## <3年 理科 令和5年度 評価規準>

|               | 単元名<br>目標   | 1. 生き物をさがそう   | 2. たねをまこう   |
|---------------|---|---|---|
|               | 月•時数  | 4月 • 4時間  | 4月 • 4時間  |
| 知識及び技能        | 物の性質、風とゴムの力の働き、光と音の性質、磁石の性質及び電気の回路、身の回りの生物、太陽と地面の様子についての理解を図り、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。                       | ①身の回りの生物のようすを、虫眼鏡などを正しく扱いながら調べ、わかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)<br>②生物は、色、形、大きさなど、姿に違いがあることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)               | ①種のまき方を知り、正しく種をまいている。(行動観察)<br>②植物の栽培をしながら、虫眼鏡や紙テープなどを正しく扱い、その成長をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) |
| 思考力・判断力・表現力   | 物の性質、風とゴムの力の働き、光と<br>音の性質、磁石の性質及び電気の回路、<br>身の回りの生物、太陽と地面の様子につ<br>いて追究する中で、主に差異点や共通点<br>を基に、問題を見出す力を養う。            | ①見つけた生物のようすについて,詳しく知りたいことを考え,表現している。(発言・記録分析)<br>②身の回りの生物について,そのようすや周辺の環境に着目して比較し,差異点や共通点をもとに考察し,自分の考えを表現している。(発言・記録分析) | ①植物どうしを比較して、差異点や共通点をもとに、<br>植物はどのように育つのか考え、表現している。<br>(発言・記録分析)                           |
| 主体的に学習に取り組む態度 | 物の性質、風とゴムの力の働き、光と<br>音の性質、磁石の性質及び電気の回路、<br>身の回りの生物、太陽と地面の様子につ<br>いて追究する中で、生物を愛護する態度<br>や主体的に問題を解決しようとする態度<br>を養う。 | ①身の回りの生物に進んで関わり、他者と関わりながら生物を見つけようとしている。(行動観察・発言・記録分析)   | ①植物の育ちについて進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)   |

|               | 3. チョウを育てよう   | 植物の育ちとつくり  | 4. 風とゴムの力のはたらき  |
|---------------|---|--|---|
|               | 5月 •8 時間  | 6月・3時間   | 6月・8時間  |
| 知識及び技能        | ①チョウの卵や幼虫を飼育しながら、虫眼鏡などを正しく扱い、その成長をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) ②チョウの育ち方には一定の順序があることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ③チョウの成虫の体のつくりについて、虫眼鏡などを正しく扱いながら調べ、わかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) ④チョウの成虫の体は、頭、胸および腹からできていることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) | ①植物の育ちについて、虫眼鏡や紙テープなどを正しく扱い、その成長をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)<br>②植物の体は、根、茎および葉からできていることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) | ①風の力のはたらきについて、送風機などを正しく扱いながら調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) ②風の力は、ものを動かすことができること、また、風の力の大きさを変えると、ものが動くようすも変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ③ゴムの力のはたらきについて、器具を正しく扱いながら調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) ④ゴムの力は、ものを動かすことができること、また、ゴムの力の大きさを変えると、ものが動くようすも変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) |
| 思考力・判断力・表現力   | ①チョウの卵や幼虫がどのように育つのか、観察結果をもとに考え、表現している。(発言・記録分析)<br>②チョウが卵から成虫までどのように育つのか、観察結果をもとに考え、表現している。(発言・記録分析)  | ①植物の体のつくりについて、複数の種類を比較して、差異点や共通点をもとに考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)   | ①風の強さと車が動く距離の関係について、問題を見いだしている。(発言・記録分析)<br>②風の力のはたらきについて、実験で得られた結果を比較して考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)<br>③ゴムの力のはたらきについて、実験で得られた結果を比較して考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)   |
| 主体的に学習に取り組む態度 | <ul><li>①チョウについて進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)</li><li>②チョウの育ちや成虫の体のつく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。(行動観察・発言・記録分析)</li></ul>  | ①植物の育ちについて進んで関わり,他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)  | ①風やゴムの力をはたらかせたときの現象に進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。<br>(行動観察・発言)<br>②風とゴムの力のはたら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。(行動観察・発言・記録分析)   |

|               | 花のかんさつ   | 5. こん虫のかんさつ   | 植物の一生  |
|---------------|--|---|--|
|               | 7月・1時間   | 9月 •4.時間  | 9月・3時間   |
| 知識及び技能        | ①植物の育ちや花のようすについて,虫<br>眼鏡などを正しく扱い,その成長をわか<br>りやすく記録している。(行動観察・記録<br>分析) | <ul> <li>①生物は、周辺の環境と関わって生きていることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>②昆虫の成虫の体は頭、胸および腹からできていることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>③虫の育ち方には一定の順序があることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul> | ①植物の育ち方には一定の順序があることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)  |
| 思考力・判断力・表現力   |  | ①身の回りの昆虫と環境との関わりについて、<br>複数の昆虫を比較して考察し、自分の考えを<br>表現している。(発言・記録分析)<br>②昆虫の育ち方について、複数の昆虫を比較<br>して考察し、自分の考えを表現している。(発<br>言・記録分析)   | ①植物の育ち方について、複数の植物を比較して、<br>差異点や共通点をもとに考察し、自分の考えを表<br>現している。(発言・記録分析)                                       |
| 主体的に学習に取り組む態度 | ①植物の育ちや花のようすについて進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)                    | ①身の回りの昆虫について進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)<br>②身の回りの昆虫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。(行動観察・発言・記録分析)   | ①植物の育ちや実のようすについて進んで関わり、<br>他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)<br>②植物について学んだことを学習や生活に生かそう<br>としている。(行動観察・発言・記録分析) |

|               | 6. かげと太陽  | 7. 光のせいしつ   | 8. 電気で明かりをつけよう   |
|---------------|---|---|--|
|               | 10 月 •8 時間  | 11 月 •7 時間  | 12月 •6 時間  |
| 知識及び技能        | <ul> <li>①日陰は太陽の光を遮るとできることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>②影と太陽の位置について,方位磁針や遮光板などを正しく扱って調べ,結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>③日陰の位置は,太陽の位置の変化によって変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>④温度計を正しく扱って,日なたと日陰の地面の温度を調べ,結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>⑤地面は太陽によって暖められ,日なたと日陰では暖かさや湿り気に違いがあることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul> | <ul> <li>①日光は直進し、反射させることができることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>②的の明るさや温度について、鏡や温度計などを正しく扱って調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>③日光は集めることができること、ものに日光を当てるとものの明るさや暖かさが変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>④日光は集めることができること、ものに日光を当てるとものの明るさや暖かさが変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul> | ①電気の回路について、乾電池や豆電球を正しく扱いながら調べ、結果をわかりやすく記録して いる。(行動観察・記録分析) ②電気を通すつなぎ方と通さないつなぎ方があることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ③電気を通すものと通さないものがあることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) |
| 思考力・判断力・表現力   | ①時刻による日陰の位置の変化を比較して問題を見いだし、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)<br>②日なたと日陰の地面のようすを比較して問題を見いだし、自分の考えを表現している。(行動観察・発言・記録分析)<br>③日なたと日陰の地面について、実験で得られた結果を比較して考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)  | ①日光を重ねたときの実験で得られた結果を<br>比較して考察し、自分の考えを表現してい<br>る。(発言・記録分析)<br>②日光を集めたときについて、既習事項をもと<br>に予想を発想し、自分の考えを表現してい<br>る。(発言・記録分析)   | ①明かりがつくときの実験で得られた結果を比較して考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析) ②電気を通すものについて予想し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析) ③電気を通すものの実験で得られた結果を比較して考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)          |
| 主体的に学習に取り組む態度 | ①太陽と地面のようすについて進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)<br>②太陽と地面のようす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。(行動観察・発言・記録分析)   | ①光の性質について進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)<br>②光の性質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。(行動観察・発言・記録分析)   | ①電気の回路について進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)<br>②電気の回路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。(行動観察・発言・記録分析)  |

|               | 9. じしゃくのふしぎ  | 10. 音のせいしつ  | 11. ものと重さ   |
|---------------|--|---|---|
|               | 1月・7時間   | 2月 •1 時間  | 2月 ・6 時間  |
| 知識及び技能        | ①磁石につくものについて、磁石などを正しく扱いながら調べ、その結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) ②磁石に引きつけられるものと引きつけられないものがあることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ③磁石の異極は引き合い、同極は退け合うことを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ④磁石に近づけると磁石になるものがあることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) | <ul> <li>①ものから音が出るとき、ものは震えていること、また、音の大きさが変わるときものの震え方が変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>②糸電話を正しく扱いながら調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>③ものから音が伝わるとき、ものは震えていることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul> | <ul> <li>①自動上皿はかりを正しく扱って調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>②ものは、形が変わっても重さは変わらないことを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>③ものは、体積が同じでも重さは違うことがあることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul> |
| 思考力・判断力・表現力   | ①磁石につくものを、既習事項をもとに予想を発想し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析) ②磁石につくものについて、磁石などを正しく扱いながら調べ、その結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) ③磁石の異極は引き合い、同極は退け合うことを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)   | ①音が出ているときのもののようすについて問題を見いだし、自分の考えを表現している。<br>(発言・記録分析)<br>②音が出ているときの実験で得られた結果を<br>比較して考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)  | ①ものの形を変えたときの重さについて問題を見いだし、自分の考えを表現している。(行動観察・発言)<br>②ものの体積と重さの実験で得られた結果を比較して考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)  |
| 主体的に学習に取り組む態度 | ①磁石の性質について進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。<br>(行動観察・発言)<br>②磁石の性質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。(行動観察・発言・記録分析)  | ①音の性質について進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)<br>②音の性質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。(行動観察・発言・記録分析)   | ①ものと重さについて進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)<br>②物と重さ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。(行動観察・発言・記録分析)  |

|               | おもちゃランド   |  |
|---------------|---|--|
|               | 3月 •2時間   |  |
| 知識及び技能        | ①器具を正しく扱いながらおもちゃを製作<br>している。(行動観察・作品分析)                     |  |
| 思考力・判断力・表現力   | ①これまで学習したことを意識して, おもちゃの計画を立てている。(行動観察・記録分析)                 |  |
| 主体的に学習に取り組む態度 | ①これまで学習したことを生かして,他者<br>と関わりながらおもちゃを製作しようとし<br>ている。(行動観察・発言) |  |

## <4年 理科 令和5年度 評価規準>

|               | 単元名<br>目標  | 1. 春の生き物   | 2. 天気と1日の気温  |
|---------------|--|--|--|
|               | 月•時数   | 4月 • 9時間   | 5月 • 5時間   |
| 知識及び技能        | 空気、水及び金属の性質、電流の働き、人の体のつくりと運動、動物の活動や植物の成長と環境との関わり、雨水の行方と地面の様子、気象現象、月や星についての理解を図り、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。  空気、水及び金属の性質、電流の働き、人 | ①温度計を安全に正しく使い, 気温や水温を調べている。(行動観察・記録分析) ②植物の成長のようすを調べ, 結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) ③春の生き物のようすを理解し, 観察記録を整理し, わかりやすくまとめている。(記録分析・ペーパーテスト) ①春の生き物のようすについて, 予想や仮 | ①温度計を正しく扱いながら、天気や 1 日の気温の変化のしかたを調べ、測定した気温などの結果をわかりやすくまとめている。(行動観察・記録分析)②天気によって、1 日の気温の変化のしかたに違いがあることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) |
| 思考力・判断力・表現力   | 全気、水及び金属の住員、電流の働き、人の体のつくりと運動、動物の活動や植物の成長と環境との関わり、雨水の行方と地面の様子、気象現象、月や星について追究する中で、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を養う。               | ご各の生き物のようすにういて、予念や仮説を<br>発想し、表現している。(発言・記録分析)<br>②春の生き物のようすと季節の変化を関係<br>づけて考察し、表現している。(発言・記録<br>分析)  | (所) 日の気温の変化と人気のようすにういて予想や<br>仮説を発想し、表現している。(発言・記録分析)<br>②1 日の気温の変化のしかたについて、観察の結果<br>から考察し、表現している。(発言・記録分析)                 |
| 主体的に学習に取り組む態度 | 空気、水及び金属の性質、電流の働き、人の体のつくりと運動、動物の活動や植物の成長と環境との関わり、雨水の行方と地面の様子、気象現象、月や星について追究する中で、生物を愛護する態度や主体的に問題を解決しようとする態度を養う。                    | ①春の生き物に進んでかかわり、他者とかかわりながら、季節による違いを調べようとしている。(行動観察・記録分析) ②植物の成長に進んでかかわり、他者とかかわりながら、植物を育てていこうとしている。(行動観察) ③春の生き物について、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。(発言・行動観察)           | わり、他者とかかわりながら、天気や気温を調べようとしている。(発言・行動観察)<br>②天気と 1 日の気温の変化について、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。(行動観察・発                                |

|               | 地面を流れる水のゆくえ   | 3. 電気のはたらき  | 夏の生き物   |
|---------------|---|---|---|
|               | 5月・5時間  | 6月 •7 時間  | 7月 •4 時間  |
| 知識及び技能        | <ul> <li>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。(行動観察・記録分析)</li> <li>②粒の大きさと水の浸みこみ方の違いを調べる実験を、条件制御しながら行い、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>③水の浸みこみ方は、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。(記録分析,ペーパーテスト)</li> </ul> | ①簡易検流計を正しく使い,回路を流れる電流の向きと、モーターの回る向きを関係づけて調べている。(行動観察・記録分析)<br>②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、モーターの回り方が変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) | ①植物の成長のようすを調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) ②夏になると、動物が活発に活動し、植物がよく成長することを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)                |
| 思考力・判断力・表現力   | ①低い場所に流れた水のゆくえについて,<br>土のようすと関連づけながら,根拠のある<br>予想や仮説を発想し,表現している。(発言・記録分析)  | ①回路を流れる電流の向きとモーターの回る向きについて予想や仮説を発想し、表現している。(発言・記録分析)<br>②乾電池 2 個のつなぎ方やモーターの回り方について、実験の結果から考察し、表現している。(行動観察・記録分析)                  |   |
| 主体的に学習に取り組む態度 | ①地面を流れる水のゆくえに進んでかかわり、他者とかかわりながら、そのようすを調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析) ②水が地面を流れたり、浸みこんだりするしくみと自然災害や土地利用との関係について調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)   | ①乾電池とモーターを使ったおもちゃを動か<br>すことに進んでかかわり、他者とかかわり<br>ながら、乾電池のはたらきを調べようとし<br>ている。(行動観察)  | ①夏の生き物に進んでかかわり、他者とかかわりながら、春の生き物のようすとの違いを調べようとしている。(行動観察・記録分析)<br>②夏の生き物について、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。(発言・行動観察) |

|               | 夏の夜空  | 4. 月や星の動き  | 5. とじこめた空気や水  |
|---------------|---|--|---|
|               | 7月 -2時間   | 9月 •6 時間   | 9月 •6 時間  |
| 知識及び技能        | ①方位磁針や星座早見などを正しく使って,<br>星や星座を観察し, 星によって明るさや色<br>に違いがあることを理解している。(行動観察・記録分析・ペーパーテスト) | ①方位磁針を正しく使って月の位置を調べ、<br>月は日によって形が変わって見え、1日の<br>うちでも時刻によって位置が変わることを<br>理解している。(記録分析・ペーパーテスト)<br>②星の集まりは、1日のうちでも時刻によっ<br>て、並び方は変わらないが、位置が変わ<br>ることを理解している。(記録分析・ペーパ<br>ーテスト) | ①空気を閉じ込めた器具を安全に正しく使って、閉じ込めた空気の性質を調べている。(発言・行動観察) ②閉じ込めた空気を圧すと、体積は小さくなるが、圧し返す力は大きくなることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ③閉じ込めた水を圧したときについて、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) ④閉じ込めた水は、空気と違って圧し縮められないことを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) |
| 思考力・判断力・表現力   |   | ①月も太陽と同じように、時刻とともに動くと<br>予想や仮説を発想し、考えを表現してい<br>る。(発言・記録分析)<br>②星の位置の変化を観察の結果から考察<br>し、表現している。(発言・記録分析)   | ①閉じ込めた空気を圧したときについて、予想や仮説を発想し、表現している。(発言・記録分析)<br>②閉じ込めた水を圧し縮めることができるかについて、実験の結果から考察し、表現している。(発言・記録分析)   |
| 主体的に学習に取り組む態度 | ①夏の夜空に輝く星に進んでかかわり、他者とかかわりながら、観察しようとしている。(発言・記録分析)                                   | <ul><li>①月の動き方について進んでかかわり、他者とかかわりながら、月の動きを調べようとしている。(行動観察・発言)</li><li>②月や星の動きについて、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。(発言・記録分析)</li></ul>  | ①閉じ込めた空気を使った活動に進んでかかわり、<br>他者とかかわりながら、閉じ込めた空気の性質を<br>調べようとしている。(行動観察)<br>②閉じ込めた水は、空気と違って圧し縮められない<br>ことを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)  |

|               | 6. ヒトの体のつくりと運動  | 秋の生き物   | 7. ものの温度と体積   |
|---------------|---|---|---|
|               | 10 月 ・6 時間  | 11 月 •4 時間  | 11月 ・8 時間   |
| 知識及び技能        | <ul> <li>①自分の体を触ったり、骨の模型や映像などの資料を活用したりして、体を曲げられるところを調べている。(行動観察・記録分析)</li> <li>②ヒトの体には骨と筋肉があり、ヒトが体を動かすことができるのは、骨や筋肉のはたらきによることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>③ほかの動物の体のつくりや、体を動かすしくみについて、資料を活用して調べている。(行動観察・記録分析)</li> </ul> | ①植物の成長のようすを調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) ②秋になると、動物の動きは鈍くなり、植物は成長が止まったり、実が大きくなったりすることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) | <ul> <li>①空気はあたためたり冷やしたりすると、その体積が変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>②水はあたためたり冷やしたりすると、その体積が変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>③加熱器具などを安全に正しく使って、金属をあたためたり冷やしたりしたときの体積の変化を調べている。(行動観察・記録分析)</li> <li>④金属は、あたためたり冷やしたりすると、その体積が変わるが、その変化は空気や水より小さいことを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul> |
| 思考力・判断力・表現力   | ①運動しているときのヒトの体の動きから、<br>腕の中の骨がどのようになっているか予<br>想や仮説を発想し、表現している。(発言・<br>記録分析)<br>②ほかの動物の体のつくりや、体を動かすし<br>くみについて、ヒトと関係づけて考察し、自<br>分の考えを表現している。(発言・記録分<br>析)  |   | ①閉じ込めた空気をあたためたときについて、予想や仮説を発想し、表現している。(発言・記録分析) ②空気の温度と体積について、実験の結果から考察し、表現している。(発言・記録分析) ③温度による水の体積変化について、実験の結果から考察し、表現している。(発言・記録分析) ④温度による金属の体積変化について、実験の結果から考察し、表現している。(発言・記録分析)  |
| 主体的に学習に取り組む態度 | ①ヒトの体のつくりに進んでかかわり、他者とかかわりながら、運動とどのように関係があるかを調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)<br>②ヒトやほかの動物の体のつくりと運動について、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。(発言・行動観察・記録分析)   | ①秋の生き物に進んでかかわり、他者とかかわりながら、季節による違いを調べようとしている。(行動観察・記録分析)<br>②秋の生き物について、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。(発言・行動観察)       | <ul> <li>①容器に閉じ込めた空気をあたためる活動に進んでかかわり、他者とかかわりながら、空気の性質を調べようとしている。(発言・行動観察・記録分析)</li> <li>②温度によるものの体積変化について、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。(発言・行動観察・記録分析)</li> </ul>   |

|               | 冬の夜空   | 冬の生き物   | 8. もののあたたまり方  |
|---------------|--|---|---|
|               | 1月・2時間   | 1月・3時間  | 1月・7時間  |
| 知識及び技能        | ①冬の夜空にも、明るさや色の違う星があり、 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。(記録分析・ペーパーテスト) | ①植物のようすを調べ, 結果をわかりやすく<br>記録している。(行動観察・記録分析)<br>②冬になると, 動物は見られなくなり, 植物<br>はたねを残して枯れたり, 枝に芽をつけて<br>冬を越したりすることを理解している。(記<br>録分析・ペーパーテスト) | <ul> <li>①加熱器具などを安全に正しく使って、金属のあたたまり方を調べている。(行動観察・記録分析)</li> <li>②金属は熱せられた部分から順にあたたまっていくことを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>③水のあたたまり方を調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>④水はあたため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。(発言・記録分析・ペーパー分析)</li> <li>⑤空気は、あたため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。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul> |
| 思考力・判断力・表現力   |  |   | ①金属の一部を熱すると、どのようにあたたまっていくのかについて予想や仮説を発想し、表現している。(発言・記録分析)<br>②水のあたたまり方について、実験の結果から考察し、表現している。(発言・記録分析)<br>③空気のあたたまり方について、実験の結果から考察し、表現している。(発言・記録分析)  |
| 主体的に学習に取り組む態度 | ①冬の夜空に輝く星に進んでかかわり、他者とかかわりながら、観察しようとしている。<br>(発言・記録分析)                  | ①冬の生き物に進んでかかわり、他者とかかわりながら、季節による違いを調べようとしている。(行動観察・記録分析)<br>②冬の生き物について、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。(発言・行動観察)                                 | ①フライパンを熱したときのようすに進んでかかわり、他者とかかわりながら、金属のあたたまり方を調べようとしている。(発言・行動観察・記録分析)<br>②もの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。(発言・行動観察・記録分析)   |

|               | 9. 水のすがた  | 10. 水のゆくえ   | 生き物の1年間   |
|---------------|---|---|---|
|               | 2月 •7 時間  | 3月 •5時間   | 3 月 ·2 時間   |
| 知識及び技能        | <ul><li>①加熱器具などを安全に正しく使って、熱したときの水のようすを調べ、わかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)</li><li>②水を冷やし続けたときの温度やようすをわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)</li><li>③水が温度によって水蒸気や氷に変わることや、水が氷になると体積が増えることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li></ul> | <ul> <li>①水の自然蒸発のようすを調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>②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を理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>③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。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul> | ①1 年間の観察記録を生き物毎に整理し、季節と生き物のようすの関係について、わかりやすくまとめている。(行動観察・記録分析) ②動物の活動や植物の成長は、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。(記録分析・ペーパーテスト)      |
| 思考力・判断力・表現力   | ①水を熱したときに出る泡の正体について、<br>実験の結果から考察し、表現している。<br>(発言・記録分析)<br>②水を冷やしたときの変化について実験の<br>結果から考察し、表現している。(発言・記<br>録分析)  | ①水は熱しなくても、蒸発するかについて予想や仮説を発想し、表現している。(発言・記録分析)<br>②空気中から水を取り出せるかについて、実験の結果から考察し、表現している。(発言・記録分析)   |   |
| 主体的に学習に取り組む態度 | ①水が氷になったり、水を熱すると湯気や泡が出たりする現象に進んでかかわり、他者とかかわりながら、温度による水の状態変化を調べようとしている。(行動観察・発言) ②温度による水の状態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。(行動観察・発言)   | ①校庭やアスファルトの水たまりが, なくなっていくようすに進んでかかわり, 他者とかかわりな がら, 水のゆくえを調べようとしている。(行動観察・発言) ②水のゆくえ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。(行動観察・発言)  | <ul><li>①季節と生き物のようすに進んでかかわり、他者とかかわりながら、特徴を調べようとしている。(行動観察・記録分析)</li><li>②季節と生き物のようすについて、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。(発言・行動観察)</li></ul> |

## <5年 理科 令和5年度 評価規準>

|               | 単元名 目標  | 花のつくり   | 1. 植物の発芽と成長  |
|---------------|---|---|--|
|               | 月•時数  | 4月 • 2時間  | 4月 ·13 時間  |
| 知識及び技能        | 物の溶け方、振り子の運動、電流がつくる<br>磁力、生命の連続性、流れる水の働き、気<br>象現象の規則性についての理解を図り、観<br>察、実験などに関する基本的な技能を身に<br>付けるようにする。   | <ul> <li>①虫眼鏡やピンセットなどの器具を目的に応じて用意し、正しく扱いながら、花と実のつくりを観察している。(行動観察・記録分析)</li> <li>②アブラナの花には、1 つの花にめしべやおしべがあり、花びらが散った後、めしべのもとが育って実になることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul> | ①植物の発芽に水が必要かどうかを調べ、実験の方法や結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析) ②植物の発芽には、水・温度・空気が関係していることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ③ヨウ素液などを目的に応じて用意し、安全に正しく使って観察し、記録している。(行動観察・記録分析) ④植物は、種子の中の養分をもとにして発芽することを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ⑤植物の成長には、日光や肥料などが関係していることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) |
| 思考力・判断力・表現力   | 物の溶け方、振り子の運動、電流がつくる<br>磁力、生命の連続性、流れる水の働き、気<br>象現象の規則性について追究する中で、主<br>に予想や仮説を基に、解決の方法を発想す<br>る力を養う。      |   | ①植物の発芽について予想や仮説をもち、条件に着目しながら解決の方法を発想し、表現している。(発言・記録分析) ②植物の発芽について、実験結果をもとに条件と関係づけて考察し、表現している。(発言・記録分析) ③植物の成長について予想や仮説をもち、条件に着目しながら実験を計画し、表現している。(発言・記録分析) ④植物の成長について、実験結果をもとに条件と関係づけて考察し、表現している。(発言・記録分析)   |
| 主体的に学習に取り組む態度 | 物の溶け方、振り子の運動、電流がつくる<br>磁力、生命の連続性、流れる水の働き、気<br>象現象の規則性について追究する中で、生<br>命を尊重する態度や主体的に問題を解決し<br>ようとする態度を養う。 | ①花や実のつくりに進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、花から実への変化を調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析) ②ヘチマに興味をもち、育て方を調べたり、栽培計画を立てたりしている。(行動観察・発言・記録分析)   | ①植物の発芽や成長に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、それらの変化の条件を調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析) ②植物の発芽や成長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。(行動観察・発言・記録分析)   |

|               | 2. メダカのたんじょう   | 3. ヒトのたんじょう  | 台風と気象情報  |
|---------------|--|--|--|
|               | 5月 •7時間  | 6月 •6 時間   | 7月 • 3時間   |
| 知識及び技能        | ①メダカを飼育して、雌雄の体の特徴などを観察し、結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析) ②解剖顕微鏡などを目的に応じて用意し、安全に正しく使って、メダカの受精卵のようすを観察し、結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析) ③メダカには雌雄があり、受精卵は日がたつにつれて中のようすが変化して子メダカが誕生することを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) | ①ヒトが母体内で成長していくようすを目的に応じて図鑑やインターネット、模型、養護教諭や医師へのインタビューなどの方法で調べている。(行動観察・記録分析) ②ヒトが母体内で成長していくようすについて調べた結果を適切に記録している。(記録分析) ③ヒトは、母体内で成長して生まれることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) | ①台風の動きと天気の変化についての資料などを目的に応じて選択し、テレビや新聞、インターネットなどを活用して情報を収集している。(行動観察・記録分析) ②台風による災害には、気象情報などを活用した日ごろから備えが大切であることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)   |
| 思考力・判断力・表現力   | ①メダカの発生や成長について予想や仮説を発想し、観察を計画し、表現している。<br>(発言・記録分析)<br>②メダカの発生や成長と、その変化にかかわる時間を関係づけて考察し、表現している。(発言・記録分析)   | ①ヒトの母体内での成長のようすについて予想や仮説を発想し、表現している。(発言・記録分析)<br>②ヒトの母体内での成長のようすについて、動物の発生や成長とその変化を関係づけて考察し、表現している。(発言・行動観察)   | ①台風の動きと天気の変化を関係づけて考察し、<br>自分の考えを表現している。(発言・記録分析)   |
| 主体的に学習に取り組む態度 | ①メダカの卵の成長や雌雄の特徴について、進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら、自ら調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)<br>②メダカの誕生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。(行動観察・発言・記録分析)  | ①ヒトの母体内での成長のようすに進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、自らその変化や成長を調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析) ②ヒトの誕生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。(行動観察・発言・記録分析)  | ①台風の動きと天気の変化に進んでかかわり、<br>粘り強く、他者とかかわりながら、生活経験を<br>想起したり、調べようとしたりしている。(行動観察・発言・記録分析)<br>②台風とわたしたちのよりよいくらしのあり方について考えようとしている。(行動観察・発言・記録分析) |

|               | 4. 花から実へ  | 5. 雲と天気の変化   | 6. 流れる水のはたらき   |
|---------------|---|--|--|
|               | 9月 •8時間   | 10 月 •7 時間   | 10 月 •7 時間   |
| 知識及び技能        | ①めばなとおばなの花のつくりの違いについて問題を見いだし、表現している。(発言・記録分析) ②植物の受粉と結実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。(行動観察・発言・記録分析)   | ①空を観察しながら、1 日の雲の量や動きなどを調べ、結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析) ②天気の変化は、雲の量や動きと関係があることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ③天気の変化は、映像などの気象情報を用いて予想できることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ④雨や雪などの天気の変化による災害や備え、もたらされる多くの恵みについて、資料を目的に応じて選択して調べている。(行動観察・記録分析) | ①目的に応じて器具を用意し、正しく扱いながら、流れる水のはたらきによる地面の変化を調べている。(行動観察・記録分析) ②流れる水には、地面を侵食したり、土などを運搬したり堆積させたりするはたらきがあることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ③流れる水の量の変化による地面の変化の違いを調べ、得られた結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析) ④流れる水の量が変化すると、侵食や運搬のはたらきが変化することを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ⑤野外観察を計画的かつ安全に行ったり、映像資料などを活用して調べたりしている。(行動観察・記録分析) ⑥川の上流と下流によって、川幅や水の流れの速さ、川原の石の形や大きさなどに違いがあることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ⑦流れる水の速さや量が変わることで起こる災害があることや、人々やそのくらしを災害から守る取り組みについて理解している。(記録分析・ペーパーテスト) |
| 思考力・判断力・表現力   | ①めばなとおばなの花のつくりの違いについて問題を見いだし、表現している。(発言・記録分析)<br>②めしべやおしべの観察結果を考察する中で、おしべの花粉がめしべに運ばれることを表現している。(発言・記録分析)<br>③植物の結実について予想や仮説をもち、解決の方法を発想し、表現している。(発言・記録分析) | ①天気の変化と雲の量や動きなどの関係について、予想や仮説をもとに、自らの考えを表現している。(発言・記録分析)<br>②収集した気象情報から考察して、天気の変化の規則性を見いだし、表現している。(発言・記録分析)   | ①流れる水のはたらきについて、予想や仮説をもち、<br>条件に着目しながら解決の方法を発想し、表現している。(発言・記録分析)<br>②実際の川での流れる水のはたらきと土地の変化について、関係づけて考察し、表現している。(発言・記録分析)  |
| 態度主体的に学習に取り組む | ①植物の花が実へと変化し、種子ができることに進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)   | ①雲と天気の変化に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、雲のようすを調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析) ②天気の変化は、わたしたちの生活に不可欠であることから、よりよいくらしのあり方について考えようとしている。(行動観察・発言・記録分析) ③雲と天気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。(行動観察・発言・記録分析)                                   | ①流れる水のはたらきに進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、調べようとしている。<br>(行動観察・発言・記録分析)<br>②流れる水のはたらきについて学んだことを学習<br>や生活に生かそうとしている。(行動観察・発言・記録分析)  |

|               | 7. ふりこのきまり   | 8. もののとけ方  | 9. 電流と電磁石  |
|---------------|--|--|--|
|               | 11月 •6 時間  | 1·2 月 ·15 時間   | 2・3 月 ・12 時間   |
| 知識及び技能        | ①振り子の運動の規則性を調べる工夫をし、それぞれの実験器具を目的に応じて用意し、安全に正しく操作し、計画的に実験している。(行動観察・記録分析) ②振り子の運動の規則性を調べ、その過程を適切に記録し、結果を適切に計算して記録している。(行動観察・記録分析) ③振り子が1往復する時間は、おもりの重さや振れ幅に関係なく、振り子の長さによって変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) | <ul> <li>①ものが水に溶けても、水とものとを合わせた重さは変わらないことを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>②ものの溶け方の違いを調べる工夫をし、電子てんびんやメスシリンダーを目的に応じて用意し、安全に正しく操作して実験をしている。(行動観察)</li> <li>③ものの溶け方の違いを調べる工夫をし、電子てんびんやメスシリンダーを目的に応じて用意し、安全に正しく操作して実験をしている。(行動観察)</li> <li>④水の量を増やすと、水に溶けるものの量も増えることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>⑤ものが水に溶ける量は、水の温度、溶けるものによって違いがあることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>⑥溶けているものを取り出す方法を工夫し、ろ過器具などを目的に応じて用意し、安全に正しく使って実験をしている。(行動観察)</li> <li>⑦水溶液の性質を利用して、水に溶けているものを取り出すことができることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul> | ①電磁石を正しくつくり、電流を流してそのはたらきを調べ、気づきや疑問を適切に記録している。(行動観察・記録分析) ②電流の流れているコイルは、鉄心を磁化するはたらきがあり、電流の向きが変わると、電磁石の極が変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ③電流計などを目的に応じて用意し、安全に正しく使って、電磁石の強さの変化を計画的に調べ、その過程や結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析) ④電磁石の強さは、電流の大きさやコイルの巻数によって変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)                                     |
| 思考力・判断力・表現力   | ①振り子の運動の変化とその要因について<br>予想や仮説をもち、条件に着目して解決<br>の方法を発想し、表現している。(行動観察・発言・記録分析)<br>②振り子の運動の変化とその要因とを関係<br>づけて考察し、表現している。(行動観察・<br>発言・記録分析)  | ①ものの溶け方や溶けたもののゆくえについて、発想した予想や仮説をもとに、条件に着目して解決の方法を発想し、表現している。(行動観察・発言・記録分析) ②ものが水に溶ける量について、発想した予想や仮説をもとに、条件に着目して解決の方法を発想し、表現している。(発言・記録分析) ③ものが溶ける量を水の温度と関係づけて考察し、表現している。(行動観察・発言・記録分析)   | ①電磁石のはたらきについて、永久磁石と比べることで問題を見いだし、表現している。(行動観察・発言・記録分析) ②電磁石に電流を流したときの極の変化とその要因について予想や仮説をもち、条件に着目して解決の方法を発想し、表現している。(発言・記録分析) ③電磁石の極の変化と電流の向きを関係づけて考察し、表現している。(発言・記録分析) ④電磁石に電流を流したときの電磁石の強さとその要因について予想や仮説をもち、条件に着目して解決の方法を発想し、表現している。(発言・記録分析) ⑤実験の結果から、電磁石の強さと電流の大きさやコイルの巻数を関係づけて考察し、表現している。(発言・記録分析) |
| 主体的に学習に取り組む態度 | ①振り子の運動に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、振り子の運動の規則性を調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)<br>②振り子の運動の規則性を利用したものづくりをしたり、振り子の運動の規則性について学んだことを生活に生かそうとしたりしている。(行動観察・発言・作品分析)  | ①ものを水に溶かすことに進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、ものの溶け方の規則性を調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析) ②ものが水に溶けるとき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。(行動観察・発言・作品分析)  | ①電磁石の導線に電流を流したときに起こる現象に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら電磁石のはたらきを調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)<br>②電磁石の性質やはたら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。(行動観察・発言・作品分析)  |

|   | 単元名<br>目標   | 1. ものが燃えるしくみ  | 2. ヒトや動物の体  |
|---|---|---|---|
|   | 月•時数  | 4月 • 8時間  | 5月 •9 時間  |
| 知識及び技能                                  | 戦 性及び電気の性質や働き、生物の体のつくり と働き、生物と環境との関わり、土地のつくり  | ①線香やろうそくなどを目的に応じて用意し、安全に正しく使って、空気の動きを調べ、適切に記録している。(行動観察・記録分析) ②気体検知管や石灰水などを安全に正しく使って、ものが燃える前と後の空気の変化を調べ、結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析) ③ろうそくや木などの植物体が燃えると、空気中の酸素が使われ二酸化炭素ができることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) | <ul> <li>①口から取り入れられた食べ物は、消化管を通る間に消化、吸収され、吸収されなかったものは排出されることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>②気体検知管や石灰水を正しく扱い、吸気と呼気の違いを調べている。(行動観察)</li> <li>③ヒトや動物は、呼吸によって酸素を取り入れ、二酸化炭素などを出すことを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>④資料などを目的に応じて選択し、血液の流れや腎臓のつくりとはたらきを調べ、結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>⑤血液は心臓のはたらきで体内を巡り、養分、酸素および二酸化炭素などを運んでいることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>⑥体内には生命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。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul> |
| 1 | 歴 燃焼の仕組み、水溶液の性質、てこの規則性及び電気の性質や働き、生物の体のつくりと働き、生物と環境との関わり、土地のつくりと変化、月の形の見え方と太陽の位置関係について追究する中で、より妥当な考えをつくりだす力を養う。            | ①ものの燃え方と空気の動きについて、問題を見いだし、予想や仮説をもとに解決の方法を発想し、表現している。(発言・記録分析)   | ①だ液によるでんぷんの変化について考察する中でより妥当な考えをつくり出し、表現している。(行動観察・発言・記録分析)<br>②血液の循環を、消化・吸収や呼吸のはたらきと関係づけて追究し、予想や仮説を発想して、自分の考えを表現している。(行動観察・発言・記録分析)   |
|   | 燃焼の仕組み、水溶液の性質、てこの規則性及び電気の性質や働き、生物の体のつくりと働き、生物と環境との関わり、土地のつくりと変化、月の形の見え方と太陽の位置関係について追究する中で、生命を尊重する態度や主体的に問題を解決しようとする態度を養う。 | ①ものの燃え方に進んでかかわり、粘り強く、<br>他者とかかわりながら、燃焼のしくみを調べ<br>ようとしている。(行動観察・発言・記録分析)<br>②ものの燃焼のしくみについて学んだことを<br>学習や生活に生かそうとしている。(行動観<br>察・発言・記録分析)   | ①ヒトや動物の体のつくりとはたらきに進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)<br>②ヒトや動物の体のつくりとはたら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。(行動観察・発言・記録分析)  |

|                              | 3. 植物のつくりとはたらき  | 4. 生物どうしのつながり  | 5. 水よう液の性質   |
|------------------------------|---|--|--|
|                              | 6月 •7時間   | 7月 -6時間  | 9月 •13時間   |
| 知識及び技能というという。という、思考力・判断力・表現力 | <ul> <li>①植物には、根から取り入れた水の通り道があることを調べ、結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>②根や茎、葉には水の通り道があり、根から吸い上げられた水はおもに葉から蒸散により排出されることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>③気体検知管などを正しく使って、植物と空気の関係を調べている。(行動観察)</li> <li>④日光と葉のでんぷんについて、実験の目的に応じて材料を用意し、正しく扱いながら調べている。(行動観察)</li> <li>⑤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。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>①葉まで運ばれた水がその後どうなるかについて予想や仮説を発想し、表現している。(発言・記録分析)</li> <li>②日光と葉のでんぷんについて、実験の結果から考察する中でより妥当な考えをつくり出し、表現している。(発言・記録分析)</li> </ul> | <ul> <li>①ヒトは、植物や動物を食べ、動物の食べ物をたどっていくと植物に行きつくことを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>②顕微鏡を正しく使って、水中の小さな生物を観察し、結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>③メダカなどの魚は、水中の小さな生物を食べ物にして生きていることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>④生物は、空気や水を通してかかわり合って生きていることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>①自然の中の生物も、食物連鎖でつながっていることについて、予想や仮説を発想し、表現している。(発言・記録分析)</li> <li>②動物と植物が空気を通してかかわり合っていることについて、調べたことから考察する中でより妥当な考えをつくり出し、表現している。(発言・記録分析)</li> </ul> | ①水溶液や器具を目的に応じて用意し、安全に正しく使って、いろいろな水溶液の違いを調べている。(行動観察) 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。(記録分析・ペーパーテスト) ③リトマスはなどを正しく使って水溶液の性質を調べ、結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析) ④水溶液は、酸性・中性・アルカリ性の3つに仲間に分けられることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ⑤水溶液や器具を安全に正しく使って、金属が変化するようすを調べている。(行動観察・記録分析) ⑥見えなくなった金属がどうなったのかを調べ、結果を適切に記録している。(記録分析) ⑦蒸発皿に残ったものの性質を調べ、結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析) ⑧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。(記録分析・ペーパーテスト) ①5種類の水溶液の区別のしかたについて予想や仮説をもち、自分の考えを表現している。(発言・記録分析) ②金属に薄い塩酸を加えたときのようすから、金属に起こった変化について予想や仮説をもち、解決の方法を発想している。(発言・記録分析) ③蒸発皿に残ったものの性質を調べた結果から考察する中でより妥当な考えをつくり出し、表現している。(発言・記録分析) |
| 主体的に学習に取り組む態度                | ①植物の体のつくりとはたらきに進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)<br>②植物の体のつくりとはたら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。(行動観察・発言・記録分析)  | ①生物どうしのつながりに進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)<br>②生物どうしのつなが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。(行動観察・発言・記録分析)   | ①身の回りの水溶液に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、水溶液の性質を調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)<br>②水溶液の性質やはたら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。(行動観察・発言・記録分析)  |

|               | 6. 月と太陽  | 7. 大地のつくりと変化   | 8. てこのはたらき   |
|---------------|--|--|--|
|               | 10・11 月 ・5 時間  | 11・12 月 ・15 時間   | 1月 •9 時間   |
| 知識及び技能        | <ul> <li>①月の形の見え方を調べるモデルの意味を理解して、ボールなどを目的に応じて用意し、正しく扱いながら調べ、適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>②月の形の見え方は、地球から見た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。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul> | <ul> <li>①地層のようすを調べる器具などを目的に応じて用意し、正しく扱いながら観察し、適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>②地層の構成物と、地層に重なりや広がりがあることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>③堆積のモデルを運搬・堆積の場としてとらえ、地層のでき方を調べている。(行動観察・記録分析)</li> <li>④双眼実体顕微鏡などの器具を正しく操作しながら、火山灰を観察し、その特徴を適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>⑤地層は、れき、砂、泥や火山灰などからできており、層となって広がっていることを理解し、長い年月をかけて変化していることをとらえている。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>⑥資料などを目的に応じて選択し、火山活動や地震による大地の変化について、多面的に調べている。(行動観察・記録分析)</li> <li>⑦大地は、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。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul> | <ul> <li>①力点・作用点の位置を変え、てこを使うときの手ごたえを調べ、結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>②実験用てこを使って、左右のおもりの重さや位置を変えながら、てこの規則性を計画的に調べている。(行動観察・記録分析)</li> <li>③てこがつり合うときの規則性や、支点から等距離でつり合うときはおもりの重さも等しいことを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>④てこを利用した道具を目的に応じて用意し、安全に正しく使いながら、支点・力点・作用点について調べている。(行動観察・記録分析)</li> <li>⑤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。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul> |
| 思考力・判断力・表現力   | ②月の形や月と太陽の位置関係について、問題を見いだし、予想や仮説をもとに解決方法を発想し、表現している。(発言・記録分析) ②モデル実験や観察をもとに、月の形の見え方が変化する理由について、より妥当な考えをつくりだし、表現している。(発言・記録分析)                                  | ①地層のようすや構成物について、予想や仮説をもとに解決の方法を発想し、表現している。(発言・記録分析) ②地層のでき方について問題を見いだし、解決の方法を発想し、表現している。(発言・記録分析) ③地層が固まってできた岩石や化石を調べ、長い時間の経過と合わせて考察している。(発言・記録分析) ④火山活動や地震に対する具体的な備えを知り、自然からの恩恵についても理解し、自然との向き合い方について、自分なりの考えをもっている。(発言・記録分析)   | ①てこを使って重いものを小さな力で持ち上げる方法について、予想や仮説をもとに解決の方法を発想し、表現している。(発言・記録分析) ②てこの手ごたえと支点・力点・作用点の位置関係について考察する中で、より妥当な考えをつくりだし、表現している。(発言・記録分析) ③実験結果をもとに、てこの規則性について、より妥当な考えをつくりだし、表現している。(発言・記録分析) ④てこの規則性と道具のしくみやはたらきとの関係を多面的に調べ、考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)  |
| む態度主体的に学習に取り組 | <ul><li>①月の形の見え方に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)</li><li>②月の形の見え方の変化や月の表面のようすなどの学んだことを学習や生活に生かそうとしている。(行動観察・発言・記録分析)</li></ul>                 | ①大地のつくりと変化に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)<br>②大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。(行動観察・発言・記録分析)   | ①てこのしくみやはたらきに進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)<br>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。(行動観察・発言・記録分析)  |

|               | 9. 発電と電気の利用   | 10. 自然とともに生きる  |       |
|---------------|---|--|-------|
|               | 2月 •13 時間   | 3月 •4 時間   | 月 ・時間 |
| 知識及び技能        | <ul> <li>①手回し発電機などを正しく扱いながら、発電のようすを調べ、適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>②光電池や鏡などを目的に応じて用意し、正しく扱いながら実験を行い、適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>③コンデンサーを正しく扱いながら、そのはたらきを調べ、結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>④身の回りには、電気の性質やはたらきを利用した道具があることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul>   | ①ヒトは、環境とかかわり、工夫して生活していることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ②資料などを目的に応じて選択し、ヒトの活動と環境が互いに与えている影響について調べている。(行動観察・記録分析) |       |
| 思考力・判断力・表現力   | <ul> <li>①発電について問題を見いだし、乾電池と比較した予想や仮説をもとに解決の方法を発想し、表現している。(発言・記録分析)</li> <li>②光電池のはたらきについて考察する中で、より妥当な考えをつくりだし、表現している。(発言・記録分析)</li> <li>③実験結果をもとに、豆電球と発光ダイオードの違いについて、より妥当な考えをつくりだし、表現している。(発言・記録分析)</li> <li>④電気をむだなく使うための工夫について問題を見いだし、予想した条件や動作の組み合わせをもとに、解決の方法を発想し、プログラミングしている。(行動観察・記録分析)</li> </ul> | ①身近な環境とのかかわりや与えている影響などの調べたことをもとに、より妥当な考えをつくりだし、自分たちの生活を見直そうとしている。(行動観察・発言・記録分析)                          |       |
| 度主体的に学習に取り組む態 | <ul><li>①発電と電気の利用に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)</li><li>②発電と電気の利用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。(行動観察・発言・記録分析)</li></ul>   | ①身の回りの環境に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)   |       |