

教科名	理科	校種	中学校
-----	----	----	-----

科目の配当					
学年	科目名		必・選	単位	授業展開など、授業の形態
1年	理科	E	必	4	教員2名によるチーム・ティーチング
	理科	A	必	3	教員2名で分野を分けて実施
2年	理科	E	必	5	教員2名によるチーム・ティーチング
	理科	A	必	4	教員2名で分野を分けて実施
3年	理科	AE	必	5	教員2名によるチーム・ティーチング
	理科	AG	必	4	教員2名で分野を分けて実施

科目名 (教科名)	理科 Eコース (理科)				
担当教員	Andre Gaudin ・ 弓庭 純一郎				
学年	1	単位数	4 (英語3、日本語1)	必修・選択・展開	必修

■ 授業の目的

※ 英語で授業する「イマージョン教育」で、使える英語力を養成する。

1. 自然の事物、現象に対する関心を高め、理解を深める。
2. 実験・観察器具等の操作に慣れ、科学的に調べる能力と態度を身につける。
3. 科学的な見方や考え方を養う。

■ 授業計画

学期	授業の項目	内容
1学期	[生命]いろいろな生物とその共通点 1章 植物の特徴と分類 2章 動物の特徴と分類 [物質]身のまわりの物質 1章 いろいろな物質とその性質 2章 いろいろな気体とその性質	・身のまわりの生物の観察 ・生物のなかま分けのしかた ・花のつくり ・子葉、葉、根のつくり ・種子をつくらない植物 ・植物の分類 ・動物の体のつくりと生活 ・背骨のある動物 ・背骨のない動物 ・動物の分類 ・物質の区別 ・重さ・体積と物質の区別 ・気体の区別 ・身のまわりのものから発生した気体の区別
2学期	[物質]身のまわりの物質 3章 水溶液の性質 4章 物質のすがたとその変化 [エネルギー]光・音・力による現象 1章 光による現象 2章 音による現象 3章 力による現象	・物質のとけ方 ・濃さの表し方 ・溶質のとり出し方 ・物質のすがたの変化 ・状態変化と温度 ・混合物の分け方 ・光の進み方 ・光が通りぬけるときのようす ・レンズのはたらき ・音の伝わり方 ・音の大小と高低 ・力のはたらき ・力の大きさのはかり方 ・重さと質量 ・力の表し方 ・1つの物体に2つの力がはたらくとき
3学期	[地球]活きている地球 1章 身近な大地 2章 ゆれる大地 3章 火をふく大地 4章 語る大地	・身近な大地の変化 ・地域の大地の観察 ・ゆれの発生と伝わり方 ・ゆれの大きさ ・日本列島の地震 ・火山の噴火 ・マグマの性質と火山 ・マグマからできた岩石 ・日本列島の火山 ・地層のでき方 ・地層の岩石 ・地層 ・化石と大地の歴史 ・大地の恵みと災害

評価の観点	【知識・技能】	自然の事物・現象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かを、発言や記述の内容、ペーパーテストなどから状況を把握する。また、自然の事物・現象についての観察、実験の基本操作を習得するとともに、観察、実験の計画的な実施、結果の記録や整理、資料の活用の仕方などを身に付けているかどうかを、行動の観察や記述の内容、ペーパーテストなどから状況を把握する。
	【思考・判断・表現】	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、その結果を分析して解釈するなど、科学的に探究する過程において思考・判断・表現しているかを、発言や記述の内容、ペーパーテストなどから状況を把握する。
	【主体的に学習に取り組む態度】	生徒が自然の事物・現象に進んで関わり、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かを、発言や記述の内容、行動の観察などから状況を把握する。

評価の方法と割合	<ul style="list-style-type: none"> ●評価方法：定期試験（英語の出題と日本語の出題がある）＋提出物等、平常点を加味して評価する。 ただし、定期試験の英語と日本語の割合は、英語50点分、日本語50点分とする。 ●割合：定期試験70%と平常点30%
----------	---

教科書・副教材等	<ul style="list-style-type: none"> ●教科書：General Science 1: A Science Handbook for English Course Students 未来へひろがるサイエンス1（啓林館） ●問題集：新ワーク理科1年（好学出版）
----------	--

科目名(教科名)	理科 Aコース(理科)				
担当教員	弓庭 純一郎(2単位)・落合 優太(1単位)				
学年	1	単位数	3	必修・選択・展開	必修

■ 授業の目的

1. 自然の事物、現象に対する関心を高め、理解を深める。
2. 実験・観察器具等の操作に慣れ、科学的に調べる能力と態度を身につける。
3. 科学的な見方や考え方を養う。

■ 授業計画

学期	授業の項目	内容
1学期	[生命]いろいろな生物とその共通点 1章 植物の特徴と分類 2章 動物の特徴と分類 [物質]身のまわりの物質 1章 いろいろな物質とその性質 2章 いろいろな気体とその性質	<ul style="list-style-type: none"> ・身のまわりの生物の観察 ・生物のなかま分けのしかた ・花のつくり ・子葉、葉、根のつくり ・種子をつくらない植物 ・植物の分類 ・動物の体のつくりと生活 ・背骨のある動物 ・背骨のない動物 ・動物の分類 ・物質の区別 ・重さ・体積と物質の区別 ・気体の区別 ・身のまわりのものから発生した気体の区別
2学期	[物質]身のまわりの物質 3章 水溶液の性質 4章 物質のすがたとその変化 [エネルギー]光・音・力による現象 1章 光による現象 2章 音による現象 3章 力による現象	<ul style="list-style-type: none"> ・物質のとけ方 ・濃さの表し方 ・溶質のとり出し方 ・物質のすがたの変化 ・状態変化と温度 ・混合物の分け方 ・光の進み方 ・光が通りぬけるときのようす ・レンズのはたらき ・音の伝わり方 ・音の大小と高低 ・力のはたらき ・力の大きさのはかり方 ・重さと質量 ・力の表し方 ・1つの物体に2つの力がはたらくとき
3学期	[地球]活きている地球 1章 身近な大地 2章 ゆれる大地 3章 火をふく大地 4章 語る大地	<ul style="list-style-type: none"> ・身近な大地の変化 ・地域の大地の観察 ・ゆれの発生と伝わり方 ・ゆれの大きさ ・日本列島の地震 ・火山の噴火 ・マグマの性質と火山 ・マグマからできた岩石 ・日本列島の火山 ・地層のでき方 ・地層の岩石 ・地層 ・化石と大地の歴史 ・大地の恵みと災害
評価の観点	【知識・技能】	自然の事物・現象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かを、発言や記述の内容、ペーパーテストなどから状況を把握する。また、自然の事物・現象についての観察、実験の基本操作を習得するとともに、観察、実験の計画的な実施、結果の記録や整理、資料の活用の仕方などを身に付けているかどうかを、行動の観察や記述の内容、ペーパーテストなどから状況を把握する。
	【思考・判断・表現】	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、その結果を分析して解釈するなど、科学的に探究する過程において思考・判断・表現しているかを、発言や記述の内容、ペーパーテストなどから状況を把握する。
	【主体的に学習に取り組む態度】	生徒が自然の事物・現象に進んで関わり、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かを、発言や記述の内容、行動の観察などから状況を把握する。
評価の方法と割合	<ul style="list-style-type: none"> ●評価方法：定期試験＋提出物等、平常点を加味して評価する。 ●割合：定期試験70%と平常点30% 	
教科書・副教材等	<ul style="list-style-type: none"> ●教科書：未来へひろがるサイエンス1(啓林館) ●問題集：新ワーク理科1年(好学出版) 	

科目名 (教科名)	理科 Eコース (理科)				
担当教員	弓庭 純一郎 ・ 加藤 ひろみ				
学年	2	単位数	5 (英語4、日本語1)	必修・選択・展開	必修

■ 授業の目的

※ 英語で授業する「イマージョン教育」で、使える英語力を養成する。

1. 自然の事物、現象に対する関心を高め、理解を深める。
2. 実験・観察器具等の操作に慣れ、科学的に調べる能力と態度を身につける。
3. 科学的な見方や考え方を養う。

■ 授業計画

学期	授業の項目	内容
1学期	[物質] 1章 物質の成り立ち 2章 物質の表し方 3章 さまざまな化学変化 4章 化学変化と物質の質量	・物質の変化 ・物質のもととなる粒子 ・物質を表す式 ・化学変化の前後の物質全体の質量
	[生命] 1章 生物の体をつくるもの 2章 植物の体のつくりとはたらき	・生物と細胞 ・光合成 ・呼吸
2学期	3章 動物の体とはたらき 4章 動物の行動のしくみ	・生命を維持する働き ・脊椎動物の仲間 ・刺激と反応 ・無脊椎動物の仲間
	[エネルギー] 1章 電流の性質 2章 電流の正体 3章 電流と磁界	・回路と電流・電圧 ・電流・電圧と抵抗 ・電気とそのエネルギー ・静電気と電流 ・電流が作る磁界 ・磁界中の電流が受ける力 ・電磁誘導と発電
3学期	[地球] 1章 地球をとり巻く大気の様子 2章 空気中の水の変化 3章 天気の変化と大気の動き 4章 大気の動きと日本の四季	・気象観測 ・霧や雲の発生 ・前線の通過と天気の変化 ・日本の天気の特徴 ・大気の動きと海洋の影響 ※授業の進度や実験の準備によって、多少の変更がある。
評価の観点	【知識・技能】	自然の事物・現象について、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求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つけている。
	【思考・判断・表現】	自然の事物・現象についての観察、実験などを通して、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、共通点や相違点、規則性などを見いだして表現しているなど、科学的に探求している。
	【主体的に学習に取り組む態度】	自然の事物・現象に進んで関わり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。
評価の方法と割合	<ul style="list-style-type: none"> ●評価方法：定期試験＋プレゼンテーション、小テスト、提出物等、平常点を加味して評価する。ただし、定期試験の英語と日本語の割合は、英語60点分、日本語40点分とする。 ●割合：定期試験70%と平常点30% 	
教科書・副教材等	<ul style="list-style-type: none"> ●教科書：General Science 2 : A Science Handbook for English Course Students 未来へひろがるサイエンス2 (啓林館) ●問題集：新ワーク理科2年 (好学出版) 	

科目名 (教科名)	理科 Aコース (理科)				
担当教員	加藤 ひろみ (2単位) ・ 安倍 弘樹 (2単位)				
学年	2	単位数	4	必修・選択・展開	必修

■ 授業の目的

1. 自然に対する興味関心を深め、目的意識を持って実験観察などを行い、科学的に調べる能力と態度を身につける。
2. 自然の事物・現象についての理解を深め、科学的な見方や考え方を身につける。

■ 授業計画

学期	授業の項目	内容
1学期	[生命] 1章 生物の体をつくるもの 2章 植物の体のつくりとはたらき 3章 動物の体とはたらき 4章 動物の行動のしくみ	<ul style="list-style-type: none"> ・生物と細胞 ・光合成 ・生命を維持する働き ・刺激と反応
	[物質] 1章 物質の成り立ち 2章 物質の表し方 3章 さまざまな化学変化 4章 化学変化と物質の質量	<ul style="list-style-type: none"> ・呼吸 ・物質の変化 ・物質のもととなる粒子 ・物質を表す式 ・化学変化の前後の物質全体の質量
2学期	[地球] 1章 地球をとり巻く大気のように 2章 空気中の水の変化 3章 天気の変化と大気の動き	<ul style="list-style-type: none"> ・気象観測 ・霧や雲の発生 ・前線の通過と天気の変化
	[エネルギー] 1章 電流の性質 2章 電流の正体	<ul style="list-style-type: none"> ・回路と電流 ・電流・電圧と抵抗 ・静電気と電流 ・電圧 ・電気とそのエネルギー
3学期	[地球] 4章 大気の動きと日本の四季 [エネルギー] 3章 電流と磁界	<ul style="list-style-type: none"> ・日本の天気の特徴 ・大気の動きと海洋の影響 ・電流が作る磁界 ・電磁誘導と発電 ・磁界中の電流が受ける力 <p>※授業の進度や実験の準備によって、多少の変更がある。</p>
評価の観点	【知識・技能】	自然の事物・現象について、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求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つけている。
	【思考・判断・表現】	自然の事物・現象についての観察、実験などを通して、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、共通点や相違点、規則性などを見いだして表現しているなど、科学的に探求している。
	【主体的に学習に取り組む態度】	自然の事物・現象に進んで関わり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。
評価の方法と割合	<ul style="list-style-type: none"> ●評価方法：定期試験＋提出物等、平常点を加味して評価する。 ●割合：定期試験70%と平常点30% 	
教科書・副教材等	<ul style="list-style-type: none"> ●教科書：未来へひろがるサイエンス2 (啓林館) ●問題集：新ワーク理科2年 (好学出版) 	

科目名 (教科名)	理科 AEコース (理科)				
担当教員	落合 優太				
学年	3	単位数	5 (英語4、日本語1)	必修・選択・展開	必修

■ 授業の目的

※ 英語で授業する「イマージョン教育」で、使える英語力を養成する。

1. 自然の事物、現象に対するの関心を高め、理解を深める。
2. 実験・観察器具等の操作に慣れ、科学的に調べる能力と態度を身につける。
3. 科学的な見方や考え方を養う。

■ 授業計画

学期	授業の項目	内容
1学期	[生命] 1章 生物のふえ方と成長 2章 遺伝の規則性と遺伝子 3章 生物の種類の多様性と進化	<ul style="list-style-type: none"> ・生物のふえ方 ・細胞のふえ方 ・親から子への特徴の伝わり方 ・遺伝のしくみ ・遺伝子の本体 ・生物の共通性と多様性 ・生物の移り変わりと進化
	[物質] 1章 水溶液とイオン 2章 電池とイオン 3章 酸・アルカリと塩	<ul style="list-style-type: none"> ・水溶液にすると電流が流れる物質 ・電気を帯びた粒子の正体 ・金属のイオンへのなりやすさ ・電池のしくみ ・酸性やアルカリ性の水溶液の性質 ・イオンで考える中和
	[エネルギー] 1章 力の合成と分解 2章 物体の運動 3章 仕事とエネルギー 4章 多様なエネルギーとその移り変わり 5章 エネルギー資源とその利用	<ul style="list-style-type: none"> ・水中の物体にはたらく力 ・力の合成 ・力の分解 ・運動の表し方 ・水平面上、斜面上での物体の運動 ・物体間での力のおよぼし合い ・仕事 ・エネルギー ・位置エネルギーと運動エネルギー ・エネルギーの種類 ・エネルギーの変換と保存 ・熱の移動 ・生活を支えるエネルギー
2学期	[地球] 1章 地球から宇宙へ 2章 太陽と恒星の動き 3章 月と金星の動きと見え方	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー利用上の課題 ・エネルギーの有効利用 ・地球・月・太陽 ・太陽系 ・宇宙の広がり ・太陽、星座の星の動き ・月、金星の動きと見え方
	[環境] 1章 自然界のつり合い 2章 さまざまな物質の利用と人間 3章 科学技術の発展 4章 人間と環境 5章 持続可能な社会をめざして	<ul style="list-style-type: none"> ・生物どうしのつながり ・生態系における生物の数量的関係 ・生物の遺骸のゆくえ ・生物の活動を通じた物質の循環 ・天然の物質と人工の物質 ・プラスチック ・科学技術の発展の歴史 ・科学技術の利用とくらし ・身近な自然環境の調査 ・人間の活動と自然環境

評価の観点	【知識・技能】	自然の事物・現象について、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求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つけている。
	【思考・判断・表現】	自然の事物・現象についての観察、実験などを通して、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、共通点や相違点、規則性などを見い出して表現しているなど、科学的に探求している。
	【主体的に学習に取り組む態度】	自然の事物・現象に進んで関わり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。

評価の方法と割合	<ul style="list-style-type: none"> ●評価方法：定期試験＋プレゼンテーション、小テスト、提出物等、平常点を加味して評価する。 ただし、定期試験の英語と日本語の割合は、英語70点分、日本語30点分とする。 ●割合：定期試験70%と平常点30%
----------	---

教科書・副教材等	<ul style="list-style-type: none"> ●教科書：General Science 3 : A Science Handbook for English Course Students 未来へひろがるサイエンス3年 (啓林館) ●問題集：新ワーク理科3 (好学出版)
----------	---

科目名(教科名)	理科 AGコース(理科)				
担当教員	落合 優太(2単位)・増田 伸(2単位)				
学年	3	単位数	4	必修・選択・展開	必修

■ 授業の目的

1. 自然の事物、現象に対する関心を高め、理解を深める。
2. 実験・観察器具等の操作に慣れ、科学的に調べる能力と態度を身につける。
3. 科学的な見方や考え方を養う。

■ 授業計画

学期	授業の項目	内容
1学期	[生命] 1章 生物のふえ方と成長 2章 遺伝の規則性と遺伝子 3章 生物の種類の多様性と進化	<ul style="list-style-type: none"> ・生物のふえ方 ・細胞のふえ方 ・親から子への特徴の伝わり方 ・遺伝のしくみ ・遺伝子の本体 ・生物の共通性と多様性 ・生物の移り変わりと進化
	[物質] 1章 水溶液とイオン 2章 電池とイオン 3章 酸・アルカリと塩	<ul style="list-style-type: none"> ・水溶液にすると電流が流れる物質 ・電気を帯びた粒子の正体 ・金属のイオンへのなりやすさ ・電池のしくみ ・酸性やアルカリ性の水溶液の性質 ・イオンで考える中和
2学期	[エネルギー] 1章 力の合成と分解 2章 物体の運動 3章 仕事とエネルギー 4章 多様なエネルギーとその移り変わり 5章 エネルギー資源とその利用	<ul style="list-style-type: none"> ・水中の物体にはたらく力 ・力の合成 ・力の分解 ・運動の表し方 ・水平面上、斜面上での物体の運動 ・物体間での力のおよぼし合い ・仕事 ・エネルギー ・位置エネルギーと運動エネルギー ・エネルギーの種類 ・エネルギーの変換と保存 ・熱の移動 ・生活を支えるエネルギー
	[地球] 1章 地球から宇宙へ 2章 太陽と恒星の動き 3章 月と金星の動きと見え方	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー利用上の課題 ・エネルギーの有効利用 ・地球・月・太陽 ・太陽系 ・宇宙の広がり ・太陽、星座の星の動き ・月、金星の動きと見え方
3学期	[環境] 1章 自然界のつり合い 2章 さまざまな物質の利用と人間 3章 科学技術の発展 4章 人間と環境 5章 持続可能な社会をめざして	<ul style="list-style-type: none"> ・生物どうしのつながり ・生態系における生物の数量的関係 ・生物の遺骸のゆくえ ・生物の活動を通じた物質の循環 ・天然の物質と人工の物質 ・プラスチック ・科学技術の発展の歴史 ・科学技術の利用とくらし ・身近な自然環境の調査 ・人間の活動と自然環境
評価の観点	【知識・技能】	自然の事物・現象について、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求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つけている。
	【思考・判断・表現】	自然の事物・現象についての観察、実験などを通して、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、共通点や相違点、規則性などを見いだして表現しているなど、科学的に探求している。
	【主体的に学習に取り組む態度】	自然の事物・現象に進んで関わり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。
評価の方法と割合	<ul style="list-style-type: none"> ●評価方法：定期試験+提出物等、平常点を加味して評価する。 ●割合：定期試験70%と平常点30% 	
教科書・副教材等	<ul style="list-style-type: none"> ●教科書：未来へひろがるサイエンス3(啓林館) ●問題集：新ワーク理科3(好学出版) 	