

|     |    |    |      |
|-----|----|----|------|
| 教科名 | 理科 | 学年 | 2 学年 |
|-----|----|----|------|

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 目 標   | 自然に親しみ，理科の見方・考え方を働かせ，見通しをもって，観察，実験を行うことなどを通して，自然の事物・現象についての問題を科学的に解決するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。<br>(1) 自然の事物・現象についての基本的な理解を図り，観察，実験などに関する初歩的な技能を身に付けるようにする。<br>(2) 観察，実験などを行い，解決の方法を考える力とより妥当な考えをつくりだす力を養う。<br>(3) 自然を愛する心情を養うとともに，学んだことを主体的に生活に生かそうとする態度を養う。 |
| 学年の目標 | 生命の誕生，自然と人との関係，エネルギーについて，観察や実験を通して理解を深め，生命の神秘性や科学技術が生活を豊かにしていることに気付くことができる。                                                                                                                                                                                      |

| 月           | 時<br>数 | 単元名<br>題材名           | 単元目標<br>(観点別の目標)                                                                                                                                                                                                               | 学習内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 評価の観点<br>(生徒の達成度を A～D の 4 段階で総合評価)                                                                                       |
|-------------|--------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4<br>5<br>6 | 8      | 地球・自然<br>「土地のつくりと変化」 | 【知識及び技能】<br>・土地のつくりと変化についての理解を図り，観察，実験などに関する初歩的な技能を身に付けるようにする。<br><br>【思考力，判断力，表現力等】<br>・土地のつくりと変化について調べる中で，主にそれらの変化や関係について，より妥当な考えをつくりだす力を養う。<br><br>【学びに向かう力，人間性等】<br>・土地のつくりと変化について進んで調べ，学んだことを生活に生かそうとする態度を養う。             | 1 土地のつくりと変化<br>(1) 土地は，礫（れき），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。<br>(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。<br>(3) 土地は，火山の噴火や地震によって変化すること。<br>*流れる水の働きでできた岩石として礫岩，砂岩れき，泥岩を扱う。<br>*自然災害について触れる。<br><br>教材例<br>土や石の種類、大きさ 地層 化石<br>土地のでき方 流れる水の働き 火山<br>地震による自然災害（備えと緊急時の行動）<br>野外観察<br>【総合：探求活動 社会：地域の安全、環境問題 数学：図形】                                                                                                                                                                                                                    | 【知識・技能】<br>1 段階：土地の構成物や地層のつくりについて知ることができる。<br>2 段階：土地が変化することや，地震の仕組みを理解することができる。                                         |
|             |        |                      |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 【思考・判断・表現】<br>1 段階：地震の被害や緊急時の行動について，考えることができる。<br>2 段階：地震の仕組みについて説明することができる。                                             |
|             |        |                      |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 【主体的に学習に取り組む態度】<br>1 段階：地震による自然災害を身近なものと捉え，災害に備えたり，緊急時に行動しようとしたりすることができる。<br>2 段階：日本が地震の多い国ということを意識し，地震の恐ろしさを想像することができる。 |
|             |        |                      |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 評価方法：<br>ワークシート(配布したプリントへの記入状況)<br>授業の様子(課題への取り組み、発言、思考などの状況)<br>観察・実験の様子(実験や観察への姿勢)                                     |
| 7<br>8<br>9 | 8      | 地球・自然<br>「天気の変化」     | 【知識及び技能】<br>・流れる水の働き，気象現象の規則性についての理解を図り，観察，実験などに関する初歩的な技能を身に付けるようにする。<br><br>【思考力・判断力・表現力等】<br>・流れる水の働き，気象現象の規則性について調べる中で，主に予想や仮説を基に，解決の方法を考える力を養う。<br><br>【学びに向かう力，人間性等】<br>・流れる水の働き，気象現象の規則性について進んで調べ，学んだことを生活に生かそうとする態度を養う。 | 1 流れる水の働きと土地の変化<br>(1) 流れる水には，土地を侵食したり，石や土などを運搬したり堆積させたりする働きがあること。<br>(2) 川の上流と下流によって，川原の石の大きさや形に違いがあること。<br>(3) 雨の降り方によって，流れる水の速さや量は変わり，増水により土地の様子が大きく変化する場合があること。<br>*自然災害について触れる。<br>2 天気の変化<br>(1) 天気の変化は，雲の量や動きと関係があること。<br>(2) 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。<br>*台風の進路による天気の変化や台風と降雨との関係及びそれに伴う自然災害について触れる。<br><br>教材例<br>流れる水の働き（土地の浸食，石や土の運搬）<br>川の上流と下流の違い（流れる早さ，石の大きさ）<br>雨の降り方と土地の変化<br>長雨や集中豪雨による川の増水による自然災害<br>気象情報（天気、気温、湿度，風力，風向，気圧）<br>日本の気象（西高東低） 天気の変化の仕方<br>台風による自然災害（備えと緊急時の行動）<br>雲の観察（形や量，動きの多様さ，乱層雲，積乱雲）<br>【社会：外国の様子，地域の安全，環境問題】 | 【知識・技能】<br>1 段階：土地の変化や台風の仕組みについて知ることができる。<br>形や量に着目し，雲を観察することができる。<br>2 段階：土地の変化には水が，天気の変化には雲が関係することを理解することができる。         |
|             |        |                      |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 【思考・判断・表現】<br>1 段階：台風の被害や緊急時の行動について，考えることができる。<br>2 段階：映像などの気象情報から，天気を予想することができる。                                        |
|             |        |                      |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 【主体的に学習に取り組む態度】<br>1 段階：天気予報を活用し，季節や天気に適した服装や持ち物を用意することができる。<br>2 段階：降雨による自然災害を身近なものと捉え，災害に備えたり，緊急時に行動したりしようとする事ができる。    |
|             |        |                      |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 評価方法：<br>ワークシート(配布したプリントへの記入状況)<br>授業の様子(課題への取り組み、発言、思考などの状況)<br>観察・実験の様子(実験や観察への姿勢)                                     |

|  |   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|---|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 7 | 地球・自然<br>「月と太陽」 | <b>【知識及び技能】</b><br>・月の形の見え方と太陽との位置関係についての理解を図り、観察、実験などに関する初歩的な技能を身に付けるようにする。<br><br><b>【思考力、判断力、表現力等】</b><br>・月の形の見え方と太陽との位置関係について調べる中で、主にそれらの変化や関係について、より妥当な考えをつくりだす力を養う。<br><br><b>【学びに向かう力、人間性等】</b><br>・月の形の見え方と太陽との位置関係について進んで調べ、学んだことを生活に生かそうとする態度を養う。      | 1　月と太陽<br><br>(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。<br><br>*地球から見た太陽と月との位置関係で扱う。<br><br>教材例<br><br>月、地球、太陽の位置<br><br>月の形の見え方と太陽の位置関係　昼間の月<br><br>月の表面の様子、模様<br><br>太陽系<br><br>プラネタリウム<br><br><b>【総合：探求活動　社会：地域の安全、環境問題　数学：図形】</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>【知識・技能】</b><br>1 段階：月と地球と太陽の位置関係について知ることができる。<br>2 段階：月の形の見え方と太陽との位置関係について理解することができる。<br><br><b>【思考・判断・表現】</b><br>1 段階：観察した月を図で表現することができる。<br>2 段階：月と地球と太陽の位置から、月の見え方を考えることができる。<br><br><b>【主体的に学習に取り組む態度】</b><br>1 段階：目当てとする天体を探すことができる。<br>2 段階：様々な天体の見え方に関心を持ち、天体観測を楽しむことができる。<br><br>評価方法：<br>ワークシート(配布したプリントへの記入状況)<br>授業の様子(課題への取り組み、発言、思考などの状況)<br>観察・実験の様子(実験や観察への姿勢)                                       |
|  |   |                 | <b>【知識及び技能】</b><br>・動物の発生、生物と環境との関わりについての理解を図り、観察、実験などに関する初歩的な技能を身に付けるようにする。<br><br><b>【思考力、判断力、表現力等】</b><br>・動物の発生、生物と環境との関わりについて調べる中で、解決の方法を考える力とより妥当な考えをつくりだす力を養う。<br><br><b>【学びに向かう力、人間性等】</b><br>・動物の発生、生物と環境との関わりについて進んで調べ、生命を尊重する態度や学んだことを生活に生かそうとする態度を養う。 | 1　動物の誕生<br><br>(1) 魚には雌雄があり、生まれた卵は日がたつにつれて中の様子が変化してかえること。<br><br>(2) 人は、母体内で成長して生まれること。<br><br>*人の受精に至る過程は取り扱わない。<br><br>2　生物と環境<br><br>(1) 生物は、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。<br><br>(2) 生物の間には、食う食われるという関係があること。<br><br>(3) 人は、環境と関わり、工夫して生活していること。<br><br>*水が循環していることに触れる。<br><br>*水中の小さな生物を観察し、それらが魚などの食べ物になっていることに触れる。<br><br>教材例<br><br>魚の観察（雌雄の違い、卵の変化、養分のとり方）<br>実体顕微鏡の扱い<br><br>胎児の成長（母体内での成長、養分のとり方）<br><br>生物と水と空気の関係<br><br>食物連鎖（生物と水、空気、食べ物との関わり）<br><br>地球上の水や空気存在<br><br>人が環境に及ぼす影響、地球温暖化、乱獲、伐採<br><br>動物の分類<br><br><b>【日生：健康・衛生、排泄　保体：思春期と健康】</b> | <b>【知識・技能】</b><br>1 段階：動物の発生や成長の様子について知ることができる。<br>2 段階：生物と環境との関わりについて理解することができる。<br><br><b>【思考・判断・表現】</b><br>1 段階：卵生と胎生について考え、説明することができる。<br>2 段階：生物と環境との関わりについて、説明することができる。<br><br><b>【主体的に学習に取り組む態度】</b><br>1 段階：生命の神秘性に気付き、命を大切にしようとすることができる。<br>2 段階：生物には水や空気、自然が必要であることがわかり、環境を大切にしようすることができる。<br><br>評価方法：<br>ワークシート(配布したプリントへの記入状況)<br>授業の様子(課題への取り組み、発言、思考などの状況)<br>観察・実験の様子(実験や観察への姿勢)                       |
|  |   |                 | <b>【知識及び技能】</b><br>・てこの規則性についての理解を図り、観察、実験などに関する初歩的な技能を身に付けるようにする。<br><br><b>【思考力、判断力、表現力等】</b><br>・てこの規則性及び電気の性質や働きについて調べる中で、主にそれらの仕組みや性質、規則性及び働きについて、より妥当な考えをつくりだす力を養う。<br><br><b>【学びに向かう力、人間性等】</b><br>・てこの規則性について進んで調べ、学んだことを生活に生かそうとする態度を養う。                 | 1　てこの規則性<br><br>(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。<br><br>(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。<br><br>*ものづくりを通して行うよう配慮する。<br><br>教材例<br><br>距離と重さの関係　シーソー　てんびんばかり<br>ペンチ、釘抜き、空き缶つぶし、トング　はさみ<br><br>いろいろな力（重力、圧力、浮力、抗力）<br><br>力のつりあい（合力、分力）<br><br>仕事とエネルギー<br><br>力学的エネルギー保存の法則<br><br>てこ　滑車<br><br><b>【数学：重さ、長さ】</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>【知識・技能】</b><br>1 段階：てこの原理を利用した道具があることを知る。<br>2 段階：てこがつり合うときに規則性があることについて理解することができる。<br><br><b>【思考・判断・表現】</b><br>1 段階：道具の「支点」、「力点」、「作用点」について考えることができる。<br>2 段階：てこがつり合うときの支点からの距離とおもりの重さとの関係を説明することができる。<br><br><b>【主体的に学習に取り組む態度】</b><br>1 段階：速くすると仕事率が上がることがわかり、生活に生かそうとすることができる。<br>2 段階：便利な道具を利用して生活を豊かにしようとすることができる。<br><br>評価方法：<br>ワークシート(配布したプリントへの記入状況)<br>授業の様子(課題への取り組み、発言、思考などの状況)<br>観察・実験の様子(実験や観察への姿勢) |
|  |   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |