※令和３年度以前入学生用

学校番号	101

令和４年度　理科

教科	理科	科目	科学と人間生活	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	東京書籍　「科学と人間生活」						
副教材等	ニューサポート改訂科学と人間生活　（東京書籍）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

この科目では文系の条件で科学系の科目を必要としない生徒に対し、自然と人間生活とのかかわりについて、身近な物事・現象に関する観察・実習などを通して理解させ、科学的な見方や考え方を養うと共に科学に関する興味関心を高める。幼児教育に関わる上で知っておくべき科学的知識やものの考え方を身につけることを目的としています。科学の目を通して日常生活を見直してみましょう。さらにデータに基づいて考え、集団によって議論すること絵で真理を追究するという科学の方法に親しみましょう。

2　学習の到達目標

自然と人間生活とのかかわりについて、身近な物事・現象に関する観察・実習などを通して理解させ、科学的な見方や考え方をやしなうと共に科学に関する興味関心を高める。幼児教育に関わる上で知っておくべき科学的知識やものの考え方を身につける。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:観察・実験の技能	d:知識・理解
観点の趣旨	・私たちの生活を豊かにする身近な科学技術の発展について関心をもち，意欲的に探究しようとする。	・科学技術が人間生活にもたらしてきたことや，科学技術の未来について考察し，考えを表現している。	・身近な科学技術の例を参考に，最新技術の情報収集や展示会の見学などを行い，それらの科学技術のしくみを理解するとともに，内容を記録，整理している。	・身近な科学技術の例を通して，科学技術の発展が今日の生活を豊かで便利にしてきたことや，社会の変化に影響を与えてきたことを理解し，知識を身に付けている。
評価方法	授業中の実験への参加、話し合いへの参加、意見の表明、およびレポート作成、授業中の課題作成と提出状況	授業中での質疑応答、レポートの内容、授業での発表などをああ医療として判断する。	実験中の技能観察、実技テストによる	年間 5 回の定期考査、作成されたレポートの内容評価による

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

※令和３年度以前入学生用

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元（題材）の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1前半	1 植物の生育と光、微生物とその利用	・光の性質と利用 ・光合成のはたらき ・目のしくみと性質 ・菌とウイルス ・生態系と微生物 ・発酵 ・微生物と健康	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	 ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	a 光の性質に興味を持とうとしている b 光合成の仕組みについて興味を抱き、その中心となる葉緑体の有様について意欲をもって学ぼうとしている。 C　実験の測定、器具の正確使用法を身につけている。 a・d身近なカビについてその形状、性質、利用法について実習を通して学ぼうとしている。	プリント提出 授業中の質疑応答 実習レポート 受講状況観察 実技テスト 定期考査
1後半	衣料と食品	・繊維の種類と性質 ・呼吸と呼吸基質（栄養素） ・食品中の成分 デンプンとそのはたらき タンパク質とそのはたらき	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	 ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	a日常使用している繊維について学ぼうとしている a繊維の性質、原料や分類について興味を持っている。 a・c 繊維を分類する実験にしっかり取り組んでいる。 b繊維を分類する実験を通して繊維の性質、利用方法について考えを表明している d繊維に関するこうした知識をしっかり理解し表現できている。	プリント 授業中の質疑応答 実習レポート 受講状況観察 実験中の観察 定期考査

※令和３年度以前入学生用

２前半	金属の性質とその利用	金属の性質とその利用 ・　金属の性質と分類、 ・　アルミニウム、鉄、銅など身近な金属の性質 ・精錬、メッキ、鍛造など金属製品を作るための技術を学ぶ ・金属野本になる鉱石やそこから金属を取り出す技術と方法について学ぶ ・循環型社会への養成としての金属リサイクルの胞補、現状、課題について学ぶ	○ ○ ○	○ ○ ○	○	○ ○ ○ ○ ○	ｄ日常用いている金属の分類、性質などについて理解する。 a･b金属の性質の違いに注目して分類する方法や､その元素の性質との関連を知ろうとしている。 a･c化学器具を用いた金属を扱う実験に真剣に取り組んでいる。 d代表的な金属の性質、鉱石・鉱物、利用方法、リサイクル方法について表現することが出来る。	プリント提出 授業中の質疑応答 実習レポート 受講状況観察 授業中の質疑応答 実習レポート 実験中の観察 実技テスト 定期考査
２後半	光の性質とその利用	･光の３原色､光のスペクトル、光の波長とスペクトル、人間の視覚と光の波長、 紫外線と赤外線、光の利用、光のエネルギー、光の屈折、解説、反射 電磁波の利用	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	a 身近な光について興味を持ち､現象や光の性質について光の三原色､人間の視覚との関連で学ぼうとしている。 b 原理を正しく表現できる。 a･c 簡易分光器､プリズムなど用いた実験で光のスペクトルと色の関係を理解しようとしている。 a・c 実験に真剣に取り組んでいる。 ｄ　現象を具体的な知識と結び付けて知っている。	実験レポート 授業中のプリント作成 実験中の発言、意見表明の様子、 実技テスト 定期テスト

※令和３年度以前入学生用

3	地球の構造と自然催芽し	・身の回りの景観がどのようにして出来てきたか 「山」がなぜ出来るか、 「山脈」とプレートテクトニクス プレートの動きと地震、 プレートの動きによる地震と断層、断層の種類、 火山、ホットスポット、 ・自然災害の種類、 自然災害の歴史 自然災害に見舞われたとき 1 どのように振る舞うべきか 地震、 津波 洪水、 地域の防災計画を調べる ハザードマップ作り	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	 ○ ○ ○ ○	 ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	a・d 地球の表面を覆うプレートについて理解しようとしている a・d プレートをはじめ地殻、マントル、核について基本的な知識を得ようとしている。 a・d プレートの動きと増産運動との関わりに興味を抱き、様々な地形やその特徴を表現しようとしている。 b 地震の仕組みを図や言葉で表現できる a・b 災害に見舞われたときとるべき行動を説明することが出来る。 a・b 街に潜む、災害に関わる危険を図やイラストで表現することが出来る b・c 災害時に危険な場所を発見し講じるべき手段を図やイラストで表現することが出来る	実習レポート、授業中のプリント 実習中の意見交換の様子、 定期テスト

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:実験・観察の技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について〇を付けている。