

令和7年度 学習の手引き（シラバス）

科目名	科学と人間生活	単位数	2 単位
区分	必修	配当年次	1 年次

1 科目の目標

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 評価の観点と評価基準

	知識・技能（知）	思考・判断・表現（思）	主体的に学習に取り組む態度
評価の観点	①自然と人間生活とのかかわりについて理解している。 ②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。 ③観察・実験などに関する技術を身につけている。	①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すことができる。 ②見通しをもって実験・観察・調査などを行うことができる。 ③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。	①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。 ②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。
評価基準	a: 十分満足できる状況 b: おおむね満足できる状況 c: 努力を要する状況	a: 十分満足できる状況 b: おおむね満足できる状況 c: 努力を要する状況	a: 十分満足できる状況 b: おおむね満足できる状況 c: 努力を要する状況

3 評価方法と評価の場面

知識・技能（知）	思考・判断・表現（思）	主体的に学習に取り組む態度
・定期考査①～⑤の成績	・定期考査①～⑤の成績	・授業での説明を聞く態度

4 学習の計画

		学 習 の 内 容	考査範囲	時数(予定)
前期	4月	科学技術の発展 情報伝達技術の発展 エネルギー 医療技術	考査①	15
	5月	物質の科学 材料とその利用		
	6月	衣料と食品	考査②	15
	7月	生命の科学 ヒトの生命現象 微生物とその利用	考査③	16
	8月			
9月				
後期	10月	熱や光の科学 熱の性質とその利用 光の性質とその利用	考査④	16
	11月			
	12月	地球や宇宙の科学 自然景観と自然災害 太陽と地球	考査⑤	16
	1月			
	2月 3月	これからの科学と人間生活 これからの科学・技術と人間		

5 学習にあたってのアドバイスや注意事項

授業に出席することが大切です。授業で関心の持った事については図書館の本などを読んで理解を深めると良いでしょう。教科書や適宜、関係する教材を基に授業をすすめます。私たちの身のまわりを観察すると、一見関係ないように思えるものにも様々な繋がりを見いだすことが出来ます。これらの関係を考える時、大切な視点が科学と技術でもあります。このような点から、科学と技術が私たちの日常生活とどの様な関わりを持っているか学びます。

6 教科書・副教材

『高等学校 科学と人間生活』（第一学習社）

科目名	地学基礎	単位数	2単位
区分	必修	配当年次	2年次

1 科目の目標

宇宙や地球がどのように誕生したか、また地球で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。

2 評価の観点と評価基準

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価の観点	①地球の構造や活動、宇宙の成り立ちについて理解している。 ②生物の変遷と地球環境の関わり、地球の環境について理解している。 ③観察・実験などに関する技術を身につけている。	①地球の活動に関連のある自然の事物や現象の中に問題を見出すことができる。 ②見通しをもって実験・観察・調査などを行うことができる。 ③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。	①地球や宇宙にかかわる事物・現象についての基礎知識を主体的に学び、科学的に探究しようとする態度が養われている。
	a:十分満足できる状況 b:おおむね満足できる状況 c:努力を要する状況	a:十分満足できる状況 b:おおむね満足できる状況 c:努力を要する状況	a:十分満足できる状況 b:おおむね満足できる状況 c:努力を要する状況

3 評価方法と評価の場面

知識・技能（知）	思考・判断・表現（思）	主体的に学習に取り組む態度（態）
<ul style="list-style-type: none"> 定期考査①～⑤の成績 授業中の演習問題の解答内容 実験操作および実験レポートの完成度 	<ul style="list-style-type: none"> 定期考査①～⑤の成績 授業中の演習問題の解答方法 実験レポートの完成度 授業中の回答 話し合いの中での発言 	<ul style="list-style-type: none"> 授業での説明を聞く態度 ノートをしっかりとっている 問題集を自主的に進めている 実験に臨む態度および実験レポートの完成度 話し合いの中での発言 生徒の自己評価

4 学習の計画

		学習の内容		考査範囲	時数(予定)
前期	4月	地球のすがた	地球の概観 プレートの運動	考査①	15
	5月	地球の活動	地震		
	6月		火山活動	考査②	15
	7月	宇宙と地球	宇宙と太陽の誕生 太陽系と地球の誕生	考査③	16
	8月				
9月					
後期	10月	生物の変遷と地球環境	地層と化石 地球と生物の変遷	考査④	16
	11月	大気と海洋	地球のエネルギー収支 大気と海水の運動	考査⑤	16
	12月				
	1月	地球の環境	地久環境の科学 日本の自然環境		
	2月				
3月					

5 学習にあたってのアドバイスや注意事項

授業に出席することが大切です。教科書や適宜、関係する教材を基に授業をすすめます。地学基礎を学ぶことによって、身近な地形や地層、天体などを見たときに、あらたな見方ができるようになります。基本的な知識を学び、科学的な考え方を身につけましょう。

6 教科書・副教材

『高等学校 地学基礎』（第一学習社）

科目名	生物基礎	単位数	2単位
区分	必修	配当年次	3年次

1 科目の目標

- ・生物学の基本的な概念や原理、法則を理解する。
- ・日常生活や社会との関連を学びながら生物や生物現象への関心を高める。

2 評価の観点と評価基準

	知識・技能 (知)	思考・判断・表現 (思)	主体的に学習に取り組む態度
評価の観点	①生物学の基礎知識を理解している。 ②生物学と人間生活とのかかわりについて理解している。 ③観察・実験などに関する技術を身につけている。	①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すことができる。 ②見通しをもって実験・観察・調査などを行うことができる。 ③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。	①生物に関わる事物・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。 ②生物学に対する興味・関心を高めている。
評価基準	a:十分満足できる状況 b:おおむね満足できる状況 c:努力を要する状況	a:十分満足できる状況 b:おおむね満足できる状況 c:努力を要する状況	a:十分満足できる状況 b:おおむね満足できる状況 c:努力を要する状況

3 評価方法と評価の場面

知識・技能 (知)	思考・判断・表現 (思)	主体的に学習に取り組む態度
・定期考査①～⑤の成績	・定期考査①～⑤の成績	・授業での説明を聞く態度

4 学習の計画

		学習の内容		考査範囲	時数(予定)
前期	4月	生物の共通性	生物にみられる共通性	考査①	15
	5月	生物とエネルギー	代謝とエネルギー		
	6月		光合成と呼吸	考査②	
	7月	遺伝情報とDNA	染色体・DNA・遺伝子	考査③	
	8月		DNAの構造 DNAの構造の複製		
9月	DNAの分配				
後期	10月	遺伝情報とタンパク質の合成	タンパク質の構造とはたらき 遺伝子の発現とタンパク質合成	考査④	16
	11月		からだの調節と情報の伝達		
	12月	植生と遷移		さまざまな植生 遷移とバイオーム	
	1月				
	2月				
3月	考査⑤				

5 学習にあたってのアドバイスや注意事項

授業に出席することが大切です。授業で関心を持つことができた分野についてはその分野の本などを読んで理解を深めると良いでしょう。教科書や適宜、関係する教材を基に授業をすすめます。基礎知識を身につけ、生物学に関連する様々な事象について考える力をつけていきましょう。

6 教科書・副教材

『高等学校 新生物基礎』 (第一学習社)