

教科： 理科

科目： 科学と人間生活

単位数： 2 単位

教科担当者：

使用教科書：（ 2東書 科人701 科学と人間生活（東京書籍） ）

教科 理科

の目標：

- 【知識及び技能】 自然の人間生活との関わりについての理解を深め、主体的に科学的に探究しようとする高度な知識、技能を身に付けている。
- 【思考力、判断力、表現力等】 自ら工夫しながら、自然の人間生活との関わりについての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技術を身につけることができる。
- 【学びに向かう力、人間性等】 自ら目的をもって、「科学と人間生活」の目標に向かって、興味を持ち、主体的に学習に取り組むことができる。

科目 科学と人間生活

の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
自然の人間生活との関わりについての理解を深め、主体的に科学的に探究しようとする高度な知識、技能を身に付けている。	自ら工夫しながら、自然の人間生活との関わりについての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技術を身につけることができる。	自ら目的をもって、「科学と人間生活」の目標に向かって、興味を持ち、主体的に学習に取り組むことができる。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配 当 時 数
前期	1編 生命の科学 1章 微生物とその利用 【知技】生態系での物質循環における微生物のはたらき、発酵食品や医薬品への微生物の利用について、人間生活と関連付けて理解する。 【思考】土壌微生物のはたらきについて調べた結果を基に、それぞれの条件に着目して科学的に考察し、表現する。 【態度】単元の内容について、資料などを調べ、まとめる。	・微生物、生態系、物質循環、発酵食品や医薬品への利用について。 ・教科書、学習書、パワーポイント、プリント等を用いた一斉指導。 ・生徒個々の課題に対する、面談指導。	【知技】生態系での物質循環における微生物のはたらき、発酵食品や医薬品への微生物の利用について、人間生活と関連付けて理解している。 【思考】土壌微生物のはたらきについて調べた結果を基に、それぞれの条件に着目して科学的に考察し、表現している。 【態度】単元の内容について、資料などを調べ、まとめている。	主として 査による 評価	主として レポート による 評価	○	3
	2章 ヒトの生命現象 【知技】ヒトの生命現象を理解する。眼の構造、体内時計、炭水化物の消化と吸収や吸収されたグルコースの体内における流れ等を理解する。 【思考】既習の内容や生活経験を基に、活動するためのエネルギー源として炭水化物に着目し、体内での炭水化物の利用に問題を見だし、表現する。 【態度】単元の内容について、資料などを調べ、まとめる。	・ヒトの生命現象、眼の構造、体内時計、炭水化物の消化と吸収や吸収されたグルコースの体内における流れについて。 ・教科書、学習書、パワーポイント、プリント等を用いた一斉指導。 ・生徒個々の課題に対する、面談指導。 ・実験を通して理解を深める。	2章 ヒトの生命現象 【知技】ヒトの生命現象を理解する。眼の構造、体内時計、炭水化物の消化と吸収や吸収されたグルコースの体内における流れ等を理解している。 【思考】既習の内容や生活経験を基に、活動するためのエネルギー源として炭水化物に着目し、体内での炭水化物の利用に問題を見だし、表現している。 【態度】単元の内容について、資料などを調べ、まとめている。	主として 査による 評価	主として レポート による 評価	○	3
	2編 物質の科学 1章 材料とその再利用 【知技】金属の種類による物理的な性質や化学的な性質の違いについて理解する。 【思考】スチール缶やアルミニウム缶の再生利用の利点について、資料などを基に科学的に考察して見だし、表現する。 【態度】単元の内容について、資料などを調べ、まとめる。	・金属の種類による物理的な性質や化学的な性質の違いについて。 ・教科書、学習書、パワーポイント、プリント等を用いた一斉指導。 ・生徒個々の課題に対する、面談指導。	【知技】金属の種類による物理的な性質や化学的な性質の違いについて理解している。 【思考】スチール缶やアルミニウム缶の再生利用の利点について、資料などを基に科学的に考察して見だし、表現している。 【態度】単元の内容について、資料などを調べ、まとめている。	主として 査による 評価	主として レポート による 評価	○	2
定期考査				○	○		1

後期	<p>3編 光や熱の科学</p> <p>1章 光の性質とその利用</p> <p>【知技】物質の境界面での光の進み方に関して、反射や屈折、全反射について理解する。</p> <p>【知技】電波やX線、ガンマ線の性質とそれらの利用について、人間生活と関連付けながら理解する。</p> <p>【思考】生活経験を基に、水底が浅く見える現象などに着目し、物質の境界面での光の進み方に問題を見だし、表現する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>物質の境界面での光の進み方に関して、反射や屈折、全反射について</li> <li>教科書、学習書、パワーポイント、プリント等を用いた一斉指導。</li> <li>生徒個々の課題に対する、面談指導。</li> </ul>	<p>【知技】物質の境界面での光の進み方に関して、反射や屈折、全反射について理解している。</p> <p>【知技】電波やX線、ガンマ線の性質とそれらの利用について、人間生活と関連付けながら理解している。</p> <p>【思考】生活経験を基に、水底が浅く見える現象などに着目し、物質の境界面での光の進み方に問題を見だし、表現している。</p> <p>【態度】単元の内容について、資料などを調べ、まとめている。</p>	主として 査による 評価	主として レポート による 評価	○	3
	<p>4編 宇宙や地球の科学</p> <p>1章 太陽と地球</p> <p>【知技】日、月、年という時間単位の定義や意味について、月や地球の運動と関連付けながら理解する。</p> <p>【知技】太陽活動や太陽の放射エネルギー、温室効果による地球温暖化について、人間生活と関連付けながら理解する。</p> <p>【思考】既習の内容や生活経験を基に、太陽の放射エネルギーに着目し、太陽の放射エネルギーと大気や気候とのかかわりに問題を見だし、表現する。</p> <p>【態度】単元の内容について、資料などを調べ、まとめる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日、月、年という時間単位の定義や意味について、月や地球の運動と関連について。</li> <li>教科書、学習書、パワーポイント、プリント等を用いた一斉指導。</li> <li>生徒個々の課題に対する、面談指導。</li> <li>実験を通して理解を深める。</li> </ul>	<p>【知技】日、月、年という時間単位の定義や意味について、月や地球の運動と関連付けながら理解している。</p> <p>【知技】太陽活動や太陽の放射エネルギー、温室効果による地球温暖化について、人間生活と関連付けながら理解している。</p> <p>【思考】既習の内容や生活経験を基に、太陽の放射エネルギーに着目し、太陽の放射エネルギーと大気や気候とのかかわりに問題を見だし、表現している。</p> <p>【態度】単元の内容について、資料などを調べ、まとめている。</p>	主として 査による 評価	主として レポート による 評価	○	3
	<p>2章 自然景観と自然災害</p> <p>【知技】プレート運動により海嶺や海溝、山脈ができ、地表の景観は変化し続けていることを理解する。</p> <p>【知技】自然災害に対する防災・減災のための取り組みにさまざまな科学技術が利用されていることを理解する。</p> <p>【思考】自然災害から生命を守るために自分たちにできることについて、学んだことを基に科学的に考察し、表現する。</p> <p>【態度】単元の内容について、資料などを調べ、まとめる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>プレート運動により海嶺や海溝、山脈ができ、地表の景観は変化について。</li> <li>教科書、学習書、パワーポイント、プリント等を用いた一斉指導。</li> <li>生徒個々の課題に対する、面談指導。</li> </ul>	<p>【知技】プレート運動により海嶺や海溝、山脈ができ、地表の景観は変化し続けていることを理解している。</p> <p>【知技】自然災害に対する防災・減災のための取り組みにさまざまな科学技術が利用されていることを理解している。</p> <p>【思考】自然災害から生命を守るために自分たちにできることについて、学んだことを基に科学的に考察し、表現している。</p> <p>【態度】単元の内容について、資料などを調べ、まとめている。</p>	主として 査による 評価	主として レポート による 評価	○	2
	定期考査			○	○		1
合計							18