

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	AE	必	3	ネイティブ教員と日本人の教員とで チーム・ティーチング
		AG			教員2名で分野を分けて実施
2年	理 科	AE	必	4	ネイティブ教員と日本人の教員とで チーム・ティーチング
		AG			教員2名で分野を分けて実施
3年	理 科		必	4	

科目名 (教科名)	理科 AEコース (理科)				
担当教員	Ryan O'brien ・ 加藤 ひろみ				
学年	1	単位数	3	必修・選択・展開	必修

### ■ 授業の目的

※ ネイティブ教員が英語で授業する「イメージ教育」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]植物のくらしとなかま 1章 花のつくりとはたらき 2章 水や栄養分を運ぶしくみ 3章 栄養分をつくるしくみ 4章 植物のなかま分け [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"> <li>・生物の観察</li> <li>・花のつくりとはたらき、被子植物、裸子植物</li> <li>・根・茎・葉のつくりとはたらき</li> <li>・光合成、呼吸、植物の体のつくりとはたらき</li> <li>・種子植物のなかま、種子をつくらない植物のなかま</li> <li>・いろいろな物質の性質とその区別</li> <li>・気体の発生とその性質・物質の溶解、質量パーセント濃度</li> <li>・溶解度、再結晶、混合物と純物質</li> </ul>
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"> <li>・状態変化と熱</li> <li>・物質の融点と沸点、蒸留</li> <li>・光の反射・屈折</li> <li>・凸レンズのはたらき</li> <li>・音の発生と伝わり方</li> <li>・音の速さ、音の大小と高低</li> <li>・力のはたらき、力の種類、力の大きさとばねののび</li> <li>・重さと質量、力の表し方</li> <li>・圧力</li> </ul>
3学期	[地球]活きている地球 1章 大地がゆれる 2章 大地が火をふく 3章 大地は語る	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地震のゆれの伝わり方、ゆれの大きさと地震の規模</li> <li>・地震が起こるしくみ、地震による災害</li> <li>・火山噴出物、マグマと火山の特徴、火山とプレート</li> <li>・火成岩、鉱物</li> <li>・地層のでき方と広がり、堆積岩、化石</li> <li>・地層からわかる大地の変化、地形からわかる大地の変動</li> </ul>
留意点	<p>※日本の検定教科書の内容に沿って、英語を用いてチーム・ティーチングで授業を行う。</p> <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>	
評価の方法と割合	<p>●評価方法：定期テスト（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。</p> <p>●割合：定期試験70%と平常点30%</p>	
教科書・副教材等	<p>●教科書：未来へひろがるサイエンス1（啓林館）</p> <p>●副教材：未来へひろがるサイエンス1 マイノート（啓林館）</p> <p>●問題集：新ワーク理科1（好学出版）</p>	

科目名(教科名)	理科 AGコース (理科)				
担当教員	坂東 永智(2単位)・加藤 ひろみ(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]植物のくらしとなかま 1章 花のつくりとはたらき 2章 水や栄養分を運ぶしくみ 3章 栄養分をつくるしくみ 4章 植物のなかま分け [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"> <li>・生物の観察</li> <li>・花のつくりとはたらき、被子植物、裸子植物</li> <li>・根・茎・葉のつくりとはたらき</li> <li>・光合成、呼吸、植物の体のつくりとはたらき</li> <li>・種子植物のなかま、種子をつくらない植物のなかま</li> <li>・いろいろな物質の性質とその区別</li> <li>・気体の発生とその性質・物質の溶解、質量パーセント濃度</li> <li>・溶解度、再結晶、混合物と純物質</li> </ul>
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"> <li>・状態変化と熱</li> <li>・物質の融点と沸点、蒸留</li> <li>・光の反射・屈折</li> <li>・凸レンズのはたらき</li> <li>・音の発生と伝わり方</li> <li>・音の速さ、音の大小と高低</li> <li>・力のはたらき、力の種類、力の大きさとばねののび</li> <li>・重さと質量、力の表し方</li> <li>・圧力</li> </ul>
3学期	[地球]活きている地球 1章 大地がゆれる 2章 大地が火をふく 3章 大地は語る	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地震のゆれの伝わり方、ゆれの大きさと地震の規模</li> <li>・地震が起こるしくみ、地震による災害</li> <li>・火山噴出物、マグマと火山の特徴、火山とプレート</li> <li>・火成岩、鉱物</li> <li>・地層のでき方と広がり、堆積岩、化石</li> <li>・地層からわかる大地の変化、地形からわかる大地の変動</li> </ul>
留意点	授業の進度や実験の準備によって、多少の変更がある。	
評価の方法と割合	<ul style="list-style-type: none"> <li>●評価方法：定期テスト+提出物等、平常点を加味して評価する。</li> <li>●割合：定期試験80%と平常点20%</li> </ul>	
教科書・副教材等	<ul style="list-style-type: none"> <li>●教科書：未来へひろがるサイエンス1 (啓林館)</li> <li>●副教材：未来へひろがるサイエンス1 マイノート (啓林館)</li> <li>●問題集：新ワーク理科1 (好学出版)</li> </ul>	

科目名 (教科名)	理科 AEコース (理科)				
担当教員	Ryan O'brien ・ 弓庭 純一郎				
学年	2	単位数	4	必修・選択・展開	必修

### ■ 授業の目的

※ ネイティブ教員が英語で授業する「イメージ教育」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	[物質] 1章 物質の成り立ち 2章 物質を表す記号 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"> <li>・物質の分解</li> <li>・原子・分子</li> <li>・化合</li> <li>・酸化と還元</li> <li>・化学変化と熱</li> <li>・化学変化と質量の保存</li> </ul>
	[生命] 1章 生物の体と細胞 2章 生命を維持するはたらき	<ul style="list-style-type: none"> <li>・質量変化の規則性</li> <li>・生物と細胞</li> <li>・生命を維持する働き</li> </ul>
2 学期	3章 感覚と運動のしくみ 4章 動物のなかま 5章 生物の移り変わりと進化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・刺激と反応</li> <li>・脊椎動物の仲間</li> <li>・無脊椎動物の仲間</li> <li>・生物の変遷と進化</li> </ul>
	[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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・回路と電流・電圧</li> <li>・電流・電圧と抵抗</li> <li>・電気とそのエネルギー</li> <li>・静電気と電流</li> <li>・電流が作る磁界</li> <li>・磁界中の電流が受ける力</li> <li>・電磁誘導と発電</li> </ul>
3 学期	[地球] 1章 空気中の水の変化 2章 天気の変化と大気の動き 3章 大気の動きと日本の四季	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気象観測</li> <li>・霧や雲の発生</li> <li>・前線の通過と天気の変化</li> <li>・日本の天気の特徴</li> <li>・大気の動きと海洋の影響</li> </ul>
留意点	<p>※日本の検定教科書の内容に沿って、英語を用いてチーム・ティーチングで授業を行う。</p> <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>	
評価の方法 と割合	<p>●評価方法：定期テスト（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。</p> <p>●割合：定期試験70%と平常点30%</p>	
教科書・ 副教材等	<p>●教科書：未来へひろがるサイエンス2（啓林館）</p> <p>●副教材：未来へひろがるサイエンス2 マイノート（啓林館） 最新理科便覧 大阪府版（浜島書店）※1年で購入したものを継続して使用</p> <p>●問題集：新ワーク理科2（好学出版）</p>	

科目名 (教科名)	理科 AGコース (理科)				
担当教員	弓庭 純一郎 (2単位) ・ 落合 優太 (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	[物質] 1章 物質の成り立ち 2章 物質を表す記号 3章 さまざまな化学変化 4章 化学変化と物質の質量 [生命] 1章 生物の体と細胞 2章 生命を維持するはたらき	<ul style="list-style-type: none"> <li>・物質の分解</li> <li>・原子・分子</li> <li>・化合</li> <li>・酸化と還元</li> <li>・化学変化と熱</li> <li>・化学変化と質量の保存</li> <li>・質量変化の規則性</li> <li>・生物と細胞</li> <li>・生命を維持する働き</li> </ul>
2学期	3章 感覚と運動のしくみ 4章 動物のなかま 5章 生物の移り変わりと進化 [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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・刺激と反応</li> <li>・脊椎動物の仲間</li> <li>・無脊椎動物の仲間</li> <li>・生物の変遷と進化</li> <li>・回路と電流・電圧</li> <li>・電流・電圧と抵抗</li> <li>・電気とそのエネルギー</li> <li>・静電気と電流</li> <li>・電流が作る磁界</li> <li>・磁界中の電流が受ける力</li> <li>・電磁誘導と発電</li> </ul>
3学期	[地球] 1章 空気中の水の変化 2章 天気の変化と大気の動き 3章 大気の動きと日本の四季	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気象観測</li> <li>・霧や雲の発生</li> <li>・前線の通過と天気の変化</li> <li>・日本の天気の特徴</li> <li>・大気の動きと海洋の影響</li> </ul>
留意点	授業の進度や実験の準備によって、多少の変更がある。	
評価の方法と割合	<ul style="list-style-type: none"> <li>●評価方法：定期テスト+提出物等、平常点を加味して評価する。</li> <li>●割合：定期試験80%と平常点20%</li> </ul>	
教科書・副教材等	<ul style="list-style-type: none"> <li>●教科書：未来へひろがるサイエンス2 (啓林館)</li> <li>●副教材：未来へひろがるサイエンス2 マイノート (啓林館) 最新理科便覧 大阪府版 (浜島書店) ※1年で購入したものを継続して使用</li> <li>●問題集：新ワーク理科2 (好学出版)</li> </ul>	

科目名 (教科名)	理科 (理科)				
担当教員	増田 伸				
学年	3	単位数	4	必修・選択・展開	必修

### ■ 授業の目的

1. 事物・現象についての観察、実験などを行い、自然に対する関心や探求心を高め、科学的に調べる能力と態度を身につける。
2. 基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な自然観を養う。

### ■ 授業計画

学期	授業の項目	内容
1学期	[生命] 1章 生物の成長とふえ方 2章 遺伝の規則性と遺伝子 [物質] 1章 水溶液とイオン 2章 酸・アルカリと塩	<ul style="list-style-type: none"> <li>・細胞分裂と生物の成長</li> <li>・生物の殖え方</li> <li>・遺伝の規則性と遺伝子</li> <li>・水溶液の電気伝導性</li> <li>・原始の成り立ちとイオン</li> <li>・化学変化と電池</li> <li>・酸・アルカリ</li> <li>・中和と塩</li> </ul>
2学期	[エネルギー] 1章 力のつり合い 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 [地球] 1章 地球とその外側の世界 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"> <li>・力のつり合い</li> <li>・運動の速さと向き</li> <li>・力と運動</li> <li>・仕事とエネルギー</li> <li>・力学的エネルギーの保存</li> <li>・様々なエネルギーとその変換</li> <li>・エネルギー資源</li> <li>・日周運動と自転</li> <li>・年周運動と公転</li> <li>・太陽の様子</li> <li>・月の運動と見え方</li> <li>・惑星と恒星</li> </ul>
3学期	[環境] 1章 自然界のつり合い 2章 人間と環境 3章 自然が人間の生活におよぼす影響 4章 科学技術と人間 5章 科学技術の利用と環境保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然界のつり合い</li> <li>・自然環境の調査と環境保全</li> <li>・自然の恵みと災害</li> <li>・自然環境の保全と科学技術の利用</li> <li>・科学技術の発展</li> </ul>
留意点	授業の進度や実験の準備によって、多少の変更がある。	
評価の方法と割合	<ul style="list-style-type: none"> <li>●評価方法：定期テスト+提出物等、平常点を加味して評価する。</li> <li>●割合：定期試験80%と平常点20%</li> </ul>	
教科書・副教材等	<ul style="list-style-type: none"> <li>●教科書：未来へひろがるサイエンス3 (啓林館)</li> <li>●副教材：未来へひろがるサイエンス3 マイノート (啓林館) 最新理科便覧 大阪府版 (浜島書店) ※1年で購入したものを継続して使用</li> <li>●問題集：新ワーク理科3 (好学出版)</li> </ul>	