と方法** | **学校の授業以外の場において行うことが考えられる教材・学習活動** |
| **1**月のようす |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・２枚の日没時の月の資料写真を見比べて，月の見え方について問題を見いだす。・月の表面の様子を観察したり，資料などで調べたりする。 **（観察１）**・月の表面の様子についてまとめる。 | 2 | 90～94 | **思** |  | **〔思①〕**資料写真を見る中で気づいたことや疑問に思ったことから，差異点や共通点を基に，月の見え方について問題を見いだし，表現しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** | p.90「レッツスタート」の学習活動（気づいたことや疑問に思ったことをノートなどに書く。）0.2時間月の表面の様子を観察したり，資料などで調べたりする学習活動※観察方法を教師が事前に指導しておき，観察の際は必ず保護者が同行する。また，学習活動を行う場において，調べるための環境（インターネットや資料など）が整っている必要がある。1時間p.94「理科のひろば」を読む。0.1時間 |
| **2**月の形の見え方 |  |  |  |  |  |  |
| ・日没直後の月の形と位置を調べて，記録する。数日後にもう一度調べて，記録する。 **（観察２）**・観察結果から，月の形が日によって変わって見えることをまとめる。 | 1 | 95～96 | **態** |  | **〔態①〕**日没直後の月の形と位置を調べる活動に進んで取り組み，繰り返し観察したり，友達と互いに観察結果を伝え合ったりしながら，粘り強く問題解決しようとしているかを確認する。 **【発言分析・行動観察】** | 日没直後の月の形と位置を調べる学習活動※観察方法を教師が事前に指導しておき，観察の際は必ず保護者が同行する。0.6時間 |
| **知** |  | **〔知②〕**日没直後の月の形と位置について，方位磁針などを正しく扱いながら観察し，得られた結果を適切に記録しているかを確認する。 **【行動観察・記録分析】** |  |
|  | ・月の形が日によって変わって見える理由を調べるためのモデル実験の方法を考える。・月の形が変わって見える理由を，ボールに光を当てるモデル実験で確かめる。 **（実験１）** | 1 | 96～97 | **思** | ◎ | **〔思①〕**月の形が変わって見える理由を調べるモデル実験について，自分の予想を基に，調べる方法を発想し，表現しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
| **知** | ◎ | **〔知②〕**月の形が変わって見える理由について，調べる器具などを選択して，正しく扱いながら，モデル実験を行って調べ，得られた結果を適切に記録しているかを評価する。 **【行動観察・記録分析】** |  |
|  | ・実験１と観察２の結果を関連付けながら，月の形が変わって見える理由を考え，まとめる。・月の見え方と太陽と月の位置関係について，学んだことをまとめる。 | 1⑵ | 97～101 | **思** | ◎ | **〔思②〕**観察や実験の結果を基に，月の形が変わって見える理由について考察し，より妥当な考えをつくりだして，表現しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** | p.100「学びを生かして深めよう」の学習活動0.1時間p.101「たしかめよう」の問題を解く。0.5時間 |
| **知** | ◎ | **〔知①〕**月の輝いて見える側に太陽があること，また，月の形の見え方は，太陽と月の位置関係によって変わることを理解しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
| **態** | ◎ | **〔態②〕**月の見え方と太陽と月の位置関係について学んだことを生かして，身の回りの事物・現象について考えようとしているかを評価する。 **【発言分析・行動観察】** |  |

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点　　　　　　合計2.5時間

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

**6**

**大地のつくり　９月下旬～１０月中旬／８(８)時間**

**学習指導要領の項目　B(4)ア(ア)(イ)イ**

|  |  |
| --- | --- |
| **単元の目標** | **単元の観点別評価規準** |
| 土地やその中に含まれている物に着目して，土地のつくりやでき方を多面的に調べる活動を通して，土地のつくりや変化についての理解を図り，観察，実験，調査などに関する技能を身に付けるとともに，主により妥当な考えをつくりだす力や主体的に問題解決しようとする態度を育成する。 | **知識・技能〔知〕** | ①土地は，礫，砂，泥，火山灰などからできており，層をつくって広がっているものがあること，また，層には化石が含まれているものがあることを理解している。②地層は，流れる水の働きや火山の噴火によってできることを理解している。③土地は，火山の噴火や地震によって変化することを理解している。④土地のつくりと変化について，観察，実験，調査などの目的に応じて，器具や機器，資料などを選択して，正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を適切に記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①土地のつくりと変化について，問題を見いだし，予想や仮説を基に，解決の方法を発想し，表現するなどして問題解決している。②土地のつくりと変化について，観察，実験，調査などを行い，土地のつくりやでき方について，より妥当な考えをつくりだし，表現するなどして問題解決している。 | **主体的に学習に取り組む態度〔態〕** | ①土地のつくりと変化についての事物・現象に進んで関わり，粘り強く，他者と関わりながら問題解決しようとしている。②土地のつくりと変化について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 |

※「単元の目標」に示した資質・能力は，「大地のつくりと変化1～2」を通して育成する。そのため，各観点の学習評価も，

「大地のつくりと変化1～2」を通して適切な場面で行い，子どもの学習状況を見取るようにする。

※本単元及び「7　変わり続ける大地」（大地のつくりと変化1～2）は，学校の授業以外の場において行うことが考えられる学習活動が

比較的多く含まれるため，感染症対策のために実験などの実施が困難である場合には，単元の指導順序を入れ替えることも考えられる。

（次のページに続く）

| **主な学習活動** | 時間 | 教科書のページ | 重点 | 記録 | **評価の観点と方法** | **学校の授業以外の場において行うことが考えられる教材・学習活動** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1**大地のつくり |  |  |  |  |  |  |
| **2**地層のでき方 |  |  |  |  |  |  |  |
| ・崖の様子の資料写真を見て，大地の下がどのようになっているのか考え，大地のつくりについて問題を見いだす。・崖の様子を観察する。 **（観察１）**・崖がしま模様に見える理由を考え，地層についてまとめる。 | 2 | 102～106 | **知** |  | **〔知④〕**安全に注意しながら，崖の様子を観察し，得られた結果を適切に記録しているかを確認する。 **【行動観察・記録分析】** | p.102「レッツスタート」の学習活動（自分の考えをノートなどに書く。）0.2時間崖の様子を調べる学習活動が行えない場合は，博物館などを利用して調べてもよい。その際は，必ず保護者が同行する。また，インターネットや資料などで調べてもよいが，調べるための環境が整っている必要がある。 |
| **思** |  | **〔思②〕**観察結果を基に，崖がしま模様に見える理由について考察し，より妥当な考えをつくりだして，表現しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
| ・ボーリング試料や火山灰などを観察し，地層のそれぞれの層をつくっている物を調べ，まとめる。 **（観察２）** | 2 | 106～108 | **態** | ◎ | **〔態①〕**地層の構成物を調べる活動に進んで取り組み，他のグループの結果も参考にしながら，粘り強く問題解決しようとしているかを評価する。 **【発言分析・行動観察】** |  |
| **知** |  | **〔知①〕**土地は，礫，砂，泥，火山灰などからできており，層をつくって広がっているものがあることを理解しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **3**地層ができるしくみ | ・観察１と観察２で調べたことを基にして，地層のでき方について考える。・水の働きでできた地層の特徴や，火山の働きでできた地層の特徴をまとめる。・地層は，流れる水の働きや火山の噴火によってできることをまとめる。・化石について知る。 | 1 | 109～113 | **知** |  | **〔知②〕**地層は，流れる水の働きや火山の噴火によってできることを理解しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** | 水の働きでできた地層の特徴や，火山の働きでできた地層の特徴をまとめる学習活動（p.110～111の記述を参考にする）0.5時間p.113「理科のひろば」を読む。0.2時間 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ・流れる水の働きによる地層のでき方を予想し，水槽に土を流し込むモデル実験を通して調べ，まとめる。 **（実験１）** | 2 | 114～116 | **思** | ◎ | **〔思①〕**流れる水の働きによる地層のでき方について，既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想を発想し，表現しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
|  | **知** | ◎ | **〔知④〕**流れる水の働きによる地層のでき方について，器具を正しく扱いながら調べ，得られた結果を適切に記録しているかを評価する。 **【行動観察・記録分析】** |  |
| **思** | ◎ | **〔思②〕**実験結果を基に，流れる水の働きによる地層のでき方について考察し，より妥当な考えをつくりだして，表現しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
|  | ・火山の働きによる地層のでき方を写真や資料で調べ，まとめる。・大地のつくりについて，学んだことをまとめる。 | 1 | 117～119 | **知** | ◎ | **〔知①②〕**土地のつくりやでき方について理解しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** | 火山の働きによる地層のでき方を調べる学習活動0.4時間※学習活動を行う場において，調べるための環境（インターネットや資料など）が整っている必要がある。p.118「理科のひろば」を読む。0.1時間p.119「たしかめよう」の問題を解く。0.5時間 |

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点　　　　　　合計1.9時間

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

**7**

**変わり続ける大地　１０月下旬／４(４)時間**

**学習指導要領の項目　B(4)ア(ウ)イ**

|  |  |
| --- | --- |
| **単元の目標** | **単元の観点別評価規準** |
| 土地やその中に含まれている物に着目して，土地のつくりやでき方を多面的に調べる活動を通して，土地のつくりや変化についての理解を図り，観察，実験，調査などに関する技能を身に付けるとともに，主により妥当な考えをつくりだす力や主体的に問題解決しようとする態度を育成する。 | **知識・技能〔知〕** | ①土地は，礫，砂，泥，火山灰などからできており，層をつくって広がっているものがあること，また，層には化石が含まれているものがあることを理解している。②地層は，流れる水の働きや火山の噴火によってできることを理解している。③土地は，火山の噴火や地震によって変化することを理解している。④土地のつくりと変化について，観察，実験，調査などの目的に応じて，器具や機器，資料などを選択して，正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を適切に記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①土地のつくりと変化について，問題を見いだし，予想や仮説を基に，解決の方法を発想し，表現するなどして問題解決している。②土地のつくりと変化について，観察，実験，調査などを行い，土地のつくりやでき方について，より妥当な考えをつくりだし，表現するなどして問題解決している。 | **主体的に学習に取り組む態度〔態〕** | ①土地のつくりと変化についての事物・現象に進んで関わり，粘り強く，他者と関わりながら問題解決しようとしている。②土地のつくりと変化について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 |

※「単元の目標」に示した資質・能力は，「大地のつくりと変化1～2」を通して育成する。そのため，各観点の学習評価も，「大地のつくりと変化1～2」

を通して適切な場面で行い，子どもの学習状況を見取るようにする。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主な学習活動** | 時間 | 教科書のページ | 重点 | 記録 | **評価の観点と方法** | **学校の授業以外の場において行うことが考えられる教材・学習活動** |
| **1**地震や火山の噴火と大地の変化 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・世界と日本の火山と主な地震が起きた場所の図を見て，地震や火山の噴火について問題を見いだす。・地震や火山の噴火による大地の変化の様子について調べる。 **（調査１）**・調べたことを発表し，地震と火山の噴火による大地の変化についてまとめる。 | 2 | 120～125 | **態** | ◎ | **〔態①〕**地震や火山の噴火による大地の変化について調べる活動に進んで取り組み，友達と協力して調べたり，調査結果などを互いに伝え合ったりしながら，粘り強く問題解決しようとしているかを評価する。 **【発言分析・行動観察】** | p.120「レッツスタート」の学習活動（気づいたことをノートなどに書く。）0.2時間地震や火山の噴火による大地の変化の様子について調べる学習活動※学習活動を行う場において，調べるための環境（インターネットや資料など）が整っている必要がある。1時間 |
| **知** | ◎ | **〔知③〕**土地は，火山の噴火や地震によって変化することを理解しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
| **2**私たちのくらしと災害 |  |  |  |  |  |  |
| ・地震や火山の噴火による災害や災害に対する備えについて，調べたり考えたりする。 | 1 | 126～128 | **態** |  | **〔態①〕**地震や火山の噴火による災害や災害に対する備えについて調べる活動に進んで取り組み，友達と協力して調べたり，考えを互いに伝え合ったりしながら，粘り強く問題解決しようとしているかを確認する。 **【発言分析・行動観察】** | 地震や火山の噴火による災害や災害に対する備えについて調べる学習活動1時間※学習活動を行う場において，調べるための環境（インターネットや資料など）が整っている必要がある。 |
| ・災害から生命を守るためにできることを考えて，話し合う。・火山の恵みについて捉える。 | 1 | 129～131 | **思** | ◎ | **〔思②〕**地震や火山の噴火による大地の変化とそれらによる災害について調べた結果を基に，災害から生命を守るために自分にできることについて考察し，より妥当な考えをつくりだして，表現しているかを評価する。**【発言分析・記述分析】** | p.129，p.130，p.131「理科のひろば」及びp.131「理科を学ぶみなさんへ」を読む。0.4時間 |
| **態** | ◎ | **〔態②〕**地震や火山の噴火による大地の変化とそれらによる災害について学んだことを生かして，災害から生命を守るために自分にできることについて考えようとしているかを評価する。 **【発言分析・行動観察】** |  |

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点　　　　　　合計2.6時間

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

**8**

**てこのはたらき　１０月下旬～１１月中旬／８(９)時間**

**学習指導要領の項目　A(3)ア(ア)(イ)イ**

|  |  |
| --- | --- |
| **単元の目標** | **単元の観点別評価規準** |
| 加える力の位置や大きさに着目して，これらの条件とてこの働きとの関係を多面的に調べる活動を通して，てこの規則性についての理解を図り，実験などに関する技能を身に付けるとともに，主により妥当な考えをつくりだす力や主体的に問題解決しようとする態度を育成する。 | **知識・技能〔知〕** | ①力を加える位置や力の大きさを変えると，てこを傾ける働きが変わり，てこがつり合うときにはそれらの間に規則性があることを理解している。②身の回りには，てこの規則性を利用した道具があることを理解している。③てこの規則性について，実験などの目的に応じて，器具や機器などを選択して，正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を適切に記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①てこの規則性について，問題を見いだし，予想や仮説を基に，解決の方法を発想し，表現するなどして問題解決している。②てこの規則性について，実験などを行い，力を加える位置や力の大きさとてこの働きとの関係について，より妥当な考えをつくりだし，表現するなどして問題解決している。 | **主体的に学習に取り組む態度〔態〕** | ①てこの規則性についての事物・現象に進んで関わり，粘り強く，他者と関わりながら問題解決しようとしている。②てこの規則性について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主な学習活動** | 時間 | 教科書のページ | 重点 | 記録 | **評価の観点と方法** | **学校の授業以外の場において行うことが考えられる教材・学習活動** |
| **1**てこのはたらき |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・１本の棒を使って重い物を持ち上げる活動を行い，どのようにすれば楽に持ち上げることができるかについて問題を見いだす。 | 1 | 134～135 | **思** |  | **〔思①〕**１本の棒を使って重い物を持ち上げる活動を行う中で気づいたことや疑問に思ったことから，差異点や共通点を基に，おもりを楽に持ち上げる方法について問題を見いだし，表現しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
| ・てこの支点，力点，作用点について知る。・てこを使ってできるだけ小さい力で重い物を持ち上げるにはどうしたらよいか予想し，調べる方法を考える。・てこを使っておもりを持ち上げ，手応えを調べる。 **（実験１）**・小さい力でおもりを持ち上げることができるのはどのようなときか考え，まとめる。 | 2 | 136～138 | **知** |  | **〔知③〕**小さい力で重い物を持ち上げるにはどうすればよいかについて，調べる器具などを選択して，正しく扱いながら調べ，得られた結果を適切に記録しているかを確認する。 **【行動観察・記録分析】** | p.138「学びを生かして深めよう」の学習活動0.1時間 |
| **知** | ◎ | **〔知①〕**作用点の位置や力点の位置を変えると，てこを傾ける働きが変わることを理解しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
| **2**てこが水平につり合うとき |  |  |  |  |  |  |
| ・てこを傾ける働きや，てこが水平につり合っている状態について捉える。・力の大きさは重さで表すことができることを知り，実験用てこを用いててこが水平につり合うときのきまりを調べる方法を考える。 | 1 | 139～140 | **思** | ◎ | **〔思①〕**てこが水平につり合うときのきまりについて，自分の予想を基に，解決の方法を発想し，表現しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
| ・てこが水平につり合うときにはどのようなきまりがあるのか調べる。 **（実験２）** | 1 | 141 | **知** | ◎ | **〔知③〕**てこが水平につり合うときのきまりについて，実験用てこなどを正しく扱いながら調べ，得られた結果を適切に記録しているかを評価する。 **【行動観察・記録分析】** |  |
| **態** | ◎ | **〔態①〕**てこが水平につり合うときのきまりを調べる活動に進んで取り組み，友達と協力して調べたり，実験結果などを互いに伝え合ったりしながら，粘り強く問題解決しようとしているかを評価する。 **【発言分析・行動観察】** |  |
| ・実験結果を基に，てこが水平につり合うときのきまりについて考え，まとめる。 | 1⑵ | 141～143 | **思** | ◎ | **〔思②〕**実験結果を基に，てこが水平につり合うときのきまりについて考察し，より妥当な考えをつくりだして，表現しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
| **知** |  | **〔知①〕**てこが水平につり合うときのきまりは，力の大きさ（おもりの重さ）と支点からの距離（おもりの位置）の積で表すことができることを理解しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** |  |

（次のページに続く）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主な学習活動** | 時間 | 教科書のページ | 重点 | 記録 | **評価の観点と方法** | **学校の授業以外の場において行うことが考えられる教材・学習活動** |
|  | ・てんびんについて捉え，上皿てんびんで物の重さを比べたり量ったりする。 | 1 | 144 | **態** |  | **〔態②〕**てこの働きについて学んだことを生かして，てんびんの仕組みについて考えようとしているかを確認する。 **【発言分析・行動観察】** | p.144「理科のひろば」の学習活動0.6時間※安全には十分配慮する。また，必ず保護者の監督下で行う。 |
| **2**てこを利用した道具 |  |  |  |  |  |  |
| ・てこを利用した道具は，どのような仕組みになっているのか調べる。・てこの働きについて，学んだことをまとめる。 | 1 | 145～147 | **態** | ◎ | **〔態②〕**てこの働きについて学んだことを生かして，身の回りのてこを利用した道具の仕組みについて考えようとしているかを評価する。 **【発言分析・行動観察】** | てこを利用した道具は，どのような仕組みになっているのか調べる学習活動0.5時間※安全には十分配慮する。また，必ず保護者の監督下で行う。p.147「たしかめよう」の問題を解く。0.5時間 |
| **知** | ◎ | **〔知①②〕**てこの働きやてこが水平につり合うときのきまり，てこの規則性を利用した道具について理解しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** |  |

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点　　　　　　合計1.7時間

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

**9**

**電気と私たちのくらし　１１月下旬～１２月下旬／８(１２)時間**

**学習指導要領の項目　A(4)ア(ア)(イ)(ウ)イ**

|  |  |
| --- | --- |
| **単元の目標** | **単元の観点別評価規準** |
| 電気の量や働きに着目して，それらを多面的に調べる活動を通して，発電や蓄電，電気の変換についての理解を図り，実験などに関する技能を身に付けるとともに，主により妥当な考えをつくりだす力や主体的に問題解決しようとする態度を育成する。 | **知識・技能〔知〕** | ①電気は，つくりだしたり蓄えたりすることができることを理解している。②電気は，光，音，熱，運動などに変換することができることを理解している。③身の回りには，電気の性質や働きを利用した道具があることを理解している。④ 電気の性質や働きについて，実験などの目的に応じて，器具や機器などを選択して，正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を適切に記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①電気の性質や働きについて，問題を見いだし，予想や仮説を基に，解決の方法を発想し，表現するなどして問題解決している。②電気の性質や働きについて，実験などを行い，電気の量と働きとの関係，発電や蓄電，電気の変換について，より妥当な考えをつくりだし，表現するなどして問題解決している。 | **主体的に学習に取り組む態度〔態〕** | ①電気の性質や働きについての事物・現象に進んで関わり，粘り強く，他者と関わりながら問題解決しようとしている。②電気の性質や働きについて学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主な学習活動** | 時間 | 教科書のページ | 重点 | 記録 | **評価の観点と方法** | **学校の授業以外の場において行うことが考えられる教材・学習活動** |
| **1**電気をつくる |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・町の様子の絵を見て，電気はどのように作られたり利用されたりしているかを考え，電気と自分たちの暮らしとの関わりについて問題を見いだす。・身の回りで，発電している物があるか探す。 | 1 | 148～150 | **思** |  | **〔思①〕**教科書を見たり，生活経験を想起したりする中で気づいたことや疑問に思ったことから，差異点や共通点を基に，電気と自分たちの暮らしとの関わりについて問題を見いだし，表現しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** | p.148「レッツスタート」の学習活動（電気がつくられたり，利用されたりしている場所を囲む。）0.2時間 |
|  | ・手回し発電機や光電池で電気を作り，作った電気を利用する。 **（実験１）**・手回し発電機や光電池を使うと，発電することができることをまとめる。 | 1 | 151～152 | **知** |  | **〔知④〕**手回し発電機や光電池などを正しく扱いながら，電気を作ったり，作った電気を利用したりして，得られた結果を適切に記録しているかを確認する。 **【行動観察・記録分析】** | p.152「理科のひろば」を読む。0.1時間 |
| **知** |  | **〔知①〕**手回し発電機や光電池を使うと，発電することができることを理解しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
| **2**電気の利用 |  |  |  |  |  |  |
| ・コンデンサーなどを使うと，蓄電できることを知る。・コンデンサーに電気をため，ためた電気を何に変えて利用できるか調べる。 **（実験２）**・実験結果を基に，電気は，光，音，運動などに変えて利用できることをまとめる。 | 1 | 153～154 | **知** | ◎ | **〔知④〕**ためた電気を何に変えて利用できるかについて，コンデンサーや手回し発電機などを正しく扱いながら調べ，得られた結果を適切に記録しているかを評価する。 【**行動観察・記録分析】** |  |
| **知** |  | **〔知①〕**電気はコンデンサーなどに蓄えることができることを理解しているかを確認する。 【**発言分析・記述分析】** |  |
|  | ・電熱線に電流を流すと発熱するかどうか，発泡ポリスチレンを使って調べ，まとめる。**（実験３）**・豆電球と発光ダイオードの特長を捉える。 | 1 | 155～156 | **知** |  | **〔知②〕**電気は，光，音，熱，運動などに変換することができることを理解しているかを確認する。 【**発言分析・記述分析】** | p.156「学びを生かして深めよう」の学習活動0.2時間 |
| **態** | ◎ | **〔態②〕**電気の変換について学んだことを生かして，豆電球と発光ダイオードの特長について考えようとしているかを評価する。 【**発言分析・行動観察】** |  |
|  | **3**電気の有効利用 |  |  |  |  |  |  |
|  | ・電気を効率的に使うための工夫について考え，まとめる。 | 1 | 157～159 | **思** | ◎ | **〔思②〕**既習の内容や生活経験を基に，電気を効率的に利用するための工夫について考え，より妥当な考えをつくりだして，表現しているかを評価する。 【**発言分析・記述分析】** |  |
| **知** |  | **〔知③〕**身の回りには，電気の性質や働きを利用した道具があることを理解しているかを確認する。 【**発言分析・記述分析】** |  |

（次のページに続く）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主な学習活動** | 時間 | 教科書のページ | 重点 | 記録 | **評価の観点と方法** | **学校の授業以外の場において行うことが考えられる教材・学習活動** |
|  | ・人が近づくと明かりがつき，しばらくすると消えるプログラムを作り，明かりをつけたり消したりする。 **（活動）**・どれだけ電気を効率的に使うことができたか計測する。 | ⑷ | 160～161 |  |  |  |  |
|  | **4**電気を利用した物をつくろう |  |  |  |  |  |  |
|  | ・これまでに学んだことを生かして，電気を利用した物を作る。 | 2 | 162 | **思** | ◎ | **〔思①〕**電気を利用した物について，自分の目的を基に，完成させるために必要な材料や方法を発想し，表現しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** | 電気を利用した物を作る学習活動1時間※安全には十分配慮する。また，必ず保護者の監督下で行う。 |
| **態** | ◎ | **〔態①〕**電気を利用したものづくりの活動に進んで取り組み，友達の意見も参考にしながら，粘り強く目的の物を完成させようとしているかを評価する。 **【発言分析・行動観察】** |  |
| ・電気の働きや利用について，学んだことをまとめる。 | 1 | 163～165 | **知** | ◎ | **〔知①②③〕**発電や蓄電，電気の変換，電気の利用について理解しているかを評価する。 【**発言分析・記述分析】** | p.163「理科のひろば」を読む。0.2時間p.164～165「たしかめよう」の問題を解く。0.8時間 |

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点　　　　　　合計2.5時間

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

**10**

**水溶液の性質とはたらき　１月上旬～２月中旬／１６(１７)時間**

**学習指導要領の項目　A(2)ア(ア)(イ)(ウ)イ**

|  |  |
| --- | --- |
| **単元の目標** | **単元の観点別評価規準** |
| 水に溶けている物に着目して，それらによる水溶液の性質や働きの違いを多面的に調べる活動を通して，水溶液の性質や働きについての理解を図り，実験などに関する技能を身に付けるとともに，主により妥当な考えをつくりだす力や主体的に問題解決しようとする態度を育成する。 | **知識・技能〔知〕** | ①水溶液には，酸性，アルカリ性及び中性のものがあることを理解している。②水溶液には，気体が溶けているものがあることを理解している。③水溶液には，金属を変化させるものがあることを理解している。④水溶液の性質や働きについて，実験などの目的に応じて，器具や機器などを選択して，正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を適切に記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①水溶液の性質や働きについて，問題を見いだし，予想や仮説を基に，解決の方法を発想し，表現するなどして問題解決している。②水溶液の性質や働きについて，実験などを行い，溶けている物による性質や働きの違いについて，より妥当な考えをつくりだし，表現するなどして問題解決している。 | **主体的に学習に取り組む態度〔態〕** | ①水溶液の性質や働きについての事物・現象に進んで関わり，粘り強く，他者と関わりながら問題解決しようとしている。②水溶液の性質や働きについて学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主な学習活動** | 時間 | 教科書のページ | 重点 | 記録 | **評価の観点と方法** | **学校の授業以外の場において行うことが考えられる教材・学習活動** |
| **1**水溶液にとけている物 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・漫画を読んで，水溶液の違いについて問題を見いだす。・食塩水，石灰水，アンモニア水，塩酸，炭酸水にはどのような違いがあるか予想し，違いを調べる方法を考える。 | 1 | 168～170 | **思** |  | **〔思①〕**水溶液の違いを調べる実験について，自分の予想を基に，解決の方法を発想し，表現しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** | p.168「レッツスタート」の学習活動（自分の考えをノートなどに書く。）0.2時間 |
|  | ・５種類の水溶液の違いを調べる。 **（実験１）** | 1⑵ | 171 | **知** | ◎ | **〔知④〕**水溶液の違いについて，調べる器具などを選択して，器具や水溶液などを正しく扱いながら調べ，得られた結果を適切に記録しているかを評価する。 **【行動観察・記録分析】** |  |
|  | ・実験結果を基に，水溶液には固体が溶けている物があることをまとめる。 | 1 | 172 | **思** |  | **〔思②〕**実験結果を基に，水溶液に溶けている物について考察し，より妥当な考えをつくりだして，表現しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
|  | ・炭酸水には何が溶けているのか調べる。**（実験２）** | 1 | 173～174 | **態** | ◎ | **〔態①〕**炭酸水に溶けている物を調べる活動に進んで取り組み，友達と協力して調べたり，考えを互いに伝え合ったりしながら，粘り強く問題解決しようとしているかを評価する。 **【発言分析・行動観察】** |  |
| **思** |  | **〔思①〕**二酸化炭素は水に溶けるかを調べる実験について，自分の予想を基に，解決の方法を発想し，表現しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
|  | ・二酸化炭素は水に溶けるか調べる。 **（実験３）**・実験２と実験３の結果を基に，炭酸水には二酸化炭素が溶けているか考え，まとめる。・水溶液には気体が溶けている物があることをまとめる。 | 2 | 175～176 | **思** | ◎ | **〔思②〕**実験２と実験３の結果を基に，炭酸水には何が溶けているかについて考察し，より妥当な考えをつくりだして，表現しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** | p.156「学びを生かして深めよう」の学習活動0.1時間 |
| **知** |  | **〔知②〕**水溶液には，気体や固体が溶けているものがあることを理解しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
| **態** |  | **〔態②〕**水溶液に溶けている物について学んだことを生かして，ラムネに溶けている物を調べる方法について考えようとしているかを確認する。 **【発言分析・行動観察】** |  |
| **2**水溶液のなかま分け |  |  |  |  |  |  |
| ・リトマス紙を使って，水溶液をなかま分けする。 **（実験４）** | 1 | 177 | **知** |  | **〔知④〕**水溶液の性質について，リトマス紙などを正しく扱いながら調べ，得られた結果を適切に記録しているかを確認する。 【**行動観察・記録分析】** |  |

（次のページに続く）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主な学習活動** | 時間 | 教科書のページ | 重点 | 記録 | **評価の観点と方法** | **学校の授業以外の場において行うことが考えられる教材・学習活動** |
|  | ・水溶液は，酸性，中性，アルカリ性に仲間分けできることをまとめる。・身の回りのいろいろな水溶液をリトマス紙につけて，性質を調べる。 | 1 | 178～179 | **知** |  | **〔知①〕**水溶液には，酸性，アルカリ性及び中性のものがあることを理解しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** | p.178「学びを生かして深めよう」の学習活動0.8時間※保護眼鏡を貸し出すなどして，安全には十分配慮する。また，必ず保護者の監督下で行う。p.179「理科のひろば」を読む。0.2時間 |
| **態** | ◎ | **〔態②〕**水溶液の性質について学んだことを生かして，身の回りの水溶液の性質を調べようとしているかを評価する。 **【発言分析・行動観察】** |  |
|  | **3**水溶液のはたらき |  |  |  |  |  |  |
|  | ・水溶液には金属を変化させる働きがあるか予想し，金属に塩酸や炭酸水を注ぐとどうなるかを調べ，まとめる。 **（実験５）** | 2 | 180～182 | **知** |  | **〔知④〕**水溶液が金属を変化させる働きについて，水溶液などを正しく扱いながら調べ，得られた結果を適切に記録しているかを確認する。 **【行動観察・記録分析】** |  |
|  | ・塩酸に溶けた金属はどうなったのか予想し，調べる方法を考える。・塩酸にアルミニウム（または鉄）が溶けた液を蒸発させて，溶けた金属を取り出すことができるか調べる。 **（実験６）** | 2 | 182～183 | **思** | ◎ | **〔思①〕**塩酸に溶けた金属はどうなったのかについて，既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想を発想し，表現しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
| **知** |  | **〔知④〕**塩酸に溶けた金属について，調べる器具などを選択して，正しく扱いながら調べ，得られた結果を適切に記録しているかを確認する。 **【行動観察・記録分析】** |  |
|  | ・液を蒸発させて出てきた固体の性質を調べる方法を考える。 | 1 | 184～185 | **思** | ◎ | **〔思①〕**液を蒸発させて出てきた固体の性質を調べる実験について，自分の予想を基に，解決の方法を発想し，表現しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
|  | ・自分たちで考えた方法で，固体の性質を調べる。 **（実験７）**・水溶液には金属を変化させる物があるか考え，まとめる。 | 2 | 185～186 | **知** | ◎ | **〔知④〕**液を蒸発させて出てきた固体の性質について，自分の計画を基に，調べる器具などを選択して，正しく扱いながら調べ，得られた結果を適切に記録しているかを評価する。 **【行動観察・記録分析】** |  |
| **態** |  | **〔態①〕**液を蒸発させて出てきた固体の性質を調べる活動に進んで取り組み，友達と協力して調べたり，実験結果などを互いに伝え合ったりしながら，粘り強く問題解決しようとしているかを確認する。 **【発言分析・行動観察】** |  |
| **思** | ◎ | **〔思②〕**実験結果を基に，水溶液の金属を変化させる働きについて考察し，より妥当な考えをつくりだして，表現しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
| **知** |  | **〔知③〕**水溶液には，金属を変化させる物があることを理解しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
| ・水溶液の性質と働きについて，学習したことをまとめる。 | 1 | 186～187 | **知** | ◎ | **〔知①②③〕**水溶液に溶けている物とその性質や働きについて理解しているかを評価する。 【**発言分析・記述分析】** | p.186「学びを生かして深めよう」の学習活動0.2時間p.187「たしかめよう」の問題を解く。0.8時間 |

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点　　　　　　合計2.3時間

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

**11**

**地球に生きる　２月下旬～３月中旬／８(９)時間**

**学習指導要領の項目　B(3)ア(ウ)イ**

|  |  |
| --- | --- |
| **単元の目標** | **単元の観点別評価規準** |
| 人の生活について，環境との関わり方の工夫に着目して，それらを多面的に調べる活動を通して，人と環境との関わりについての理解を図り，調査などに関する技能を身に付けるとともに，主により妥当な考えをつくりだす力や生命を尊重する態度，主体的に問題解決しようとする態度を育成する。 | **知識・技能〔知〕** | ①人は，環境と関わり，工夫して生活していることを理解している。②人と環境との関わりについて，調査などの目的に応じて，資料などを選択して調べ，それらの過程や得られた結果を適切に記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①人と環境との関わりについて，問題を見いだし，予想や仮説を基に，解決の方法を発想し，表現するなどして問題解決している。②人と環境について，調査などを行い，人の生活と環境との関わりについて，より妥当な考えをつくりだし，表現するなどして問題解決している。 | **主体的に学習に取り組む態度〔態〕** | ①人と環境との関わりについての事物・現象に進んで関わり，粘り強く，他者と関わりながら問題解決しようとしている。②人と環境との関わりについて学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 |

※「単元の目標」に示した資質・能力は，「地球と私たちのくらし」と「11　地球に生きる」の両単元を通して育成する。そのため，各観点の学習評価

も，「地球と私たちのくらし」と「11　地球に生きる」の両単元を通して適切な場面で行い，子どもの学習状況を見取るようにする。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主な学習活動** | 時間 | 教科書のページ | 重点 | 記録 | **評価の観点と方法** | **学校の授業以外の場において行うことが考えられる教材・学習活動** |
| **1**人と環境とのかかわり |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・資料写真を見て，人と環境との関わりについて問題を見いだす。 | 1 | 188～189 | **思** |  | **〔思①〕**資料写真を見たり，既習の内容や生活経験を想起したりする中で気づいたことや疑問に思ったことから，差異点や共通点を基に，人と環境との関わりについて問題を見いだしているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** | p.188「レッツスタート」の学習活動（自分の考えをノートなどに書く。）0.2時間 |
| ・人は空気や水などの環境とどのように関わり，その結果，どのような影響を及ぼしているかを調べ，まとめる。 **（活動１）** | 1⑵ | 190～192 | **知** | ◎ | **〔知②〕**人と空気や水との関わりについて，資料などを選択して調べ，得られた結果を適切に記録しているかを評価する。 **【行動観察・記録分析】** | 人は空気や水などの環境とどのように関わり，その結果，どのような影響を及ぼしているかを調べる学習活動1時間※学習活動を行う場において，調べるための環境（インターネットや資料など）が整っている必要がある。 |
| **2**環境を守る |  |  |  |  |  |  |
| ・環境を守るための工夫や努力について調べ，まとめる。 **（活動２）** | 2 | 193～194 | **思** |  | **〔思②〕**調べた結果を基に，環境を守るための工夫や努力について考察し，より妥当な考えをつくりだして，表現しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** | 環境を守るための工夫や努力について調べる学習活動1時間※学習活動を行う場において，調べるための環境（インターネットや資料など）が整っている必要がある。 |
| **3**環境の変化に対応する |  |  |  |  |  |  |
|  | ・火山の噴火や地震，台風や洪水などによって受ける影響を小さくするための取り組みについて調べたり考えたりする。 **（活動３）** | 2 | 195～197 | **態** | ◎ | **〔態①〕**環境の変化から受ける影響を少なくするための取り組みについて調べる活動に進んで取り組み，友達と協力して調べたり，互いに考えを伝え合ったりしながら，粘り強く問題解決しようとしているかを評価する。 **【発言分析・行動観察】** | 火山の噴火や地震，台風や洪水などによって受ける影響を小さくするための取り組みについて調べる学習活動1時間※学習活動を行う場において，調べるための環境（インターネットや資料など）が整っている必要がある。 |
|  | **思** |  | **〔思②〕**調べた結果を基に，環境の変化から受ける影響を少なくするための取り組みについて考察し，より妥当な考えをつくりだして，表現しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
|  | ・人が地球で暮らし続けるために，自分たちでできることを考え，発表し合う。・資料を読んで，SDGsについて知り，持続可能な開発目標の中で，その目標を達成するために自分でできることを考える。・人と環境との関わりについてまとめる。 | 2 | 198～200 | **思** | ◎ | **〔思②〕**既習の内容や生活経験を基に，人が地球で暮らし続けるために，自分たちでできることについて考え，より妥当な考えをつくりだして，表現しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** | p.199「学びを生かして深めよう」の学習活動1時間※学習活動を行う場において，調べるための環境（インターネットや資料など）が整っている必要がある。 |
|  | **知** | ◎ | **〔知①〕**人は，環境と関わり，工夫して生活していることを理解しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
|  | **態** | ◎ | **〔態②〕**既習の内容を生かして，持続可能な開発目標を達成するために自分でできることを考えようとしているかを評価する。 **【発言分析・行動観察】** |  |

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点　　　　　　合計4,2時間

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点