

東温高校 科目別シラバス

教科	理科	科目	物理	単位数	5	教科書名(発行所)	改訂版 物理(数研出版)				
学期	月	指導計画(単元名、指導項目その他)				指導内容や学習のねらい		評価の観点			
		観点1	観点2	観点3	観点4						
一 学 期	4	第1編 力と運動 第1章 平面内の運動				放物運動における速度ベクトルを水平成分と鉛直成分とに分解し、定量的に理解させる。 また、空中を落下する物体には、速度に応じた空気抵抗ははたらくことを理解させる。 剛体にはたらく力の合力をさまざまな場合に応じて求められるようにする。 偶力は剛体を回転させ始めるはたらきだけをもつ量であることを理解させる。 運動の法則から力積と運動量の関係が導かれ、物体の衝突や分裂などの現象を扱う方法を理解させる。 衝突や分裂を扱うときの速度の正負および斜め衝突を扱うときのベクトルの扱いを理解させる。 円運動している物体の速度の方向は、その瞬間の物体の位置を接点とする接線方向であることを理解させる。 遠心力は慣性力的一种であることを例題を扱う中で具体的に把握させる。 ボイル・シャルルの法則から、理想気体の状態方程式が得られることを示す。 気体分子の運動を力学的に扱って気体の圧力を表す式を導く。 熱力学第一法則の式を用いて定積変化、定圧変化、等温変化、断熱変化を理解させる。 波を表す要素(振幅、周期、振動数、波長そして波の伝わる速さ)について確認させる。 波源が単振動をするとき、その振動が周囲の媒質に伝わりと正弦波が生じること理解させる。 音源が動く場合には、観測者の運動に関係なく波長が変化することを理解させる。 光にも反射・屈折の法則が成り立つことを理解させ、みかけの深さや全反射について、その機構を理解させる。 ヤングの実験においては、横スリットからスクリーン上の点までのそれぞれの距離の差に注目する。 原子核はプラスの、電子はマイナスの電気を帯びていることを再確認させる。 電荷のまわりには電場は、試験電荷にはたらく静電気力の大きさと向きにより定まるベクトルであることを理解させる。 電場の中に置かれた導体内には電場がなく、導体全体が等電位となることをきちんと理解させる。 導体を流れる電流の大きさが電圧に比例することを示し、電気抵抗を理解させる。 磁場の中に置かれた物体が磁化すること、および磁性体について学習させる。 電流が磁場から受ける力について理解させ、その力の向きをしっかりと把握させる。 磁場を横切る導線に生じる誘導起電力について理解させる。 交流の発生のみならず、交流電圧(の瞬時値)が $V = V_0 \sin \omega t$ で表されることを理解させる。 真空放電の実験から、陰極線の性質を理解させ、またその性質から陰極線の本体が電子であることを理解させる。 X線をγ線のエネルギーの光子と考えると、X線スペクトルの最短波長の大きさが説明できることを理解させる。 ラザフォードの原子模型を説明し、どのような実験によりこの原子模型が正しいと判断したのかを説明させる。 放射線には、おもにα線、β線、γ線の3種類があること、それらの本体が何であるかを説明する。	○	○	◎	◎	
		1 平面運動の速度・加速度 2 落体の運動					◎	◎	◎	◎	
		第2章 剛体 1 剛体にはたらく力のつりあい					◎	◎	◎	◎	
		2 剛体にはたらく力の合力と重心					◎	◎	◎	◎	
	5	第3章 運動量の保存 1 運動量と力積					◎	◎	◎	◎	
		2 運動量保存則 3 反発係数(5/16~19中間考査)					◎	◎	◎	◎	
	第4章 円運動と万有引力 1 等速円運動 2 慣性力				◎		◎	◎	◎		
	6	第2編 熱と気体 第1章 気体のエネルギーと状態変化					◎	◎	◎	◎	
		1 気体の法則					◎	◎	◎	◎	
		2 気体の分子運動 3 気体の状態変化 (6/28~7/4 期末考査)					◎	◎	◎	◎	
	7	第3編 波 第1章 熱の伝わり方					◎	◎	◎	◎	
		1 正弦波 2 波の伝わり方					◎	◎	◎	◎	
8	2 音のドップラー効果				◎	◎	◎	◎			
	第3章 光 1 光の性質 2 レンズ				◎	◎	◎	◎			
9	3 光の干渉				◎	◎	◎	◎			
	第4編 電気と磁気 第1章 電場				◎	◎	◎	◎			
二 学 期	1 静電気力 2 電場 3 電位 (10/3~6 中間考査)				◎	◎	◎	◎			
	4 物質と電場 5 コンデンサー				◎	◎	◎	◎			
	第2章 電流 1 オームの法則 2 直流回路 3 半導体				◎	◎	◎	◎			
	第3章 電流と磁場 1 磁場 2 電流のつくる磁場				◎	◎	◎	◎			
10	3 電流が磁場から受ける力 4 ローレンツ力				◎	◎	◎	◎			
	第4章 電磁誘導と電磁波 1 電磁誘導の法則				◎	◎	◎	◎			
	2 交流の発生 3 自己誘導と相互誘導 4 交流回路				◎	◎	◎	◎			
11	第5編 原子 第1章 電子と光 1 電子 2 光の粒子性 (11/28~12/4 期末考査)				◎	◎	◎	◎			
	3 X線 4 粒子の波動性				◎	◎	◎	◎			
12	第2章 原子と原子核 1 原子の構造とエネルギー準位				◎	◎	◎	◎			
	2 原子核 3 放射線とその利用 4 核反応と核エネルギー 5 素粒子				◎	◎	◎	◎			
三 学 期	1	問題演習 (1/25~30 学年末考査)				◎	◎	◎	◎		
		既習項目の理解度を問題演習を通じて確認させる。				◎	◎	◎	◎		
						◎	◎	◎	◎		
2											
3											

評価の観点	評価の規準	評価の方法
観点1: 関心・意欲・態度	・物理的な事象・現象に対して、興味・関心を高め、知的好奇心をもって問題を見だし、主体的に解決しようとする意欲がある。	授業態度 提出物の状況 発表の様子
観点2: 思考・判断	・幾つかの事象が同一の概念によって説明できることを見いだしたり、概念や原理・法則を新しい事象の解釈に応用したりできる。	定期考査の論述 レポートの内容 授業中の発言
観点3: 技能	・生徒自らが課題を見付け、考え、見直しをもって主体的かつ意欲的に観察、実験などに取り組む姿勢を身に付けている。	観察・実験の様子 レポートの内容
観点4: 知識・理解	・物理的な事象・現象に関する基礎的な知識及び基本的な概念や原理・法則を深く、系統的に理解している。	定期考査 授業中の発言内容 レポートの内容

東温高校 科目別シラバス

教科	理科	科目	化学	単位数	3	教科書名(発行所)	改訂版 化学(数研出版)	評価の観点														
学期	月	指導計画(単元名、指導項目その他)				指導内容や学習のねらい				観点1	観点2	観点3	観点4									
										1	2	3	4									
一 学 期	4	第3編 無機物質 第1章 非金属元素 1 元素の分類と周期表 2 水素 3 貴ガス元素 4 ハロゲン元素 5 酸素・硫黄 6 窒素・リン 7 炭素・ケイ素 第2章 金属元素(I)ー典型元素ー 1 アルカリ金属元素 (中間考査) 2 2族元素 3 アルミニウム・亜鉛 4 スズ・鉛 第3章 金属元素(II)ー遷移元素ー 1 遷移元素の特徴 2 鉄 3 銅 4 銀 5 クロム・マンガン 6 金属イオンの分離・確認 第4編 有機化合物 第1章 有機化合物の分類と分析 (期末考査) 1 有機化合物の特徴と分類 2 有機化合物の分析 2章 脂肪族化合物 1 飽和炭化水素 2 不飽和炭化水素 第3章 アルコールと関連化合物 1 アルコールとエーテル 2 アルデヒドとケトン 3 カルボン酸 4 エステルと油脂 (中間考査) 第4章 芳香族化合物 1 芳香族化合物 2 フェノール類 3 芳香族カルボン酸 4 芳香族アミンとアゾ化合物 5 有機化合物の分離 第5編 高分子化合物 第1章 高分子化合物の性質 1 高分子化合物の構造と性質 第2章 天然高分子化合物 1 天然有機化合物の種類 2 単糖・二糖 3 多糖 4 アミノ酸 5 タンパク質 6 核酸 (期末考査) 第3章 合成高分子化合物 1 合成高分子化合物 2 合成繊維 3 合成樹脂 4 天然ゴムと合成ゴム				100種類以上ある元素も、その性質によっていくかのグループに分けて考えるとより理解しやすい。元素を周期表に基 分類し、それにあわせて単体や化合物の性質を広く学ぶ。 金属元素は非金属元素とは大きく性質が異なる点について着目して学習する。 遷移元素は典型元素と異なり、たがいに性質がある程度似通っているため、族の分類と関係なく学ぶほうが現実的であ 元素を中心に、単体や化合物、イオンなど特徴的な性質を学ぶ。 有機化合物は、前編の無機化合物に比べて生命体と密接な関係があり、また、衣食住を満たすために欠くことのできな 数多く存在する。このような有機化合物の特徴や分類法、成分元素の検出、そして実験から分子式を求めする方法などを学 脂肪族炭化水素は、種々の有機化合物を学ぶうえで基本となる構造をもつ化合物であり、命名法や種々の物質の性質はもとより、 単結合・二重結合・三重結合など分子の構造に基づく有機化合物の考え方を把握する。 芳香族化合物はベンゼン環という特異的な原子集団を有するため、前章までで学んだ脂肪族化合物とはいくぶん異なる つ、ここでは、ニトロ化、ハロゲン化、スルホン化などの主要な反応、それらによりつくられる代表的な化合物の性質を学ぶ 生体を構成する有機化合物にはどのようなものがあるか、また組成や構造がその性質をどのように関連しているかを理解 合成高分子化合物を用途によって分類すれば、合成繊維と合成樹脂などになるが、それぞれの材料の組成や構造がそ どのように関連しているのかを理解し、化学的な理解を深める。				◎			○									
	5									◎	○											
	6									○		◎										
	7									○		◎										
	8									◎	○											
	9											◎	○									
	10									◎		○										
	11									◎		◎										
	12									○		◎										
	三 学 期									1	演習問題 (学年末考査)				共通テスト対策を行う。							◎
										2												
										3												

評価の観点	評価の規準	評価の方法
観点1: 関心・意欲・態度	・日常生活や社会との関連を回りながら、物質とその変化について関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、科学的な見方や考え方を身に付けている。	授業態度 提出物の状況 発表の様子
観点2: 思考・判断	・物質とその変化の中に問題を見いだし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	定期考査の論述 レポートの内容 授業中の発言
観点3: 技能	・物質とその変化に関する観察、実験などをを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	観察・実験の様子 レポートの内容
観点4: 知識・理解	・物質とその変化について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。	定期考査 授業中の発言内容 レポートの内容

東温高校 科目別シラバス

教科	理科	科目	生物基礎	単位数	2	教科書名(発行所)	高等学校改訂新生物基礎(第一学習社)	評価の観点					
学期	月	指導計画(単元名、指導項目その他)				指導内容や学習のねらい				観点1	観点2	観点3	観点4
										観点1	観点2	観点3	観点4
一 学 期	4	総合演習				・生物の多様性や共通性について復習する。 " " " "	○	○		○			
		1編 生物の特徴					○	◎		○			
		1章 生物の多様性と共通性					○	○		○			
		2章 生命活動とエネルギー					○	○	○	○			
		2編 遺伝子とそのはたらき (中間考査)					" "		○	○			
		1章 生物と遺伝子					○	○		○			
	6	3章 遺伝情報とタンパク質の合成				・生物と遺伝子について復習する。 ・遺伝情報の分配について復習する。 ・遺伝情報とタンパク質合成について復習する。 " "	○	○		○			
		3編 生物の体内環境の維持				○	○		◎				
		1章 体内環境 (期末考査)				・体内環境について復習する。 " "		○		○			
		2章 体内環境を維持するしくみ				○	○		○				
		3章 免疫				・体内環境を維持するしくみについて復習する。	○	○		○			
		4編 生物の多様性と生態系											
7	1章 植生の多様性と遷移				・植生の多様性と遷移について復習する。	○			○				
	2章 バイオームとその分布				・バイオームとその分布について復習する。	○	○						
	3章 生態系とその保全				・生態系とその保全について復習する。	○	○						
	大学入試共通テスト対策演習① (中間考査)				・大学入試共通テスト対策のための演習を実施する	○	○						
	大学入試共通テスト対策演習②				・大学入試共通テスト対策のための演習を実施する	○	○						
	大学入試共通テスト対策演習③				" "	○	○						
8	大学入試共通テスト対策演習④				" "	○	○						
	大学入試共通テスト対策演習⑤				" "	○	○	○	◎				
	大学入試共通テスト対策演習⑥				" "	○	○						
	大学入試共通テスト対策演習⑦				" "	○	○						
	大学入試共通テスト対策演習⑧ (期末考査)				" "	○			○				
	大学入試共通テスト対策演習⑨				・大学入試共通テスト対策のための演習を実施する	○	○	○	◎				
9	大学入試共通テスト対策演習⑩				" "	○	○						
二 学 期	1	大学入試共通テスト対策演習⑪				・大学入試共通テスト対策のための演習を実施する	◎	○	○	○			
		大学入試共通テスト対策演習⑫				" "	○	○					
		大学入試共通テスト対策演習⑬ (学年末考査)				" "	○	○					
三 学 期	2												
三 学 期	3												

評価について	評価の観点	評価の規準	評価の方法
評価について	観点1: 関心・意欲・態度	・多種多様な生物や生命現象に対して理解しようと努力しているか。 ・問題点を主体的に見つけようとしているか。	授業態度 ノート 発表 提出物 定期考査
	観点2: 思考・判断・表現	・問題点や疑問点を見つけ、問題解決の努力や考察ができているか。 ・論理的な考察が行えているか。	実験プリント 発表 提出物 定期考査
	観点3: 実験・観察の技能	・科学的に探究する手法を身に付けているか。 ・実験・観察の内容から考察を行い、生物学的に探究する能力と態度を養っているか。	実験プリント 発表 提出物 定期考査
	観点4: 知識・理解	・生物学の基本的な内容を理解しているか。 ・実験・観察の内容から考察が行えるか。	小テスト 提出物 定期考査

東温高校 科目別シラバス

教科	理科	科目	生物	単位数	5	教科書名(発行所)	改定版 生物 (数研出版)	評価の観点					
学期	月	指導計画(単元名、指導項目その他)				指導内容や学習のねらい				観点1	観点2	観点3	観点4
										1	2	3	4
一 学 期	4	第1章 細胞と分子	1 生体を構成する物質	(中間考査)	2 タンパク質の構造と性質	3 酵素のはたらき	4 細胞の構造とはたらき	5 細胞の活動とタンパク質	・生物を構成する物質や元素について学習する。		○		
			・タンパク質の基本的な構造を学習する。						○		○		
			・酵素などのタンパク質の立体構造やはたらきとの関連を理解させる。						○	○			
			・細胞小器官など細胞の内部構造とそのはたらきについて学習する。						○			○	
	6	第2章 代謝	1 代謝とエネルギー	(中間考査)	3 光合成	4 窒素同化	2 遺伝子の多様な組み合わせ	3 動物の配偶子形成と受精	・呼吸と光合成について詳細なしくみを理解させる。	○	○	○	◎
			・呼吸の過程において有機物が分解され、ATPが合成されることを理解させる。						○		○		
			・光合成の各過程を学習し、光エネルギーが化学エネルギーに変換されることを理解させる。						○		○		
			・窒素同化の概要について理解させる。						○	○			
	7	第3章 遺伝情報の発現	1 DNAの構造と複製	(期末考査)	2 遺伝情報の発現	3 遺伝子の発現調節	4 動物の配偶子形成と受精	5 初期発生	・DNAの構造・複製・タンパク質合成について、詳細なしくみを理解させる。	○			○
			・遺伝情報の変化について学習する。						○	○	○	◎	
			・遺伝子の発現の調節を転写レベルの調節を中心に学習する。						○	○			
			・遺伝子を扱ったバイオテクノロジーについて学習し、その原理と有用性を理解させる。						○		○		
8	第4章 生殖と発生	1 遺伝子と染色体	(中間考査)	2 減数分裂と遺伝情報の分配	3 遺伝子の多様な組み合わせ	4 動物の配偶子形成と受精	5 初期発生	・染色体に遺伝子が存在することを学習する。				○	
		・有性生殖では、減数分裂と受精によって多様な遺伝子の組み合わせが生じることを理解させる。						○		○			
		・動物の配偶子形成・受精の過程を学習する。						○	○				
		・動物の初期発生の過程を学習する。						○		○			
9	第5章 動物の反応と行動	1 ニューロンとその興奮	(中間考査)	3 情報の統合	4 刺激への反応	5 動物の行動	6 細胞の分化と形態形成	・ニューロンの基本構造とそのはたらきを理解する。	○	○			
		・受容器で受け取られた刺激が神経系を介して効果器へ至る経路を学習する。						○	○		◎		
		・視覚器と聴覚器を中心に取り上げ、効果器に関しては筋肉を中心に学習する。						○	○				
		・神経系における情報の流れと関連づけながら学習する。						○			○		
10	第6章 植物の環境応答	1 植物の反応	(期末考査)	2 成長の調節	3 花芽形成と発芽の調節	7 植物の発生	8 植物の環境応答	・植物の配偶子形成・受精と胚発生の過程を学習する。	○	○			
		・環境応答には様々な植物ホルモンや光受容体が関与していることを学習する。						○		○			
		・植物は成長を調節するなどして環境に応答していることを学習する。						○	○	○	◎		
		・植物の配偶子形成・受精と胚発生の過程を学習する。						○	○				
二 学 期	11	第7章 生物群集と生態系	1 個体群	(学年末考査)	2 個体群内の個体間の関係	3 異種個体群間の関係	4 生物群集	5 生態系における物質生産	・個体群の特徴について学習する。	◎	○	○	○
			・生物群集は個体群の集まりによって構成されており、生態系内で特定の役割を果たしていることを理解させる。						○	○			
			・生物群集は個体群の集まりによって構成されており、生態系内で特定の役割を果たしていることを理解させる。						○	○			
12	第8章 生命の起源と進化	1 生命の起源	(学年末考査)	2 生物の変遷	3 進化のしくみ	4 生物群集	5 生態系における物質生産	・いくつかの生態系の物質生産の特徴や各栄養段階とエネルギー効率の関係について学習する。					
		・生物多様性に影響を与える要因を理解させ、生物多様性の重要性を認識させる。											
		・生物の誕生や変遷は地球環境の変化と密接に関係していることを理解させる。											
三 学 期	1	第9章 生物の系統	1 生物の系統	(学年末考査)	2 生物の変遷	3 進化のしくみ	4 生物群集	5 生態系における物質生産	・生物の進化のしくみを学習し、分子進化の概念や種分化のしくみについても学習する。				
			・形態、DNA、アミノ酸などの様々な情報によって系統関係が調べられていることを学習する。										
			・生物の誕生や変遷は地球環境の変化と密接に関係していることを理解させる。										
2	第9章 生物の系統	2 生物の多様性	(学年末考査)	2 生物の変遷	3 進化のしくみ	4 生物群集	5 生態系における物質生産	・生物の誕生や変遷は地球環境の変化と密接に関係していることを理解させる。					
		・生物の誕生や変遷は地球環境の変化と密接に関係していることを理解させる。											
		・生物の誕生や変遷は地球環境の変化と密接に関係していることを理解させる。											
3	第9章 生物の系統	2 生物の多様性	(学年末考査)	2 生物の変遷	3 進化のしくみ	4 生物群集	5 生態系における物質生産	・生物の誕生や変遷は地球環境の変化と密接に関係していることを理解させる。					
		・生物の誕生や変遷は地球環境の変化と密接に関係していることを理解させる。											
		・生物の誕生や変遷は地球環境の変化と密接に関係していることを理解させる。											

評価について	評価の観点	評価の規準	評価の方法
評価について	観点1: 関心・意欲・態度	・多種多様な生物や生命現象に対して理解しようとする努力しているか。 ・問題点を主体的に見つけようとしているか。	授業態度 ノート 発表 提出物 定期考査
	観点2: 思考・判断	・問題点や疑問点を見つけ、問題解決の努力や考察ができていないか。 ・論理的な考察が行えているか。	実験プリント 発表 提出物 定期考査
	観点3: 技能	・科学的に探究する手法を身に付けているか。 ・実験・観察の内容から考察を行い、生物学的に探究する能力と態度を養っているか。	実験プリント 発表 提出物 定期考査
	観点4: 知識・理解	・生物学の基本的な内容を理解しているか。 ・実験・観察の内容から考察が行えているか。	小テスト 提出物 定期考査

東温高校 科目別シラバス

教科	理科	科目	地学基礎	単位数	3	教科書名(発行所)	高等学校 改訂 地学基礎(第一学習社)						
学期	月	指導計画(単元名、指導項目その他)				指導内容や学習のねらい				評価の観点			
										観点1	観点2	観点3	観点4
一 学 期	4	第1章 宇宙における地球		(中間考査)		宇宙の大規模構造と、銀河の構造について理解する。	〇	〇	〇	〇			
		1節 宇宙の構成	ビッグバンや元素の誕生について学習し、宇宙の始まりを理解する。			〇	〇	〇	〇				
		2節 太陽	太陽の構造について学習する。			〇	〇	〇	〇				
		3節 太陽系の中の地球	太陽の誕生と進化について学習し、太陽の将来について理解する。			〇	〇	〇	〇				
	6	第2章 活動する地球		(期末考査)		地球の形と大きさの測定の方法について学習する。	〇	〇	〇	〇			
		2節 火山活動と地震	地球の形と大きさの測定の方法について学習する。			〇	〇	〇	〇				
		2節 火山活動と地震	地球の形と大きさの測定の方法について学習する。			〇	〇	〇	〇				
		2節 火山活動と地震	地球の形と大きさの測定の方法について学習する。			〇	〇	〇	〇				
	8	第3章 移り変わる地球		(期末考査)		河川の働き、地層の形成について学習する。	〇	〇	〇	〇			
		1節 地層や岩石と地質構造	河川の働き、地層の形成について学習する。			〇	〇	〇	〇				
		2節 地球環境と生物界の変遷	河川の働き、地層の形成について学習する。			〇	〇	〇	〇				
		2節 地球環境と生物界の変遷	河川の働き、地層の形成について学習する。			〇	〇	〇	〇				
10	第4章 大気と海洋		(期末考査)		大気の組成、大気の圧力、大気圏の構造を学習する。	〇	〇	〇	〇				
	1節 地球の熱収支	大気の組成、大気の圧力、大気圏の構造を学習する。			〇	〇	〇	〇					
	2節 大気と海洋の運動	大気の組成、大気の圧力、大気圏の構造を学習する。			〇	〇	〇	〇					
	2節 大気と海洋の運動	大気の組成、大気の圧力、大気圏の構造を学習する。			〇	〇	〇	〇					
12	第5章 地球の環境		(期末考査)		海水の組成と温度について学習し、海洋の層構造を理解する。	〇	〇	〇	〇				
	1節 地球環境の科学	海水の組成と温度について学習し、海洋の層構造を理解する。			〇	〇	〇	〇					
	2節 日本の自然環境	海水の組成と温度について学習し、海洋の層構造を理解する。			〇	〇	〇	〇					
	2節 日本の自然環境	海水の組成と温度について学習し、海洋の層構造を理解する。			〇	〇	〇	〇					
三 学 期	探究活動		(学年末考査)		各単元の内容を整理し、共通テスト受験をふまえて知識を深めるとともに、考察する力を身につける。	◎	◎	◎	◎				
	1	探究活動			各単元の内容を整理し、共通テスト受験をふまえて知識を深めるとともに、考察する力を身につける。	◎	◎	◎	◎				
	2	探究活動			各単元の内容を整理し、共通テスト受験をふまえて知識を深めるとともに、考察する力を身につける。	◎	◎	◎	◎				
	3	探究活動			各単元の内容を整理し、共通テスト受験をふまえて知識を深めるとともに、考察する力を身につける。	◎	◎	◎	◎				

	評価の観点	評価の規準	評価の方法
評価 について	観点1: 関心・意欲・態度	日常生活や社会との関連を図りながら、地球と宇宙について関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、科学的な見方や考え方を身に付けている。	授業態度 提出物の状況 発表の様子
	観点2: 思考・判断	自然と人間生活とのかわりについて問題を見だし、観察、実験などを通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	定期考査の論述 レポートの内容 授業中の発言
	観点3: 技能	自然と人間生活とのかわりに関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能の基礎を身に付けている。	観察・実験の様子 レポートの内容
	観点4: 知識・理解	自然と人間生活とのかわりについて、観察、実験などを通して理解し、知識を身に付けている。	定期考査授業中の発言内容 レポートの内容

東温高校 科目別シラバス

教科	理科	科目	化学探究	単位数	2	教科書名(発行所)	自作プリント (東温高等学校 理科)				
学期	月	指導計画(単元名、指導項目その他)				指導内容や学習のねらい		評価の観点			
		観点1	観点2	観点3	観点4						
一 学 期	4	探究活動及び基礎事項の確認 第1編 物質の構成と化学結合 第1章 物質の構成				<ul style="list-style-type: none"> ・ 物質とその成分について復習する。 ・ 物質の分離方法について探究活動を実施する。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		1 混合物と純物質					<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		2 物質とその成分					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		3 物質の三態と熱運動					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	5	第2章 物質の構成粒子					<ul style="list-style-type: none"> ・ 物質の構成粒子について復習する。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		中間考査					<ul style="list-style-type: none"> ・ 状態変化について探究活動を実施する。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		1 原子とその構造					<ul style="list-style-type: none"> ・ 原子とイオンについて復習する。 	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	2 イオン				<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
	3 周期表				<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
	6	第3章 粒子の結合				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
		1 イオン結合とイオン結合からなる物質				<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		期末考査				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
	7	2 分子と共有結合				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		3 分子の極性				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
二 学 期	8	4 共有結合の物質				<ul style="list-style-type: none"> ・ 物質量を理解するように実験を行う。 ・ 質量パーセント濃度について探究活動を行う。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		5 金属結合と金属					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	9	第2編 物質の変化					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		第1章 物質量と化学反応式					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		1 原子量・分子量・式量					<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		2 物質量					<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		3 溶液の濃度					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
10	4 化学反応式と物質量				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			
	第2章 酸と塩基の反応				<ul style="list-style-type: none"> ・ 酸塩基について探究活動を行う。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
	1 酸・塩基				<ul style="list-style-type: none"> ・ 中和滴定の実験を行う。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
	2 水の電離と水溶液のpH				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			
	3 中和反応				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			
	4 塩				<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
	11	第3章 酸化還元反応				<ul style="list-style-type: none"> ・ 電気や電気分解について探究活動を行う。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		1 酸化と還元				<ul style="list-style-type: none"> ・ 金属について探究活動を行う。 	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		2 酸化剤と還元剤 3 金属の酸化還元反応				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		4 酸化還元反応の応用				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
三 学 期	1	問題演習				<ul style="list-style-type: none"> ・ 上記の内容について探究活動を行う。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		問題演習				<ul style="list-style-type: none"> ・ 上記の内容について探究活動を行う。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		問題演習				<ul style="list-style-type: none"> ・ 上記の内容について探究活動を行う。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		問題演習				<ul style="list-style-type: none"> ・ 総合的内容について家庭学習を行う。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	2						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	3						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

評価の観点	評価の規準	評価の方法
観点1: 関心・意欲・態度	日常生活や社会との関連を回りながら、物質とその変化について関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、科学的な見方や考え方を身に付けている。	授業態度 提出物の状況 発表の様子
観点2: 思考・判断・表現	物質とその変化の中に問題を見いだし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	定期考査の論述 レポートの内容 授業中の発言
観点3: 観察・実験の技能	物質とその変化に関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	観察・実験の様子 レポートの内容
観点4: 知識・理解	物質とその変化について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。	定期考査 授業中の発言内容 レポートの内容

東温高校 科目別シラバス

教科	理科	科目	地学探究	単位数	2	教科書名(発行所)	高等学校 改訂 地学基礎(第一学習社)												
学期	月	指導計画(単元名、指導項目その他)				2	指導内容や学習のねらい		評価の観点										
									観点1	観点2	観点3	観点4							
一 学 期	4	第1章 宇宙における地球		(中間 考査)	宇宙の大規模構造と、銀河の構造について理解する。 ビッグバンや元素の誕生について学習し、宇宙の始まりを理解する。 太陽の構造について学習する。 太陽の誕生と進化について学習し、太陽の将来について理解する。 太陽系、地球型惑星、木星型惑星の誕生過程について学習する。 宇宙を構成する元素について、地学的に探究する方法を習得し、科学的な問題解決能力を身に付ける。	〇	〇	〇	〇										
		1節 宇宙の構成								〇	〇	〇	〇						
		2節 太陽								〇	〇	〇	〇						
	5	"								(中間考査)	地球の形と大きさの測定の歴史について学習する。 地殻やマントル、核を構成する物質について学習する。 造山帯の活動や付加体、大陸移動について学習する。 プレートとプレートの動き、トランスフォーム断層、プレートテクトニクスについて理解する。	〇	〇	〇	〇				
		3節 太陽系の中の地球														〇	〇	〇	〇
		"														〇	〇	〇	〇
	6	"								(期末考査)	世界の火山分布と日本の火山分布について学習する。 マグマの性質と噴火の様式について学習する。 地震波、大森公式を使用した震源の決定方法について学習する。 日本列島の地震分布について、地学的に探究する方法を習得し、科学的な問題解決能力を身に付ける。	〇	〇	〇	〇				
		2節 火山活動と地震														〇	〇	〇	〇
		"														〇	〇	〇	〇
	7	"								(期末考査)	河川の働き、地層の形成について学習する。 地層の堆積構造について学習する。 続成作用、堆積岩の種類について学習する。 相対年代と数値年代について学習し、地質時代の区分について理解する。 古環境の推定について、地学的に探究する方法を習得し、科学的な問題解決能力を身に付ける。	〇	〇	〇	〇				
		問題演習														◎	◎	◎	◎
		第3章 移り変わる地球														〇	〇	〇	〇
8	1節 地層や岩石と地質構造		(中間考査)	大気組成、大気圧力、大気圏の構造を学習する。 大気エネルギー収支を理解し、大気温室効果について考察する。 大気の大循環について、地学的に探究する方法を習得し、科学的な問題解決能力を身に付ける。	〇	〇	〇	〇											
	"								〇	〇	〇	〇							
	2節 地球環境と生物界の変遷								〇	〇	〇	〇							
9	"		(中間考査)	海水の組成と温度について学習し、海洋の層構造を理解する。 気温の変化について、地学的に探究する方法を習得し、科学的な問題解決能力を身に付ける。	〇	〇	〇	〇											
	"								〇	〇	〇	〇							
	第4章 大気と海洋								〇	〇	〇	〇							
10	1節 地球の熱収支		(期末考査)	日本の気象災害とその防災について学習する。 日本の地震災害とその防災について学習する。 各単元の内容を整理し、共通テスト受験をふまえて知識を深めるとともに、考察する力を身につける。	〇	〇	〇	〇											
	2節 大気と海洋の運動								〇	〇	〇	〇							
	"								〇	〇	〇	〇							
11	第5章 地球の環境		(期末考査)	日本の気象災害とその防災について学習する。 日本の地震災害とその防災について学習する。 各単元の内容を整理し、共通テスト受験をふまえて知識を深めるとともに、考察する力を身につける。	〇	〇	〇	〇											
	1節 地球環境の科学								〇	〇	〇	〇							
	2節 日本の自然環境								〇	〇	〇	〇							
12	問題演習		(期末考査)	日本の気象災害とその防災について学習する。 日本の地震災害とその防災について学習する。 各単元の内容を整理し、共通テスト受験をふまえて知識を深めるとともに、考察する力を身につける。	◎	◎	◎	◎											
	"								◎	◎	◎	◎							
	"								◎	◎	◎	◎							
三 学 期	1	問題演習		(学年末考査)	"	◎	◎	◎	◎										
		"								◎	◎	◎	◎						
		"								◎	◎	◎	◎						
		"								◎	◎	◎	◎						
2	"		(学年末考査)	"	◎	◎	◎	◎											
	"								◎	◎	◎	◎							
	"								◎	◎	◎	◎							
3	"		(学年末考査)	"	◎	◎	◎	◎											
	"								◎	◎	◎	◎							
	"								◎	◎	◎	◎							

	評価の観点	評価の規準	評価の方法
評価 について	観点1: 関心・意欲・態度	日常生活や社会との関連を図りながら、地球と宇宙について関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、科学的な見方や考え方を身に付けている。	授業態度 提出物の状況 発表の様子
	観点2: 思考・判断	自然と人間生活とのかわりについて問題を見だし、観察、実験などを通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	定期考査の論述 レポートの内容 授業中の発言
	観点3: 技能	自然と人間生活とのかわりに関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能の基礎を身に付けている。	観察・実験の様子 レポートの内容
	観点4: 知識・理解	自然と人間生活とのかわりについて、観察、実験などを通して理解し、知識を身に付けている。	定期考査授業中の発言内容 レポートの内容

令和5年度 東温高等学校シラバス

教科	理科	科目	物理基礎	単位数	2	教科書名(発行所)	新編物理基礎 (数研出版)
----	----	----	------	-----	---	-----------	---------------

1 学習の到達目標

日常生活や社会との関連を図りながら物体の運動と様々なエネルギーへの関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、物理学的に探究する能力と態度を育てるとともに、物理学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。

2 評価の規準・評価の仕方

	知識・技能	思考力・表現力・判断力	主体的に学習に取り組む態度
評価の規準	物理的な事物・現象に関する基礎的な知識及び基本的な概念や原理・法則を系統的に理解している。	幾つかの事象が同一の概念によって説明できることを見いだしたり、概念や原理・法則を新しい事象の解釈に応用したりできる。	生徒自らが課題を見付け、考え、見通しをもって主体的かつ意欲的に観察、実験などに取り組む姿勢を身に付けている。
評価の仕方	・定期考査 ・小テスト ・提出物	・定期考査 ・小テスト ・提出物	・実験プリント ・その他提出物 ・授業中の態度

3 学習計画及び評価の観点 (観点1: 知識・技能 観点2: 思考力・表現力・判断力 観点3: 主体的に学習に取り組む態度)

学期	月	指導計画 (単元名、指導項目その他)	学習のねらい	評価の観点		
				観点1	観点2	観点3
一 学期	4	第1編 運動とエネルギー 第1章 運動の表し方 1 速度 2 加速度	物体の速さが移動距離を経過時間でわったものであること、および、速さの単位を学ばせる。 動いている物体から見た他の物体の速度が相対速度であることを示し、相対速度の式を理解させる。 運動が同じでも数直線の正の向きを取り方により加速度の正、負が決められることを理解させる。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	5	(中間考査) 3 落体の運動	自由落下や鉛直投射などの式が書けるようにし、その運用に慣れさせる。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	6	第2章 力とのはたらき 1 力とのはたらき 2 力のつりあい 3 運動の法則 (期末考査)	力は、物体の変形や運動状態の変化の原因となるものであり、向きと大きさをもったベクトル量であることを理解させる。 力はベクトル量であり、合成や分解ができることを理解させる。 慣性の法則では、物体にはたらく力の合力が0であるとき、物体は等速直線運動 (または静止) をし続けることを理解させる。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	7	4 摩擦を受ける運動 5 液体や気体から受ける力	最大摩擦力の大きさが面の状態を表す静止摩擦係数と垂直抗力の積で表されることを理解させる。 液体や気体の中では物体は圧力を受けることや、圧力の式とその単位について理解させる。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	8	第3章 仕事と力学的エネルギー 1 仕事 2 運動エネルギー 3 位置エネルギー 4 力学的エネルギーの保存	仕事の定義を正確に把握させる。 運動エネルギーの式 $1/2 \times mv^2$ を導けるようにする。 高い所にある物体は他の物体に対して仕事をするところから、重力による位置エネルギーをもっていることを理解させる。 仕事と運動エネルギーの関係式を用いて、重力だけが仕事をするとき力学的エネルギー保存則が成りたっていることを理解させる。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
二 学期	9	(中間考査) (修学旅行)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	10	第2編 熱 第1章 熱とエネルギー 1 熱と熱量 2 熱と仕事	ブラウン運動の観察を通じて、熱運動について理解させる。 熱の移動がエネルギーの移動であることを説明し、熱がエネルギーの一形態であることを理解させる。 熱がエネルギーの一形態であることを理解させる。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	11	第3編 波の性質 第1章 波の性質 1 波と媒質の振動 2 波の伝わり方 第2章 音 1 音の性質 (期末考査)	波動とは、媒質の1点に起こった振動が、媒質中を少しずつ遅れて伝わっていく現象であることを理解させる。 2つの波がある点に同時に達したときの変位は、2つの波が単独に達したときの変位の和であることを理解させる。 空間を伝わる音波は空気を媒質とする縦波である (真空中では音波は伝わらない) ことを理解させる。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	12	2 発音体の振動と共振・共鳴	弦の振動は、弦の両端を節とする定在波であることを、観察をもとにして理解させる。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
三 学期	1	第4編 電気 第1章 物質と電気 1 電気の性質 2 電流と電気抵抗	静電気現象の観察から、帯電は電子の過不足から生じ、電気現象は電子が主役であることを理解させる。 電圧・電流・電気抵抗の間には、オームの法則が成りたつことを理解させ、抵抗率についても指導する。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	2	第2章 磁場と交流 1 電流と磁場 2 交流と電磁波 (学年末考査)	直線電流が周囲につくる磁場、円形電流が円の中心につくる磁場、ソレノイドがその内部につくる磁場の向きについて理解させる。 交流の電圧は時間的に変化する、その電圧の波形には最大値や0となる瞬間があることを理解させる。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	3	第5編 物理学と社会 第1章 エネルギーの利用 第2章 物理学が拓く世界	あらゆる自然現象におけるエネルギーの変換では、それに関係した全てのエネルギーの和は一定に保たれることを理解させる。 二次エネルギーの一種である電気エネルギーを得るための発電の方法について、そのしくみと特徴を学習させる。 エネルギーの和は一定に保たれるが、エネルギーを利用する段階で効率的な方法があることを理解させる。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

令和5年度 東温高等学校シラバス

教科	理科	科目	化学基礎	単位数	2	教科書名(発行所)	新編化学基礎 (数研出版)
----	----	----	------	-----	---	-----------	---------------

1 学習の到達目標

物質をその変化に関わり、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、物質とその変化を科学的に探究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。

(1) 日常生活や社会との関連を計りながら、物質とその変化について理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察・実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。

(2) 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。

(3) 物質とその変化に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

2 評価の規準・評価の仕方

	知識・技能	思考力・表現力・判断力	主体的に学習に取り組む態度
評価の規準	日常生活や社会との関連を図りながら、物質とその変化についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。	物質とその変化から問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。	物質とその変化に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。
評価の仕方	<ul style="list-style-type: none"> ・定期考査 ・小テスト ・提出物 	<ul style="list-style-type: none"> ・定期考査 ・小テスト ・提出物 	<ul style="list-style-type: none"> ・実験プリント ・その他提出物 ・授業中の態度

3 学習計画及び評価の観点 (観点1: 知識・技能 観点2: 思考力・表現力・判断力 観点3: 主体的に学習に取り組む態度)

学期	月	指導計画 (単元名、指導項目その他)	学習のねらい	評価の観点		
				観点1	観点2	観点3
一学期	4	序章 化学の特徴 第1編 物質の構成と化学結合 第1章 物質の構成	探究に必要な課題の発見から解決方法までを、テーマ・仮説設定、実験計画・実施、レポートの作成、発表を通して学ぶ。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5	1 混合物と純物質 2 物質とその成分	多種多様な物質を観察することによって、それらを整理・分類する。共通した要素や、個々の相違点を調べることによって、物質の成りたちを追求する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		3 物質の三態と熱運動 (中間考査)	物質を理解する基礎として、物質を構成する基礎的な粒子である原子と、原子から生じるイオンや原子が種々の方法で結合した物質について、その構造や表し方、それらの関係を学ぶ。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		第2章 物質の構成粒子	物質が連続性をもたない小さな粒子からなることは中学校で学習しているが、個々の粒子がどのようなしくみで結合しているかは、簡単に触れただけで終わっている。ここでは、それらをさらに詳しく扱うことによって、物質の性質との関連も同時に学ぶ。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6	1 原子とその構造 2 イオン 3 元素の周期表 第3章 粒子の結合		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	7	1 イオン結合とイオンからなる物質 (期末考査) 2 分子と共有結合 3 共有結合と結晶 4 金属結合と金属		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
二学期	8	第2編 物質の変化 第1章 物質と化学反応式	物質の質量と、物質を構成する原子・分子・イオンなどの質量や数との関係や、気体についてはさらに体積との関係を学び、化学の学習に欠かすことのできない物質の考え方を身につける。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	9	1 原子量・分子量・式量 2 物質質量 (中間考査)	化学変化を化学反応式やイオン反応式で表すことを学び、それをもとにして化学反応式が表す量的関係を把握できるようになる。また、化学の基礎法則について、原子説の発見までの法則と分子説発見までの法則という流れから理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		3 溶液の濃度 4 化学反応式と物質質量	酸・塩基の定義や酸性・塩基性について、その本質が何であるかを考え、酸性・塩基性の強さの度合いの表し方を学ぶ。また、pHの表し方・中和の量的関係を学び、中和によって生じる塩の水溶液が必ずしも中性でないことにも触れる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	10	第2章 酸と塩基の反応		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	11	1 酸・塩基	水の一部分が電離していることや、水溶液の酸性や塩基性の強さをpHで表せることを理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	12	2 水の電離と水溶液のpH	酸と塩基が中和するときに塩と水が生成することを学ぶ。また、塩の定義と分類の方法、塩の水溶液の性質を理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 中和反応と塩 (期末考査) 4 中和滴定		中和反応における量的関係、および酸・塩基の強弱との関係を理解する。また、滴定操作により酸や塩基の濃度を求められることを実験を通して理解し、計算方法も体得する。さらに、滴定曲線と指示薬の関係も理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
三学期	1	第3章 酸化還元反応	全焼では水素イオンの授受によって酸・塩基を考えてきたが、個々では電子の授受によって考えられる現象として酸化・還元を学ぶ。酸化数という便利な指標を用いて酸化・還元を統一的に考え、理解を深める。また、電池の化学反応は、すべて酸化還元反応であるから、これらもあわせて学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2	1 酸化と還元		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		2 酸化剤と還元剤 3 金属の酸化還元反応	金属が水溶液中でイオンになる反応が酸化還元反応の一つであることと、イオンへのなりやすさ、つまり金属のイオン化傾向が金属の種類によって異なることを理解する。金属のイオン化傾向と金属単体の化学的性質が関係していることを学ぶ。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3	(学年末考査) 4 酸化還元反応の利用	電解質水溶液と金属を利用することによって電池ができることを学び、電池には充電のできない一次電池と充電のできる二次電池があることを理科する。あわせて、金属を鉱石から得る精錬の手法についても理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		―電池・金属の精錬― 終章 化学が拓く世界	化学基礎で学んだ物質の特徴や化学変化が、食品保存、化粧品、浄水場といったさまざまな場面の技術と結びついていることを学習することによって、化学基礎で学んだことの理解をさらに深める。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

令和5年度 東温高等学校シラバス

教科	理科	科目	化学	単位数	2	教科書名(発行所)	新編化学(数研出版)
----	----	----	----	-----	---	-----------	------------

1 学習の到達目標

物質をその変化に関わり、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、物質とその変化を科学的に探究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。

(1) 日常生活や社会との関連を計りながら、物質とその変化について理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察・実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。

(2) 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。

(3) 物質とその変化に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

2 評価の規準・評価の仕方

	知識・技能	思考力・表現力・判断力	主体的に学習に取り組む態度
評価の規準	日常生活や社会との関連を図りながら、物質とその変化についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。	物質とその変化から問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。	物質とその変化に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。
評価の仕方	<ul style="list-style-type: none"> ・定期考査 ・小テスト ・提出物 	<ul style="list-style-type: none"> ・定期考査 ・小テスト ・提出物 	<ul style="list-style-type: none"> ・実験プリント ・その他提出物 ・授業中の態度

3 学習計画及び評価の観点(観点1:知識・技能 観点2:思考力・表現力・判断力 観点3:主体的に学習に取り組む態度)

学期	月	指導計画(単元名、指導項目その他)	学習のねらい	評価の観点		
				観点1	観点2	観点3
一学期	4	第1編 物質の状態 第1章 固体の構造 1 結晶とアモルファス 2 金属結晶 3 イオン結晶 4 分子間力と分子結晶 (中間考査)	物質が連続性をもたない小さな粒子からなること、個々の粒子がどのようなしくみで結合しているかなどは化学基礎で学習しているが、ここで一通り復習する。また、非晶質について、通常の結晶との違いについて理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	5	5 共有結合の結晶 第2章 物質の状態変化 1 粒子の熱運動 2 三態の変化とエネルギー 3 気液平衡と蒸気圧 (期末考査)	物質には固体・液体・気体の3つの状態があること、相互の変化には熱の出入りによる粒子の熱運動がもたれていることについては化学基礎で学習しているが、ここで一通り復習し、さらに気液平衡の概念や状態変化にともなう熱の出入りについて理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	7	第3章 気体 1 気体の体積 2 気体の状態方程式	気体の体積は液体や固体と異なり、圧力や温度によって大きく変化することを理解する。しかもそれは気体の種類に依存しないことから、気体共通の性質として、これを利用して分子量を求めると、実験とともにその関係を理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
二学期	8	3 混合気体の圧力 4 実在気体	物質が水に溶解するしくみを理解し、薄い溶液では溶質粒子の種類に依存しない共通の性質が表れることを、気体の場合との関係を参考にしながら学ぶ。生物体などのほか、身近なところに数多く存在するコロイド溶液についても理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	9	第4章 溶液 1 溶解とそのしくみ (中間考査)	化学変化や状態変化には熱の出入りが伴う。このような熱の出入りが意味することをエネルギーの観点から考え、また、未知の熱量を計算によって求めることができることも学ぶ。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	第2編 物質の変化 第1章 化学反応とエネルギー 1 化学反応と熱 2 ヘスの法則 (期末考査)	電池の化学反応は、化学基礎の「酸化還元反応」の中で簡単に触れているが、ここで一通り復習し、続いて電気分解のしくみ、量的関係、工業的な利用法を学ぶ。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
三学期	11	第2章 電池と電気分解 1 電池 2 電気分解	さまざまな化学反応について、その反応の速さの違いや、化学平衡の状態について、反応のしくみとあわせて学ぶ。また、実際に物質を工業的に製造する場合、化学反応の速さや化学平衡の考え方がどのように利用されているのかを学ぶ。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	12	第3章 化学反応の速さとしくみ 1 化学反応の速さ 2 反応条件と反応速度 3 化学反応のしくみ	可逆反応においては平衡状態が存在すること、その状態は平衡定数で表されることを学び、それらをもとに質量作用の法則を理解する。化学平衡は濃度・圧力・温度で移動するが、その変化のしかたと、それを有効に利用する方法を学ぶ。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1	第4章 化学平衡 1 可逆反応と化学平衡 (学年末考査)	2 平衡状態の変化	3 電解質水溶液の化学平衡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

令和5年度 東温高等学校シラバス

教科	理科	科目	生物基礎	単位数	2	教科書名(発行所)	高等学校 生物基礎 (第一学習社)
----	----	----	------	-----	---	-----------	-------------------

1 学習の到達目標

生物や生物現象に関わり、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、生物や生物現象を科学的に探究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。

- 日常生活や社会との関連を図りながら、生物や生物現象について理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
- 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
- 生物や生物現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

2 評価の規準・評価の仕方

	知識・技能	思考力・表現力・判断力	主体的に学習に取り組む態度
評価の規準	生物や生物現象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ている。	自然の事物・現象の中に問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に探究する力を身に付けている。	自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を身に付けている。
評価の仕方	<ul style="list-style-type: none"> 定期考査 小テスト 実験プリント その他提出物 	<ul style="list-style-type: none"> 定期考査 小テスト 実験プリント その他提出物 	<ul style="list-style-type: none"> 授業プリント 授業中の態度 実験プリント その他提出物

3 学習計画及び評価の観点 (観点1: 知識・技能 観点2: 思考力・表現力・判断力 観点3: 主体的に学習に取り組む態度)

学期	月	指導計画 (単元名、指導項目その他)	学習のねらい	評価の観点		
				観点1	観点2	観点3
一学期	4	第1章 生物の特徴 第1節 生物の共通性	<ul style="list-style-type: none"> 地球上のさまざまな環境には、多種多様な生物が生息しており、生物は多様であることを理解する。 すべての生物のからだは細胞からなることを見だし、生物が共通にもつ特徴を理解する。 共通の祖先が長い年月の間に変化して、生物が多様化したことを理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		①生物の多様性と共通性		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		②生物の共通性の由来		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5	第2節 生物とエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> 原核細胞と真核細胞でそれぞれみられる特徴を理解する。 生命活動にエネルギーが必要であることを理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		①生物とエネルギー		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		(中間考査)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	②代謝とATP	<ul style="list-style-type: none"> 代謝には同化と異化があること、また、代謝に伴うエネルギーの移動にはATPが関わっていることを理解する。 酵素の基本的な特徴について理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	③代謝と酵素		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	第2章 遺伝子とその働き		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	第1節 遺伝子の本体と構造	<ul style="list-style-type: none"> 遺伝子とDNAと染色体の関係について理解する。 DNAの塩基の相補的な結合を示した資料から、DNAの構造の特徴を見だし、DNAの基本的な構造を理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	①遺伝情報とDNA		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(期末考査)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
二学期	8	②DNAの複製と分配	<ul style="list-style-type: none"> 多細胞生物では、一部の細胞が分裂して増殖していること、分裂している細胞には細胞周期がみられることを理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		第2節 遺伝情報とタンパク質		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		①遺伝情報とタンパク質		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	9	②転写と翻訳	<ul style="list-style-type: none"> タンパク質は、多数のアミノ酸が鎖状につながってできたものであることを理解する。 DNAの塩基配列がmRNAの塩基配列に写し取られ(転写)、これがアミノ酸配列に置き換えられる(翻訳)という流れを理解する。 遺伝暗号表をもとに、あるmRNAが指定するアミノ酸配列を考察できる。遺伝子はゲノムの一部であることを理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		③遺伝子とゲノム		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		(中間考査)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	第3章 ヒトのからだの調節 (修学旅行)	<ul style="list-style-type: none"> 恒常性と体液の種類である血液、組織液、リンパ液について理解する。 自律神経系には交感神経と副交感神経があり、これらが拮抗的に働くことによって体内環境を調節していることを理解する。 内分泌系による体内環境の調節の特徴について理解する。 浸透濃度調節・体温調節のしくみについて理解する。・血液凝固のしくみと体内環境の維持との関係について理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	第1節 情報の伝達と体内環境の維持		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	①恒常性と神経系		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	②恒常性と内分泌系	<ul style="list-style-type: none"> 皮膚や粘膜による生体防御について理解する。 自然免疫のしくみを理解する。・獲得免疫は自然免疫によって誘導されることを理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	③体内環境を調節するしくみ ④血液凝固		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	第2節 免疫		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	①生体防御	<ul style="list-style-type: none"> 自然免疫と獲得免疫の特徴を理解し、お互いに活性化し合って病原体を排除することを理解する。 免疫のしくみを用いている予防接種や血清療法をしくみを理解する。また、近年では抗体医薬が用いられていることを理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	②自然免疫 ③獲得免疫		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(期末考査)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
三学期	1	④自然免疫と獲得免疫の特徴	<ul style="list-style-type: none"> 自然免疫と獲得免疫の特徴を理解し、お互いに活性化し合って病原体を排除することを理解する。 免疫のしくみを用いている予防接種や血清療法をしくみを理解する。また、近年では抗体医薬が用いられていることを理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		⑤免疫と生活		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		第4章 植生と遷移 第1節 植生と遷移		<ul style="list-style-type: none"> 植生は、相親によって森林・草原・荒原に大別されることを理解する。 乾性遷移のモデルについて、土壌の形成や光環境の変化などの環境形成作用に注目して理解する。 バイオームの概念を理解し、陸上にはその地域に生育する植物を基盤としたさまざまなバイオームが成立することを理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	①植生と環境の関わり ②遷移のしくみ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	第2節 バイオーム ①遷移とバイオーム	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	2	第5章 生態系とその保全 第1節 生態系と生物の多様性	<ul style="list-style-type: none"> 生態系の構成について理解する。 地球上には、陸上以外にもさまざまな生態系がみられることを理解する。 生物は、食物連鎖(食物網)によってつながっていることを理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
①生態系の成り立ち		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
②生態系における生物どうしの関わり (学年末考査)		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	第2節 生態系のバランスと保全	<ul style="list-style-type: none"> 生物の個体数や量は、常に一定の範囲内で変動しながらバランスが保たれていることを理解する。 人間活動が生態系にさまざまな影響を与えていることを理解する。 人間は、生態系からさまざまな恩恵を受けており、それを受け続けるためには生態系を保全する必要があることを理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	①生態系の変動と安定性		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	②人間活動による生態系への影響とその対策		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

令和5年度 東温高等学校シラバス

教科	理科	科目	地学基礎	単位数	2	教科書名(発行所)	高等学校 地学基礎 (第一学習社)
----	----	----	------	-----	---	-----------	-------------------

1 学習の到達目標

<p>日常生活や社会との関連を図りながら、地球や地球を取り巻く環境への関心を高め、自ら課題を設定し、見通しをもって観察、実験などを行うことができる、科学的に探究する資質・能力を育てるとともに、地学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的に探究しようとする態度を養う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 地球の活動について観察、実験などを通して探究し、地球の構造やプレートの運動と地殻変動や地震・火山などの地球の活動との関連や地球の大気と海洋の働きを理解する。 地球の現在に至るまでの過程について観察、実験などを通して探究し、太陽系に誕生した惑星としての地球の特徴や、現在までの地球規模の自然環境および生物の変遷を理解する。また、地球の環境と人間生活との関わりについて理解する。 地球の現在に至るまでの過程について観察、実験などを通して探究し、太陽系に誕生した惑星としての地球の特徴や、現在までの地球規模の自然環境および生物の変遷を理解する。また、地球の環境と人間生活との関わりについて理解する。
--

2 評価の規準・評価の仕方

	知識・技能	思考力・表現力・判断力	主体的に学習に取り組む態度
評価の規準	観察、実験などを通して地学的な事物・現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。地学的な事物・現象に関する観察、実験の技能を習得するとともに、それらを科学的に探究する方法を身に付けている。	地学的な事物・現象の中に問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行うとともに、事象を実証的、論理的に考えたり、分析的・総合的に考察したりして、問題を解決し、事実にもとづいて科学的に判断したことを、言語活動を通じて表現する。	地学的な事物・現象に関心や探究心をもち、意欲的にそれらを探究するとともに、科学的態度を身に付けている。
評価の仕方	授業プリント 単元テスト 定期考査	単元テスト(応用問題) 定期考査(発展問題)	授業中の態度・取り組み 課題プリント・実習プリントの提出状況 授業プリントの整理状況 考査前学習の取り組み

3 学習計画及び評価の観点(観点1:知識・技能 観点2:思考力・表現力・判断力 観点3:主体的に学習に取り組む態度)

学期	月	指導計画(単元名、指導項目その他)	学習のねらい	評価の観点		
				観点1	観点2	観点3
一学期	4	第1章 地球の姿	地球の形や大きさについて、エラトステネスの測定方法を学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		第1節 地球の外観	地球が赤道方向に膨らんだ回転楕円体であることを学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5	地球の形と大きさ 地球の内部構造 地球内部の動き	地球表層部のかたさによる区分とマントル内の動きについて学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		第2節 プレートの運動	世界のプレートの分布を学び、海洋と大陸のプレートの違いを理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		プレートの分布と運動 地殻変動と地質構造 変成岩(中間考査)	プレートの3つの境界と、それぞれの境界に見られる地形の特徴を学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6	第2章 地球の活動	造山帯の形成について考え、大陸地殻の形成・成長過程を学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		第1節 地震	地震の発生のしかたについて考え、世界の地震の分布の特徴を理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
地震の発生と分布 地震波の伝わり方		地震波の特徴を学び、震源の決定のしかたを理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	第2節 火山活動	日本付近の地震の分布とプレートとの関連や地震のタイプについて学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	火山の分布 火山の形成とマグマ 火山の噴火と地形	世界の火山分布と日本の火山分布について学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	火成岩の形成 火成岩の種類(期末考査) 探究活動 〃	火山が形成されるしくみについて、プレートと関連付けて理解する。 マグマの性質と噴火の様式の関係について学習する。 火成岩のおもな造岩鉱物の特徴を学習し、火成岩の分類について理解する。 火山噴出物の種類や、マグマの性質と噴火の様式との関連について理解する。 火成岩の観察を通して、火成岩の産状や分類、なりたちについて理解を深める。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
二学期	8	第3章 大気と海洋	高度の変化に伴う気温の変化と大気圏区分の関係を学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		第1節 地球のエネルギー収支	大気中の水の変化について学習し、雲の発生と降水のしくみについて理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	9	大気の大循環 太陽放射と地球放射 エネルギー収支	太陽放射と地球放射について学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		第2節 大気と海水の運動	地球のエネルギー収支や、温室効果や放射冷却について学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		風 大気の大循環 海洋の構造 海洋の大循環(中間考査)	低緯度・中緯度・高緯度地域の大気と海洋の大循環について理解する。 エルニーニョ現象とラニーニャ現象について学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	10	第4章 宇宙と地球	宇宙の探究についての歴史を学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		第1節 宇宙と太陽の誕生	ビッグバンや元素の誕生について学習し、宇宙の始まりを理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
宇宙の探究 宇宙の始まり		恒星や銀河について学習し、銀河系の構造を理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	太陽の誕生 太陽の活動	太陽の誕生について学習し、現在の太陽の特徴を理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	第2節 太陽系と地球の誕生	現在の太陽の表面や外層でおこっている活動について学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	太陽系の構造	太陽系を構成する天体について学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	太陽系の誕生	太陽系、地球型惑星、木星型惑星の誕生過程について学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	太陽系の惑星 生命の星・地球	太陽系の小天体について、形成過程や起源物質などの特徴を学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(期末考査) 第5章 生物の変遷と地球環境	地球型惑星と木星型惑星の環境や特徴について学習し、違いを理解する。 生命が存在する条件について学習し、地球だけに生命が誕生した理由を理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
三学期	1	第1節 地層と化石 地層の形成	風化のしくみや河川の働き、地層の形成について学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		堆積岩 化石と地質時代	地質時代の区分について学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2	第2節 地球と生物の変遷	先カンブリア時代から新生代までの、地球環境の変化と生物界の変遷を理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		先カンブリア時代 古生代	地質時代の生物界の移り変わりについて理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		中生代 新生代	環境変化と生物の進化や絶滅との関連について学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3	第6章 地球の環境	地球の気候変動や地球温暖化について学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		第1節 地球環境の科学	地球温暖化による地球環境の変化や、人間生活との関わりを理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
第2節 日本の自然環境(学年末考査)		日本における自然の恩恵について学習し、日本の資源について理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	探究活動	日本の自然環境と人間生活とのかかわりについて理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	〃	気象観測のデータから、どのような災害が発生する可能性があるか考察する。 ハザードマップから、どのような災害が発生する可能性があるのか判読する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		1年間のまとめ	1年間の学習のまとめと自己評価を行う。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

令和5年度 東温高等学校シラバス

教科	理科	科目	科学と人間生活	単位数	2	教科書名(発行所)	科学と人間生活(実教出版)
----	----	----	---------	-----	---	-----------	---------------

1 学習の到達目標

自然と人間生活とのかかわりおよび科学技術が人間生活に果たしてきた役割について、身近な事物・現象に関する観察、実験などを見通しをもって行うことなど通して理解し、自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成する。

2 評価の規準・評価の仕方

	知識・技能	思考力・表現力・判断力	主体的に学習に取り組む態度
評価の規準	自然と人間生活とのかかわりおよび科学技術と人間生活とのかかわりについて理解しているとともに、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ている。	人間生活と関連のある自然の事物や現象の中に問題を見出し、見通しをもって実験・観察・調査などを行うとともに、ものごとを実証的・論理的に考察したり分析したりすることにより、総合的に判断し、それを表現することができる。	自然の事物・現象に進んでかかわり、科学的に探究しようとする態度が養われている。 自然の原理・法則や科学技術の発展と人間生活とのかかわりについて社会が発展するための基盤となる科学に対する興味・関心を高めている。
評価の仕方	授業プリント 単元テスト 定期考査	単元テスト(応用問題) 定期考査(発展問題)	授業中の態度・取り組み 課題プリント・実習プリントの提出状況 授業プリントの整理状況 考査前学習の取り組み

3 学習計画及び評価の観点(観点1:知識・技能 観点2:思考力・表現力・判断力 観点3:主体的に学習に取り組む態度)

学期	月	指導計画(単元名、指導項目その他)	学習のねらい	評価の観点		
				観点1	観点2	観点3
一学期	4	1章 科学技術の発展	現代の科学技術文明が科学によって支えられ、発展してきたこと理解する。 科学技術と科学を切り離して考えることができないことを理解する。 海洋の研究・調査の話題を通して、科学の各分野がかかわっていること、科学の研究が私たちの生活にいかされていることを理解する。 農業には、生物や気象などさまざまな自然現象が関連しており、科学技術を利用することで農業が発展してきたことを理解する。 身の回りの天然の物質や人工の物質がどんな成り立ちでできているか確認する。 原子の組合せにより非常に多くの物質や多様な性質があることを理解する。 金属がどのような場面で使用されているか、使用例を考えて学習させる。 プラスチックに含まれる成分の違いや、構造の違い、安全性について理解する。 セラミックスは、古代から使われ、現代の最先端技術であることを理解する。 身の回りの金属・プラスチック・セラミックスについてその製造法や資源の再利用について理解している。 それぞれの材料の特徴を把握し、安全で快適な生活のための利用法を理解している。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		1節 科学と技術の始まり		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2節 海 ―とくに深海を科学の眼で見よう	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3節 土 ―農業を通して考える	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	〃 (中間考査)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2章 物質の科学 1節 材料とその再利用	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	1生活の中のさまざまな物質	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	2金属	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	3プラスチック	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	4セラミックス	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7	節末問題 (期末考査)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	課題研究1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	〃	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
二学期	8	3章 生命の科学 1章 ヒトの生命現象	ヒトの生命活動は、様々なシステムが関連して成り立っていることを理解する。 ヒトの眼の構造と視覚成立のメカニズムについて理解する。 血液やホルモンの働きについて学習し、ヒトの生命活動維持のしくみを理解する。 恒常性や免疫について知識を深め、健康の維持に何が大切なのか理解する。 DNAの働きや構造について学習する。 遺伝子の働きや形質発現について学習し、生物の遺伝について理解を深める。 多くの生命現象が関係することで、日常生活を送ることができることを理解する。 温度と熱の違いについて学習し、熱エネルギーについて理解する。 熱量・熱容量について学習する。 熱の伝わり方や物質の温まりやすさについて学び、熱量保存則を理解する。 仕事とエネルギーについて学習し、熱エネルギーのについて理解する。 運動エネルギー・位置エネルギーを学習し、力学的エネルギー保存則を理解する。 熱機関の仕組みについて学び、熱効率やエネルギーの有効活用について理解する。 人間生活で用いる多くの道具がエネルギーを変換していることを理解する。 地球環境の保全のために、エネルギーの有効活用が必要であることを理解する。 地球温暖化の仕組みを調べ、その対策として何が有効か調べる。 最新の照明や発電のしくみを調べ、エネルギーの有効活用について考察する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		1 私たちの生活環境と眼		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2 ヒトの生命活動と健康の維持	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3 ヒトの生命現象とDNA	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	〃 (中間考査)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4章 光や熱の科学 1章 熱の性質とその利用	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	1 熱	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	2熱の発生	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	3エネルギーの変換と利用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	〃 (期末考査)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
12	節末問題 (期末考査)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	課題研究2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	〃	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
三学期	1	5章 宇宙や地球の科学 2章 身近な自然景観と自然災害	身の回りの自然景観と自然災害について学習する。 身の回りの景観は、自然現象によって造られたものであることを理解する。 地殻変動・地震・河川・潮汐などの働きによって形成される地形を理解する。 プレートの動きによって、火山活動・地震・地形形成が行われることを学習する。 日本における地震活動について、理解を深める。 地球の活動は、人類に恩恵と災害を与えていることを学習する。 自然災害の種類とその特徴を学習し、防災の意識と知識を深める。 自然現象は地球内部のエネルギーと太陽エネルギーによって起きていることを理解し、防災・減災のために何が必要であるか、地方自治体はどのような施策をとっているかなどを調べることで、自分ができる防災について知識と理解を深める。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		1身近な景観のなりたち		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2地球内部のエネルギー	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3自然の恵みと自然災害	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	〃 (学年末考査)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	課題研究3	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	〃	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	〃	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

令和5年度 東温高等学校シラバス

教科	理科	科目	生物基礎	単位数	2	教科書名(発行所)	高等学校 生物基礎 (第一学習社)
----	----	----	------	-----	---	-----------	-------------------

1 学習の到達目標

生物や生物現象に関わり、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、生物や生物現象を科学的に探究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。

- 日常生活や社会との関連を図りながら、生物や生物現象について理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
- 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
- 生物や生物現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

2 評価の規準・評価の仕方

	知識・技能	思考力・表現力・判断力	主体的に学習に取り組む態度
評価の規準	生物や生物現象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ている。	自然の事物・現象の中に問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に探究する力を身に付けている。	自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を身に付けている。
評価の仕方	<ul style="list-style-type: none"> 定期考査 小テスト 実験プリント その他提出物 	<ul style="list-style-type: none"> 定期考査 小テスト 実験プリント その他提出物 	<ul style="list-style-type: none"> 授業プリント 授業中の態度 実験プリント その他提出物

3 学習計画及び評価の観点 (観点1: 知識・技能 観点2: 思考力・表現力・判断力 観点3: 主体的に学習に取り組む態度)

学期	月	指導計画 (単元名、指導項目その他)	学習のねらい	評価の観点		
				観点1	観点2	観点3
一学期	4	第1章 生物の特徴 第1節 生物の共通性	<ul style="list-style-type: none"> 地球上のさまざまな環境には、多種多様な生物が生息しており、生物は多様であることを理解する。 すべての生物のからだは細胞からなることを見だし、生物が共通にもつ特徴を理解する。 共通の祖先が長い年月の間に変化して、生物が多様化したことを理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		①生物の多様性と共通性		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		②生物の共通性の由来		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5	第2節 生物とエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> 原核細胞と真核細胞でそれぞれみられる特徴を理解する。 生命活動にエネルギーが必要であることを理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		①生物とエネルギー		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		(中間考査)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	②代謝とATP	<ul style="list-style-type: none"> 代謝には同化と異化があること、また、代謝に伴うエネルギーの移動にはATPが関わっていることを理解する。 酵素の基本的な特徴について理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	③代謝と酵素		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	第2章 遺伝子とその働き		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	第1節 遺伝子の本体と構造	<ul style="list-style-type: none"> 遺伝子とDNAと染色体の関係について理解する。 DNAの塩基の相補的な結合を示した資料から、DNAの構造の特徴を見だし、DNAの基本的な構造を理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	①遺伝情報とDNA		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(期末考査)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
二学期	8	②DNAの複製と分配	<ul style="list-style-type: none"> 多細胞生物では、一部の細胞が分裂して増殖していること、分裂している細胞には細胞周期がみられることを理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		第2節 遺伝情報とタンパク質		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		①遺伝情報とタンパク質		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	9	②転写と翻訳	<ul style="list-style-type: none"> タンパク質は、多数のアミノ酸が鎖状につながってできたものであることを理解する。 DNAの塩基配列がmRNAの塩基配列に写し取られ(転写)、これがアミノ酸配列に置き換えられる(翻訳)という流れを理解する。 遺伝暗号表をもとに、あるmRNAが指定するアミノ酸配列を考察できる。遺伝子はゲノムの一部であることを理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		③遺伝子とゲノム		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		(中間考査)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	第3章 ヒトのからだの調節 (修学旅行)	<ul style="list-style-type: none"> 恒常性と体液の種類である血液、組織液、リンパ液について理解する。 自律神経系には交感神経と副交感神経があり、これらが拮抗的に働くことによって体内環境を調節していることを理解する。 内分泌系による体内環境の調節の特徴について理解する。 浸透濃度調節・体温調節のしくみについて理解する。・血液凝固のしくみと体内環境の維持との関係について理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	第1節 情報の伝達と体内環境の維持		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	①恒常性と神経系		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	②恒常性と内分泌系	<ul style="list-style-type: none"> 皮膚や粘膜による生体防御について理解する。 自然免疫のしくみを理解する。・獲得免疫は自然免疫によって誘導されることを理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	③体内環境を調節するしくみ ④血液凝固		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	第2節 免疫		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	①生体防御	<ul style="list-style-type: none"> 自然免疫と獲得免疫の特徴を理解し、お互いに活性化し合って病原体を排除することを理解する。 免疫のしくみを用いている予防接種や血清療法をしくみを理解する。また、近年では抗体医薬が用いられていることを理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	②自然免疫 ③獲得免疫		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(期末考査)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
三学期	1	④自然免疫と獲得免疫の特徴	<ul style="list-style-type: none"> 自然免疫と獲得免疫の特徴を理解し、お互いに活性化し合って病原体を排除することを理解する。 免疫のしくみを用いている予防接種や血清療法をしくみを理解する。また、近年では抗体医薬が用いられていることを理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		⑤免疫と生活		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		第4章 植生と遷移 第1節 植生と遷移		<ul style="list-style-type: none"> 植生は、相親によって森林・草原・荒原に大別されることを理解する。 乾性遷移のモデルについて、土壌の形成や光環境の変化などの環境形成作用に注目して理解する。 バイオームの概念を理解し、陸上にはその地域に生育する植物を基盤としたさまざまなバイオームが成立することを理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	①植生と環境の関わり ②遷移のしくみ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	第2節 バイオーム ①遷移とバイオーム	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	2	第5章 生態系とその保全 第1節 生態系と生物の多様性	<ul style="list-style-type: none"> 生態系の構成について理解する。 地球上には、陸上以外にもさまざまな生態系がみられることを理解する。 生物は、食物連鎖(食物網)によってつながっていることを理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
①生態系の成り立ち		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
②生態系における生物どうしの関わり (学年末考査)		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	第2節 生態系のバランスと保全	<ul style="list-style-type: none"> 生物の個体数や量は、常に一定の範囲内で変動しながらバランスが保たれていることを理解する。 人間活動が生態系にさまざまな影響を与えていることを理解する。 人間は、生態系からさまざまな恩恵を受けており、それを受け続けるためには生態系を保全する必要があることを理解する。 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	①生態系の変動と安定性		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	②人間活動による生態系への影響とその対策		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

令和5年度 東温高等学校シラバス

教科	理科	科目	地学基礎	単位数	2	教科書名(発行所)	高等学校 地学基礎 (第一学習社)
----	----	----	------	-----	---	-----------	-------------------

1 学習の到達目標

<p>日常生活や社会との関連を図りながら、地球や地球を取り巻く環境への関心を高め、自ら課題を設定し、見通しをもって観察、実験などを行うことができる、科学的に探究する資質・能力を育てるとともに、地学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的に探究しようとする態度を養う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 地球の活動について観察、実験などを通して探究し、地球の構造やプレートの運動と地殻変動や地震・火山などの地球の活動との関連や地球の大気と海洋の働きを理解する。 地球の現在に至るまでの過程について観察、実験などを通して探究し、太陽系に誕生した惑星としての地球の特徴や、現在までの地球規模の自然環境および生物の変遷を理解する。また、地球の環境と人間生活との関わりについて理解する。 地球の現在に至るまでの過程について観察、実験などを通して探究し、太陽系に誕生した惑星としての地球の特徴や、現在までの地球規模の自然環境および生物の変遷を理解する。また、地球の環境と人間生活との関わりについて理解する。
--

2 評価の規準・評価の仕方

	知識・技能	思考力・表現力・判断力	主体的に学習に取り組む態度
評価の規準	観察、実験などを通して地学的な事物・現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。地学的な事物・現象に関する観察、実験の技能を習得するとともに、それらを科学的に探究する方法を身に付けている。	地学的な事物・現象の中に問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行うとともに、事象を実証的、論理的に考えたり、分析的・総合的に考察したりして、問題を解決し、事実にもとづいて科学的に判断したことを、言語活動を通じて表現する。	地学的な事物・現象に関心や探究心をもち、意欲的にそれらを探究するとともに、科学的態度を身に付けている。
評価の仕方	授業プリント 単元テスト 定期考査	単元テスト(応用問題) 定期考査(発展問題)	授業中の態度・取り組み 課題プリント・実習プリントの提出状況 授業プリントの整理状況 考査前学習の取り組み

3 学習計画及び評価の観点(観点1:知識・技能 観点2:思考力・表現力・判断力 観点3:主体的に学習に取り組む態度)

学期	月	指導計画(単元名、指導項目その他)	学習のねらい	評価の観点		
				観点1	観点2	観点3
一学期	4	第1章 地球の姿	地球の形や大きさについて、エラトステネスの測定方法を学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		第1節 地球の外観	地球が赤道方向に膨らんだ回転楕円体であることを学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5	地球の形と大きさ 地球の内部構造 地球内部の動き	地球表層部のかたさによる区分とマントル内の動きについて学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		第2節 プレートの運動	世界のプレートの分布を学び、海洋と大陸のプレートの違いを理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		プレートの分布と運動 地殻変動と地質構造 変成岩(中間考査)	プレートの3つの境界と、それぞれの境界に見られる地形の特徴を学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6	第2章 地球の活動	造山帯の形成について考え、大陸地殻の形成・成長過程を学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		第1節 地震	地震の発生のしかたについて考え、世界の地震の分布の特徴を理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
地震の発生と分布 地震波の伝わり方		地震波の特徴を学び、震源の決定のしかたを理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	第2節 火山活動	日本付近の地震の分布とプレートとの関連や地震のタイプについて学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	火山の分布 火山の形成とマグマ 火山の噴火と地形	世界の火山分布と日本の火山分布について学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	火成岩の形成 火成岩の種類(期末考査) 探究活動 〃	火山が形成されるしくみについて、プレートと関連付けて理解する。 マグマの性質と噴火の様式の関係について学習する。 火成岩のおもな造岩鉱物の特徴を学習し、火成岩の分類について理解する。 火山噴出物の種類や、マグマの性質と噴火の様式との関連について理解する。 火成岩の観察を通して、火成岩の産状や分類、なりたちについて理解を深める。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
二学期	8	第3章 大気と海洋	高度の変化に伴う気温の変化と大気圏区分の関係を学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		第1節 地球のエネルギー収支	大気中の水の変化について学習し、雲の発生と降水のしくみについて理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	9	大気の大循環 太陽放射と地球放射 エネルギー収支	太陽放射と地球放射について学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		第2節 大気と海水の運動	地球のエネルギー収支や、温室効果や放射冷却について学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		風 大気の大循環 海洋の構造 海洋の大循環(中間考査)	低緯度・中緯度・高緯度地域の大気と海洋の大循環について理解する。 エルニーニョ現象とラニーニャ現象について学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	10	第4章 宇宙と地球	宇宙の探究についての歴史を学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		第1節 宇宙と太陽の誕生	ビッグバンや元素の誕生について学習し、宇宙の始まりを理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
宇宙の探究 宇宙の始まり 太陽の誕生 太陽の活動		恒星や銀河について学習し、銀河系の構造を理解する。 太陽の誕生について学習し、現在の太陽の特徴を理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	第2節 太陽系と地球の誕生	現在の太陽の表面や外層でおこっている活動について学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	太陽系の構造	太陽系を構成する天体について学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	太陽系の誕生 太陽系の惑星 生命の星・地球(期末考査)	太陽系、地球型惑星、木星型惑星の誕生過程について学習する。 太陽系の小天体について、形成過程や起源物質などの特徴を学習する。 地球型惑星と木星型惑星の環境や特徴について学習し、違いを理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	第5章 生物の変遷と地球環境	生命が存在する条件について学習し、地球だけに生命が誕生した理由を理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	第1節 地層と化石 地層の形成	風化のしくみや河川の働き、地層の形成について学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
三学期	1	堆積岩 化石と地質時代	地質時代の区分について学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		第2節 地球と生物の変遷	先カンブリア時代から新生代までの、地球環境の変化と生物界の変遷を理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2	先カンブリア時代 古生代	地質時代の生物界の移り変わりについて理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		中生代 新生代	環境変化と生物の進化や絶滅との関連について学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		第6章 地球の環境	地球の気候変動や地球温暖化について学習する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3	第1節 地球環境の科学	地球温暖化による地球環境の変化や、人間生活との関わりを理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		第2節 日本の自然環境(学年末考査)	日本における自然の恩恵について学習し、日本の資源について理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
探究活動 〃 1年間のまとめ		日本の自然環境と人間生活とのかかわりについて理解する。 気象観測のデータから、どのような災害が発生する可能性があるか考察する。 ハザードマップから、どのような災害が発生する可能性があるのか判読する。 1年間の学習のまとめと自己評価を行う。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	