年間授業計画　新様式例

高等学校 令和6年度（全学年用） 教科　理科　　科目 科学と人間生活演習（選）

教　科：　理科　　科　目：　科学と人間生活演習（選）　　単位数：　2　単位

対象学年組：第　3 学年　1 組～　5 組

教科担当者：（A選択：長谷川　匠）

使用教科書：（ 科学と人間生活（東京書籍　科人701）　　）

教科　理科　　の目標：

【 知　識　及　び　技　能 】　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能を身に付ける。

【思考力、判断力、表現力等】　観察，実験などを行い、科学的に探究する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】　自然の現象に進んで関わり，科学的に探究しようとする態度を養い，科学に対する興味・関心を高める。

科目　科学と人間生活演習（選）　　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】
自然と人間生活との関わり及び科学技術と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能を身に付ける。	観察，実験などを行い，人間生活と関連付けて科学的に探究する力を養う。	自然の事物・現象に進んで関わり，科学的に探究しようとする態度を養うとともに，科学に対する興味・関心を高める。

	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
1学期	・さまざまな微生物の存在に興味・関心を持つ。 ・身近な微生物の存在を知る。 ・食品中や空気中などの微生物の働きを考える。 ・病原体としてのウイルスの発見の歴史を理解する。 ・微生物と人間生活の関わりに関心・興味を持つ。 ・アルコール発酵によって酒類やパンができることを考える。 ・乳酸発酵によって発酵食品ができることを考える。 ・私たちのくらしを支える様々な金属に興味・関心を持つ。 ・金属がさびることを科学的に理解し、さびの防止について考える。	1編　生命の科学 2章　微生物とその利用 ①さまざまな微生物 ②微生物と人間生活のかかわり 2編　物質の科学 1章 材料とその再利用 ①金属	【知識・技能】 科学に関する基本的な原理、法則を理解し、知識を身に付けている。（問題演習・プリント） 【思考・判断・表現】 日常生活や社会との関連を図りながら、物質とその変化への関心を高め、それらを積極的に探求する技能を身に付けている。（授業態度・プリント） 【主体的に学習に取り組む態度】 自ら考え、見通しをもって主体的に観察、実験を行い、科学的に探求しようとしている。（授業態度・積極性・プリント）	○	○	○	30
2学期	・私たちのくらしのなかで利用する熱の性質に興味・関心を持つ。 ・金属を触ると冷たく感じる理由など、熱に関する身近な現象について興味・関心を高め、理解する。 ・電気エネルギーや化学エネルギーから熱エネルギーへの変換について理解する。 ・電流による熱の発生を考える。 ・電子レンジやカイロの原理に興味・関心を持つ。 ・発熱反応と吸熱反応の実験を通し、熱エネルギーへの理解を深める。	2編　物質の科学 2章　衣料と食品 ②食品 3編　光や熱の科学 2章　熱の性質とその利用 ①熱とは何か ②熱と人間生活	【知識・技能】 科学に関する基本的な原理、法則を理解し、知識を身に付けている。（問題演習・プリント） 【思考・判断・表現】 日常生活や社会との関連を図りながら、物質とその変化への関心を高め、科学的に探求する技能を身に付けている。（授業態度・プリント） 【主体的に学習に取り組む態度】 自ら考え、見通しをもって主体的に観察、実験を行い、それらを積極的に探求しようとする。（授業態度・積極性・プリント）	○	○	○	30
3学期	・発熱反応と吸熱反応の実験を通し、熱エネルギーへの理解を深める。 ・山ができる仕組みを理解する。 ・マグマが火山の形を決めることを理解する。 ・プレートの押し合う力で断層ができ、地震が生じることを理解する。	4編　宇宙や地球の科学 2章　身近な自然景観と自然災害 ①身の回りの景観の成り立ち ②自然災害と人間	【知識・技能】 科学に関する基本的な原理、法則を理解し、知識を身に付けている。（問題演習・プリント） 【思考・判断・表現】 日常生活や社会との関連を図りながら、物質とその変化への関心を高め、科学的に探求する技能を身に付けている。（授業態度・プリント） 【主体的に学習に取り組む態度】 自ら考え、見通しをもって主体的に観察、実験を行い、それらを積極的に探求しようとする。（授業態度・積極性・プリント）	○	○	○	10 合計 70