令和２年度用 小学校理科用

**東京書籍**

「新しい理科」　第４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。また，様々な工夫や取組を行った上でなお，学習内容を年度内に終えることが困難な場合は，特例的な措置として，次年度に送る等の対応も考えられます。各学校の状況に応じて，適切にご判断ください。次年度に送る際は，担当教員間の引継ぎにもご配慮ください。

次年度に送る際は、今年度の移行措置内容に十分ご留意いただくとともに、（←中学のみの記載です）担当教員間の引継ぎにもご配慮ください。。

**1**

**あたたかくなると　４月上旬～中旬／４(５)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** | | | | | | |
| 動物を探したり植物を育てたりしながら，動物の活動や植物の成長の様子と季節の変化に着目して，それらを関係付けて，身近な動物の活動や植物の成長と環境との関わりを調べることを通して，それらについての理解を図り，観察などに関する技能を身に付けるとともに，主に既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想する力や生き物を愛護する態度，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動物の活動は，あたたかい季節，寒い季節などによって違いがあることを理解している。  ②植物の成長は，あたたかい季節，寒い季節などによって違いがあることを理解している。  ③身近な動物や植物について，器具や機器などを正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①身近な動物や植物について，既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想し，表現するなどして問題解決している。  ②身近な動物や植物について，観察などを行い，得られた結果を基に考察し，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身近な動物や植物についての事物・現象に進んで関わり，他者と関わりながら問題解決しようとしている。  ②身近な動物や植物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，「あたたかさと生き物1～5」を通して育成する。そのため，各観点の学習評価も，「あたたかさと生き

物1～5」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**  １年間の観察の計画 | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・春と早春の自然の様子の資料写真を見比べて，このごろの植物や動物の様子について，気づいたことや疑問に思ったことを話し合う。  ・１年間の植物や動物の様子の変化について話し合い，観察計画を立てる。 | 1 | 6～10 | **思** |  | **〔思①〕**春と早春の自然の様子の資料写真を見たり，このごろの校庭の様子を観察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，植物の成長や動物の活動の様子とあたたかさ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.6「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  ※この後で行う授業では，p.7の「問題をつかもう」の学習活動を行い，気づいたことや疑問に思ったことをたがいに発表し合い，調べる問題をつかむ。  p.10「サクラの花のさくころ」で，自分の住む地域のサクラの開花時期を調べる。  0.1時間 |
|
| **2**  植物の成長 |  |  |  |  |  |  |
| ・このごろの植物（木）の様子を観察して，記録する。  ・ヘチマの種を観察して，記録する。  ・ヘチマの種をまく。  **（観察１）** | 1  ⑵ | 11～12 | **知** |  | **〔知③〕**温度計を正しく扱いながら気温を測定するとともに，春の植物の様子を観察し，得られた結果を絵や文で分かりやすく記録しているかを確認する。 **【行動観察・記録分析】** |  |
| **態** |  | **〔態①〕**ヘチマを育てる活動に進んで取り組み，友達と協力して水やりなどを行いながら，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】** |
|  | **3**  動物の活動 |  |  |  |  |  |  |
|  | ・このごろの動物の活動の様子を観察して，記録する。 **（観察２）**  **4**  記録の整理 | 1 | 13～14 | **知** | ◎ | **〔知③〕**温度計を正しく扱いながら気温を測定するとともに，春の動物の様子を観察し，得られた結果を絵や文で分かりやすく記録しているかを評価する。 **【行動観察・記録分析】** | p.13「観察2」の学習活動  ※ただし，十分に安全に配慮する必要がある。また，必ず保護者の監視下で行う。  0.5時間 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ・これまでの記録を個人別とクラス全体やグループ別でまとめる。  ・植物や動物のこれからの変化について，これまでに学んだことや経験したことを基に予想し，話し合う。  ・資料を読んで，春の季節の特徴を捉える。 | 1 | 15～17 | **知** |  | **〔知①②〕**あたたかくなると，植物が成長を始めたり，動物が活動を始めたりす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.17「理科のひろば」を読む。  0.2時間 |
|  | **思** | ◎ | **〔思①〕**植物や動物のこれからの変化について，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】** |

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点 合計1.0時間

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

**2**

**動物のからだのつくりと運動　４月下旬～５月上旬／４(４)時間**

**学習指導要領の項目　B(1)ア(ア)(イ)イ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **単元の目標** | **単元の観点別評価規準** | | | | | | |
| 骨や筋肉のつくりと働きに着目して，それらを関係付けて，人や他の動物の体のつくりと運動との関わりを調べる活動を通して，それらについての理解を図り，観察などに関する技能を身に付けるとともに，主に既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想する力や生き物を愛護する態度，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人の体には骨と筋肉があることを理解している。  ②人が体を動かすことができるのは，骨，筋肉の働きによることを理解している。  ③人や他の動物の体のつくりと運動との関わりについて，器具や機器などを正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①人や他の動物の体のつくりと運動との関わりについて，既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想し，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運動との関わりについて，観察などを行い，得られた結果を基に考察し，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運動との関わりについての事物・現象に進んで関わり，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運動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。 |

※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**  からだが動くしくみ | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・資料写真を見て，体の動かし方について気づいたことや疑問に思ったことを話し合い，動物の体のつくりと動き方について調べる問題を見いだす。  ・腕のつくりと動き方について調べ，まとめる。  **（観察１）** | 1 | 18～22 | **知** | ◎ | **〔知③〕**腕のつくりと動き方について，自分の腕を動かしたり触ったりして調べ，得られた結果を分かりやすく記録しているかを評価する。 **【行動観察・記録分析】** | p.18「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  ※この後で行う授業では，p.19の「問題をつかもう」の学習活動を行い，気づいたことや疑問に思ったことをたがいに発表し合い，調べる問題をつかむ。 |
| ・あしの骨や筋肉のつくりと動き方について，これまでに学んだことや経験したことを基に予想する。  ・人の体の全身の骨や筋肉のつくりと動き方について調べ，人の体のつくりと動き方についてまとめる。 **（観察２）** | 2 | 22～26 | **態** |  | **〔態①〕**人の体の全身の骨や筋肉のつくりと動き方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，観察結果などを互いに伝え合ったりしながら，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】** | p.23「観察2」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。  p.26「理科のひろば」を読む。  0.2時間 |
| **思** | ◎ | **〔思①〕**あしの骨や筋肉のつくりと動き方について，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①②〕**人の体には骨と筋肉があり，体を動かすことができるのは，骨と筋肉の働きによ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**  動物のほねときん肉 |  |  |  |  |  |  |
| ・動物の体のつくりと動き方について予想する。  ・動物の体のつくりと動き方を人と比べながら調べる。 **（観察３）**  ・動物の体のつくりと動き方についてまとめる。  ・動物の体のつくりと動き方について，学んだことをまとめる。 | 1 | 27～29 | **思** |  | **〔思②〕**動物の体のつくりと動き方について，調べた結果を基に，人と比較しながら考察し，表現しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** | p.27「観察3」の学習活動  0.4時間  p.28「学びを生かして深めよう」の学習活動  0.2時間  ※どちらの活動とも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.29「たしかめよう」の問題を解く。  0.4時間 |
| **態** | ◎ | **〔態②〕**動物の体のつくりと動き方について学んだことを生かして，身の回りの動物が体を動かす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】** |

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点 合計2.4時間

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

**3**

**天気と気温　５月上旬～下旬／５(６)時間**

**学習指導要領の項目　B(4)ア(ア)イ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **単元の目標** | **単元の観点別評価規準**  **主体的に学習に取り組む態度〔態〕** | | | | | | |
| 天気と気温の変化に着目して，それらを関係付けて，１日の気温の変化を調べる活動を通して，それらについての理解を図り，観察などに関する技能を身に付けるとともに，主に既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想する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天気によって１日の気温の変化の仕方に違いがあることを理解している。  ②天気の様子と気温との関係について，器具や機器などを正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①天気の様子と気温との関係について，既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想し，表現するなどして問題解決している。  ②天気の様子と気温との関係について，観察などを行い，得られた結果を基に考察し，表現するなどして問題解決している。 |  | ①天気の様子と気温との関係についての事物・現象に進んで関わり，他者と関わりながら問題解決しようとしている。  ②天気の様子と気温との関係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**  １日の気温と天気 | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・晴れの日の朝と昼頃の資料写真を見比べて，子どもたちの様子について気づいたことや疑問に思ったことを話し合い，天気と気温の変わり方について調べる問題を見いだす。  ・晴れの日の１日の気温の変化を調べる。  **（観察１）**  ・折れ線グラフのかき方を知り，観察結果をグラフにまとめる。  ・晴れの日の１日の気温の変化についてまとめる。 | 2 | 30～35 | **知** | ◎ | **〔知②〕**晴れの日の１日の気温の変化について，温度計を正しく扱うとともに，調べる場所や時間に注意しながら調べ，得られた結果を分かりやすく記録しているかを評価する。 **【行動観察・記録分析】** | p.30「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  ※この後で行う授業では，p.31の「問題をつかもう」の学習活動を行い，気づいたことや疑問に思ったことをたがいに発表し合い，調べる問題をつかむ。 |
| **態** | ◎ | **〔態②〕**晴れの日の１日の気温の変化について学んだことを生かして，それ以外の天気の日に興味をもち，曇りや雨の日の１日の気温の変化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】** |
| ・天気と１日の気温の変わり方について新たな問題を見いだす。  ・曇りや雨の日の１日の気温の変化について，これまでに学んだことや経験したことを基に予想する。 | 1 | 35～36 | **思** | ◎ | **〔思①〕**曇りや雨の日の１日の気温の変化について，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】** |  |
| ・曇りや雨の日の１日の気温の変化について調べる。 **（観察２）**  ・曇りや雨の日の観察結果をグラフにまとめ，晴れの日のグラフと比較して１日の気温の変わり方について考え，天気による１日の気温の変化についてまとめる。  ・天気と気温について，学んだことをまとめる。 | 2  ⑶ | 37～39 | **態** | ◎ | **〔態①〕**天気と１日の気温の変化を調べる活動に進んで取り組み，友達と協力して気温を測定したり，予想や測定結果などを互いに伝え合ったりしながら，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.38「学びを生かして深めよう」の学習活動  0.2時間  p.39「たしかめよう」の問題を解く。  0.4時間 |
| **思** |  | **〔思②〕**天気による１日の気温の変化の違いについて，調べた結果を基に考察し，表現しているかを確認する。  **【発言分析・記述分析】** |
| **知** | ◎ | **〔知①〕**天気によって１日の気温の変化の仕方に違いがあることを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0.8時間

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

**4**

**電流のはたらき　５月下旬～６月中旬／６(７)時間**

**学習指導要領の項目　A(3)ア(ア)イ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **単元の目標** | **単元の観点別評価規準**  **主体的に学習に**  **取り組む態度〔態〕** | | | | | | |
| 電流の大きさや向き，乾電池につないだ物の様子に着目して，それらを関係付けて，電流の働きを調べる活動を通して，それら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，主に既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想する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乾電池の数やつなぎ方を変えると，電流の大きさや向きが変わり，豆電球の明るさやモーターの回り方が変わることを理解している。  ②電流の働きについて，器具や機器などを正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①電流の働きについて，既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想し，表現するなどして問題解決している。  ②電流の働きについて，実験などを行い，得られた結果を基に考察し，表現するなどして問題解決している。 |  | ①電流の働きについての事物・現象に進んで関わり，他者と関わりながら問題解決しようとしている。  ②電流の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**  電流のはたらき | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・乾電池とモーター，プロペラを使って車を作り，走らせてみて，気づいたことや疑問に思ったことを話し合い，電流の働きについて調べる問題を見いだす。 | 1 | 40～42 | **思** |  | 〔**思①〕**乾電池とモーター，プロペラを使った車を走らせ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，電流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】** |  |
| ・乾電池の向きを変えて，モーターの回る向きを調べる。 **（実験１）**  ・乾電池の向きと，電流の向き，モーターの回る向きとの関係についてまとめる。 | 1 | 43～44 | **知** |  | 〔**知①〕**乾電池のつなぎ方を変えると，電流の向きが変わり，モーターの回り方が変わ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.44「学びを生かして深めよう」の学習活動  0.1時間 |
| **態** | ◎ | 〔**態②〕**乾電池の向きと電流の向きについて学んだことを生かして，回路を流れる電流の向き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**  かん電池のつなぎ方 |  |  |  |  |  |  |
| ・乾電池２個のつなぎ方を考えて，モーターが回る速さを調べる。 **（実験２）**  ・「直列つなぎ」と「並列つなぎ」という言葉を使って，乾電池２個のつなぎ方とモーターの回る速さとの関係をまとめる。 | 1  ⑵ | 45～46 | **態** | ◎ | 〔**態①〕**モーターを速く回す方法について調べる活動に進んで取り組み，予想や実験結果などを友達と互いに伝え合いながら，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】** |  |
| ・乾電池２個のつなぎ方によって，モーターが回る速さが違うのはなぜか，これまでに学んだことや経験したことを基に予想する。  ・乾電池２個を直列つなぎにしたときと並列つなぎにしたときの電流の大きさを調べる方法を考える。 | 1 | 47～48 | **思** | ◎ | 〔**思①〕**乾電池２個のつなぎ方によってモーターが回る速さが違う理由について，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】** | p.47「理科のひろば」を読む。  0.1時間 |
|  | ・乾電池の数やつなぎ方を変えて，モーターの回る速さと電流の大きさを調べる。 **（実験３）**  ・乾電池の数やつなぎ方と電流の働きについてまとめる。  ・電流の働きについて，学んだことをまとめる。 | 2 | 49～51 | **知** | ◎ | 〔**知②〕**乾電池の数やつなぎ方を変えたときのモーターの回る速さと電流の大きさについて，乾電池やモーター，検流計などを正しく扱いながら調べ，得られた結果を分かりやすく記録しているかを評価する。 **【行動観察・記録分析】** | p.51「たしかめよう」の問題を解く。  0.4時間 |
|  | **思** | ◎ | 〔**思②〕**乾電池の数やつなぎ方を変えたときのモーターの回る速さと電流の大きさについて，得られた結果を基に考察し，表現しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** |
|  | **知** | ◎ | 〔**知①〕**乾電池の数やつなぎ方を変えると，電流の大きさや向きが変わり，モーターの回り方や豆電球の明るさ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】** |

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点 合計0.6時間

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

**5**

**雨水のゆくえと地面のようす　６月中旬～下旬／５(５)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** | | | | | | |
| 水の流れ方やしみ込み方に着目して，それらと地面の傾きや土の粒の大きさとを関係付けて，雨水の行方と地面の様子を調べる活動を通して，それら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，主に既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想する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水は，高い場所から低い場所へと流れて集まることを理解している。  ②水のしみ込み方は，土の粒の大きさによって違いがあることを理解している。  ③雨水の行方と地面の様子について，器具や機器などを正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①雨水の行方と地面の様子について，既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想し，表現するなどして問題解決している。  ②雨水の行方と地面の様子について，観察，実験などを行い，得られた結果を基に考察し，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雨水の行方と地面の様子についての事物・現象に進んで関わり，他者と関わりながら問題解決しようとしている。  ②雨水の行方と地面の様子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**  雨水の流れ方 | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・雨の日の校庭の様子を観察し，水たまりの様子について気づいたことや疑問に思ったことを話し合い，雨水の流れ方について調べる問題を見いだす。 | 1 | 54～56 | **思** |  | **〔思①〕**雨の日の校庭の様子を観察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，雨水の流れ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】** |  |
| ・雨水はどこからどこへ流れてどのような所に集まるかについて，これまでに学んだことや経験したことを基に予想する。  ・雨水が流れていた所の地面の傾きや，水たまりとその周りの地面の傾きを調べる。 **（観察１）**  ・雨水の流れ方と集まり方についてまとめる。  ・資料を読んで，雨水による災害を防ぐ取り組みについて捉える。 | 2 | 57～61 | **態** |  | **〔態①〕**雨水の流れ方や集まり方を調べる活動に進んで取り組み，友達と協力して取り組んだり，予想や観察結果などを互いに伝え合ったりしながら，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】** | p.60「学びを生かして深めよう」の学習活動  0.2時間  p.61「理科のひろば」を読む。  0.2時間 |
| **思** | ◎ | **〔思①〕**雨水の流れ方や集まり方について，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】** |
| **態** | ◎ | **〔態②〕**雨水の流れ方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】** |
| **2**  水のしみこみ方 |  |  |  |  |  |  |
| ・雨が降った後の校庭と砂場の地面の様子を比べて，調べる問題を見いだす。  ・土や砂の粒の大きさによる水のしみ込み方の違いについて予想する。 | 1 | 62～63 | **思** | ◎ | **〔思①〕**土の粒の大きさによる水のしみ込み方の違いについて，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】** |  |
| ・土や砂の粒の大きさによる水のしみ込み方の違いを調べる。 **（実験１）**  ・水のしみ込み方についてまとめる。  ・雨水の行方と地面の様子について，学んだことをまとめる。 | 1 | 63～65 | **知** | ◎ | **〔知③〕**土の粒の大きさによる水のしみ込み方の違いについて，器具を正しく扱いながら調べ，得られた結果を分かりやすく記録しているかを評価する。 **【行動観察・記録分析】** | p.64「学びを生かして深めよう」の学習活動  0.1時間  p.65「たしかめよう」の問題を解く。  0.4時間 |
| **思** |  | **〔思②〕**土の粒による水のしみ込み方の違いについて，得られた結果を基に考察し，表現しているかを確認する。  **【発言分析・記述分析】** |
| **態** | ◎ | **〔知①②〕**雨水の流れ方や水のしみ込み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】** |

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　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

**6**

**暑くなると　６月下旬～７月上旬／４(４)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**  **主体的に学習に取り組む態度〔態〕** | | | | | | |
| 動物を探したり植物を育てたりしながら，動物の活動や植物の成長の様子と季節の変化に着目して，それらを関係付けて，身近な動物の活動や植物の成長と環境との関わりを調べることを通して，それらについての理解を図り，観察などに関する技能を身に付けるとともに，主に既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想する力や生き物を愛護する態度，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動物の活動は，あたたかい季節，寒い季節などによって違いがあることを理解している。  ②植物の成長は，あたたかい季節，寒い季節などによって違いがあることを理解している。  ③身近な動物や植物について，器具や機器などを正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①身近な動物や植物について，既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想し，表現するなどして問題解決している。  ②身近な動物や植物について，観察などを行い，得られた結果を基に考察し，表現するなどして問題解決している。 |  | ①身近な動物や植物についての事物・現象に進んで関わり，他者と関わりながら問題解決しようとしている。  ②身近な動物や植物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，「あたたかさと生き物1～5」を通して育成する。そのため，各観点の学習評価も，「あたたかさと生き

物1～5」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**  植物の成長 | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・夏と春の自然の様子の資料写真を見比べて，このごろの自然の様子について気づいたことや疑問に思ったことを話し合い，植物や動物の様子の変わり方について問題を見いだす。  ・サクラやヘチマなどの成長の様子を観察して，記録する。 **（観察１）** | 2 | 66～70 | **知** |  | **〔知③〕**温度計を正しく扱いながら気温を測定するとともに，夏の植物の様子を観察し，得られた結果を絵や文で分かりやすく記録しているかを確認する。 **【行動観察・記録分析】** | p.66「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  ※この後で行う授業では，p.67の「問題をつかもう」の学習活動を行い，気づいたことや疑問に思ったことをたがいに発表し合い，調べる問題をつかむ。 |
| **態** | ◎ | **〔態①〕**ヘチマを育てる活動に進んで取り組み，友達と協力して水やりなどを行ったり，成長の様子について互いに考えを伝え合ったりしながら，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】** |
| **2**  動物の活動 |  |  |  |  |  |  |
| ・このごろの動物の活動の様子を観察して，記録する。 **（観察２）** | 1 | 71～72 | **知** | ◎ | **〔知③〕**温度計を正しく扱いながら気温を測定するとともに，夏の動物の様子を観察し，得られた結果を絵や文で分かりやすく記録しているかを評価する。 **【行動観察・記録分析】** | p.71「観察2」の学習活動  ※ただし，十分に安全に配慮する必要がある。また，必ず保護者の監視下で行う。  0.5時間  p.72「理科のひろば」の学習活動  0.2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**  記録の整理 |  |  |  |  |  |  |
|  | ・これまでの記録を基に，ヘチマなどの成長と気温の変化をグラフなどにまとめ，育ち方と気温との関係を考える。  ・これまでに観察してきた植物や動物のこれからの変化について，これまでに学んだことや経験したことを基に予想して，話し合う。  ・資料を読んで，夏の季節の特徴を捉える。 | 1 | 73～75 | **知** |  | **〔知①②〕**暑くなると，植物がよく成長するようになったり，動物の活動が活発になったりす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.75「理科のひろば」を読む。  0.2時間 |
|  | **思** | ◎ | **〔思①〕**植物や動物のこれからの変化について，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】** |

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点 合計1.1時間

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

**夏の星　７月中旬／２(２)時間**

**学習指導要領の項目　B(5)ア(イ)イ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **単元の目標** | **単元の観点別評価規準** | | | | | | |
| 月や星の位置の変化や時間の経過に着目して，それらを関係付けて，月や星の特徴を調べる活動を通して，それらについての理解を図り，観察などに関する技能を身に付けるとともに，主に既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想する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月は日によって形が変わって見え，１日のうちでも時刻によって位置が変わることを理解している。  ②空には，明るさや色の違う星があることを理解している。  ③星の集まりは，１日のうちでも時刻によって，並び方は変わらないが，位置が変わることを理解している。  ④月や星の特徴について，器具や機器などを正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①月や星の特徴について，既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想し，表現するなどして問題解決している。  ②月や星の特徴について，観察などを行い，得られた結果を基に考察し，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月や星についての事物・現象に進んで関わり，他者と関わりながら問題解決しようとしている。  ②月や星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**  夏の星 | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・夏の夜空の資料写真を見て，気づいたことや疑問に思ったことを話し合う。  ・夏に見られる星を観察して，それらの明るさや色を調べる。 **（観察は課外）（観察1）** | 1 | 76～79 | **思** |  | **〔思①〕**夏の夜空の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，星の明るさや色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.76「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。）  0.1時間  ※この後で行う授業では，p.77の「問題をつかもう」の学習活動を行い，気づいたことや疑問に思ったことをたがいに発表し合い，調べる問題をつかむ。 |
| ・星の明るさや色には違いがあることをまとめる。  ・星座早見などを使って星座を探す。  **（活動は課外）（活動）** | 1 | 80～81 | **知** | ◎ | **〔知②〕**空には明るさや色の違う星があ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.80「理科のひろば　七夕の物語」を読む。  0.1時間 |
| **知** |  | **〔知④〕**方位磁針や星座早見などを正しく扱いながら，星座を探して観察し，得られた結果を分かりやすく記録しているかを確認する。 **【行動観察・記録分析】** |

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点 合計0.2時間

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

**7**

**月や星の見え方　９月上旬～中旬／５(６)時間**

**学習指導要領の項目　B(5)ア(ア)(ウ)イ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **単元の目標** | **単元の観点別評価規準** | | | | | | |
| 月や星の位置の変化や時間の経過に着目して，それらを関係付けて，月や星の特徴を調べる活動を通して，それらについての理解を図り，観察などに関する技能を身に付けるとともに，主に既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想する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月は日によって形が変わって見え，１日のうちでも時刻によって位置が変わることを理解している。  ②空には，明るさや色の違う星があることを理解している。  ③星の集まりは，１日のうちでも時刻によって，並び方は変わらないが，位置が変わることを理解している。  ④月や星の特徴について，器具や機器などを正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①月や星の特徴について，既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想し，表現するなどして問題解決している。  ②月や星の特徴について，観察などを行い，得られた結果を基に考察し，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月や星についての事物・現象に進んで関わり，他者と関わりながら問題解決しようとしている。  ②月や星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，「夜空を見上げよう1～3」を通して育成する。そのため，各観点の学習評価も，「夜空を見上げよう1～3」

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**  月の見え方 | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・昼間に見える月を観察したり資料写真を見たりして，気づいたことや疑問に思ったことを話し合い，月の見える位置の変わり方について問題を見いだす。 | 1 | 86～88 | **思** |  | **〔思①〕**月を観察したり資料写真を見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，月の見える位置の変わり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.86「レッツスタート」の学習活動（教科書の写真を見て，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  ※この後で行う授業では，p.87の「問題をつかもう」の学習活動を行い，気づいたことや疑問に思ったことをたがいに発表し合い，調べる問題をつかむ。 |
| ・月の見える位置は，時刻によってどのように変わっていくのか，これまでに学んだことや経験したことを基に予想する。  ・月の見える位置の変わり方を調べる方法を考える。  ・半月の見える位置や数日後に見られる満月の見える位置を観察して，記録する。  **（観察は課外）（観察１）** | 1  ⑵ | 89～91 | **態** | ◎ | **〔態①〕**月の見える位置の変わり方を調べる活動に進んで取り組み，予想や調べる方法，観察結果について，友達と互いに伝え合いながら，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〕**月の見える位置の変わり方について，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】** |
| ・月の形や月の見える位置の変化についてまとめる。 | 1 | 92～93 | **思** | ◎ | **〔思②〕**観察結果を基に，月は時刻によって見える位置が変わると考え，表現しているかを評価する。  **【発言分析・記述分析】** | p.93「理科のひろば」を読む。  0.1時間 |
| **知** |  | **〔知①〕**月は日によって形が変わって見え，１日のうちでも時刻によって位置が変わ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**  星の見え方 |  |  |  |  |  |  |
| ・星の見える位置や星の並び方について予想する。  ・星の見える位置の変わり方を調べる方法を考える。  ・夜間に星の見える位置と並び方を観察する。  **（観察は課外）（観察２）** | 1 | 94～95 | **思** |  | **〔思①〕**星の見える位置や星の並び方について，既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想を発想し，表現しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
| **知** | ◎ | **〔知④〕**方位磁針などを正しく使って，目当ての星を探し，星の見える位置と並び方を観察して，地上の目印や方位とともに分かりやすく記録しているかを評価する。  **【行動観察・記録分析】** |
|  | ・星や星座は時間が経つと，見える位置は変わるが，並び方は変わらないことをまとめる。  ・資料を読んで，各方位の星の位置の変わり方を捉える。  ・月や星の見え方について，学んだことをまとめる。 | 1 | 96～99 | **知** | ◎ | **〔知①③〕**月や星の見える位置の変わり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】** | p.96「学びを生かして深めよう」の学習活動  0.1時間  p.97「理科のひろば」を読む。  0.2時間  p.98～99「たしかめよう」の問題を解く。  0.6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

**8**

**自然のなかの水のすがた　９月下旬～１０月上旬／５(５)時間**

**学習指導要領の項目　B(4)ア(イ)イ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **単元の目標** | **単元の観点別評価規準** | | | | | | |
| 水の行方に着目して，それらと水の状態変化とを関係付けて，自然界の水の様子を調べる活動を通して，それら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，主に既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想する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水は，水面や地面などから蒸発し，水蒸気になって空気中に含まれていくこと，また，空気中の水蒸気は，結露して再び水になって現れることがあることを理解している。  ②自然界の水の様子について，器具や機器などを正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①自然界の水の様子について，既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想し，表現するなどして問題解決している。  ②自然界の水の様子について，観察，実験などを行い，得られた結果を基に考察し，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自然界の水の様子についての事物・現象に進んで関わり，他者と関わりながら問題解決しようとしている。  ②自然界の水の様子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**  水のゆくえ | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・干す前のタオルと干した後のタオルの重さについて，気づいたことや疑問に思ったことを話し合い，自然の中での水の行方について問題を見いだす。 | 1 | 100～102 | **思** |  | **〔思①〕**干す前のタオルと干した後のタオルの重さを調べ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，自然の中の水の行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.100「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。）  0.3時間  ※この後で行う授業では，p.101の「問題をつかもう」の学習活動を行い，気づいたことや疑問に思ったことをたがいに発表し合い，調べる問題をつかむ。 |
| ・入れ物に入れた水が空気中に出ていくか調べる。  **（実験１）** | 1 | 103 | **知** | ◎ | **〔知②〕**水は空気中に出ていくのかについて，器具を正しく扱いながら調べ，得られた結果を分かりやすく記録しているかを評価する。 **【行動観察・記録分析】** |  |
| ・水は自然に蒸発して，空気中に出ていくことをまとめる。 | 1 | 104 | **態** | ◎ | **〔態①〕**水が空気中に出ていくのかを調べる活動に進んで取り組み，友達と協力して取り組んだり，予想や実験結果などを互いに伝え合ったりしながら，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②〕**水は空気中に出ていくのかについて，得られた結果を基に考察し，表現しているかを確認する。  **【発言分析・記述分析】** |
| **2**  空気中にある水 |  |  |  |  |  |  |
| ・蒸発した水は再び目に見えるすがたに戻るのかについて，これまでに学んだことや経験したことを基に予想する。  ・蒸発した水は再び目に見えるすがたに戻るのか調べる。 **（観察１）** | 1 | 105 | **思** | ◎ | **〔思①〕**蒸発した水は再び目に見えるすがたに戻るのかについて，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】** |  |
| ・空気中の水蒸気は，冷やされて水に戻ることをまとめる。  ・いろいろな場所で，空気中に水蒸気があるか調べる。  ・自然の中の水のすがたについて，学んだことをまとめる。 | 1 | 106～107 | **態** | ◎ | **〔態②〕**自然の中の水の状態変化について学んだことを生かして，さまざまな場所で空気中に水蒸気があるかを調べようとしているかを評価する。 **【発言分析・行動観察】** | p.107「たしかめよう」の問題を解く。  0.4時間 |
| **知** | ◎ | **〔知①〕**水は，水面や地面などから蒸発し，水蒸気になって空気中に含まれていくこと，また，空気中の水蒸気は，結露して再び水になって現れることがあることを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0.7時間

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

**9**

**すずしくなると　１０月中旬～下旬／４(５)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** | | | | | | |
| 動物を探したり植物を育てたりしながら，動物の活動や植物の成長の様子と季節の変化に着目して，それらを関係付けて，身近な動物の活動や植物の成長と環境との関わりを調べることを通して，それらについての理解を図り，観察などに関する技能を身に付けるとともに，主に既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想する力や生き物を愛護する態度，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動物の活動は，あたたかい季節，寒い季節などによって違いがあることを理解している。  ②植物の成長は，あたたかい季節，寒い季節などによって違いがあることを理解している。  ③身近な動物や植物について，器具や機器などを正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①身近な動物や植物について，既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想し，表現するなどして問題解決している。  ②身近な動物や植物について，観察などを行い，得られた結果を基に考察し，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身近な動物や植物についての事物・現象に進んで関わり，他者と関わりながら問題解決しようとしている。  ②身近な動物や植物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**  植物の成長 | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・秋と夏の自然の様子の資料写真を見比べて，このごろの植物や動物の様子について話し合う。  ・サクラやヘチマなどの成長の様子を観察して，記録する。 **（観察１）** | 2 | 110～113 | **知** |  | **〔知③〕**温度計を正しく扱いながら気温を測定するとともに，秋の植物の様子を観察し，得られた結果を絵や文で分かりやすく記録しているかを確認する。 **【行動観察・記録分析】** | p.110「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  ※この後で行う授業では，p.111の「問題をつかもう」の学習活動を行い，気づいたことや疑問に思ったことをたがいに発表し合い，調べる問題をつかむ。 |
| **態** | ◎ | **〔態①〕**ヘチマを育てる活動に進んで取り組み，友達と協力して水やりなどを行ったり，成長の様子について互いに考えを伝え合ったりしながら，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】** |
| **2**  動物の活動 |  |  |  |  |  |  |
| ・このごろの動物の活動の様子を観察して，記録  する。 **（観察２）** | 1 | 114～115 | **知** | ◎ | **〔知③〕**温度計を正しく扱いながら気温を測定するとともに，秋の動物の様子を観察し，得られた結果を絵や文で分かりやすく記録しているかを評価する。 **【行動観察・記録分析】** | p.114「観察2」の学習活動  0.5時間  ※ただし，十分に安全に配慮する必要がある。また，必ず保護者の監視下で行う。  p.115「理科のひろば」の学習活動  0.2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**  記録の整理 |  |  |  |  |  |  |
| ・これまでの記録を整理して，植物や動物の様子と気温との関係を考える。  ・これまでに観察してきた植物や動物のこれからの変化を予想して，話し合う。  ・資料を読んで，秋の季節の特徴を捉える。 | 1  ⑵ | 116～117 | **思** | ◎ | **〔思②〕**ヘチマの成長と気温との関係について，これまでの記録を基に考察し，表現しているかを評価する。  **【発言分析・記述分析】** | p.117「理科のひろば」を読む。  0.2時間 |
| **知** |  | **〔知①②〕**涼しくなると，植物には実が熟したり葉が枯れ落ちたりするものがあることや，動物は見られる数が減り，冬越しの準備をするものが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】** |
| **態** | ◎ | **〔態②〕**植物や動物のこれからの変化について，これまでに学んだことを生かして，具体的に予想し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1.1時間

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

**10**

**とじこめた空気と水　１０月下旬～１１月上旬／６(７)時間**

**学習指導要領の項目　A(1)ア(ア)(イ)イ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **単元の目標** | **単元の観点別評価規準** | | | | | | |
| 体積やおし返す力の変化に着目して，それらとおす力とを関係付けて，空気と水の性質を調べる活動を通して，それら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，主に既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想する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閉じ込めた空気をおすと，体積は小さくなるが，おし返す力は大きくなることを理解している。  ②閉じ込めた空気はおし縮められるが，水はおし縮められないことを理解している。  ③空気と水の体積やおし返す力の変化とおす力との関係について，器具や機器などを正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①空気と水の体積やおし返す力の変化とおす力との関係について，既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想し，表現するなどして問題解決している。  ②空気と水の体積やおし返す力の変化とおす力との関係について，実験などを行い，得られた結果を基に考察し，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空気と水の体積やおし返す力の変化とおす力との関係についての事物・現象に進んで関わり，他者と関わりながら問題解決しようとしている。  ②空気と水の体積やおし返す力の変化とおす力との関係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**  とじこめた空気 | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・プラスチックの筒に詰めた玉を飛ばし，玉の飛び方について気づいたことや疑問に思ったことを話し合い，閉じ込めた空気の様子について問題を見いだす。 | 1 | 118～120 | **思** |  | **〔思①〕**筒に詰めた玉を飛ばす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，閉じ込めた空気の様子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】** |  |
| ・閉じ込めた空気をおすと空気はどうなるのかについて，これまでに学んだことや経験したことを基に予想する。 | 1 | 121～122 | **思** | ◎ | **〔思①〕**閉じ込めた空気をおすと体積はどうなるのかについて，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】** |  |
| ・注射器に閉じ込めた空気をおして，体積や手応えを調べる。 **（実験１）** | 1 | 123～124 | **知** | ◎ | **〔知③〕**空気をおしたときの体積や手応えについて，器具を正しく扱いながら調べ，得られた結果を分かりやすく記録しているかを評価する。 **【行動観察・記録分析】** |  |
| **態** | ◎ | **〔態①〕**空気をおしたときの体積や手応えを調べる活動に進んで取り組み，予想や実験結果などを友達と互いに伝え合いながら，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】** |
| ・閉じ込めた空気をおしたときの体積や手応えをまとめる。 | 1 | 124 | **知** | ◎ | **〔知①〕**閉じ込めた空気をおすと，体積は小さくなるが，おし返す力は大きくな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.124「学びを生かして深めよう」の学習活動  0.2時間 |
| **態** | ◎ | **〔態②〕**閉じ込めた空気をおしたときの体積や手応えについて学んだことを生かして，筒に詰めた玉が飛ぶ理由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**  とじこめた水 |  |  |  |  |  |  |
| ・閉じ込めた水をおすと水はどうなるのかについて，これまでに学んだことや経験を基に予想する。  ・注射器に閉じ込めた水をおして，体積の変化を調べる。 **（実験２）** | 1 | 125 | **思** |  | **〔思①〕**閉じ込めた水をおすと体積はどうなるのかについて，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** |
|  | ・空気と水の性質の違いをまとめる。  ・おしたときの空気や水の性質について，学んだことをまとめる。 | 1  ⑵ | 126～127 | **思** | ◎ | **〔思②〕**空気と水の性質の違いについて，得られた結果を基に考察し，表現しているかを評価する。  **【発言分析・記述分析】** | p.126「学びを生かして深めよう」の学習活動  0.2時間  p.127「たしかめよう」の問題を解く。  0.4時間 |
| **知** | ◎ | **〔知②〕**閉じ込めた空気はおし縮められるが，水はおし縮められない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〕**おしたときの水の性質について学んだことを生かして，日常生活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】** |

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点 合計0.8時間

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

**11**

**物の体積と温度　１１月中旬～下旬／７(８)時間**

**学習指導要領の項目　A(2)ア(ア)イ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **単元の目標** | **単元の観点別評価規準** | | | | | | |
| 金属，水及び空気をあたためたり，冷やしたりしたときの体積の変化に着目して，それらと温度の変化とを関係付けて，金属，水及び空気の温度変化に伴う体積の変化を調べる活動を通して，それら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，主に既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想する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金属，水及び空気は，あたためたり冷やしたりすると，それらの体積が変わるが，その程度には違いがあることを理解している。  ②金属，水及び空気の体積と温度との関係について，器具や機器などを正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①金属，水及び空気の体積と温度との関係について，既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想し，表現するなどして問題解決している。  ②金属，水及び空気の体積と温度との関係について，実験などを行い，得られた結果を基に考察し，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金属，水及び空気の体積と温度との関係についての事物・現象に進んで関わり，他者と関わりながら問題解決しようとしている。  ②金属，水及び空気の体積と温度との関係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**  空気の体積と温度 | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・試験管の口にせっけん水の膜を張って試験管を持ったときの，せっけん水の膜の様子について，気づいたことや疑問に思ったことを話し合い，空気の体積と温度について問題を見いだす。 | 1 | 128～130 | **思** |  | **〔思①〕**せっけん水の膜を膨らませ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，温度による空気の体積変化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】** |  |
| ・空気を温めたり冷やしたりして，体積の変化を調べる。 **（実験１）**  ・温度による空気の体積変化についてまとめる。 | 2 | 131～132 | **態** | ◎ | **〔態①〕**温度による空気の体積変化について調べる活動に進んで取り組み，予想や実験結果などを友達と互いに伝え合いながら，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〕**空気は，あたためたり冷やしたりすると，体積が変わ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**  水の体積と温度 |  |  |  |  |  |  |
| ・水をあたためたり冷やしたりして，体積の変化を調べる。 **（実験２）**  ・温度による水の体積変化を空気のときと比較しながらまとめる。 | 1 | 133～134 | **思** | ◎ | **〔思②〕**温度による水の体積変化について，得られた結果を基に，空気と比べながら考察し，表現しているかを評価する。  **【発言分析・記述分析】** |  |
| **知** |  | **〔知①〕**水は，あたためたり冷やしたりすると，体積が変わ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**  金ぞくの体積と温度 |  |  |  |  |  |  |
|  | ・金属はあたためられたり冷やされたりすると体積が変わるのかについて，これまでに学んだことや経験したことを基に予想する。 | 1 | 135～136 | **思** | ◎ | **〔思①〕**温度による金属の体積変化について，空気や水について学んだことや生活経験を基に，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】** |  |

（次のページに続く）　　　　　　　　　　　　　　　　　重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |
|  | ・金属を熱したり冷やしたりして，体積の変化を調べる。 **（実験３）**  ・温度による金属の体積変化を空気や水のときと比較しながらまとめる。  ・温度による物の体積変化について，学んだことをまとめる | 2  ⑶ | 137～139 | **知** | ◎ | **〔知②〕**温度による金属の体積変化について，加熱器具などを正しく扱いながら調べ，得られた結果を分かりやすく記録しているかを評価する。 **【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  p.139「たしかめよう」の問題を解く。  0.4時間 |
| **態** | ◎ | **〔態②〕**温度による金属の体積変化について学んだことを生かして，金属の蓋を開けるための方法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】** |
| **知** | ◎ | **〔知①〕**金属，水及び空気は，あたためたり冷やしたりすると，それらの体積が変わるが，その程度には違いがあることを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0.5時間

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

**12**

**物のあたたまり方　１２月／８(９)時間**

**学習指導要領の項目　A(2)ア(イ)イ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **単元の目標** | **単元の観点別評価規準** | | | | | | |
| 金属，水及び空気を熱したときの熱の伝わり方に着目して，それらと温度の変化とを関係付けて，金属，水及び空気のあたたまり方を調べる活動を通して，それら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，主に既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想する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金属は熱せられた部分から順にあたたまるが，水や空気は熱せられた部分が移動して全体があたたまることを理解している。  ②金属，水及び空気のあたたまり方について，器具や機器などを正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①金属，水及び空気のあたたまり方について，既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想し，表現するなどして問題解決している。  ②金属，水及び空気のあたたまり方について，実験などを行い，得られた結果を基に考察し，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金属，水及び空気のあたたまり方についての事物・現象に進んで関わり，他者と関わりながら問題解決しようとしている。  ②金属，水及び空気のあたたまり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**  金ぞくのあたたまり方 | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・金属のスプーンを熱い湯につけて，スプーンの端の方を触れたときに，気づいたことや疑問に思ったことを話し合い，金属のあたたまり方について問題を見いだす。 | 1 | 140～142 | **思** |  | **〔思①〕**熱い湯につけた金属のスプーンの端の方に触れ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，金属のあたたまり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】** |  |
| ・金属はどのようにあたたまっていくのか予想し，調べる。 **（実験１）**  ・金属のあたたまり方をまとめる。 | 2 | 143～144 | **思** | ◎ | **〔思②〕**金属のあたたまり方について，実験結果を基に考察し，表現しているかを評価する。 **【発言分析・記述分析】** | p.144「学びを生かして深めよう」の学習活動  0.1時間 |
| **知** | ◎ | **〔知①〕**金属は熱せられた部分から順にあたたま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**  空気のあたたまり方 |  |  |  |  |  |  |
| ・空気はどのようにあたたまっていくのか調べる。  **（実験２）**  ・空気のあたたまり方をまとめる。 | 2 | 145～146 | **知** | ◎ | **〔知①〕**空気は熱せられた部分が移動して全体があたたま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.146「学びを生かして深めよう」の学習活動  0.2時間 |
| **態** | ◎ | **〔態②〕**空気のあたたまり方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】** |
| **3**  水のあたたまり方 |  |  |  |  |  |  |
|  | ・水はどのようにあたたまっていくのかについて，これまでに学んだことや経験したことを基に予想する。  ・水のあたたまり方やあたたまった水が動くかどうかを調べる方法を考える。 | 1 | 147～149 | **思** | ◎ | **〔思①〕**水のあたたまり方について，金属や空気について学んだことや生活経験を基に，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】** |  |
|  | ・水の一部を熱して，水のあたたまり方と動き方を調べる。 **（実験３）** | 1  ⑵ | 149 | **知** | ◎ | **〔知②〕**加熱器具を正しく扱いながら，水の一部を加熱し，示温インクや絵の具の様子から水のあたたまり方を調べ，得られた結果を分かりやすく記録しているかを評価する。  **【行動観察・記録分析】** |  |
|  | ・水のあたたまり方をまとめる。  ・資料を読んで，冷やされた空気や水の動き方を捉える。  ・物のあたたまり方について，学んだことをまとめる。 | 1 | 150～153 | **態** | ◎ | **〔態①〕**水のあたたまり方を調べる活動に進んで取り組み，実験結果や考えを友達と互いに伝え合いながら，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.150「学びを生かして深めよう」の学習活動  0.1時間  p.151「理科のひろば」を読む。  0.2時間  p.152～153「たしかめよう」の問題を解く。  0.4時間 |
|  | **知** | ◎ | **〔知①〕**金属は熱せられた部分から順にあたたまるが，空気や水は熱せられた部分が移動して全体があたたまることを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1.0時間

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

**冬の星　１月上旬～中旬／２(２)時間**

**学習指導要領の項目　B(5)ア(ア)(イ)(ウ)イ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **単元の目標** | **単元の観点別評価規準** | | | | | | |
| 月や星の位置の変化や時間の経過に着目して，それらを関係付けて，月や星の特徴を調べる活動を通して，それらについての理解を図り，観察などに関する技能を身に付けるとともに，主に既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想する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月は日によって形が変わって見え，１日のうちでも時刻によって位置が変わることを理解している。  ②空には，明るさや色の違う星があることを理解している。  ③星の集まりは，１日のうちでも時刻によって，並び方は変わらないが，位置が変わることを理解している。  ④月や星の特徴について，器具や機器などを正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①月や星の特徴について，既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想し，表現するなどして問題解決している。  ②月や星の特徴について，観察などを行い，得られた結果を基に考察し，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月や星についての事物・現象に進んで関わり，他者と関わりながら問題解決しようとしている。  ②月や星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**  冬の星 |  |  |  |  |  |  |
| ・冬に見られる星の明るさや色，見え方について，話し合ったり調べたりする。  **（観察は課外）（観察1）**  ・冬に見られる星の明るさや色，見え方についてまとめる。 | 2 | 154～157 | **態** | ◎ | **〔態②〕**星の明るさや色，見え方について学んだことを生かして，冬に見られる星の明るさや色，見え方について予想しようとしているかを評価する。 **【発言分析・行動観察】** |  |
| **知** | ◎ | **〔知②③〕**空には明るさや色の違う星があること，星の集まりは，１日のうちでも時刻によって，並び方は変わらないが，位置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】** |

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点 合計0時間

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

**13**

**寒くなると　１月中旬～下旬／４(５)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** | | | | | | |
| 動物を探したり植物を育てたりしながら，動物の活動や植物の成長の様子と季節の変化に着目して，それらを関係付けて，身近な動物の活動や植物の成長と環境との関わりを調べることを通して，それらについての理解を図り，観察などに関する技能を身に付けるとともに，主に既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想する力や生き物を愛護する態度，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動物の活動は，あたたかい季節，寒い季節などによって違いがあることを理解している。  ②植物の成長は，あたたかい季節，寒い季節などによって違いがあることを理解している。  ③身近な動物や植物について，器具や機器などを正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①身近な動物や植物について，既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想し，表現するなどして問題解決している。  ②身近な動物や植物について，観察などを行い，得られた結  果を基に考察し，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身近な動物や植物についての事物・現象に進んで関わり，他者と関わりながら問題解決しようとしている。  ②身近な動物や植物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，「あたたかさと生き物1～5」を通して育成する。そのため，各観点の学習評価も，「あたたかさと生き

物1～5」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**  動物や植物のようす | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・冬と秋の自然の様子の資料写真を見比べて，このごろの植物や動物の様子について話し合う。 | 1 | 158～159 | **思** |  | **〔思①〕**冬と秋の自然の様子の資料写真を見たり，このごろの校庭の様子を観察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，あたたかさと生き物の様子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.158「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  ※この後で行う授業では，気づいたことや疑問に思ったことをたがいに発表し合い，調べる問題をつかむ。 |
| ・このごろの植物や動物の様子を観察して，記録する。 **（観察１）** | 2 | 160～161 | **知** |  | **〔知③〕**温度計を正しく扱いながら気温を測定するとともに，冬の植物や動物の様子を観察し，得られた結果を絵や文で分かりやすく記録しているかを確認する。  **【行動観察・記録分析】** | p.114「観察1」の学習活動  1時間  ※ただし，十分に安全に配慮する必要がある。また，必ず保護者の監視下で行う。  p.161「理科のひろば」の学習活動  0.2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**  記録の整理 |  |  |  |  |  |  |
| ・寒い頃のサクラの枝先の様子と枯れたヘチマの様子との違いを基に，サクラとヘチマの冬越しの仕方について考え，まとめる。  ・これまでに観察してきた植物や動物のこれからの変化について，これまでに学んだことや経験したことを基に予想して，話し合う。  ・資料を読んで，冬の季節の特徴を捉える。 | 1  ⑵ | 162～163 | **知** |  | **〔知①②〕**寒くなると，植物には種をつくって生命をつなげるものや葉は枯れ落ちても枝に芽を付けて冬を越すものがあること，動物は活動するものが少なくなり，成体の他に蛹や卵などで冬越しをするものが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】** | p.163「理科のひろば」を読む。  0.2時間 |
| **思** | ◎ | **〔思①〕**植物や動物のこれからの変化について，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】** |

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点 合計0.6時間

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

**14**

**水のすがたと温度　１月下旬～２月下旬／１２(１３)時間**

**学習指導要領の項目　A(2)ア(ウ)イ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **単元の目標** | **単元の観点別評価規準** | | | | | | |
| 水の状態に着目して，温度の変化と関係付けて，水の状態の変化を調べる活動を通して，それら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，主に既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想する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水は，温度によって水蒸気や氷に変わること，また，水が氷になると体積が増えることを理解している。  ②温度を変化させたときの水の体積や状態の変化について，器具や機器などを正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①温度を変化させたときの水の体積や状態の変化について，既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想し，表現するなどして問題解決している。  ②温度を変化させたときの水の体積や状態の変化について，実験などを行い，得られた結果を基に考察し，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温度を変化させたときの水の体積や状態の変化についての事物・現象に進んで関わり，他者と関わりながら問題解決しようとしている。  ②温度を変化させたときの水の体積や状態の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。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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**  水を冷やしたとき | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・氷のでき方について，気づいたことや疑問に思ったことを話し合い，水を冷やしたときの水のすがたの変わり方について問題を見いだす。 | 1 | 164～166 | **思** |  | **〔思①〕**氷のでき方について考え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，水を冷やしたときの水のすがたの変わり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.164「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  ※この後で行う授業では，p.165の「問題をつかもう」の学習活動を行い，気づいたことや疑問に思ったことをたがいに発表し合い，調べる問題をつかむ。 |
| ・水を冷やしたときの様子や温度と体積の変化を調べ，表やグラフに整理する。 **（実験１）** | 2 | 167 | **知** | ◎ | **〔知②〕**水を冷やしたときの温度と体積の変化について，温度計などを正しく扱いながら調べ，得られた結果を分かりやすく記録しているかを評価する。 **【行動観察・記録分析】** |  |
| ・冷やしたときの水の様子や温度の変化についてまとめる。 | 1 | 168 | **知** | ◎ | **〔知①〕**水は冷やされると０℃で凍り始め，氷になると体積が増え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.168「学びを生かして深めよう」の学習活動  0.1時間 |
| **態** | ◎ | **〔態②〕**冷やしたときの水の様子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】** |
| **2**  水を熱したとき |  |  |  |  |  |  |
| ・水を熱したときの様子について知っていることや資料写真を見て，気づいたことを話し合う。  ・水を熱したときの水の温度や様子を予想する。  ・水を熱したときの水の温度や様子を調べる方法を考える。 | 1 | 169～170 | **思** |  | **〔思①〕**水を熱したときの温度や様子について，既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想を発想し，表現しているかを確認する。 **【発言分析・記述分析】** |  |
|  | ・水を熱したときの様子や温度の変化を調べ，表やグラフに整理する。 **（実験２）**  ・熱したときの水の様子や温度の変化についてまとめる。 | 2 | 170～172 | **知** | ◎ | **〔知②〕**水を熱したときの様子や温度の変化について，温度計や加熱器具を正しく扱いながら調べ，得られた結果を分かりやすく記録しているかを評価する。**【行動観察・記録分析】** | p.172「学びを生かして深めよう」の学習活動  0.1時間 |
|  | **態** |  | **〔態②〕**水を熱したときの様子や温度の変化について学んだことを生かして，水が100℃近くになったことを見分け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】** |

（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**  湯気とあわの正体 | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・熱した後にビーカーの中の水が減っていた理由について，これまでに学んだことや経験したことを基に予想する。  ・熱した後にビーカーの中の水が減っている理由を調べる方法を考える。 | 1  ⑵ | 173～174 | **思** | ◎ | **〔思①〕**熱した後にビーカーの中の水が減っていた理由について，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】** |  |
| ・水を熱して，湯気や泡の正体について調べる。  **（実験３）** | 2 | 175 | **態** | ◎ | **〔態①〕**湯気や泡の正体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，予想や実験結果などを互いに伝え合ったりしながら，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】** |  |
| ・水を熱したときの変化をまとめる。 | 1 | 176 | **知** | ◎ | **〔知①〕**水は熱し続けると約100℃で沸騰し，水蒸気にな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.176「学びを生かして深めよう」の学習活動  0.2時間 |
|  | ・水の３つのすがたについてまとめる。  ・温度による水のすがたの変化について，学んだことをまとめる。 | 1 | 177～179 | **思** | ◎ | **〔思②〕**水のすがたの変化について，これまでに調べた結果を基に，温度との関係を考察し，表現しているかを評価する。  **【発言分析・記述分析】** | p.177「理科のひろば」を読む。  0.1時間  p.178～179「たしかめよう」の問題を解く。  0.8時間 |

合計1.5時間

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

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

**15**

**生き物の１年をふり返って　３月上旬～中旬／４(４)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** | | | | | | |
| 動物を探したり植物を育てたりしながら，動物の活動や植物の成長の様子と季節の変化に着目して，それらを関係付けて，身近な動物の活動や植物の成長と環境との関わりを調べることを通して，それらについての理解を図り，観察などに関する技能を身に付けるとともに，主に既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想する力や生き物を愛護する態度，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動物の活動は，あたたかい季節，寒い季節などによって違いがあることを理解している。  ②植物の成長は，あたたかい季節，寒い季節などによって違いがあることを理解している。  ③身近な動物や植物について，器具や機器などを正しく扱いながら調べ，それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 |  | **思考・判断・表現〔思〕** | ①身近な動物や植物について，既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想し，表現するなどして問題解決している。  ②身近な動物や植物について，観察などを行い，得られた結果を基に考察し，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身近な動物や植物についての事物・現象に進んで関わり，他者と関わりながら問題解決しようとしている。  ②身近な動物や植物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，「あたたかさと生き物1～5」を通して育成する。そのため，各観点の学習評価も，「あたたかさと生き

物1～5」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**  植物や動物のようす | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・早春と冬の自然の様子の資料写真を見比べて，このごろの植物や動物の様子について話し合う。  ・このごろの植物や動物の様子を観察して，記録する。 **（観察１）** | 2 | 182～184 | **知** | ◎ | **〔知③〕**温度計を正しく扱いながら気温を測定するとともに，早春の植物や動物の様子を観察し，得られた結果を絵や文で分かりやすく記録しているかを評価する。  **【行動観察・記録分析】** | p.182「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  ※この後で行う授業では，気づいたことや疑問に思ったことをたがいに発表し合い，調べる問題をつかむ。  p.184「観察1」の学習活動  1時間  ※ただし，十分に安全に配慮する必要がある。また，必ず保護者の監視下で行う。 |
| **2**  記録の整理 |  |  |  |  |  |  |
| ・１年間の観察記録を整理して，植物や動物の様子と気温との関係についてまとめ，発表する。  ・あたたかさと生き物の様子の変化について，学んだことをまとめる。 | 2 | 185～187 | **思** | ◎ | **〔思②〕**植物や動物の様子と気温との関係について，１年間の観察記録を基に考察し，表現しているかを評価する。  **【発言分析・記述分析】** | p.187「たしかめよう」の問題を解く。  0.4時間 |
| **知** | ◎ | **〔知①②〕**あたたかい季節には，植物がよく成長し，動物の活動も活発になるが，寒い季節には，植物の成長が鈍くなって，動物の活動も少なくな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〕**生き物の様子と気温との関係についてこれまでに学んだことを生かして，身近に見られる生き物の様子のこれからの変化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1.6時間

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