

★シラバス(学習の手引き)★

令和 5 年度版

Abashiri Kelyo High School

教科	理科	学科	商業科・事務情報科		学年	1	年	必修修科目
科目	科学と人間生活				単位数	2	単位	
使用教科書		科学と人間生活（数研出版）			副教材			

学校教育目標	高い志を立て、自己を練磨し、社会に貢献する人間の育成(立志・練磨)							
育成を目指す 資質・能力	基盤的学力	◎	協働力		論理的思考力	◎	傾聴力	○
	表現力	○	判断力	○	考察力	◎	情報活用能力	コミュニケーション能力
	基礎的読解力		創造力		洞察力		継続力	行動力
	自己管理能力		共感力		自己実現力		復元力(折れない心)	自己肯定感
学習の到達目標	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、科学的に探求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ようにする。							
	既習事項をもとに発展的・応用的な問題を解答できるか。科学的な見方や考え方ができるか。自らの意見を発表できるか。							
	授業に意欲的に参加しているか。グループ活動で積極的に参加しているか。課題に自主的に取り組むことができるか。							

★評価規準	A: 十分満足できる	B: 概ね満足できる(基準)	C: 努力を要する
★単元ごとの評価規準	★4月～6月下旬までの学習内容		
①知識・技能	②思考・判断・表現	③主体的に学習に取り組む態度	
問題に正しく解答することができるか。目的を理解し正しく実習を進めることができるか。	既習事項等をもとに発展的・応用的な思考ができるか。科学的な見方や考え方ができるか。自らの意見を論理的に発表できるか。	授業に意欲的に参加しているか。課題に自主的に取り組むことができるか。学習内容を日常生活に活かしているか。	
★何で評価するか テスト(小テスト含む) レポート	★何で評価するか レポート テスト(小テストを含む)	★何で評価するか 観察 レポート	

【学習計画】

月	単元	学習の目標(評価の観点: 評価方法)
4	第4編: 宇宙や地球の科学 宇宙の始まり	ビッグバンが宇宙の始まりと言われる理由を理解する。ビッグバンから銀河や星の形成の仕組みを万有引力から知る。「時間」とは何かを考え4次元に想像を膨らませず。
5	太陽系と暦 地球誕生とプレートテクトニクス	太陽系の構造を知り、暦との関係を理解する。誕生時の地球から地殻形成、そして現在のプレートの動きについて理解する。日本列島の特徴を知り防災意識を高める。
6	太陽系模型風の作成実習 定期考査	模型作りを正確に行う。ものづくりの楽しさを知る。使う人の心を思い、より良い模型作りめざして創意工夫を行う

★単元ごとの評価規準	★7月上旬～9月下旬までの学習内容		
①知識・技能	②思考・判断・表現	③主体的に学習に取り組む態度	
問題に正しく解答することができるか。目的を理解し正しく実習を進めることができるか。	既習事項等をもとに発展的・応用的な思考ができるか。科学的な見方や考え方ができるか。自らの意見を論理的に発表できるか。	授業に意欲的に参加しているか。課題に自主的に取り組むことができるか。学習内容を日常生活に活かしているか。	
★何で評価するか テスト(小テスト含む) レポート	★何で評価するか レポート テスト(小テストを含む)	★何で評価するか 観察 レポート	
7	第2編: 生命の科学 生命誕生と物質交代 発酵・腐敗、抗生物質	生命誕生と生物界の物質交代を知り、「生きもの」の存在について興味を持ち、深く思考する。微生物の多様性を知る	

自己評価			実際評価		
観点			観点		
①	②	③	①	②	③

8	アルコール発酵と乳酸発酵	身近な発酵の仕組みを知る。発酵実験を通じて、自発的積極的な態度を身につけ、衛生管理の大切さを知る。
9	調べ学習:発酵食品	発酵食品の調べ学習を通じて、先人の知恵や生物界の高い能力と人類科学の未熟さを知る。
	定期考査	

★単元ごとの評価規準			★10月上旬～3月下旬までの学習内容			自己評価			実際評価					
①知識・技能			②思考・判断・表現			③主体的に学習に取り組む態度			観点					
問題に正しく解答することができるか。目的を理解し正しく実習を進めることができるか。			既習事項等をもとに発展的・応用的な思考ができるか。科学的な見方や考え方ができるか。自らの意見を論理的に発表できるか。			授業に意欲的に参加しているか。課題に自主的に取り組むことができるか。学習内容を日常生活に活かしているか。			観点					
★何で評価するか テスト(小テスト含む) レポート			★何で評価するか レポート テスト(小テストを含む)			★何で評価するか 観察 レポート			①	②	③	①	②	③
10	第3編：光の科学 光の散乱と波 放射線と放射能		光の異本的性質を知るとともに、可視光線以外の光を意識できる能力を持つ。											
11	眼球の仕組み 視覚と脳 定期考査		眼球の解剖と盲班の検査を通じて、積極的探究心を持つ。眼球の仕組みと脳が作り出す視覚との関係を知る。											
12	課題研究 テーマ設定と予備調査 仮説設定と検証 考察と結論 レポートの作成		暦・プレートテクトニクス・発酵食品・視覚など学習した内容に関連して、自らテーマを設定し、調査・仮説設定・検証を行いレポートを作成する。その活動を通じて、自分の考えを科学的に構築し、論理的に表現する能力を高める。											
1	第1編：金属の科学 金属の性質 金属器の歴史		金属の基本的性質を知る。人類の歴史と金属器の関係書を知る。											
2	金属の製錬と加工 定期考査		金属の製錬と加工方法を知る。											
3	たたら製鉄と環境破壊		アニメーション「もののけ姫」を鑑賞し、科学技術と戦争・自然との関係を深く思考する。											

★最終評価総括(自己評価/実際評価)						自己評価総括			実際評価総括		
①知識・技能		②思考・判断・表現		③主体的に学習に取り組む態度		①	②	③	①	②	③
◎前期振り返り					◎後期振り返り					▶備考	