

平成25年度

教科・科目名 科学年コース	科学と人間生活 普通・航空科1年	授業時間数/週	2時間
授業の目標	日常生活と関連付けて、身近な自然の事物・現象について理解を深める		
授業内容の方法	<ul style="list-style-type: none"> ・毎時間毎テーマを決め、それに基づき授業を展開する ・各単元において、適宜、実験、観察等を実施し、創意工夫を図る ・定期的に小テストを実施し、学力の定着を図る 		
評価方法について	試験 80点 評点 20点 (試験)学習項目について、理解できているかを中心に評価する。 (評点)授業中における関心・意欲・態度・思考・理解について総合的に評価する。		
使用テキスト 教科書 副教材	科学と人間生活(実教出版) 科学と人間生活 演習ノート(実教出版)		
年間授業計画	前期 4月 科学と技術の発展 5月 熱の性質とその利用 6月7月 材料とその再利用	後期 9月10月11月 生物と光 12月1月2月 身近な自然景観と自然災害 3月	

平成25年度 普通科1年 年間学習計画

学期 月 配当時間	単元 項目 学習内容	学習のねらい ポイント	学習活動 (評価方法)
前期 4月 配当時間 6時間	1章 科学と技術の発展 1.科学と技術の始まり 2.生物学と医療 3.化学の魅力ー元素から地球環境までー	<ul style="list-style-type: none"> ・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、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させる。 ・医療の発展について、歴史的な流れを追いながら考察させる。 ・病気の理解と医療の発展が、生物学と密接に関わっていることを理解させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト
5月 配当時間 6時間	2章 光や熱の科学 2節 熱の性質とその利用 1.ものの温度 2.熱平衡 3.熱容量・比熱 4.仕事と力学的エネルギー 5.熱, 仕事とエネルギー 6.エネルギーの変換と保存 7.不可逆変化と熱機関 8.エネルギーの利用	<ul style="list-style-type: none"> ・温度は物に関わる量であることを物をつくる分子・原子の熱運動と結びつけて理解させる。 ・力学的エネルギーと仕事との関わりについて理解させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト
6月 配当時間 8時間	3章 物質の科学 1節 材料とその再利用 1.物質のなりたち 2.セラミックス 3.金属の用途と製錬 4.金属の特性	<ul style="list-style-type: none"> ・身の回りの天然の物質や人工の物質がどのような成り立ちでできているか確認させる。 ・物質の最小単位である原子は約百種しかないが、組み合わせにより非常に多くの物質が生まれ、性質も決定されることに気付かせる。 ・金属の利用や腐食の防止について、金属の性質に関連して考えさせる 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト
7月 配当時間 6時間	5.プラスチック 6.プラスチックの分類とその他の高分子化合物 7.プラスチックのリサイクルと新素材	<ul style="list-style-type: none"> ・プラスチックは人工的に作り出された材料であることに気付かせる。 ・プラスチックの性質・特徴について学習させる。 ・プラスチックの原料である石油資源は限りがあり、その有効利用が必要であることに気付かせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・前期試験
9月 配当時間 8時間	4章 生命の科学 1節 生物と光 1.光合成 2.光合成と光の色	<ul style="list-style-type: none"> ・光合成の概要および光合成産物の行方について理解させる。 ・身の回りで見られる葉の色は様々であり、色素の種類に関わっていることに気付かせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト
後期 10月 配当時間 8時間	3.光の強さと光合成速度 4.植物の生育と光 5.動物の行動と光	<ul style="list-style-type: none"> ・開花のしくみに光が関わっている植物があることを学習させる。 ・1日の明暗変化や季節変化が動物の行動に影響していることを理解させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト

11月 配当時間 6時間	6.眼の構造と働き 5章 宇宙や地球の科学 2節 身近な自然景観と自然災害 1.自然景観のでき方	・ヒトの眼の構造や、光刺激を受けてから脳に情報が伝わるまでの経路を理解させる。 ・身近な自然景観が風化作用、浸食作用、運搬作用・堆積作用などにより、長い時間の中で変化してきたことを理解させる。	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・後期中間試験
12月 配当時間 6時間	2.地域の自然景観 3.日本の自然の特徴	・身近な地域の自然景観を、流水の作用など大地を平坦にする変化と、火山活動など大地の起伏を大きくする変化と関連付けて学習させる。 ・日本列島の地質的な特徴としての「島弧-海溝系」や気候的な特徴について学習し、現在の日本列島の特徴を概観させる。	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト
1月 配当時間 6時間	4.日本列島をつくった作用 5.地震・火山のメカニズム	・地震や火山分布がプレートの境界面で起きていることを理解させる。 ・日本列島の地質的な特徴をプレートテクトニクス等で理解させる。 ・地震のメカニズムを学習し、地域において将来おこる可能性のある地震のタイプや規模などを確認させる。 ・火山のメカニズムを学習し、火山災害を引き起こす現象を理解させる。	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト
2月 配当時間 8時間	6.地震災害・火山災害と防災 7.気象災害と防災	・地震災害や火山災害を学習させる。 ・「観察・実験1 地域の地震ハザードマップの調査」を行ったり、火山ハザードマップを活用したりして、防災について考えさせる。 ・気象災害を学習し、地域で過去に起きた災害などを調査させる。	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト
3月 配当時間 0時間			・後期期末試験