

理科の選択科目(必修・選択必修)

科目選択および単位修得計画表

教科	年次 評定・単 科 目	必修 科目	1年次			2年次			3年次			単 位 数 得
			評定	単 位	評定	単 位	評定	単 位	評定	単 位		
理 科	科学と人間生活	◎		2							2	
	物理基礎	○										
	物理											
	化学基礎	○										
	化学											
	生物基礎	○										
	生物											
	地学基礎	○										
地学												

↑◎は必修科目

○は選択必修(どれか1つを取る)

1

順序性: Compassのp21

理 科	科学と人間生活	2	…………必修
	物理基礎	4	
	物 理	4	
	化学基礎	4	
	化 学	4	
	生物基礎	4	
	生 物	4	
	地学基礎	4	
	地 学	4	
	「科学と人間生活」と 「物理基礎」、「化学基礎」、「生物基礎」 及び「地学基礎」のうちから1科目を併 せて2科目必修		

2

学習内容(物理基礎・物理)

物理基礎

- ・運動とエネルギー (物体の運動、力とエネルギー、仕事とエネルギー)
- ・物理現象とエネルギー (熱とエネルギー、波とエネルギー、電気とエネルギー、エネルギーとその利用)

物 理

- ・様々な運動 (曲線運動、力のつり合い、円運動、万有引力、気体分子の運動)
- ・波 (波の伝わり方、音、光)
- ・電気と磁気 (電気と電流、電流と磁界)
- ・原子 (電子と光、原子と原子核)

3

学習内容(化学基礎・化学)

化学基礎

- ・化学と人間生活 (化学と私達の生活、物質の状態)
- ・物質の構成 (物質の構成粒子、化学結合)
- ・物質の変化 (物質と化学変化、酸と塩基、酸化還元反応)

化 学

- ・物質の状態と平衡 (物質の状態とその変化、溶液と平衡)
- ・物質の変化と平衡 (化学反応とエネルギー、化学変化と化学平衡)
- ・無機物質の性質と利用 (無機物質、無機物質と人間生活)
- ・有機化合物の性質と利用 (有機化合物、有機化合物と人間生活)
- ・高分子化合物の性質と利用 (高分子化合物、高分子化合物と人間生活)

4

学習内容(生物基礎・生物)

生物基礎

- ・生物の特徴 (生物の共通性と多様性、細胞とエネルギー)
- ・遺伝子とその働き (遺伝情報とDNA、遺伝情報の分配、遺伝情報とタンパク質の合成)
- ・生物の体内環境の維持 (体内環境と恒常性、体内環境の維持の仕組み、免疫)
- ・生物の多様性と生態系 (植生の多様性、気候とバイオーム、生態系の保全)

生 物

- ・生命現象と物質 (細胞と分子、代謝、遺伝情報の発現)
- ・生殖と発生 (有性生殖、動物の発生、植物の発生)
- ・生物の環境応答 (動物の反応と行動)
- ・生態と環境 (個体群と生物群集、生態系)
- ・生物の進化と系統 (生物の進化の仕組み、生物の系統)

5

学習内容(地学基礎・地学)

地学基礎

- ・惑星としての地球 (太陽系の中の地球、地球の形と大きさ、地球の構造)
- ・活動する地球 (プレートの運動とそれに伴う現象、火山、地震と地殻変動)
- ・大気と海洋 (地球の熱収支、大気と海水の運動)
- ・移り変わる地球 (地層の形成、古生物の変遷と地球環境)
- ・地球の環境 (環境と人間、日本の自然環境)
- ・宇宙の構成 (太陽と恒星、宇宙の姿)

地 学

- ・地球の概観 (地球の形状、地球の内部)
- ・地球の活動と歴史 (地球の活動、地球の歴史)
- ・地球の大気と海洋 (大気と海水の運動)
- ・宇宙の構造 (太陽系、恒星と銀河系、銀河と宇宙)

6

職業系統に応じて
選択した方がよい科目

工業・情報・建築など・・・物理、化学
 土木、測量など・・・物理、地学
 医療・看護・バイオなど・・・生物、化学
 (理学療法は物理も必要)

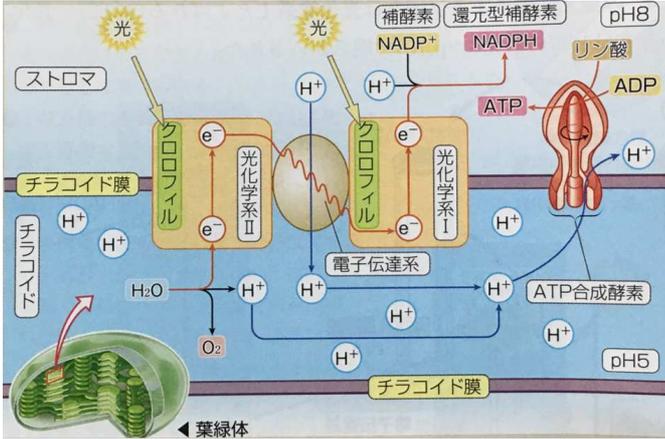
7

求められる能力

	暗記量	思考力・計算
物理	少ない	多い
化学		
地学		
生物	多い	少ない

8

生物基礎・生物にも計算はあります



9

- ①得意・不得意もある程度大事ですが、それよりも高卒後の進路に必要なかが大切です。
- ②夏休みにかけて進路調べをしっかり行い、将来のことをよく考えて科目選択をしましょう。

10