

## 5. 理科

科 目	科学と人間生活	単位数	2	区 分	必履修	
教科書・教材	第一『高等学校 改訂 科学と人間生活』	配当年次			1年次	
<b>授業のねらい・概要</b>						
身のまわりのものを観察すると、一見関係ないように思えるものにもさまざまなつながりをみいだすことができる。これらの関係を考える時、大切な視点が科学と技術である。これら、科学と技術がわれわれの日常生活とどの様なかかわりを持っているか学ぶ。						
<b>授業の進め方</b>						
教科書を参考に、簡単な実験やプリント等により、問題演習等を織りまぜながら進める。						
		<b>学 習 の 内 容</b>			<b>考 査</b>	<b>時 数</b>
前期	4月	科学と技術の始まり			①	12
	5月	ものの温度・熱平衡・熱容量・比熱				
	6月	仕事・仕事とエネルギー・エネルギーの変換と保存			②	16
	7月	物質の成り立ち・セラミックス				
	8月	金属の特性・プラスチック				
9月	光合成・光合成と光の色			③	11	
後期	10月	光の強さと光合成速度・植物の生育と光			④	19
	11月	動物の行動と光・眼の構造と働き				
	12月	宇宙から地球を眺める・地球から見た天体の動き			⑤	20
	1月	時間と暦・惑星地球の発見				
	2月	太陽系の構成・太陽系の広がり				
	3月	太陽系の構成・太陽系の広がり				
<b>評価の方法</b>						
出席状況・日常の学習態度、提出物、定期テスト等を総合的に判断して評価する						
<b>備 考</b>						

科 目	地学基礎	単位数	2	区 分	選択必履修	
教科書・教材	第一『高等学校 改訂 地学基礎』	配当年次			2年次	
<b>授業のねらい・概要</b>						
宇宙や地球がどのように誕生したか、また地球は環境と生物がどのように関係してきたか、地震や火山活動はどのようなメカニズムで起こるかなどを学習し、科学的な見方や考え方を養う。						
<b>授業の進め方</b>						
教科書を参考に、簡単な実験やプリント等により、問題演習等を織りまぜながら進める。						
		<b>学 習 の 内 容</b>			<b>考 査</b>	<b>時 数</b>
前期	4月	○宇宙の構成			①	12
	5月	○太陽の構造				
	6月	○太陽系の中の地球			②	16
	7月	○原子の構造を調べる。				
	8月	○地球の姿				
9月	○火山活動と地震 ○地層や岩石と地質構造 ○イオン結合、イオン結晶、組成式を学ぶ。			③	11	
後期	10月	○地球環境と生物界の変遷			④	19
	11月	○地球の熱収支 ○共有結合の結合形態を学び、様々な分子の共有結合を学ぶ。				
	12月	○大気と海洋の運動			⑤	20
	1月	○地球環境の科学				
	2月	○日本の自然環境				
3月	○水素濃度について学ぶ。					
<b>評価の方法</b>						
出席状況・日常の学習態度、提出物、定期テスト等を総合的に判断して評価する						
<b>備 考</b>						

科 目	生物基礎	単位数	2	区 分	選択必修	
教科書・教材	第一『高等学校 改訂 新生物基礎』	配当年次			3年次	
授業のねらい・概要						
<ul style="list-style-type: none"> <li>・日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象への関心を高める。</li> <li>・生物学の基本的な概念や原理・法則を理解する。</li> </ul>						
授業の進め方						
教科書を参考に、簡単な実験やプリント等により、問題演習等を織りまぜながら進める。						
		学 習 の 内 容		考 査	時 数	
前期	4月 5月	○生物の多様性と共通性について学ぶ。 ○代謝とエネルギーについて学ぶ。		①	12	
	6月 7月	○光合成と呼吸について学ぶ。 ○組織、器官について学ぶ。 ○植物、動物の組織、器官を比較しながら学習を進める。 ○遺伝子とDNAについて学ぶ。		②	16	
	8月 9月	○DNAの構造と遺伝情報。 ○遺伝情報とタンパク質の合成。 ○重複受精。 ○動物の生殖と発生について学ぶ。 ○卵と精子の形成。		③	11	
	10月 11月	○遺伝情報の配分と細胞の分化について学ぶ。 ○体内環境としての体液。 ○一遺伝子雑種の研究について学ぶ。		④	19	
後期	12月 1月 2月 3月	○腎臓と肝臓による調節について学ぶ。 ○自律神経系と内分泌系による調節。 ○免疫について学ぶ。 ○補足遺伝子。 ○抑制遺伝子。		⑤	20	
	評価の方法					
	出席状況・日常の学習態度、定期テストを総合的に判断して評価する					
備 考						