

編 修 趣 意 書

(教育基本法との対照表)

受理番号	学校	教科	種目	学年
106-45	高等学校	理科	科学と人間生活	
※発行者の 番号・略称	※教科書の 記号・番号	※教科書名		

1. 編修の基本方針

- ①親しみやすい身近な題材から地球規模の環境までを視野に入れ、科学を学ぶ意義や有効性を実感させ、科学に対する興味・関心を高められるようにした。
- ②自然の事物・現象を科学的な根拠にもとづいてとらえ、総合的に判断できる力を身につけるとともに、主体的に探究しようとする態度を身につけられるようにした。
- ③見通しをもって観察・実験を行う具体的な事例を数多く盛りこみ、これらの実践を通して、自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成できるようにした。
- ④観察・実験には、必要に応じて注意事項を添え、また、自由に視聴できる動画を用意することで、安全かつ正確に実施できるよう配慮した。
- ⑤各項目を見開き2ページで展開し、基礎的・基本的事項の習得を重視しながら、補足説明を加えるコラムを数多く設けることで、生徒の学習段階に応じた柔軟な指導展開ができるよう構成した。

2. 対照表

図書の構成・内容	特に意を用いた点や特色	該当箇所
序章	<ul style="list-style-type: none"> ・科学のもたらしたものとして、日本各地に「特産品」があることを紹介し、原爆の投下にもふれることで、郷土に対する愛を育み、「科学と人間生活」への興味・関心を喚起した（第5号）。 ・科学技術の歴史を記述するにあたっては、その発展に寄与した人物を数多く紹介、必要に応じて寄与の経緯を詳述し、個人の能力を伸ばして、創造性を培うことの重要性を示した（第2号）。 ・科学技術の発展に貢献した日本人を紹介し、真理を求める態度と社会の発展に寄与する態度が身につくよう配慮した（第1号・第3号）。 ・科学技術の負の側面にもふれ、環境保全の重要性を強調した（第4号）。 	<p>p.1</p> <p>p.2 - 13</p> <p>p.3、11</p> <p>p.8</p>
第I章	<ul style="list-style-type: none"> ・環境保全に科学技術が役立てられている具体的な事例を示し、環境保全に対する意識を高めるようにした（第1号・第4号）。 ・科学技術の発展に貢献した日本人を紹介し、真理を求める態度と社会の発展に寄与する態度が身につくよう配慮した（第1号・第3号）。 	<p>p.29、40 - 43</p> <p>p.28、39、52、65</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・わが国古来の「たたら製鉄」を特集したり、千年を経た今に古文書を残す和紙の優秀性を示したりして、伝統を尊重する態度を養うようにした（5号） 	p.34 - 35、50
第II章	<ul style="list-style-type: none"> ・血糖濃度と糖尿病の関係についての学習を通じて、健康管理に対する意識を高め、自分や他者をいたわる精神が身に付くよう配慮した（3号・4号）。 ・科学技術の発展に貢献した日本人を紹介し、真理を求める態度と社会の発展に寄与する態度が身につくよう配慮した（第1号・第3号）。 ・わが国の食文化を支える日本酒、みそやしょう油の醸造法を紹介し、伝統と文化を尊重する態度を養うようにした（5号）。 	p.78 - 79 p.97、109、110 p.104 - 107
第III章	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーの有効利用と新しいエネルギー資源の開発が、環境問題の解決につながることを示し、環境の保全に寄与する態度を養うようにした（4号）。 ・光の伝わる速さを測定しようとしたガリレイの実験を示し、独創性を重んじ、真理を求める態度を養うようにした（1号）。 	p.132 - 133 p.137
第IV章	<ul style="list-style-type: none"> ・科学技術の発展に貢献した日本人を紹介し、真理を求める態度と社会の発展に寄与する態度が身につくよう配慮した（第1号・第3号）。 ・わが国が見舞われる災害について学び、正確な知識と情報にもとづいて、万が一のときにも自らの命を守れるようにするとともに、他者との協力を重んじる態度を養えるようにした（第1号・第3号）。 ・暦の歴史を取り上げ、わが国の民が自然に寄り添って生きてきたことを知らせ、伝統文化を尊重し、郷土を愛する心を養えるようにした(第4号・第5号)。 	p.165 p.162 - 163、 166 - 167、 172 - 173 p.192 - 193
第V章	<ul style="list-style-type: none"> ・自主的に取り組む研究活動を通じて、将来どのような職業に就いたとしても必要とされる、科学的なものの見方や考え方が身につくようにした（第2号）。 ・研究活動を通じて、自然を大切にし、環境保全に寄与する態度を養えるようにした（第4号）。 ・みそやしょう油の醸造について研究を行うことで、伝統と文化を尊重し、郷土を愛する心を養えるようにした（第5号）。 	p.196 - 199 p.200、202、205 p.203

3. 上記の記載事項以外に特に意を用いた点や特色

- ・実験・観察を重視し、随所に「ポケットラボ」欄を設けて本文中に指示を挿入、着実な実施を促した。
- ・各章冒頭に「振りかえりと基本事項」を設け、2つの節に共通する既習・基本事項を学べるようにした。
- ・理解をより深められるよう、各項目の末尾には、空所補充で学習を振りかえる「振りかえろう」、各節末には、空所補充で学習内容をまとめる「まとめてみよう」を設けた。
- ・学習活動を促す「TRY」を適宜設け、主体的・対話的で深い学びの実践に便を図った。
- ・興味深い写真で構成した「フォトギャラリー」を各節に設け、科学に対する関心が高まるようにした。

編 修 趣 意 書

(学習指導要領との対照表、配当授業時数表)

受理番号	学校	教科	種目	学年
106-45	高等学校	理科	科学と人間生活	
※発行者の 番号・略称	※教科書の 記号・番号	※教科書名		

1. 編修上特に意を用いた点や特色

- ①基礎的・基本的な学習事項を重視し、どの学習段階にある生徒にも無理なく読み進めることができるように、極力平易な言葉を用いて、わかりやすく記述した。ルビも積極的に添えている。ユニバーサルデザインのフォント、配色を採用し、読みやすさの向上にも努めた。
- ②序章は、身近な科学技術として、(1) 情報伝達技術、(2) エネルギー資源の活用と交通手段、(3) 医療技術の3つを取り上げ、数多くの写真を交えながら、それぞれの発展の歴史をダイナミックに取り上げることで、科学技術に対する興味・関心が高まるようにした。
- ③第I章～第IV章の冒頭には「振りかえりと基本事項」を設け、関連する中学校での学習事項を振りかえるとともに、一方を選択することになっている、2つの節の両方に係る基礎的な内容にふれることで、以降の学びを深めやすくなるよう配慮した。
- ④各項目を見開き2ページで展開し、学習の進めやすさ、指導計画の立てやすさの便を図った。また、各項目冒頭の「考えよう」で、その項目のポイントを提示し、学習に取りかかりやすくした。
- ⑤押さえておきたい学習内容を取り上げた「Step up」、興味深い話題を扱った「TOPIC」、補足事項を示した「Plus」の囲み記事を適宜設け、生徒の学習段階に応じた弾力的な授業展開を可能にした。
- ⑥本文の脇に、学習活動を促す「TRY」を適宜設け、主体的・対話的で深い学びを実践しやすくした。
- ⑦実験・観察を重視し「ぼけっとラボ」を設けた。取り組みの指示は、本文中の、最も学習効果を高める箇所に目立つフォントで挿入し、着実な実施を促した。必要に応じて注意事項を添え、安全面には特に配慮した。巻末の付録には、万が一の事故に備えた応急処置も示している。また、一部の実験については、スマートフォンやパソコンで動画を視聴できるようにし、その旨を示すアイコンを添えた。
- ⑧「探究」のアイコンを付した項目では、本文中に観察・実験を組みこむことによって、自然の事物や現象を科学的に探究するために必要な技能を身につけることができるようにした。
- ⑨科学技術の発展に寄与した人物をコラム(「人物」)で取り上げた。特に、わが国の研究者を多く取り上げることで、日本国民としての自信と誇りの醸成をねらった。
- ⑩各項目の末尾には、空所補充で学習内容を振りかえる「振りかえろう」を設け、理解を確認し、学習内容の定着をはかれるようにした。解答は、巻末に示している。
- ⑪多数の写真で構成した「フォトギャラリー」を各節に設け、生徒の興味関心を喚起するよう努めた。
- ⑫各節末には、空所補充で学習内容をまとめる「まとめてみよう」を設け、学習内容を確認できるようにした。解答を巻末に示し、自学自習にも活用できるようにしている。
- ⑬各ページ下端に「tips」を設け、興味深い情報を記すことで、学習に飽きがこないよう配慮した。
- ⑭SDGsに配慮した編纂を行い、当該の学習項目にはアイコンを添えて扱いやすくした。
- ⑮各項目には、スマートフォンで短時間に読める会話形式の予習用資料(1分イントロ)、およびゲーム形式で本文を読み進めることのできるツール(フラッシュ)にリンクするURLを示した。
- ⑯第V章は、研究への取り組み方を示した上で、科学の有用性を確認し、未来の科学技術のあり方を考察するための課題例7テーマを示した。
- ⑰後見返し(表)には、新型コロナウイルスの特集「ウイルスと人間生活」を設け、本文で学習した各分野(物化生地)の内容と関連づけながら、パンデミックに係る理解を深められるようにした。

2. 対照表

図書の構成・内容	学習指導要領の内容	該当箇所	配当 時数
元素の周期表	(2)(イ)	後見返し(表)	—
序章	(1) 科学技術の発展	前見返し(裏) p.1 - 13	6
第 I 章 物質の科学 第 1 節 材料とその利用 第 2 節 衣料と食品	(2) 人間生活の中の科学 (イ) 物質の科学 ㊦ (イ) 物質の科学 ㊧	p.18 - 21 p.22 - 45 p.46 - 69	12
第 II 章 生命の科学 第 1 節 ヒトの生命現象 第 2 節 微生物とその利用	(2) 人間生活の中の科学 (ウ) 生命の科学 ㊦ (ウ) 生命の科学 ㊧	p.70 - 71 p.72 - 93 p.94 - 115	11
第 III 章 熱や光の科学 第 1 節 熱の性質とその利用 第 2 節 光の性質とその利用	(2) 人間生活の中の科学 (ア) 光や熱の科学 ㊧ (ア) 光や熱の科学 ㊦	p.116 - 117 p.118 - 135 p.136 - 153	9
第 IV 章 地球や宇宙の科学 第 1 節 自然景観と自然災害 第 2 節 太陽と地球	(2) 人間生活の中の科学 (エ) 宇宙や地球の科学 ㊧ (エ) 宇宙や地球の科学 ㊦	p.154 - 155 p.156 - 175 p.176 - 195	10
第 V 章 これからの科学と人間生活	(3) これからの科学と人間生活	p.196 - 207	17
付録 ①実験上の注意事項 ②DNA の分子モデル ③いろいろな錯視 ④震度と揺れの状況 ⑤土砂災害に関する防災気象情報	(2)(ア)、(イ)、(ウ)、(エ) (2)(ウ) ㊦ (2)(ウ) ㊦ (2)(エ) ㊧ (2)(エ) ㊧	p.208 p.209 p.210 p.211 p.211	—
特集 ウイルスと人間生活		後見返し(表)	—
		計	65

※年間授業時数を 65 時間として配当している。

※第 I 章～第 IV 章の配当次数は、それぞれの第 1 節、第 2 節のいずれか一方が選択履修されることを想定している。

常用漢字以外の使用漢字一覧表

漢字	10	11	11	11	13	15	16	16	22	25	25	30
初出ページ	洲	褥	膿	媿	疹	纂	柴	智	滲	柑	橘	箔

漢字	32	34	34	34	35	35	39	40	49	49	53	55
初出ページ	銑	瀕	秤	鞴	廿	鋤	弘	莫	茜	橙	沫	腔

漢字	61	80	85	88	88	90	97	101	106	106	107	110
初出ページ	臄	疽	疹	錐	梶	縞	嘔	梱	胚	麴	粕	咳

漢字	118	118	119	120	120	120	123	133	139	156	157	157
初出ページ	歪	誣	卿	炒	攪	拌	濡	珂	蜃	茅	嶺	窪

漢字	158	158	159	159	159	159	159	159	161	161	161	164
初出ページ	礫	屑	阿	蘇	之	伊	磐	梯	笠	薩	峻	釧

漢字	166	169	169	169	169	171	179	179	179	179	189	189
初出ページ	杭	坦	柏	曳	堺	屏	棼	塵	隕	楯	朔	臥

漢字	190	192	206	後見返し表
初出ページ	汐	閏	桂	蔓

出典一覧表 【図・表】

申請図書			出典					備考
ページ	名称	種別	名称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等	
23	図3 原油の分離	図	調べてみよう石油の活躍	14		日本石油連盟	2019年6月	出典をもとに作成
32	図23 おもな金属の生産量	グラフ	世界国勢図絵	260,263,264		矢野恒太記念会	2022年9月1日	出典をもとに作成
40	図37 日本の石油供給率	グラフ	今日の石油産業 2022	29		日本石油連盟	2022年9月	出典をもとに作成
46	図2 繊維の種類と生産比率	グラフ	2020年 経済産業省生産動態統計年報 繊維・生活用品統計編	19,24,25,26		経済産業省大臣官房調査統計グループ	2021年	出典をもとに作成
64	表2 おもな無機質とそのはたらき	表	日本人の食事摂取基準 2015年版	281-285 335	菱田 明 佐々木 敏 監修	加藤 友昭	2014年8月28日	出典をもとに作成
85	図21 抗体の産生量	グラフ	細胞の分子生物学 第5版	1546	中山 桂子 松原 謙一 監訳	ニュートンプレス	2010年2月10日	出典をもとに作成
89	図24 ヒトの視細胞の分布	グラフ	動物生理学	379	菅野 富夫 田谷 一善 編	朝倉書店	2003年4月20日	出典をもとに作成
89	図25 ヒトの錐体細胞の種類と光の吸収	グラフ	分子細胞生物学 第3版	924	D.Baltimore ほか 野田 春彦 丸山 工作 訳	東京化学同人	1997年4月15日	出典をもとに作成
121	表1 おもな物質の比熱	表	理科年表 2018	511-514	国立天文台編	丸善出版	平成29年11月30日	出典をもとに作成
124	表2 物質の熱伝導性	表	理科年表 2020	429-431	国立天文台編	丸善出版	令和元年11月30日	出典をもとに作成
148	図24 さまざまな電磁波とその用途	表	理科年表 2020	455	国立天文台編	丸善出版	令和元年11月30日	出典をもとに作成
164	図19 日本のおもな活断層と地震の分布	図	理科年表 2020	791-805	国立天文台編	丸善出版	令和元年11月30日	出典をもとに作成
165	図20 震源の分布(東北地方の東西断面)	図	地震月報(カタログ編)(web ページ) U.S. Geological Survey(web ページ)			気象庁 U.S. Geological Survey	2023年9月1日 (閲覧)	出典をもとに作成
166	図24 津波の速度と高さ	図	津波発生と伝播のしくみ (web ページ)			気象庁	2023年9月8日 (閲覧)	出典をもとに作成
167	図25 表層地盤の揺れやすさ	図	「表層地盤の揺れやすさ全国マップ」 について		内閣府政策統括官(防災担当)		平成17年10月19日	出典をもとに作成

【図・表】

申請図書			出典					備考
ページ	名称	種別	名称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等	
177	図 3 太陽系の構造と惑星	図	理科年表 2020	78, 79	国立天文台編	丸善出版	令和元年 11 月 30 日	出典をもとに作成
178	図 5 地球型惑星と木星型惑星の赤道半径と密度	表	理科年表 2020	78, 79	国立天文台編	丸善出版	令和元年 11 月 30 日	出典をもとに作成
190	図 28 満月の頃の潮位の変化	グラフ	潮位表 呉 (KURE) (web ページ)			国土交通省 気象庁	2019 年 12 月 20 日 (閲覧)	
190	図 30 約 1 か月間の潮位の変化	グラフ	潮位表 呉 (KURE) (web ページ)			国土交通省 気象庁	2019 年 12 月 20 日 (閲覧)	

出典一覧表 [写真]

申請図書			出典					備考	
ページ	名称	種別	名称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等		
前見返し	元素の周期表と単体(80枚)	写真						自社撮影	
前見返し裏	化石(ハウチワカエデ)	写真						PIXTA	13281278
前見返し裏	銅鐸	写真						PIXTA	95734132
前見返し裏	ピザ	写真						Pixabay	
前見返し裏	銚子沖の海上風力発電	写真						PIXTA	23910560
前見返し裏	高校生	写真						PIXTA	47167757
前見返し裏	飯豊本山から見る午後の主稜線と大日岳	写真						PIXTA	62490804
1	反物	写真						PIXTA	47234330
1	棗	写真						PIXTA	94920311
1	ミカヅキモ	写真						PIXTA	44042171
1	伊方原発	写真						PIXTA	81923714
1	東京都市夜景・満月の夜	写真						PIXTA	85160579
2	図2 グーテンベルクの活版印刷機	写真						ユニフォトプレス	h4070389
2	図4 ベル	写真						Cynet Photo	ABM110115718
3	図5 マルコーニ	写真						アフロ	8426886
3	図6 真空管	写真						アフロ	8446314
3	図7 初期のブラウン管テレビ	写真						アマナ	23023004778
3	人物 高柳健次郎	写真						(財)高柳記念電子科学技術振興財団	
4	図8 ENIAC	写真						Cynet Photo	AKG110000036
4	図9 集積回路(顕微鏡写真)	写真						アマナ	1809004665
4	図10 初期の携帯電話	写真						アーテファクトリー	OP04135
4	図11 携帯電話(スマートフォン)	写真						PIXTA	93449490
5	図12 見守りカメラ(ペット)	写真						アフロ	31822299
5	図13 AIの応用例(医療活動の支援)	写真						PIXTA	62827912
5	図13 AIの応用例(車の自動運転)	写真						ユニフォトプレス	25.RR172H
5	図13 AIの応用例(画像や文章の生成)	写真						Cynet Photo	2ra5dwc
6	図14 かまど	写真						アフロ	163538747
6	図15 ワット	写真						ユニフォトプレス	SCI_H4230313
6	図15 蒸気機関	写真						ユニフォトプレス	SCI_C0198668
6	図16 スチーブンソン	写真						ユニフォトプレス	SCI_C0036671
6	図16 蒸気機関車	写真						ユニフォトプレス	AKG5180043
7	図17 オットーのエンジン	写真						ユニフォトプレス	Newscom-ugphotos1651
7	図18 ダイムラー	写真						ユニフォトプレス	AKG899353
7	図18 自動車	写真						ユニフォトプレス	ULL00586069
7	図19 ベンツ	写真						Cynet Photo	J2WRMA
7	図19 自動車	写真						ユニフォトプレス	ULL01115392
8	図20 太陽光発電	写真						Cynet Photo	ASA110006637

申請図書			出典				備考		
ページ	名称	種別	名称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等		
26	図b 再生されたPETの糸でつくられた制服	写真						Cynet Photo	ASA110017022
27	図12 ブレーカー(フェノール樹脂)	写真						自社撮影	
27	図12 合板の接着剤(ユリア樹脂)	写真						自社撮影	
27	図12 食器(メラミン樹脂)	写真						PIXTA	78367364
27	ユリア樹脂をつくる(2枚)	写真						自社撮影	
28	高吸水性樹脂の吸水量(給水前)	写真						自社撮影	
28	高吸水性樹脂の吸水量(給水後)	写真						自社撮影	
28	人物 白川英樹	写真						アフロ	20776140
29	図14 コンタクトレンズ	写真						PIXTA	32846229
29	図15 光硬化性樹脂による歯の治療	写真						アマナ	11113003666
29	図16 微生物による生分解性プラスチックの分解	写真						日本バイオプラスチック協会	
30	図18 自動車	写真						PIXTA	56864591
30	図18 貴金属(金製品)	写真						PIXTA	88401983
30	図19 水銀	写真						アフロ	31127683
30	図20 金箔	写真						PIXTA	33107770
30	図20 アルミニウム箔	写真						PIXTA	11975933
30	図20 集積回路に使われている金	写真						ユニフォトプレス	SCI_T3700783
30	図20 鉄製の針金	写真						PIXTA	88483760
31	図20 なべ	写真						PIXTA	76723880
31	図20 ヒートシンク(放熱板)	写真						Pixabay	
31	図20 電化製品用コード	写真						PIXTA	21205517
31	図20 送電線	写真						PIXTA	50853743
32	図24 鉄鉱石(赤鉄鉱)	写真						ユニフォトプレス	25.F6NFWFWD
32	図24 鉄鉱石(磁鉄鉱)	写真						ユニフォトプレス	00059544
32	図25 溶鉱炉	写真						PIXTA	43225901
32	図25 鋼板	写真						PIXTA	32659706
33	図26 鉄瓶(鋳物)	写真						PIXTA	5793928
33	表2 くぎ	写真						PIXTA	79425705
33	表2 レール	写真						PIXTA	54395327
33	表2 マンホールのふた	写真						PIXTA	101254273
33	図a テルミット反応(3枚)	写真						自社撮影	
34	砂鉄	写真						公益財団法人日本美術刀剣保存協会／刀剣博物館	
34	木炭	写真						公益財団法人日本美術刀剣保存協会／刀剣博物館	
34	たたら炉	写真						公益財団法人日本美術刀剣保存協会／刀剣博物館	
35	けら出し(2枚)	写真						公益財団法人日本美術刀剣保存協会／刀剣博物館	
35	玉鋼	写真						公益財団法人日本美術刀剣保存協会／刀剣博物館	
35	日本刀の製作	写真						PIXTA	12002908
35	日本刀	写真						公益財団法人日本美術刀剣保存協会／刀剣博物館	

申請図書			出典				備考	
ページ	名称	種別	名称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等	
36	図27 一円硬貨	写真						PIXTA 13449164
36	図28 ボーキサイト	写真						Yale PEABODY MUSEUM OF NATURAL HISTORY YPM MIN 015117
36	図29 アルミニウムの電解炉	写真						ユニフォトプレス ALA_CN43BA
36	図29 氷晶石	写真						Wikipedia
37	図30 銅製のゴミ受け	写真						自社撮影
37	図31 黄銅鉱	写真						Yale PEABODY MUSEUM OF NATURAL HISTORY YPM MIN 015267
37	銅の製錬(2枚)	写真						自社撮影
38	図33 緑青を生じた屋根	写真						PIXTA 25583541
38	図34 ほうろうを施したなべ	写真						PIXTA 6689905
38	図35 着色されたアルマイトの製品	写真						アマナ gd7eke
39	図36 青銅製の鏡	写真						三重県埋蔵文化財センター
39	図36 青銅製の鏡を見ているところ	写真						三重県埋蔵文化財センター
39	表3 ステンレス製の流し台	写真						PIXTA 84628563
39	表3 ジュラルミン製品(アタッシュケース)	写真						PIXTA 19896083
39	表3 黄銅製品(楽器)	写真						PIXTA 4118677
39	表3 青銅製品(ブロンズ像)	写真						PIXTA 10761385
39	人物 佐川真人	写真						ユニフォトプレス KDO_2022020114734
41	図39 ペットボトルから再生された製品	写真						PIXTA 78437670
41	図a プラスチックのゴミが絡まってしまったウミカ	写真						Cynet Photo TOP23166435
41	図b マイクロビーズ	写真						Cynet Photo FY8G2W
42	図41 アルミニウム缶とスチール缶の回収ボック	写真						PIXTA 88284954
42	図a スマートフォンに利用されているレアメタル	写真						富士通
42	図b 回収された電子機器の部品	写真						写真AC
43	図42 回収されたビールびん	写真						PIXTA 70794470
43	図43 回収されたガラス	写真						ガラスびんリサイクル促進 協議会
43	図43 ガラスを選別しているところ	写真						ガラスびんリサイクル促進 協議会
43	図43 細かく破碎されたガラス	写真						ガラスびんリサイクル促進 協議会
43	図43 再利用されたガラスびん	写真						ガラスびんリサイクル促進 協議会
43	図43 ガラスの入った道路の舗装	写真						PIXTA 46652296
43	図43 ガラスからつくられた断熱材	写真						Cynet Photo esy-026720349
43	廃ガラスからアクセサリーをつくる(2枚)	写真						著者撮影
47	図3 Tシャツ(木綿)	写真						PIXTA 41309112
47	図3 着物(絹)	写真						PIXTA 87275843
47	図3 ストッキング(ナイロン)	写真						PIXTA 6614475

申請図書			出典				備考		
ページ	名称	種別	名称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等		
47	図3 アロハシャツ(レーヨン)	写真						PIXTA	39271802
47	図3 服の裏地(アセテート)	写真						PIXTA	94397787
49	表3 タデアイ	写真						写真AC	
49	表3 アカネ	写真						PIXTA	17950870
49	表3 ベニバナ	写真						写真AC	
49	表a コチニール虫	写真						PIXTA	32745203
49	表a アクキガイ	写真						photo library	
49	表a オレンジⅡ	写真						自社撮影	
49	図a 藍染めの方法①(藍玉を発酵させて白藍をつくる)	写真						アフロ	21849039
49	図a 藍染めの方法②(白藍を付着させる)	写真						アフロ	82038892
49	図a 藍染めの方法③(布を空気にさらすと藍色になる)	写真						アフロ	34187309
49	図a 藍染め製品	写真						PIXTA	44767768
50	図6 ワタの実	写真						PIXTA	95521433
50	図6 木綿の断面の顕微鏡写真	写真						日本化学繊維協会	
50	図7 アマ	写真						写真AC	
50	図7 麻を用いた繊維製品	写真						PIXTA	6745866
50	図a ミツマタ	写真						photo library	
50	図a 紙すき	写真						PIXTA	1547468
51	図8 ヒツジ	写真						PIXTA	70423341
51	図9 羊毛の断面の顕微鏡写真	写真						日本化学繊維協会	
51	図10 カイコガ	写真						PIXTA	39150207
51	図10 カイコガのまゆ	写真						PIXTA	45686550
51	図10 絹の断面の顕微鏡写真	写真						日本化学繊維協会	
52	図11 ポリエステル製品(シャツ)	写真						PIXTA	64395069
52	図11 ポリエステル繊維の断面の顕微鏡写真	写真						日本化学繊維協会	
52	図11 ナイロン製品(くつした)	写真						photo library	
52	図11 ナイロン繊維の断面の顕微鏡写真	写真						日本化学繊維協会	
52	図11 アクリル繊維製品(セーター)	写真						PIXTA	107442277
52	図11 アクリル繊維の断面の顕微鏡写真	写真						日本化学繊維協会	
52	図11 ビニロン製品(漁網)	写真						写真AC	
52	図11 ビニロン繊維の断面の顕微鏡写真	写真						クラレ	
52	人物 カロザース	写真						ユニフォトプレス	SCI_C0180621
53	図12 アセテートを用いた繊維製品(スカーフ)	写真						PIXTA	22429093
54	図13 食卓に並ぶ食品	写真						photo library	
56	図a 花(花の蜜)	写真						PIXTA	64257991
56	図a はちみつ	写真						PIXTA	68806552

申請図書			出典				備考	
ページ	名称	種別	名称	ページ	著作者等	発行者		発行年次等
57	図18 砂糖とかたくり粉	写真						自社撮影
57	探究 水あめをつくる	写真						自社撮影
57	探究 尿糖試験紙	写真						自社撮影
58	図20 うるち米	写真						ユニフォトプレス NNP_8348A04876
58	図20 もち米	写真						ユニフォトプレス NNP_8348A04185
60	図24 タンパク質の変性(2枚)	写真						自社撮影
60	豆腐の製造	写真						自社撮影
61	図a パイナップルを入れて固まらないゼラチン	写真						自社撮影
61	図a パイナップルを入れて固まっている寒天ゼ	写真						自社撮影
62	図26 脂肪(牛脂)	写真						PIXTA 104151743
62	図26 脂肪油	写真						PIXTA 46904196
62	生クリーム of 攪拌(2枚)	写真						自社撮影
63	図a マヨネーズ	写真						PIXTA 98044620
64	表2 ヒジキ(Fe)	写真						PIXTA 75441982
64	表2 レバー(Fe)	写真						PIXTA 620196
64	表2 牛乳(Ca)	写真						PIXTA 86850740
64	表2 小魚(Ca)	写真						PIXTA 18087926
64	表2 食塩(Na)	写真						PIXTA 47666568
64	表2 しょう油(Na)	写真						PIXTA 39287751
64	表2 ホウレンソウ(K)	写真						PIXTA 50853243
64	表2 アボカド(K)	写真						PIXTA 83005052
64	表2 プロセスチーズ(P)	写真						PIXTA 34562421
64	表2 卵黄(P)	写真						PIXTA 25915183
64	表2 納豆(Mg)	写真						PIXTA 40492797
64	表2 アサリ(Mg)	写真						PIXTA 26777079
64	図a 食品添加物の表示	写真						自社撮影
65	人物 鈴木梅太郎	写真						Cynet Photo P171213000455
66	花火1	写真						PIXTA 17510168
66	炎色反応(7枚)	写真						自社撮影
67	花火2	写真						PIXTA 17240944
67	花火3	写真						PIXTA 25788816
67	花火4	写真						PIXTA 25788825
67	銀鏡反応(2枚)	写真						自社撮影
67	フェーリング反応(2枚)	写真						自社撮影
67	ジャガイモ断面にヨウ素ヨウ化カリウム水溶液を	写真						自社撮影
67	ビウレット反応(2枚)	写真						自社撮影

申請図書			出典					備考	
ページ	名称	種別	名称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等		
67	ニンヒドリン反応(2枚)	写真						自社撮影	
67	色が消えるのり	写真						自社撮影	
67	乾燥剤(2枚)	写真						自社撮影	
67	指紋検出ニンヒドリン法	写真						ユニフォトプレス	SCI_H2000164
70	草原にいる人	写真						PIXTA	43493690
70	顕微鏡	写真						PIXTA	37886004
71	図2 サイの親子	写真						publicdomainq-0022233uolcoc	
73	図a 皮革製品(コラーゲンの利用)	写真						PIXTA	12925410
75	DNAの分子モデルの製作(2枚)	写真						自社撮影	
79	図11 ランゲルハンス島	写真						ユニフォトプレス	SCI_P5400114
80	図13 糖尿病をテーマにした記念切手(藤原道長)	写真						自社撮影	
82	図a 表皮ブドウ球菌の顕微鏡写真	写真						ユニフォトプレス	SCI_C0207300
83	食作用の観察	写真						自社撮影	
85	図22 スギ花粉の顕微鏡写真	写真						PIXTA	48365723
86	抗原の情報をT細胞に伝える樹状細胞	写真						ユニフォトプレス	P266/0086
86	B細胞を活性化するヘルパーT細胞	写真						ユニフォトプレス	C031/9756
86	インフルエンザウイルス	写真						NIAID	
86	HIV	写真						Cynet Photo	CT0HBG
86	ヘルパーT細胞にとりつくHIV	写真						ユニフォトプレス	M050/0714
86	結核菌	写真						Cynet Photo	A5XW0K
86	カンジダ菌	写真						Cynet Photo	CPMX86
87	抗体産生細胞が多量の抗体を放出	写真						ユニフォトプレス	P248/0260
87	抗体	写真						ユニフォトプレス	P270/0065
87	大腸菌を攻撃するマクロファージ	写真						アフロ	100045917
87	黄色ブドウ球菌を取りこむ好中球	写真						NIAID	
87	食作用のようす(4枚)	写真						タイムラプスビジョン	
88	図23 錐体細胞と桿体細胞	写真						アフロ	OIGB000675
91	図27 コンビニエンスストア	写真						ユニフォトプレス	ALA_FPTNoW
91	図a 高照度光療法	写真						ユニフォトプレス	uniP_5.M7440009
94	図1 タバコモザイクウイルス(ウイルス)	写真						ユニフォトプレス	5.C0320372
94	図1 メタン菌(アーキア)	写真						アフロ	153745315
94	図1 コレラ菌(細菌)	写真						アマナ	SSO7122101593M
94	図1 酵母(菌類)	写真						アマナ	SPL0092305856M
94	図1 ゾウリムシ(原生生物)	写真						アマナ	01808015427
95	探究 実験前のペトリ皿	写真						自社撮影	
95	探究 かびが生えた寒天培地のペトリ皿	写真						自社撮影	
95	図2 表皮ブドウ球菌	写真						ユニフォトプレス	SCI_C0207300
95	図2 アクネ菌	写真						ユニフォトプレス	uniH_5.C0376129

申請図書			出典				備考		
ページ	名称	種別	名称	ページ	著作者等	発行者		発行年次等	
95	図2 大腸菌	写真						Cynet Photo	2BDXT5G
95	図2 ミュータンス菌	写真						ユニフォトプレス	SCI_B2360117
96	図3 レーウェンフックの顕微鏡	写真						アフロ	8445092
96	図3 レーウェンフックのスケッチ	写真						Cynet Photo	INTERFOTO-00567154
97	図5 コッホ	写真						ユニフォトプレス	ULL_00285477
97	人物 北里柴三郎	写真						アフロ	9786519
98	探究 焼いた土と焼いていない土をのせた寒天	写真						自社撮影	
98	探究 焼いた土での結果と焼いていない土での	写真						自社撮影	
99	図8 イシクラゲ	写真						自社撮影	
99	図8 イシクラゲの顕微鏡写真	写真						自社撮影	
101	図11 ゲンゲの花	写真						PIXTA	4620580
101	図11 ゲンゲの根粒	写真						自社撮影	
101	根粒菌の顕微鏡写真	写真						自社撮影	
102	図12 古代エジプトのブドウ栽培	写真						ユニフォトプレス	AIS34521
103	図14 バイオリアクター	写真						Cynet Photo	C3YTNP
103	人物 パスツール	写真						Cynet Photo	akg-895370
104	図15 酵母の顕微鏡写真	写真						PIXTA	83165224
104	図16 ビールの醸造	写真						アフロ	146174791
105	図18 もろみ(しょう油)	写真						PIXTA	75846684
106	原料米の蒸し上げ	写真						三輪酒造株式会社	
106	米麴の製造	写真						独立行政法人酒類総合研究所	
106	コウジカビ	写真						独立行政法人酒類総合研究所	
106	酵母	写真						独立行政法人酒類総合研究所	
106	酒母の製造	写真						賀茂鶴酒造株式会社	
106	乳酸菌	写真						独立行政法人酒類総合研究所	
106	乳酸	写真						独立行政法人酒類総合研究所	
106	飯米	写真						独立行政法人酒類総合研究所	
106	酒米(酒造好適米)	写真						独立行政法人酒類総合研究所	
106	酒米の玄米	写真						独立行政法人酒類総合研究所	
106	精米歩合70%	写真						独立行政法人酒類総合研究所	
106	精米歩合50%	写真						独立行政法人酒類総合研究所	
107	仕込み	写真						賀茂鶴酒造株式会社	
107	醪	写真						賀茂鶴酒造株式会社	
107	搾り	写真						賀茂鶴酒造株式会社	
107	酒粕	写真						独立行政法人酒類総合研究所	
107	火入れ(1回目)	写真						独立行政法人酒類総合研究所	
107	瓶詰め	写真						賀茂鶴酒造株式会社	
107	火入れ(2回目)	写真						独立行政法人酒類総合研究所	

申請図書			出典				備考	
ページ	名称	種別	名称	ページ	著作者等	発行者		発行年次等
107	火落ち菌	写真						独立行政法人酒類総合研究所
107	低温殺菌牛乳	写真						Cynet Photo ASA110017045
108	図19 乳酸菌の顕微鏡写真	写真						ユニフォトプレス SCI_B2201874
108	図20 チーズ	写真						PIXTA 77318488
108	図20 ヨーグルト	写真						PIXTA 76771408
108	図a むか漬け	写真						PIXTA 15878684
109	図21 だし昆布	写真						PIXTA 39334511
109	図22 池田菊苗	写真						アマナ KDN511120000M
109	図22 池田菊苗が昆布から抽出したグルタミン酸	写真						味の素
109	市販の乳酸菌	写真						自社撮影
109	乳酸発酵(3枚)	写真						自社撮影
110	図23 フレミング	写真						Cynet Photo KYTGC5
110	人物 大村智	写真						アフロ 31110610
111	図24 天然痘ワクチンを打つジェンナー	写真						ユニフォトプレス IAS0460001158
112	図25 赤潮	写真						アフロ 31752006
112	図a 消化ガス発電施設	写真						広島県、月島JFEアクアソリューション株式会社
113	図28 生分解性プラスチックをつくる細菌の顕微鏡写真	写真						日本バイオプラスチック協会
113	図29 電子を放出する細菌の顕微鏡写真	写真						著者撮影
116	ジェットコースター	写真						PIXTA 45635688
116	アストラムライン	写真						PIXTA 90840081
117	図1 たき火	写真						PIXTA 38057205
118	図1 ホットコーヒー	写真						PIXTA 34682387
118	図1 アイスコーヒー	写真						PIXTA 9135307
118	図2 アルコール温度計	写真						素材辞典 CF101
118	図2 電子体温計	写真						PIXTA 14050336
118	図a 御神渡り	写真						PIXTA 43899936
120	人物 ジュール	写真						Cynet Photo K7M02K
121	図a 石焼料理	写真						アマナ 26040000680
122	図7 水	写真						PIXTA 40082950
122	図7 食用油	写真						PIXTA 32678612
123	図a 発火した天ぷら油	写真						アマナ ALMP95ATN
124	図9 お茶を注いだ湯のみ	写真						写真AC
124	液晶テープを貼りつけた金属とガラスのコップ(2枚)	写真						自社撮影
125	図11 熱せられた鉄	写真						PIXTA 44712590
125	図11 電気ストーブ	写真						PIXTA 20860229
125	図a オイルヒーター	写真						PIXTA 28312145
127	図15 ジュール熱の利用	写真						PIXTA 45280366
127	図16 湯沸かしポットと電力表示のアップ(2枚)	写真						自社撮影

申請図書			出典				備考	
ページ	名称	種別	名称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等	
127	火おこし(2枚)	写真						自社撮影
128	図17 床をすべって停止する物体	写真						自社撮影
130	光合成	写真						Pixabay
130	太陽	写真						Pixabay
130	ホタルの光	写真						PIXTA 54046068
130	LED	写真						PIXTA 46242186
130	蒸気機関車	写真						PIXTA 64747284
130	電池	写真						PIXTA 72039170
131	太陽電池	写真						PIXTA 91408475
131	使い捨てカイロ	写真						PIXTA 19616632
131	電車	写真						PIXTA 59288960
131	IHコンロ	写真						PIXTA 82123188
132	図21 ハイブリッドカー	写真						トヨタ
133	図23 太陽光発電所	写真						ユニフォトプレス ASP_P191028001270
133	図24 風力発電所	写真						アフロ 37623869
133	図a 核融合の実験施設	写真						国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構
136	図1 水面を伝わる波	写真						素材辞典 GU146
136	図3 灯ろう流し	写真						PIXTA 24778918
136	図3 蛍光灯	写真						PIXTA 50685182
136	図3 ホタルの光	写真						PIXTA 41230122
136	図3 LED(イルミネーション)	写真						PIXTA 99311720
136	図3 白熱電球	写真						PIXTA 70343614
136	図3 雷	写真						PIXTA 43284600
137	図6 雲間から射す太陽光	写真						PIXTA 75895405
138	図9 光の屈折	写真						自社撮影
139	図10 光の反射と屈折	写真						アーテファクトリー 11200993
139	図12 水の入っていない容器の底の物体	写真						自社撮影
139	図12 水の入った容器の底の物体	写真						自社撮影
139	ビー玉と消臭ビーズ(2枚)	写真						自社撮影
140	図13 プリズム	写真						アマナ e8t4n4
142	図17 昼間の空	写真						アフロ 218985359
142	図17 夕方の空	写真						アフロ 222633266
142	図18 エベレスト山頂から望む空	写真						アフロ 124082494
143	光の散乱の観察	写真						自社撮影
143	図c 白色LED	写真						ユニフォトプレス ALA_BWPA72
144	図19 水面波の回折	写真						自社撮影
144	図20 水面波の干渉	写真						自社撮影
144	図21 光の回折と干渉	写真						自社撮影

申請図書			出典				備考	
ページ	名称	種別	名称	ページ	著作者等	発行者		発行年次等
145	ろうそくの炎が見える偏光板と見えない偏光板(写真						自社撮影
145	偏光板を通して身のまわりを見る	写真						自社撮影
146	イルミネーション	写真						PIXTA 85825443
146	LEDディスプレイ	写真						PIXTA 76377861
146	ろうそくの炎	写真						PIXTA 78716966
146	白熱電球	写真						PIXTA 33668738
146	夜光虫	写真						Wikipedia
146	夜光虫によって光る海	写真						PIXTA 67377197
147	たき火	写真						PIXTA 90675339
147	シャボン玉	写真						PIXTA 748362
147	レーザー光	写真						PIXTA 34810952
147	虹	写真						PIXTA 43240433
148	図24 気象レーダーの画像	写真						気象庁
149	図26 サーモグラフィーによる画像	写真						PIXTA 23768757
149	図27 白色光と紫外線を照射した千円札(2枚)	写真						自社撮影
150	図28 基地局のアンテナ	写真						アフロ 201548288
151	図30 X線の透過写真	写真						PIXTA 21861716
151	図31 X線CTによる腹部の断層画像	写真						PIXTA 2312471
151	図32 ガンマナイフ	写真						ユニフォトプレス UPP_0507381078
151	人物 レントゲン	写真						ユニフォトプレス SVD_00068329_p
154	台風	写真						NASA
155	夕陽	写真						PIXTA 23983358
155	図1 富士山	写真						PIXTA 50468204
155	図2 火砕流の被害を受けた家屋	写真						PIXTA 43103175
155	図3 月からみた地球	写真						Pixabay
156	図1 北アルプス	写真						写真AC
156	図2 活動している火山	写真						ユニフォトプレス KDO_2022071301686
156	図3 扇状地	写真						ユニフォトプレス 00852631
156	図4 平野	写真						Cynet Photo THN110006147
156	図5 リアス式海岸	写真						ユニフォトプレス 00851509
158	図8 軽石	写真						自社撮影
158	図8 溶岩	写真						自社撮影
158	図8 火山灰	写真						自社撮影
158	図8 火山弾	写真						著者撮影
158	図9 マウナロア山(盾状火山)	写真						National Park Service
158	図9 富士山(成層火山)	写真						アフロ 141136499
158	図9 昭和新山(溶岩ドーム)	写真						写真AC
159	図12 桜島	写真						Cynet Photo 7416-007512

申請図書			出典				備考	
ページ	名称	種別	名称	ページ	著作者等	発行者		発行年次等
159	図13 三宅島	写真						Cynet Photo P101222105916
160	有珠山	写真						洞爺湖有珠山ジオパーク推進協議会
160	富士山(成層火山)	写真						Cynet Photo pd2m1y
160	浅間山	写真						ユニフォトプレス KDO_2021022201899
160	伊豆大島	写真						Cynet Photo ASA110014837
160	西之島(6枚)	写真						海上保安庁
161	雲仙岳(普賢岳)	写真						ユニフォトプレス ASP_P141016003626
161	桜島の噴煙	写真						PIXTA 77957858
161	桜島の溶岩	写真						PIXTA 25050647
161	霧島山(新燃岳)	写真						Cynet Photo ASA110017053
161	薩摩硫黄島	写真						アマナ 25397013914
161	福徳岡ノ場の噴火	写真						海上保安庁
161	軽石が漂着した漁港	写真						アマナ KDN1110500001M
162	図14 海地獄	写真						PIXTA 37336745
162	図14 温泉たまご	写真						海地獄
162	図15 降灰を受けた農作物	写真						アフロ 11574630
163	図17 富士山ハザードマップ	写真						富士山火山防災協議会
163	図a 噴火した有珠山	写真						アフロ 29281500
165	人物 大森房吉	写真						福井市郷土資料館
166	図22 兵庫県南部地震	写真						ユニフォトプレス KDO2005040100098
166	図23 福岡県西方沖地震	写真						アフロ 33566142
168	図26 滝	写真						PIXTA 78374566
168	図27 黒部ダム	写真						PIXTA 92207393
169	図30 石川の流域(3枚)	写真						著者撮影
170	図31 V字谷	写真						ユニフォトプレス NNP_0036A64052
170	図31 扇状地	写真						Cynet Photo THN110005785
170	図31 三角州	写真						アマナ 25397010416
170	図31 河岸段丘	写真						ユニフォトプレス ASP_P100427000019
171	図32 海食崖	写真						ユニフォトプレス NNP_0336A00003
171	図33 海食台	写真						ユニフォトプレス NNP_0077A36532
171	図34 海岸段丘	写真						アフロ 191598856
171	図35 砂州	写真						一般社団法人 京都府北部 地域連携都市圏振興社
171	図a 星砂(バキュロジプシナ)	写真						自社撮影
171	図b 太陽の砂(カルカリナ)	写真						自社撮影
172	図36 「ひまわり」の画像	写真						気象庁
172	図37 平成30年の豪雪	写真						アフロ 71644024
172	図38 台風の天気図	写真						江波山気象館
172	図40 浸水した関西国際空港	写真						ユニフォトプレス KDO_2018090423268

申請図書			出典				備考	
ページ	名称	種別	名称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等	
173	図41 がけ崩れ	写真						国土交通省
173	図42 土石流	写真						ユニフォトプレス ASP_P150705000455
173	図43 地すべり	写真						サイネット ASA110016441
173	図a 合掌造りの集落	写真						PIXTA 83460503
176	図2 プロミネンス	写真						NASA
176	太陽の黒点	写真						NASA
179	図6 ヘール・ボップ彗星	写真						PIXTA 28612120
179	図7 流星群	写真						PIXTA 9041894
179	図a 小惑星リュウグウ	写真						JAXA
180	太陽	写真						NASA
180	水星	写真						NASA/ Johns Hopkins University Applied Physics Laboratory/ Carnegie Institution of Washington
180	水星のクレーター	写真						NASA
180	金星	写真						NASA/JPL
180	金星の表面	写真						NASA/JPL
180	地球	写真						NASA
180	地球の衛星(月)	写真						NASA
180	火星	写真						NASA/JPL-Caltech/USGS
180	水の流れたことを示す火星表面の地形	写真						NASA/JPL-Caltech/MSSS/JHU-APL
180	火星の表面	写真						NASA/JPL-Caltech/ASU/MSSS
181	木星	写真						NASA/JPL-Caltech/SwRI/MISS/Kelvin M.Gill
181	木星の大赤斑	写真						NASA/JPL-Caltech/SwRI/MISS/Gerald Eichstadt/Sean Doran
181	土星	写真						NASA/ESA/STScI/A. Simon/R. Roth
181	土星の環	写真						NASA/JPL
181	天王星	写真						NASA/CXO/University College London/W. Dunn et al
181	天王星の環	写真						NASA/JPL
181	海王星	写真						NASA/JPL
181	海王星のメタンの雲	写真						NASA/JPL
181	百武彗星	写真						PIXTA 8443708
182	探究 放射温度計	写真						自社撮影
182	探究 放射温度計による赤外線の確認	写真						自社撮影

申請図書			出典				備考	
ページ	名称	種別	名称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等	
183	図a 干ばつ	写真						ユニフォトプレス 25.DE17GY
184	光の照射による温度変化の確認	写真						著者撮影
185	図12 気象衛星の画像	写真						気象庁
185	図a 台風による被害	写真						Cynet Photo ASA110009978
186	図14 全天の星空写真	写真						PIXTA 39559779
187	図18 観測者から見た日周運動(4枚)	写真						加藤一考
187	恒星の動きの観察	写真						自社撮影
188	太陽の日周運動(冬至)	写真						ユニフォトプレス 0120A01098
188	太陽の日周運動(春分・秋分)	写真						ユニフォトプレス 0120A01116
188	太陽の日周運動(夏至)	写真						ユニフォトプレス 0120A01117
189	図22 1朔望月と月齢	写真						広島子ども文化科学館
189	図24 皆既日食	写真						Pixabay
189	図24 金環日食	写真						Pixabay
190	図27 満潮と干潮(2枚)	写真						土庄町商工観光課
190	図29 検潮所	写真						PIXTA 88406109
191	図a 大型潮流発電機	写真						アマナ P210126000393
192	図34 太陰太陽暦を刻んだ粘土版	写真						ユニフォトプレス BAL_4658743
192	図35 おおいぬ座のシリウスとオリオン座	写真						photo library
193	図37 ユリウス・カエサル	写真						ユニフォトプレス AAA17TC658-PR
193	図38 学者の説明を聞くグレゴリウス13世	写真						Cynet Photo 90002124
193	図a 太陽暦への改暦を通達する文書	写真						アフロ 6530630
196	科学者	写真						PIXTA 90564252
196	建築現場	写真						PIXTA 48669880
196	野菜栽培	写真						PIXTA 6632665
200	図1 漂着した廃棄物	写真						PIXTA 58831118
201	図2 蓄熱保温繊維	写真						三菱レイヨン
201	図3 難燃繊維	写真						財団法人 日本防災協会
202	図4 沿岸漁業	写真						PIXTA 28957847
203	図5 しょう油	写真						PIXTA 64863878
203	図5 みそ	写真						PIXTA 48206637
204	図6 光ファイバー	写真						pixabay
205	図7 地球探査衛星がとらえた海面の温度分布	写真						NOAA
205	図8 気象衛星がとらえた台風	写真						気象庁
206	図9 土砂災害ハザードマップ	写真						広島市
206	図10 水害ハザードマップ	写真						高知市
208	実験室と実験台	写真						自社撮影
208	においのかぎ方	写真						自社撮影
後見返し	図1 太陽のコロナ	写真						Cynet Photo BAC110000150

申請図書			出典				備考	
ページ	名称	種別	名称	ページ	著作者等	発行者	発行年次等	
後見返し	図2 コロナウイルス	写真						アフロ 142074265
後見返し	図3 新型コロナウイルス	写真						アフロ 157106330
後見返し	図4 電子顕微鏡	写真						ユニフォトプレス 00573273
後見返し	図6 mRNAワクチン	写真						アマナ 2htbk3p
後見返し	図6 mRNAワクチンとその接種のようす	写真						アフロ 154213044

- (備考) 4 (1) 写真等については、肖像権等の権利処理を必要に応じて行うこと。
 (2) 著作物の掲載に当たっては、著作権法第33条に基づき、掲載する旨を著作者に通知するとともに、補償金を著作者者に支払う必要があることに留意すること（別途契約を締結する場合を除く）。

備考4の内容について確認しました。☑

ウェブサイトのアドレスの掲載箇所一覧表

申請図書			学習上の参考にする情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
1	17	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙1添付
2	17	URL		自社ページURL	コンテンツリスト (番号1に同じ)	
3	19	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙2-1添付
				自社ページURL	アニメ (原子の構成)	別紙2-2添付
				自社ページURL	アニメ (共有結合と水素分子)	別紙2-3添付
				自社ページURL	アニメ (付加重合)	別紙2-4添付
				自社ページURL	アニメ (イオン結合とイオン結晶)	別紙2-5添付
4	22	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙3-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙3-2添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005401845_00000	動画 (原油からプラスチック)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005401842_00000	動画 (ポリプロピレンを作る)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙3-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙3-4添付
5	24	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙4-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙4-2添付
				自社ページURL	動画 (プラスチックを熱水につける)	別紙4-3添付
				自社ページURL	動画 (プラスチックを火にかざす)	別紙4-4添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005401843_00000	動画 (性質の違うプラスチック)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301325_00000	動画 (プラスチックの性質は?)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙4-5添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙4-6添付
6	26	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙5-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙5-2添付
				自社ページURL	動画 (ペットボトルから繊維をつくる)	別紙5-3添付

申請図書			学習上の参考にする情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙5-4添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙5-5添付
7	28	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙6-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙6-2添付
				自社ページURL	動画(高吸水性樹脂の吸水量)	別紙6-3添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005401854_00000	動画(酸素を通すコンタクトレンズ)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301326_00000	動画(生分解性プラスチックとは?)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005401863_00000	動画(生分解性プラスチックのごみ袋)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙6-4添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙6-5添付
8	30	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙7-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙7-2添付
				自社ページURL	動画(金属の性質の確認)	別紙7-3添付
				自社ページURL	アニメ(金属結合)	別紙7-4添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301365_00000	人類が利用してきた金属	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005401508_00000	金属の特徴	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301327_00000	金属の性質とは?	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙7-5添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙7-6添付
9	32	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙8-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙8-2添付
				自社ページURL	動画(テルミット反応)	別紙8-3添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301368_00000	動画(鉄はどう取り出す?)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005401517_00000	動画(鉄の製錬)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005401519_00000	動画(製鉄所の高炉内での変化)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005401521_00000	動画(製鉄所の転炉内での変化)	

申請図書			学習上の参考にする情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙8-4添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙8-5添付
10	36	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙9-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙9-2添付
				自社ページURL	動画(銅の製錬)	別紙9-3添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005401570_00000	動画(アルミニウムの製錬)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301369_00000	動画(アルミニウムはどう取り出す?)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005401513_00000	動画(銅板の加工)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙9-4添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙9-5添付
11	38	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙10-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙10-2添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005403233_00000	動画(地下鉄のアルミニウム車両)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙10-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙10-4添付
12	40	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙11-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙11-2添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005401851_00000	動画(プラスチックの分解利用)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙11-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙11-4添付
13	42	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙12-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙12-2添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005401514_00000	動画(アルミ缶のリサイクル)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙12-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙12-4添付
14	46	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙13-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙13-2添付

申請図書			学習上の参考に供する情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
				自社ページURL	動画（繊維が燃えるようす）	別紙13-3添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙13-4添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙13-5添付
15	48	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙14-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料（1分イントロ）	別紙14-2添付
				自社ページURL	動画（繊維の染まりやすさの比較）	別紙14-3添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙14-4添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙14-5添付
16	50	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙15-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料（1分イントロ）	別紙15-2添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙15-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙15-4添付
17	52	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙16-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料（1分イントロ）	別紙16-2添付
				自社ページURL	動画（ナイロン66の合成）	別紙16-3添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙16-4添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙16-5添付
18	54	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙17-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料（1分イントロ）	別紙17-2添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙17-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙17-4添付
19	56	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙18-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料（1分イントロ）	別紙18-2添付
				自社ページURL	動画（かたくり粉から水あめ）	別紙18-3添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙18-4添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙18-5添付
20	58	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙19-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料（1分イントロ）	別紙19-2添付
				自社ページURL	動画（炭水化物の性質の比較）	別紙19-3添付

申請図書			学習上の参考に供する情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙19-4添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙19-5添付
21	60	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙20-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙20-2添付
				自社ページURL	動画(豆腐の製造)	別紙20-3添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙20-4添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙20-5添付
22	62	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙21-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙21-2添付
				自社ページURL	動画(生クリーム中の油脂の確認)	別紙21-3添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙21-4添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙21-5添付
23	64	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙22-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙22-2添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙22-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙22-4添付
24	66	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙23-1添付
				自社ページURL	動画(ヨウ素デンプン反応)	別紙23-2添付
				自社ページURL	動画(ビウレット反応)	別紙23-3添付
				自社ページURL	動画(ニンヒドリン反応)	別紙23-4添付
25	72	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙24-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙24-2添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙24-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙24-4添付
26	74	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙25-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙25-2添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙25-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙25-4添付
27	76	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙26-1添付

申請図書			学習上の参考にする情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙26-2添付
				自社ページURL	アニメ(セントラルドグマ)	別紙26-3添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙26-4添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙26-5添付
28	78	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙27-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙27-2添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙27-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙27-4添付
29	80	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙28-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙28-2添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙28-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙28-4添付
30	82	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙29-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙29-2添付
				自社ページURL	動画(食作用の観察/方法)	別紙29-3添付
				自社ページURL	動画(食作用の観察/結果)	別紙29-4添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙29-5添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙29-6添付
31	84	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙30-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙30-2添付
				自社ページURL	アニメ(免疫のしくみ)	別紙30-3添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙30-4添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙30-5添付
32	86	二次元コード		自社ページURL	動画(食作用のようす)	別紙31-1添付
33	88	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙32-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙32-2添付
				自社ページURL	動画(瞳孔反射の観察)	別紙32-3添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005401175_00000	動画(目の構造)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙32-4添付

申請図書			学習上の参考に供する情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙32-5添付
34	90	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙33-1添付

申請図書			学習上の参考にする情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙33-2添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙33-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙33-4添付
35	94	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙34-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙34-2添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙34-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙34-4添付
36	96	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙35-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙35-2添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005401826_00000	動画 (レーウェンフックの顕微鏡)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙35-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙35-4添付
37	98	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙36-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙36-2添付
				自社ページURL	アニメ (生態系における炭素の循環)	別紙36-3添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005401278_00000	動画 (土の中の食物連鎖)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005400172_00000	動画 (いろいろな土の中の生き物)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005400159_00000	動画 (土作りをするミミズの役わり)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005400155_00000	動画 (土はどのようにして作られるのか)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙36-4添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙36-5添付
38	100	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙37-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙37-2添付
				自社ページURL	アニメ (生態系における窒素の循環)	別紙37-3添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙37-4添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙37-5添付
39	102	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙38-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙38-2添付

申請図書			学習上の参考に供する情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙38-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙38-4添付
40	104	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙39-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙39-2添付
				自社ページURL	動画(アルコール発酵の確認)	別紙39-3添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙39-4添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙39-5添付
41	108	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙40-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙40-2添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙40-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙40-4添付
42	110	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙41-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙41-2添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙41-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙41-4添付
43	112	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙42-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙42-2添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙42-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙42-4添付
44	118	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙43-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙43-2添付
				自社ページURL	動画(温度上昇による気体の膨張)	別紙43-3添付
				自社ページURL	動画(温度による熱運動の違い)	別紙43-4添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005401359_00000	動画(いろいろな温度計)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙43-5添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙43-6添付
45	120	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙44-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙44-2添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙44-3添付

申請図書			学習上の参考にする情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙44-4添付
46	122	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙45-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙45-2添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙45-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙45-4添付
47	124	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙46-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙46-2添付
				自社ページURL	動画(熱伝導性の違いの確認)	別紙46-3添付
				自社ページURL	アニメ(物質の三態と構成粒子の熱運動)	別紙46-4添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301334_00000	動画(水の状態変化では何が起ころ?)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙46-5添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙46-6添付
48	126	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙47-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙47-2添付
				自社ページURL	動画(熱と仕事/水温の変化)	別紙47-3添付
				自社ページURL	動画(火おこし)	別紙47-4添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301383_00000	動画(仕事とエネルギー)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301384_00000	動画(運動エネルギー)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301385_00000	動画(位置エネルギー)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301386_00000	動画(運動エネルギーと位置エネルギー)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301358_00000	動画(電力とは?)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙47-5添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙47-6添付
49	128	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙48-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙48-2添付
				自社ページURL	アニメ(熱機関の原理)	別紙48-3添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301398_00000	動画(別のエネルギーに変わるエネルギー)	

申請図書			学習上の参考に供する情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301399_00000	動画 (エネルギー変換のしくみは?)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301399_00000	動画 (エネルギーの変換は逆方向も可能?)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙48-4添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙48-5添付
50	132	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙49-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙49-2添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301401_00000	動画 (最も利用しやすいエネルギーは?)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005401168_00000	動画 (太陽電池と環境保護)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301353_00000	動画 (いろいろな発電)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005400630_00000	動画 (風力発電のしくみ)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙49-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙49-4添付
51	136	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙50-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙50-2添付
				自社ページURL	アニメ (波の要素)	別紙50-3添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙50-4添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙50-5添付
52	138	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙51-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙51-2添付
				自社ページURL	動画 (光の反射)	別紙51-3添付
				自社ページURL	動画 (光の屈折)	別紙51-4添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301302_00000	動画 (見えるとは?)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005401130_00000	動画 (ガラスで光を集める)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301303_00000	動画 (屈折と全反射)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301301_00000	動画 (水があると…?)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301305_00000	動画 (屈折すると見え方は?)	

申請図書			学習上の参考にする情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301543_00000	動画（水の中から水面を見ると）	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙51-5添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙51-6添付
53	140	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙52-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料（1分イントロ）	別紙52-2添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙52-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙52-4添付
54	142	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙53-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料（1分イントロ）	別紙53-2添付
				自社ページURL	アニメ（光の散乱と空の色）	別紙53-3添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙53-4添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙53-5添付
55	144	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙54-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料（1分イントロ）	別紙54-2添付
				自社ページURL	動画（平面波の回折）	別紙54-3添付
				自社ページURL	動画（水面波の干渉）	別紙54-4添付
				自社ページURL	動画（光の干渉）	別紙54-5添付
				自社ページURL	動画（偏光板を通して見た電球の明るさ）	別紙54-6添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙54-7添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙54-8添付
56	148	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙55-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料（1分イントロ）	別紙55-2添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙55-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙55-4添付
57	150	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙56-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料（1分イントロ）	別紙56-2添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙56-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙56-4添付
58	156	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙57-1添付

申請図書			学習上の参考にする情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙57-2添付
				自社ページURL	アニメ (大陸プレートと海洋プレート)	別紙57-3添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005300499_00000	動画 (大陸が移動するしくみ)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙57-4添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙57-5添付
59	158	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙58-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙58-2添付
				自社ページURL	動画 (溶岩モデルの製作)	別紙58-3添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301425_00000	動画 (溶岩の違いで…)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301424_00000	動画 (噴火の様子が違うのは?)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙58-4添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙58-5添付
60	160	二次元コード		自社ページURL	動画(西之島の変化)	別紙59-1添付
61	162	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙60-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙60-2添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005311073_00000	動画 (ハザードマップ)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙60-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙60-4添付
62	164	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙61-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙61-2添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005300496_00000	動画 (地しんと断層)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301432_00000	動画 (地震とマグニチュード)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301433_00000	動画 (なぜ地震は起こる?)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙61-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙61-4添付
63	166	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙62-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙62-2添付

申請図書			学習上の参考にする情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005300646_00000	動画 (液状化現象とは)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301541_00000	動画 (普通の波と津波の違い)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301521_00000	動画 (地震による被害)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙62-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙62-4添付
64	168	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙63-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙63-2添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙63-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙63-4添付
65	170	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙64-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙64-2添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301085_00000	動画 (川の働きでできた地形)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙64-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙64-4添付
66	172	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙65-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙65-2添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301475_00000	動画 (季節によって変わる日本の天気)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301477_00000	動画 (春の天気は?)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301479_00000	動画 (夏の天気は?)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301478_00000	動画 (梅雨の天気は?)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301480_00000	動画 (秋の天気は?)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301481_00000	動画 (冬の天気は?)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301080_00000	動画 (台風の動き方)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005401106_00000	動画 (台風のひ害)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301217_00000	動画 (台風の正体)	

申請図書			学習上の参考に供する情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301524_00000	動画 (台風などによる水害への対策は?)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005400322_00000	動画 (雲仙の土石流)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301089_00000	動画 (砂防ダムの役割)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙65-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙65-4添付
67	176	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙66-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙66-2添付
				自社ページURL	動画 (太陽の表面活動の観察)	別紙66-3添付
				自社ページURL	動画 (プロミネンス)	別紙66-4添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005401862_00000	動画 (太陽系の誕生)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙66-5添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙66-6添付
68	178	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙67-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙67-2添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301276_00000	動画 (「はやぶさ」が持ち帰った物質の分析)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙67-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙67-4添付
69	182	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙68-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙68-2添付
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301156_00000	動画 (地球温暖化のしくみ)	
			NHK	http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005402784_00000	動画 (温室効果のしくみ)	
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙68-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙68-4添付
70	184	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙69-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料 (1分イントロ)	別紙69-2添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙69-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙69-4添付

申請図書			学習上の参考に供する情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
71	186	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙70-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙70-2添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙70-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙70-4添付
72	188	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙71-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙71-2添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙71-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙71-4添付
73	190	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙72-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙72-2添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙72-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙72-4添付
74	192	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙73-1添付
				自社ページURL	会話形式の予習用資料(1分イントロ)	別紙73-2添付
				自社ページURL	書見用ツール(フラッシュ)	別紙73-3添付
				自社ページURL	振りかえりのための問(一問一答)	別紙73-4添付
75	後見返し	二次元コード		自社ページURL	コンテンツリスト	別紙74-1添付
			厚生労働省	https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000164708_00001.html	新型コロナウイルス感染症について	
			国立感染症研究所	https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/covid-19.html	新型コロナウイルス感染症(COVID-19)関連情報	

別紙 1

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

106-45 (書名入る) [著作権について](#)

- 18 ページ 第I章 物質の科学
- 70 ページ 第II章 生命の科学
- 116 ページ 第III章 熱や光の科学
- 154 ページ 第IV章 地球や宇宙の科学

© 2025 社名入る

別紙 2 - 1

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

106-45 (書名入る) / 第I章 物質の科学 / 振りがえりと基本事項 [著作権について](#)

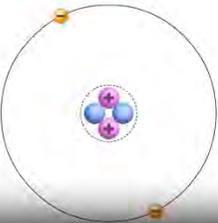
- 原子の構成
- 共有結合と水素分子
- 付加重合
- イオン結合とイオン結晶

© 2025 社名入る

別紙 2 - 2

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

原子の構成 [著作権について](#)



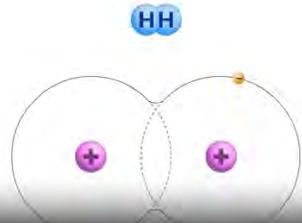
0:07 / 1:40

ボリウム原子

別紙 2 - 3

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

共有結合と水素分子 [著作権について](#)



0:17 / 1:00

別紙 2 - 4

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

付加重合

著作権について

付加重合

0:15 / 0:45

別紙 2 - 5

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

イオン結合とイオン結晶

著作権について

ナトリウムイオン Na^+

塩化物イオン Cl^-

0:46 / 1:00

別紙 3 - 1

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

106-45 (書名入る) / 第1章 物質の科学 / 第1節 材料と其の利用 / 1 プラスチックの特徴

著作権について

- 1分イントロ
- 原油からプラスチック
- ポリプロピレンを作る
- フラッシュ
- 一問一答

別紙 3 - 2

①プラスチックの特徴

身のまわりのどこにプラスチックが使われているか、挙げてみるんじゃ。

えーと、ペットボトルとかCD-ROMとか……今使っているこのシャープペンシルの軸もプラスチックですよ。

別紙 3-3



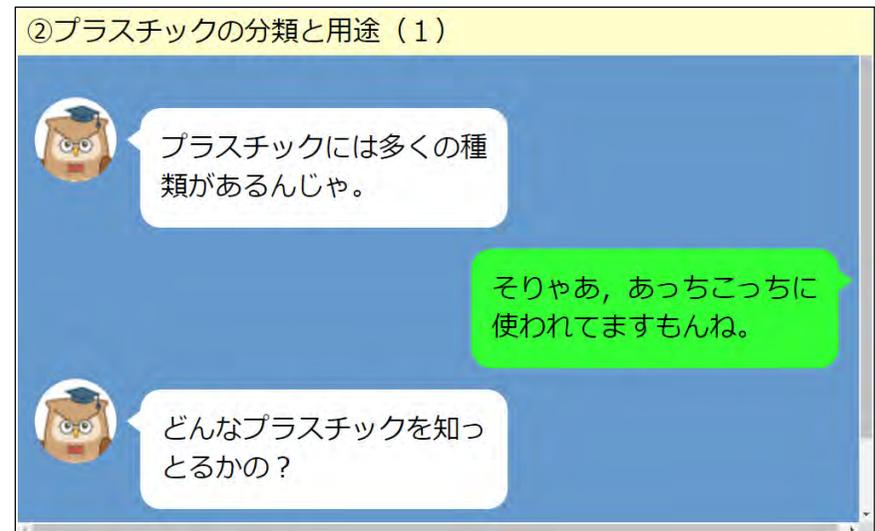
別紙 3-4



別紙 4-1



別紙 4-2



別紙 4-3

社名入る 飲料機ウェブ
106-45 (吉名入る)

著作権について

プラスチックの熱に対する性質の違い

熱水につける / ポリエチレンテレフタレート

ポリエチレン
テレフタレート

0:28 / 0:35

別紙 4-4

社名入る 飲料機ウェブ
106-45 (吉名入る)

火にかざす / ポリエチレンテレフタレート

0:09 / 0:12

別紙 4-5

②プラスチックの分類と用途 (1)

プラスチックは、

振りかえりの間

再生回数 1/60

再生速度 120 カット/分

別紙 4-6

1問 / 3問

ポリ塩化ビニルを加熱して発生した気体は、青色リトマス紙をどのように変化させるか。次の①～③から選べ。

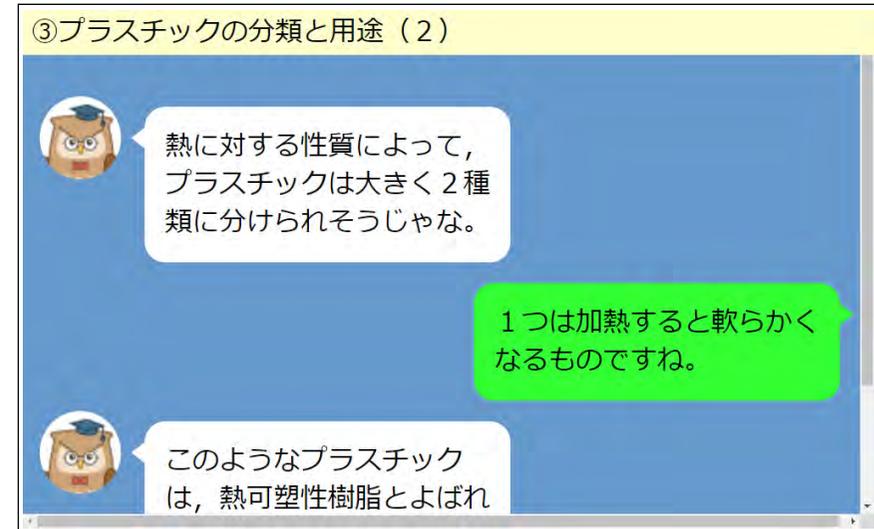
- ① 赤くなる
- ② 白くなる
- ③ 変わらない

答を

別紙 5-1



別紙 5-2



別紙 5-3



別紙 5-4



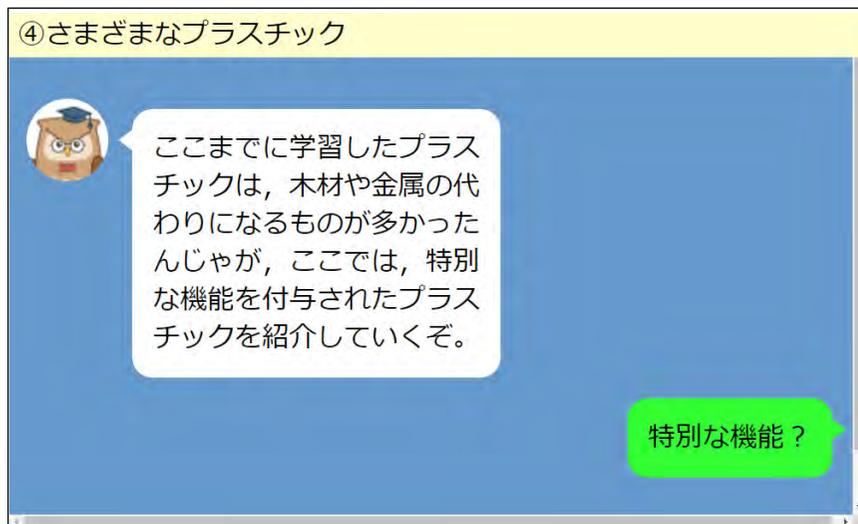
別紙 5-5



別紙 6-1



別紙 6-2



別紙 6-3



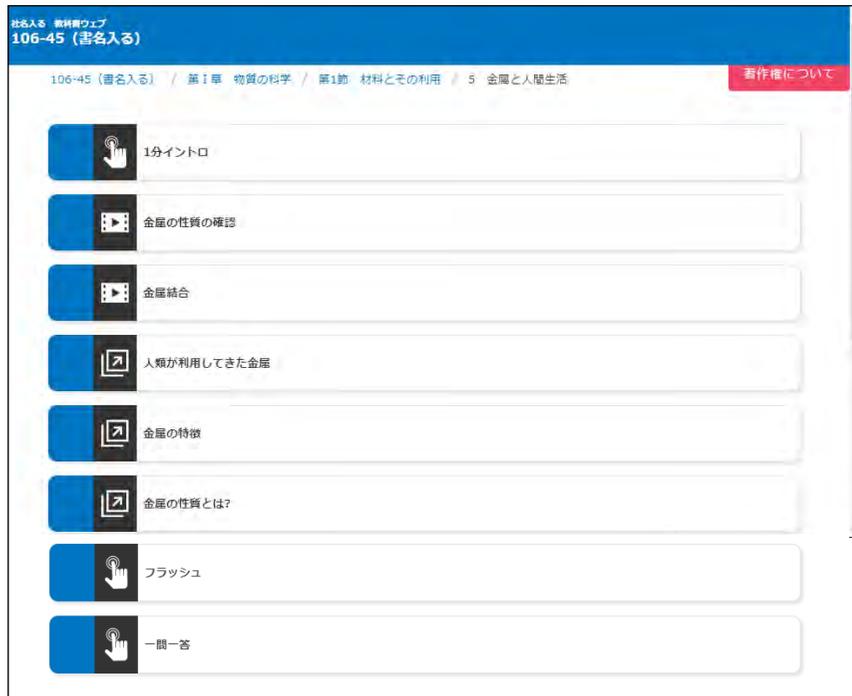
別紙 6-4



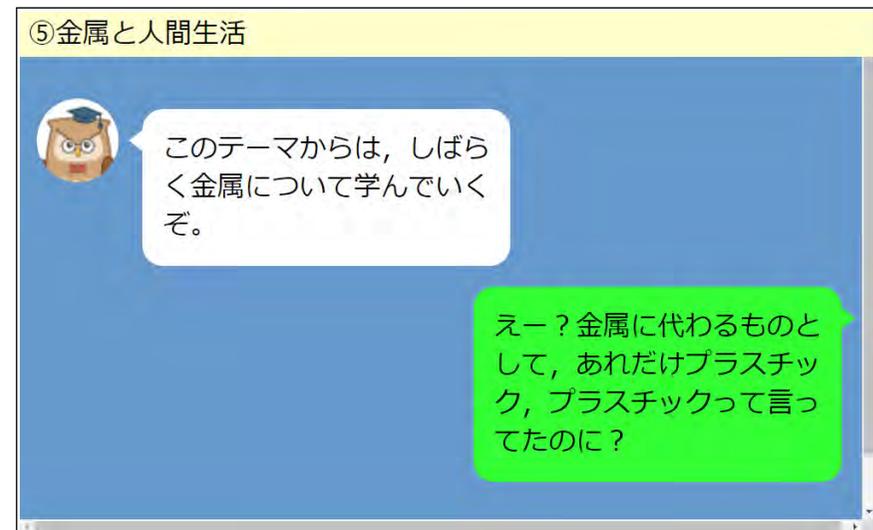
別紙 6-5



別紙 7-1



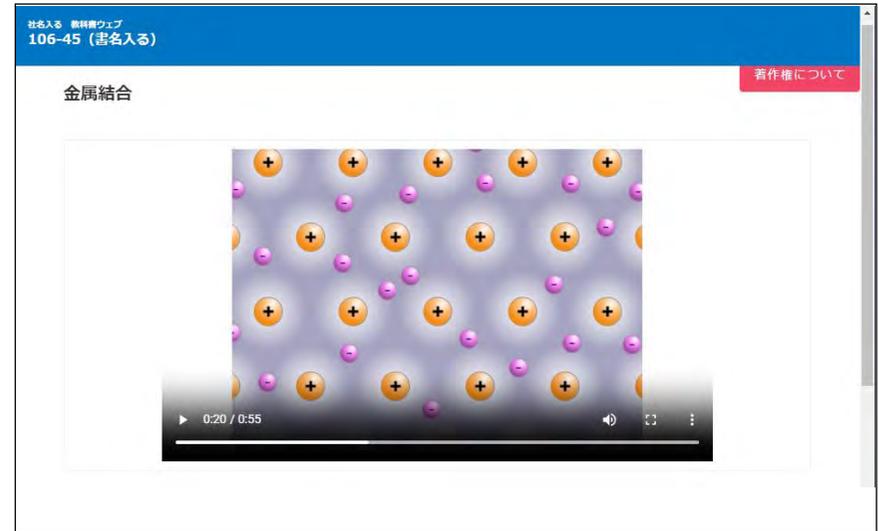
別紙 7-2



別紙 7-3



別紙 7-4



別紙 7-5



別紙 7-6



別紙 8-1

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

106-45 (書名入る) / 第1章 物質の科学 / 第1節 材料とその利用 / 6 金属とその製錬(1)

著作権について

- 1分イントロ
- テルミット反応
- 鉄はどう取り出す?
- 鉄の製錬
- 製鉄所の高炉内での変化
- 製鉄所の転炉内での変化
- フラッシュ
- 一問一答

別紙 8-2

⑥金属とその製錬 (1)

一番多く使われとる金属は何か知っとるかの？

もちろん鉄ですよ。

そのとおり。身のまわりを見渡してみても、建造物や自動車など、鉄でできたものが多いぞ。

別紙 8-3

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

テルミット反応

著作権について

0:29 / 1:02

別紙 8-4

⑥金属とその製錬 (1)

鉄は、

振りかえりの間

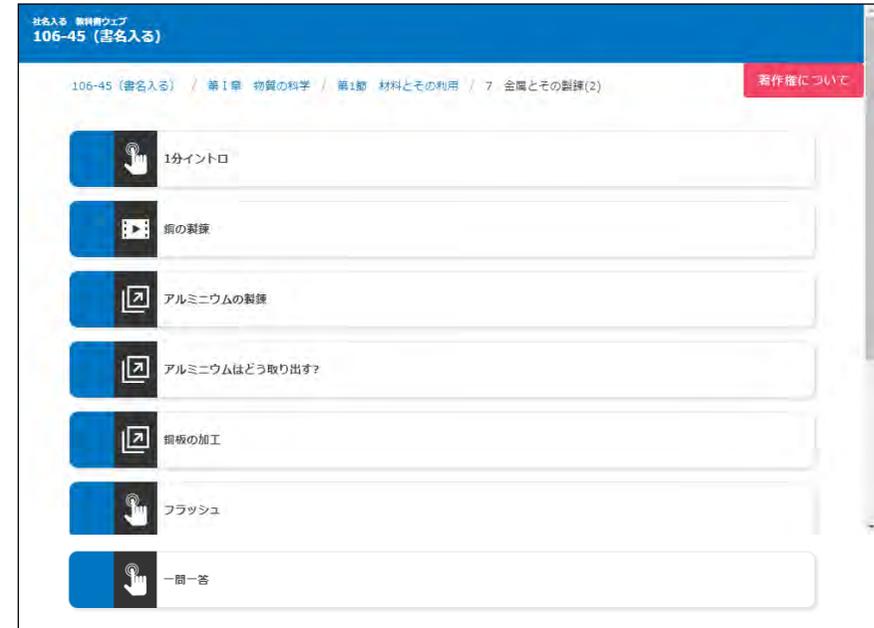
0:00 / 1:40

128 カット/分

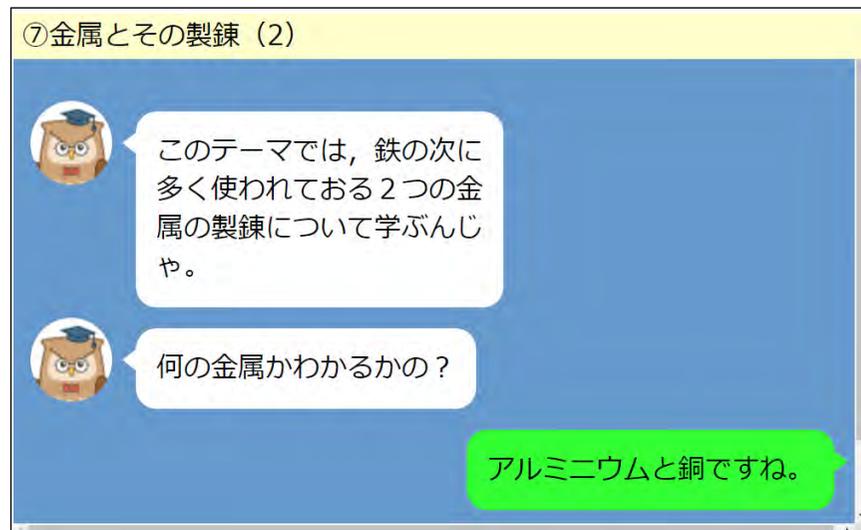
別紙 8-5



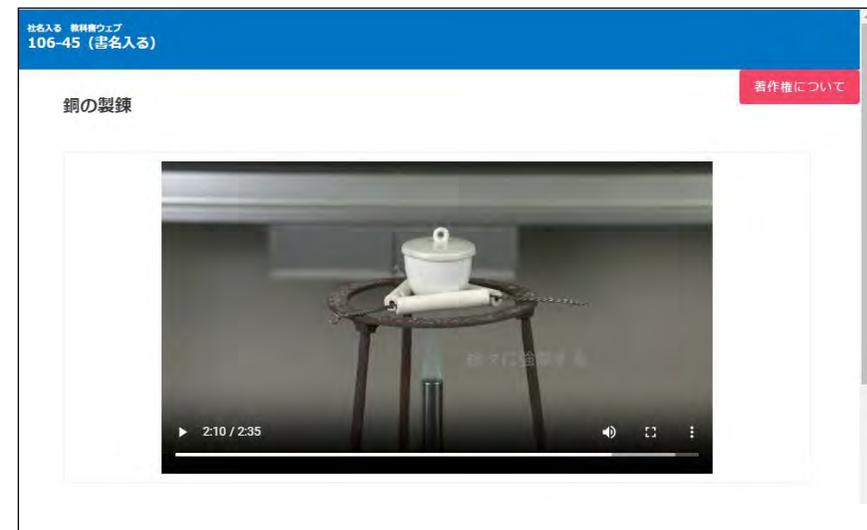
別紙 9-1



別紙 9-2



別紙 9-3



別紙 9-4



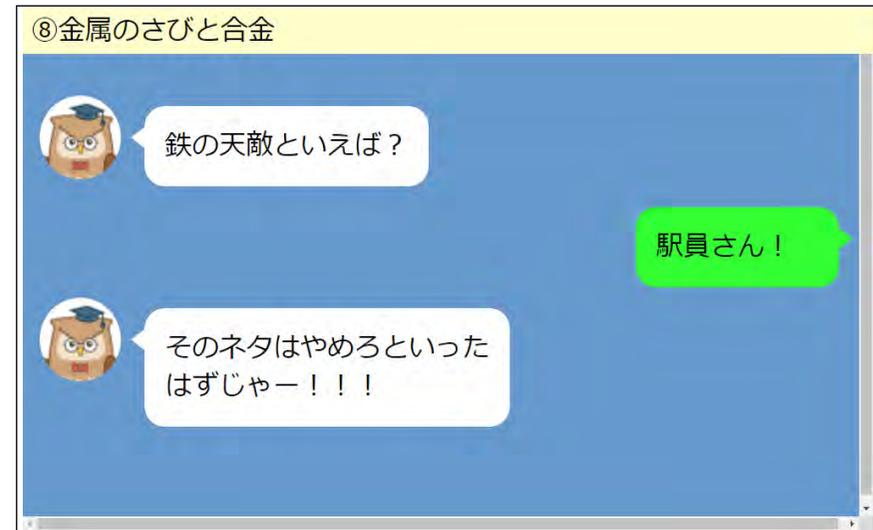
別紙 9-5



別紙 10-1



別紙 10-2



別紙 10-3



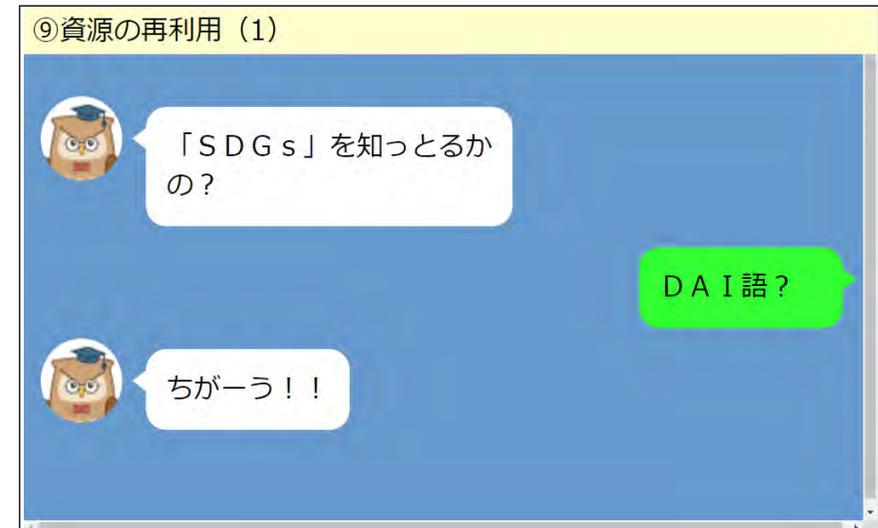
別紙 10-4



別紙 11-1



別紙 11-2



別紙 11-3



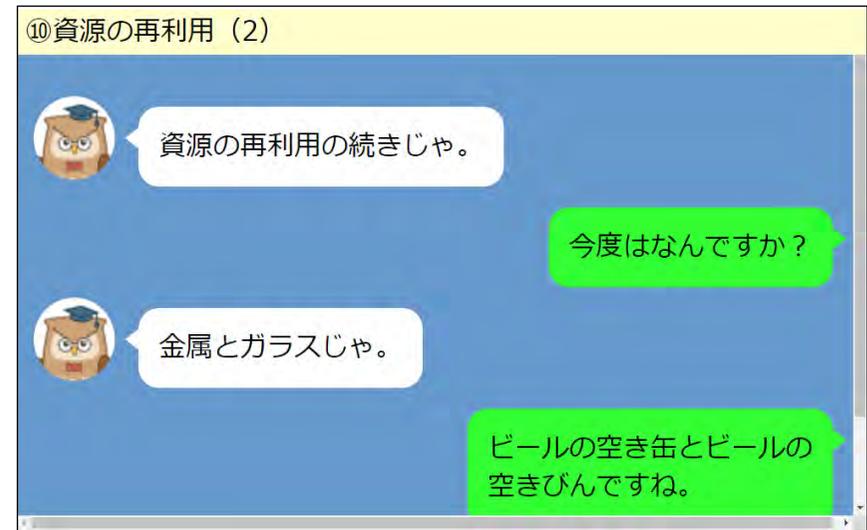
別紙 11-4



別紙 12-1



別紙 12-2



別紙 12-3



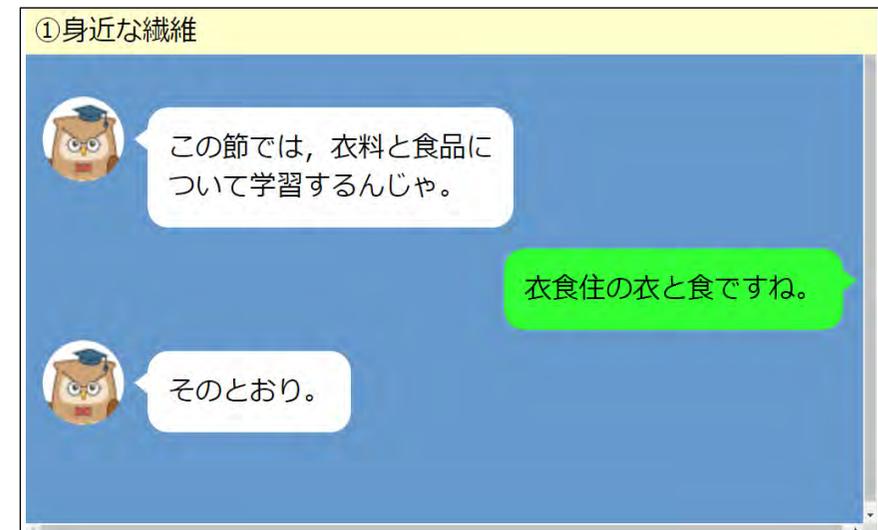
別紙 12-4



別紙 13-1



別紙 13-2



別紙 13-3



別紙 13-4



別紙 13-5



別紙 14-1



別紙 1 4 - 2

②繊維の構造と染色

糸が繊維からできていることは理解できたようじゃの。

それじゃあ、繊維は何からできているかわかるかの？

原子！

別紙 1 4 - 3

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

著作権について

繊維の染まりやすさの比較

30分後

1:16 / 1:27

別紙 1 4 - 4

②繊維の構造と染色

繊維は、

振りかえりの間

再生回数 1/60

再生速度 128 カット/分

別紙 1 4 - 5

1問 / 3問

繊維は、いずれも球状の高分子が多数集まってできている。これらの高分子が規則正しく並んだ部分を何というか。次の①～③から選べ。

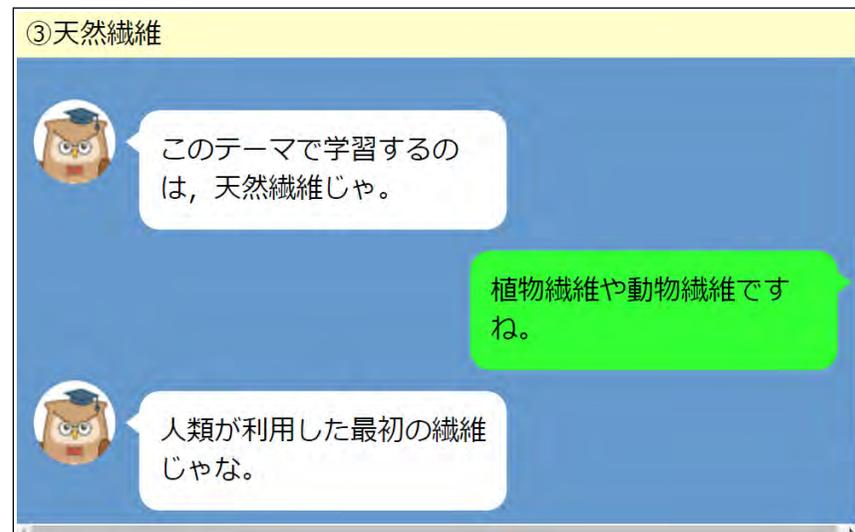
- ① 非晶性領域
- ② 非晶性領域
- ③ 結晶性領域

解答

別紙 1 5 - 1



別紙 1 5 - 2



別紙 1 5 - 3



別紙 1 5 - 4



別紙16-1

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

106-45 (書名入る) / 第1章 物質の科学 / 第2節 衣料と食品 / 4 化学繊維

著作権について

- 1分イントロ
- ナイロン66の合成
- フラッシュ
- 一問一答

© 2025 社名入る

別紙16-2

④化学繊維

天然繊維に続いて、今回は化学繊維じゃ。

石油を原料とする繊維ですね。

それは合成繊維。

別紙16-3

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

ナイロン66の合成

著作権について

糸を試験管に巻きつける

2:04 / 2:24

別紙16-4

④化学繊維

合成繊維など

振りかえりの間

再生回数 1/40

再生速度 128 カット/分

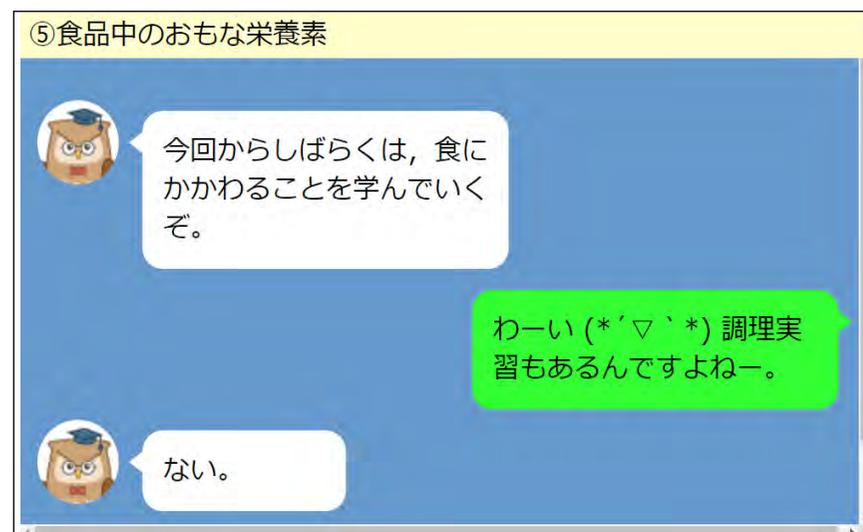
別紙 1 6 - 5



別紙 1 7 - 1



別紙 1 7 - 2



別紙 1 7 - 3



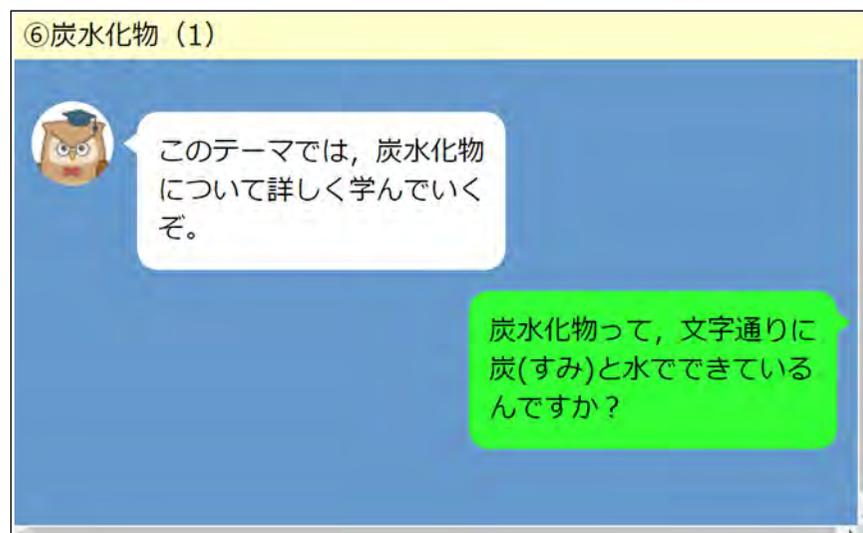
別紙 17 - 4



別紙 18 - 1



別紙 18 - 2



別紙 18 - 3



別紙 1 8 - 4

⑥炭水化物 (1)

グルコースや

振りかえりの間

再生ボタン ● 1/60

120 カット/分

⏪ ⏩ ⏮ ⏭

別紙 1 8 - 5

1問 / 3問

グルコースのように、それよりも小さい分子の糖に加水分解されないものを何というか。次の①～③から選べ。

①単糖

②二糖

③多糖

解答

別紙 1 9 - 1

社名入る 教材用ウェブ

106-45 (書名入る)

106-45 (書名入る) / 第1章 物質の科学 / 第2節 衣料と食品 / 7 炭水化物(2) 著作権について

1分イントロ

炭水化物の性質の比較

フラッシュ

一問一答

© 2025 社名入る

別紙 1 9 - 2

⑦炭水化物 (2)

前のテーマでは、炭水化物のうちの単糖と二糖を学習したんじゃが、おぼえとるかの？

2つ単糖が結合してできるのが二糖で、多数の単糖(グルコース)が長く結合してできるのがデンプンでしたわ

別紙 19 - 3



別紙 19 - 4



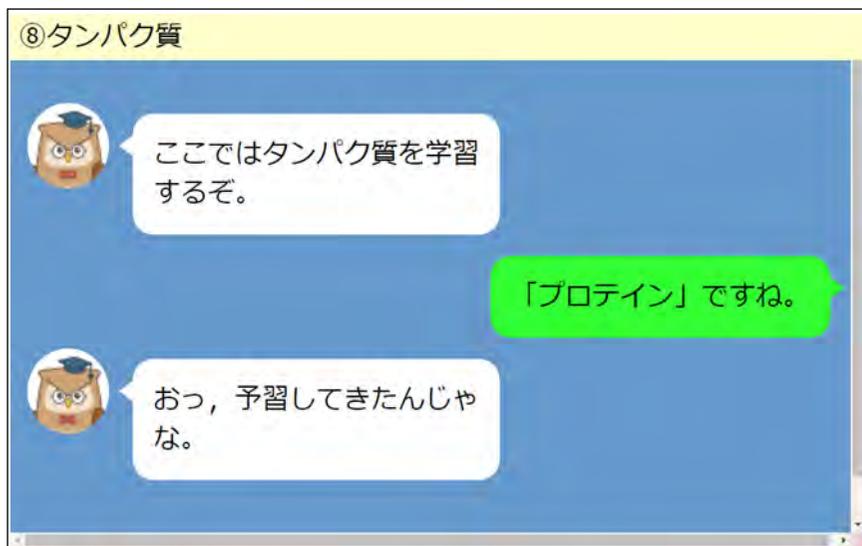
別紙 19 - 5



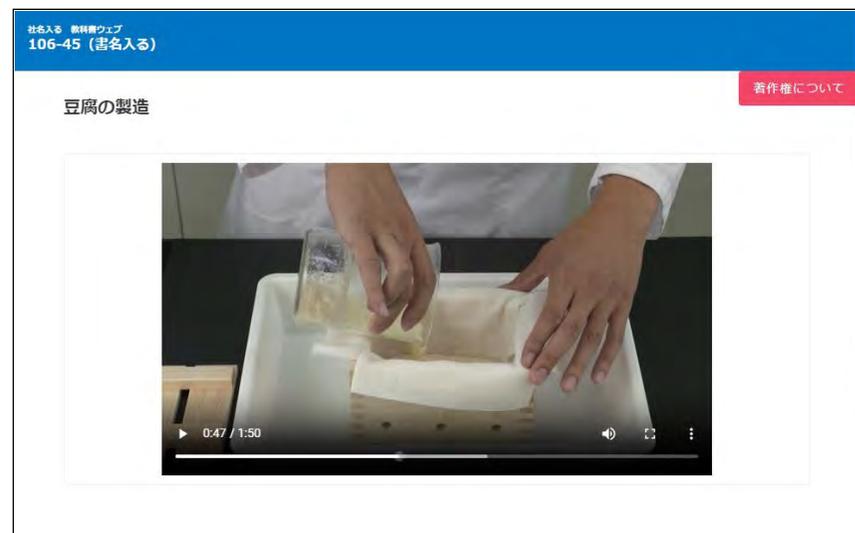
別紙 20 - 1



別紙 20 - 2



別紙 20 - 3



別紙 20 - 4



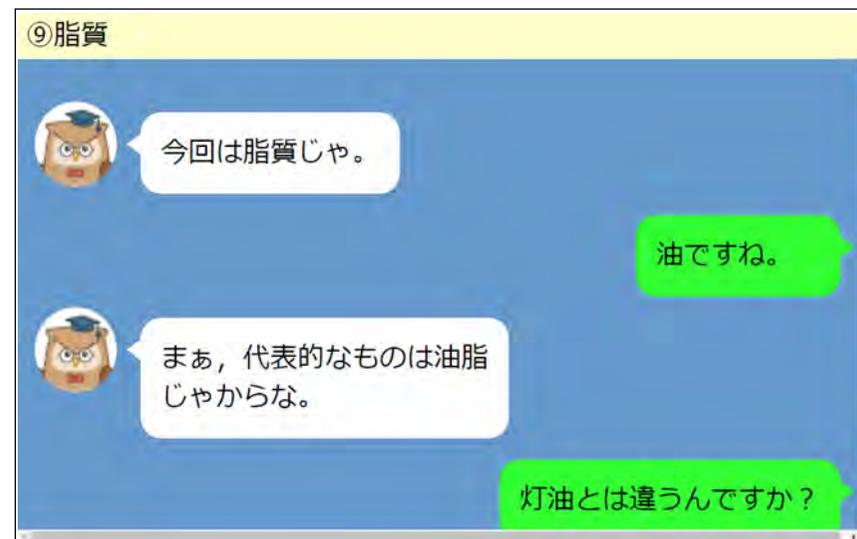
別紙 20 - 5



別紙 2 1 - 1



別紙 2 1 - 2



別紙 2 1 - 3



別紙 2 1 - 4



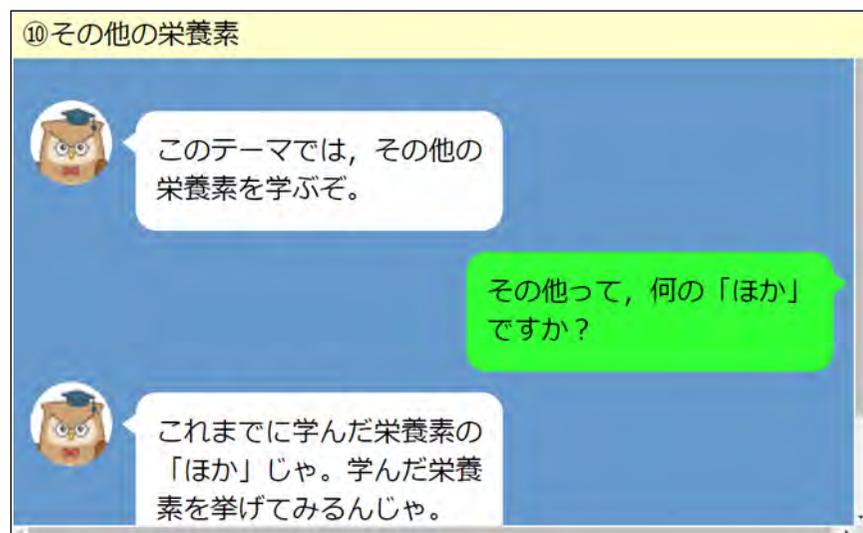
別紙 2 1 - 5



別紙 2 2 - 1



別紙 2 2 - 2



別紙 2 2 - 3



別紙 2 2 - 4



別紙 2 3 - 1



別紙 2 3 - 2



別紙 2 3 - 3



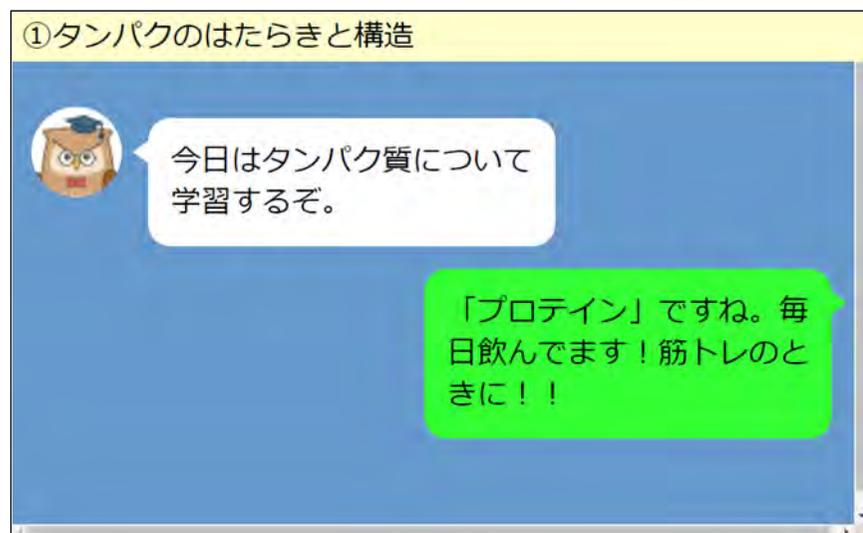
別紙 2 3 - 4



別紙 2 4 - 1



別紙 2 4 - 2



別紙 2 4 - 3



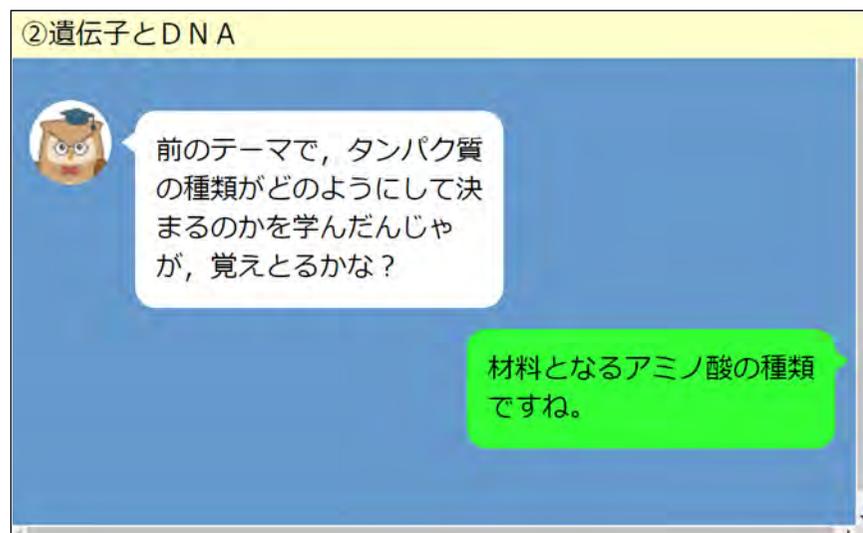
別紙 2 4 - 4



別紙 2 5 - 1



別紙 2 5 - 2



別紙 2 5 - 3



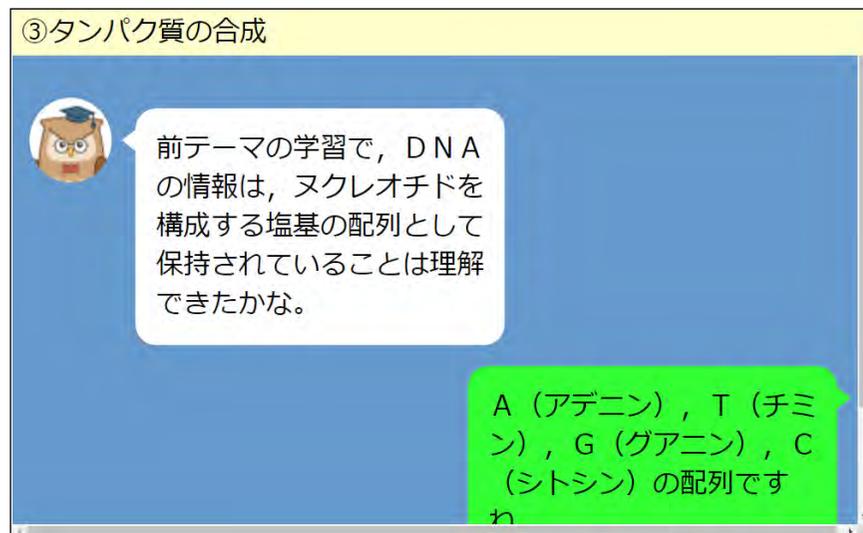
別紙 2 5 - 4



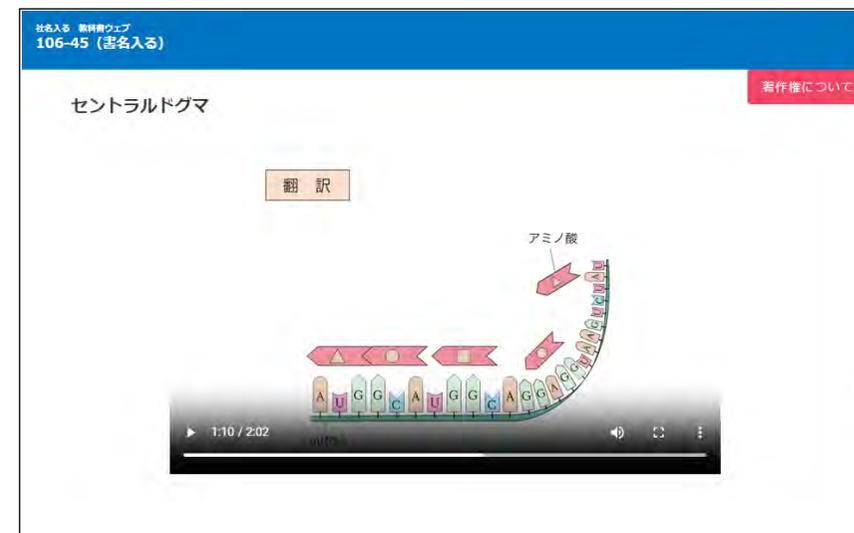
別紙 2 6 - 1



別紙 2 6 - 2



別紙 2 6 - 3



別紙 2 6 - 4



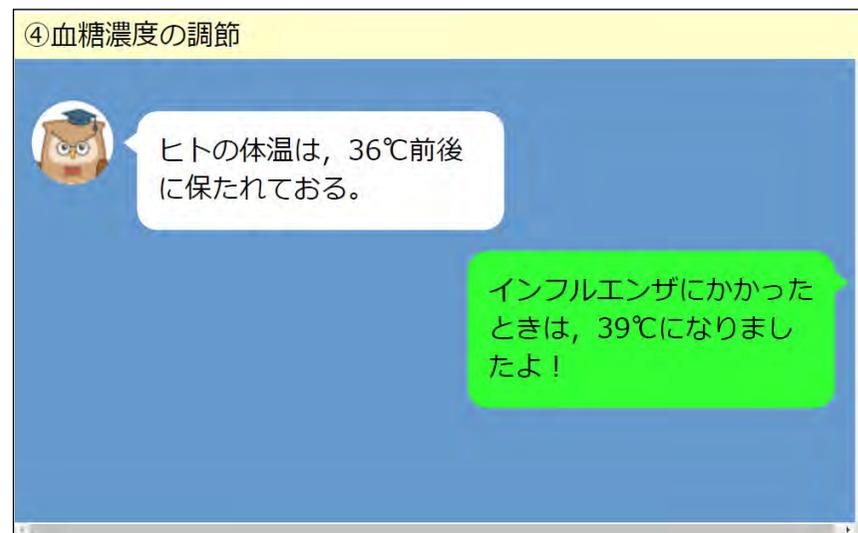
別紙 2 6 - 5



別紙 2 7 - 1



別紙 2 7 - 2



別紙 2 7 - 3



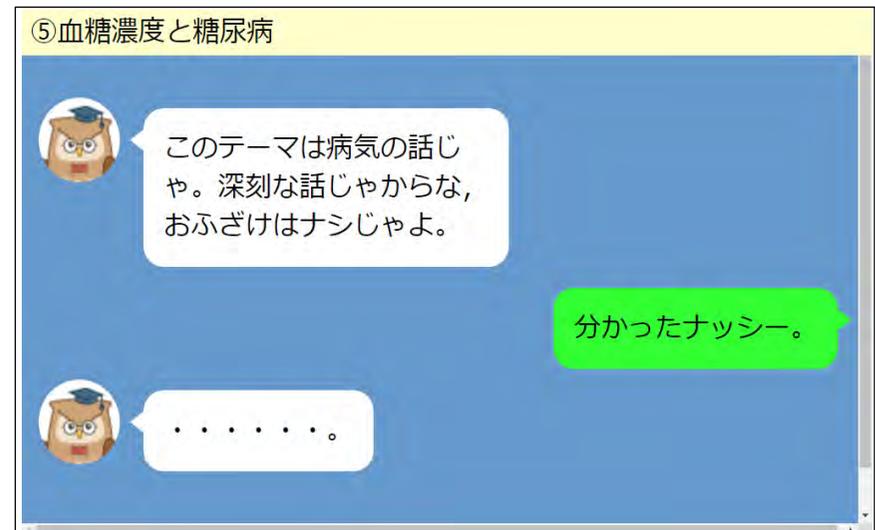
別紙 2 7 - 4



別紙 2 8 - 1



別紙 2 8 - 2



別紙 2 8 - 3

⑤血糖濃度と糖尿病

糖尿病は、

飯りかえりの間、

空腹血糖 140

食後血糖 120 カット/分

別紙 2 8 - 4

1問 / 3問

血糖濃度が正常に低下しない状態を何というか。次の①～③から選べ。

- ① 高血糖症
- ② 低血糖症
- ③ 血糖症

解答

別紙 2 9 - 1

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

106-45 (書名入る) / 第 2 章 生命の科学 / 第 1 節 ヒトの生命現象 / 6 病原体の排除 (1) 著作権について

- 1分イントロ
- 食作用の観察
- フラッシュ
- 一問一答

© 2025 社名入る

別紙 2 9 - 2

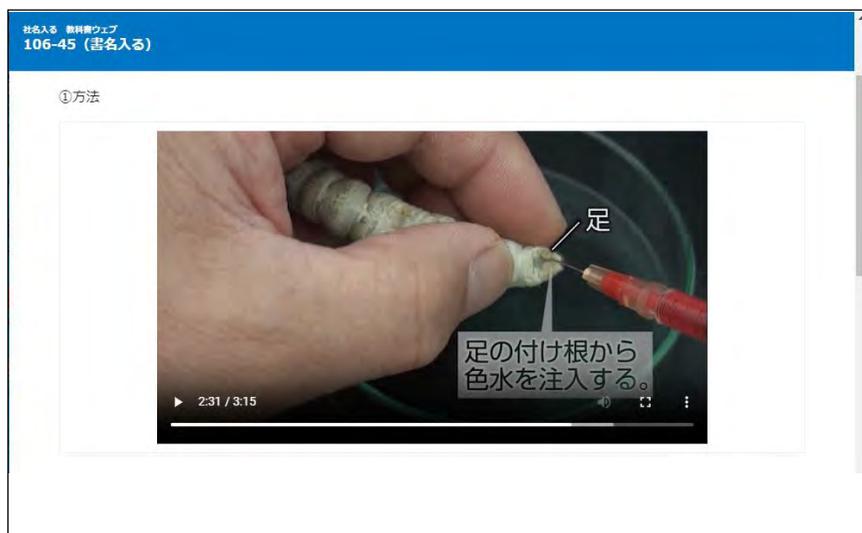
⑥病原体の排除 (1)

(ゴホン, ゴホン) 風邪をひいちゃったようです。

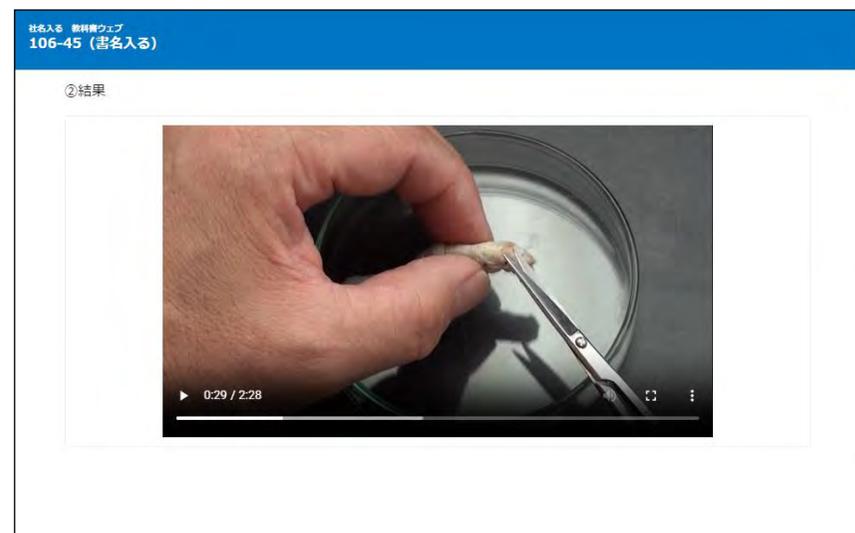
ウイルスが生体防御を突破して、体内に侵入してしまったんじゃな。

生体防御って何ですか？

別紙 2 9 - 3



別紙 2 9 - 4



別紙 2 9 - 5



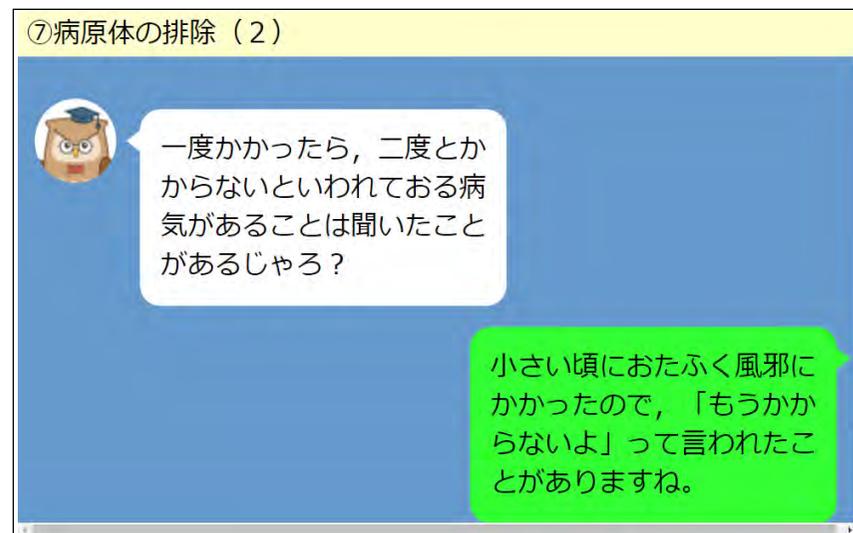
別紙 2 9 - 6



別紙 30-1



別紙 30-2



別紙 30-3



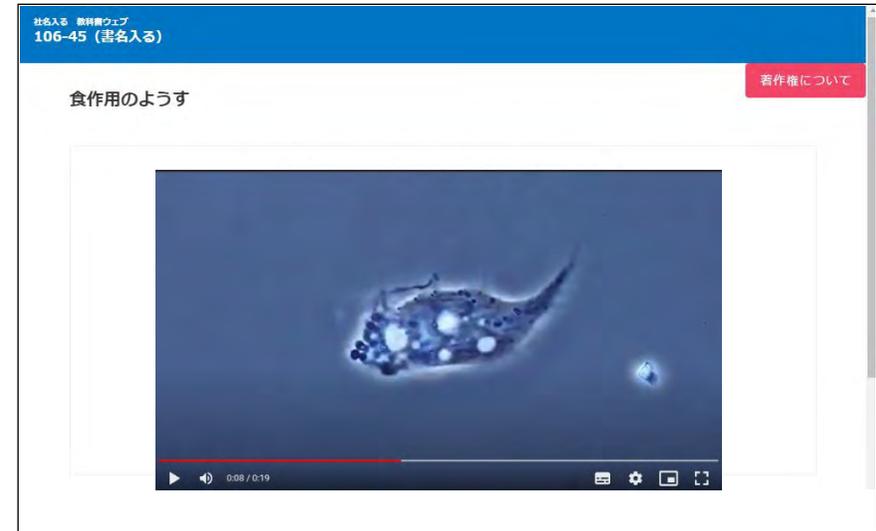
別紙 30-4



別紙 3 0 - 5



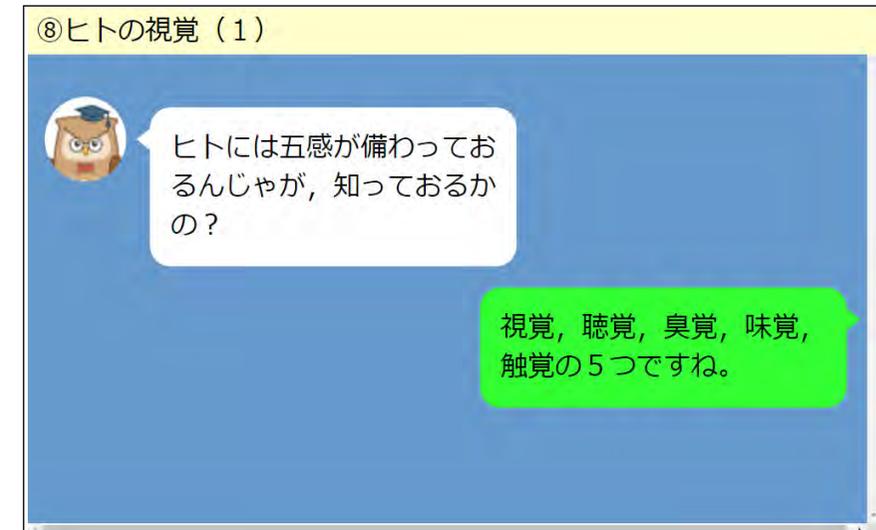
別紙 3 1 - 1



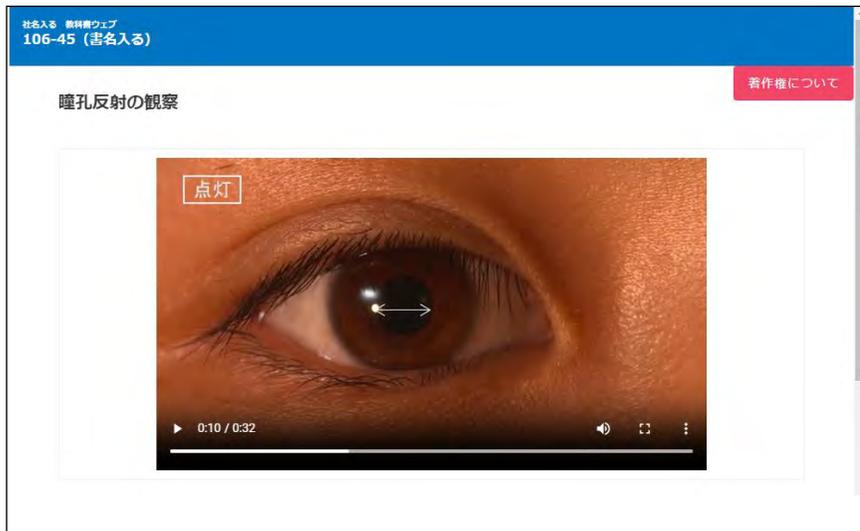
別紙 3 2 - 1



別紙 3 2 - 2



別紙 3 2 - 3



別紙 3 2 - 4



別紙 3 2 - 5

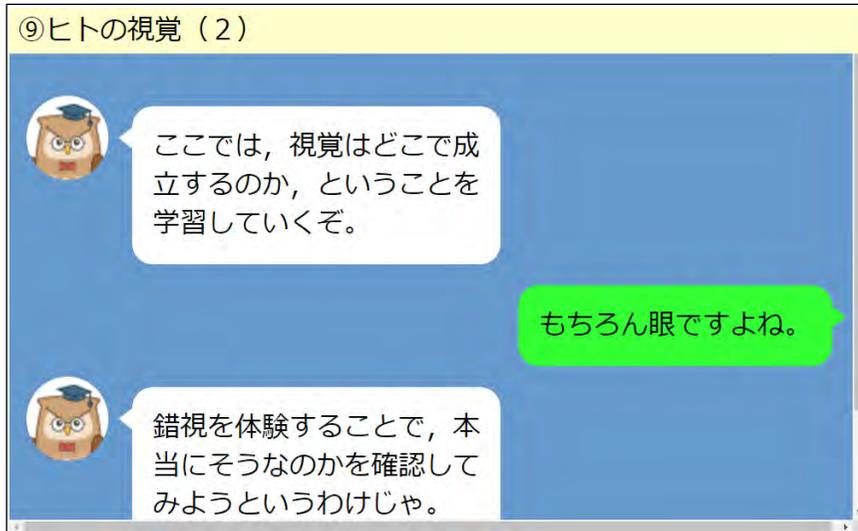


別紙 3 3 - 1



別紙 3 3 - 2

⑨ヒトの視覚（2）



ここでは、視覚はどこで成立するのか、ということ进行学习していくぞ。

もちろん眼ですね。

錯視を体験することで、本当にそうなのかを確認してみようというわけじゃ。

別紙 3 3 - 3

⑨ヒトの視覚（2）

わたしたちの

振りかえりの間

再生位置 1/40

再生速度 120 カット/分



別紙 3 3 - 4

1問 / 3問

鑑賞のうち、視覚に関するものを何というか、次の①～③から選べ。

①錯視

②聴覚

③嗅覚

解答



別紙 3 4 - 1

社名入る 教科書ウェブ 106-45 (書名入る)

106-45 (書名入る) / 第II章 生命の科学 / 第2節 微生物と其の利用 / 1 身近な微生物

著作権について

1分イントロ

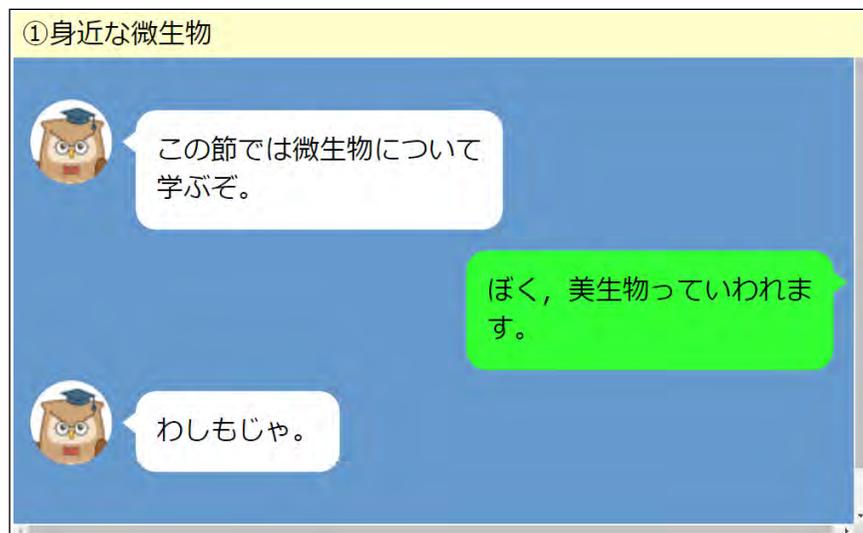
フラッシュ

一問一答

© 2025 社名入る



別紙 3 4 - 2



別紙 3 4 - 3



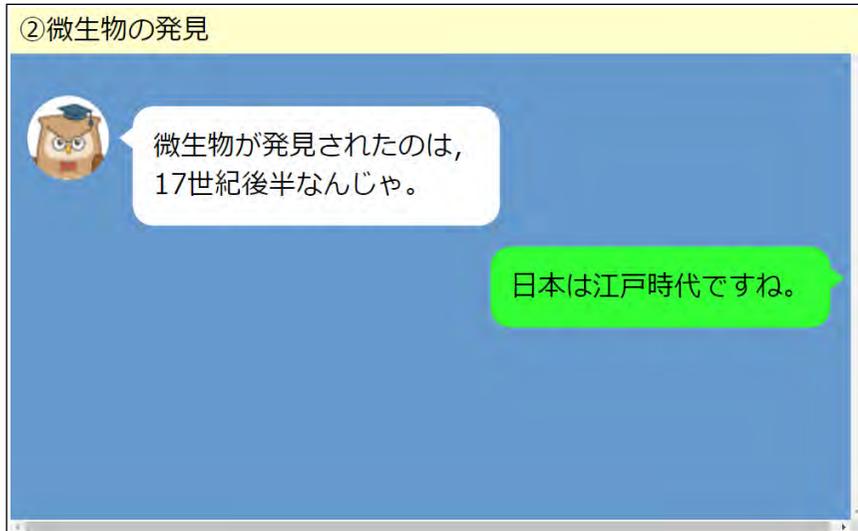
別紙 3 4 - 4



別紙 3 5 - 1



別紙 3 5 - 2



別紙 3 5 - 3



別紙 3 5 - 4



別紙 3 6 - 1



別紙 3 6 - 2

③生態系内の微生物（1）

動物の活動や植物の生育に伴って、元素はこの世を巡り巡っておるんじゃ。

元素って、水素Hや炭素C、窒素Nなんかのことでしょ？

別紙 3 6 - 3

社名入力 教科書ウェブ 106-45 (書名入力)

著作権について

生態系における炭素の循環

0:48 / 1:14 生物の遺骸や排出物は、菌類や細菌の呼吸に利用される。

別紙 3 6 - 4

③生態系内の微生物（1）

森林の地面を

観りかえりの間

再生回数 1/60

再生速度 128 カット/秒

別紙 3 6 - 5

1問 / 3問

主物体に含まれる炭素は、もとをたどれば、大気中や水中のある物質に由来するが、この物質を、次の①～③から選べ。

- ①水素
- ②二酸化炭素
- ③酸素

完了

別紙 3 7 - 1

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

106-45 (書名入る) / 第II章 生命の科学 / 第2節 微生物とその利用 / 4 生態系内の微生物(2) 著作権について

- 1分イントロ
- 生態系における窒素の循環
- フラッシュ
- 一問一答

© 2025 社名入る

別紙 3 7 - 2

④生態系内の微生物 (2)

前のテーマでは、炭素Cの循環を学んだんじゃが、ここでは、窒素Nの循環を学習するぞ。窒素は、炭素とともに、タンパク質やDNAに含まれる重要な元素なんじゃ。

窒素Nって空気に含まれてますよね

別紙 3 7 - 3

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

生態系における窒素の循環 著作権について

窒素は、火山活動によっても大気中に放出される。さらに、大気中の窒素は空中放電や、工業的に窒素肥料に変えられることによって土壌中に移動する。

1:04 / 1:18

別紙 3 7 - 4

④生態系内の微生物 (2)

生態系内では、

振りかえりの間

1/40

120 カット分

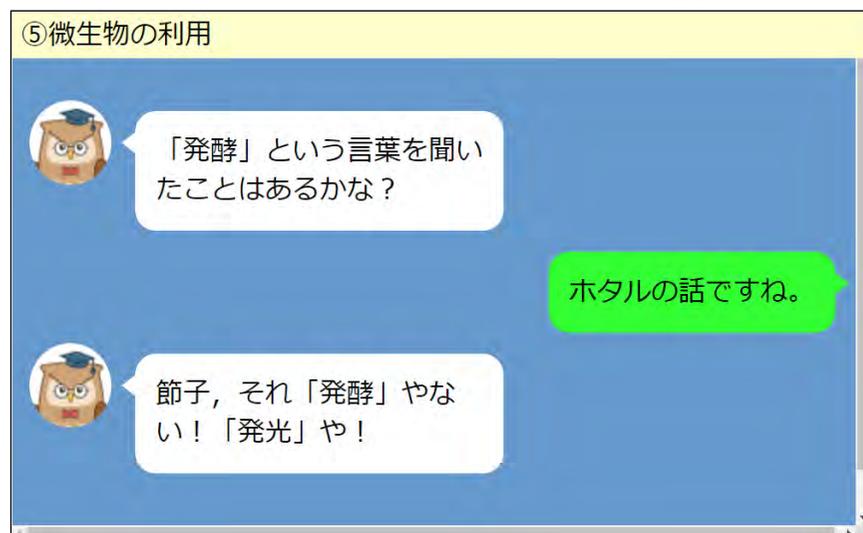
別紙 3 7 - 5



別紙 3 8 - 1



別紙 3 8 - 2



別紙 3 8 - 3



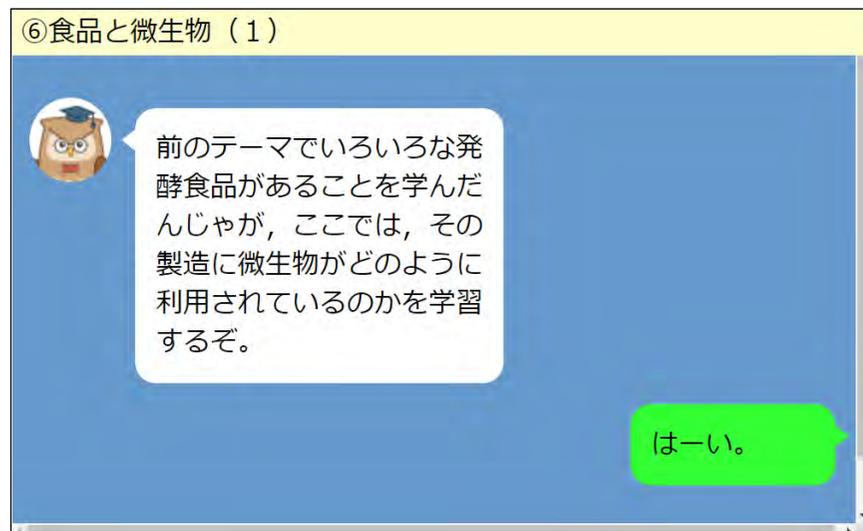
別紙 3 8 - 4



別紙 3 9 - 1



別紙 3 9 - 2



別紙 3 9 - 3



別紙 3 9 - 4



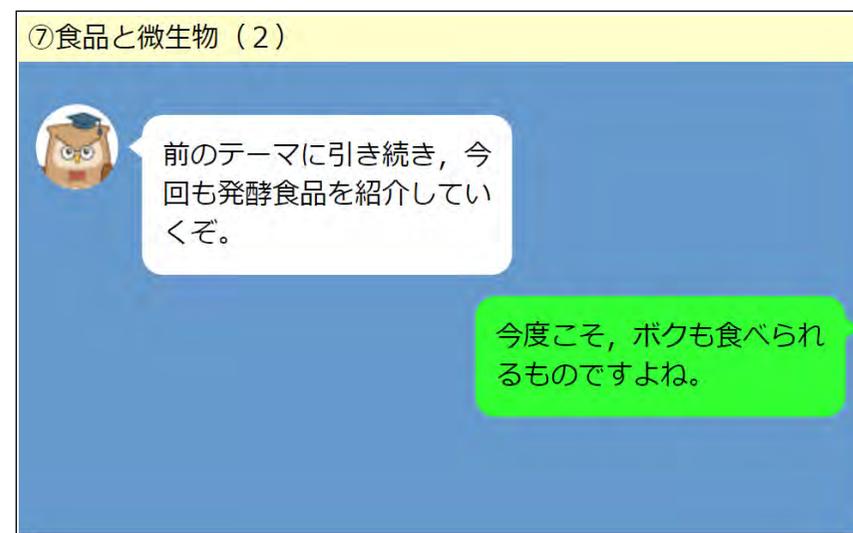
別紙 3 9 - 5



別紙 4 0 - 1



別紙 4 0 - 2



別紙4 0 - 3



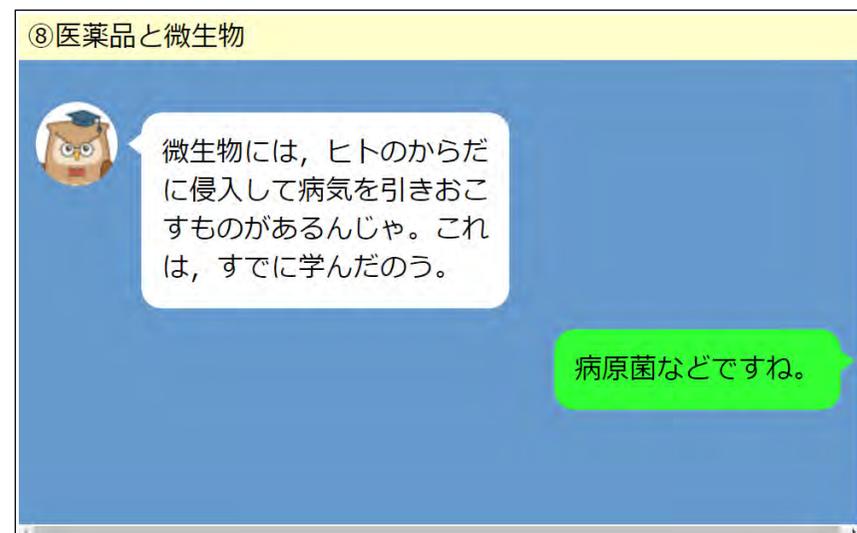
別紙4 0 - 4



別紙4 1 - 1



別紙4 1 - 2



別紙 4 1 - 3



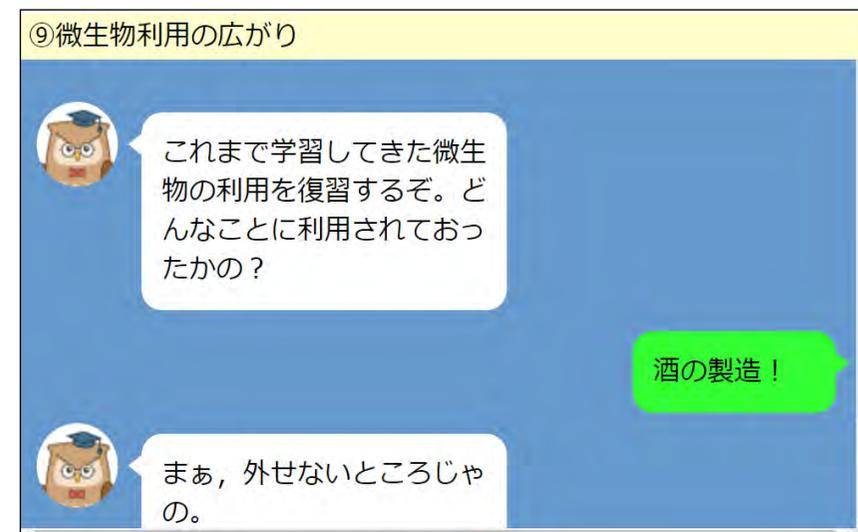
別紙 4 1 - 4



別紙 4 2 - 1



別紙 4 2 - 2



別紙 4 2 - 3



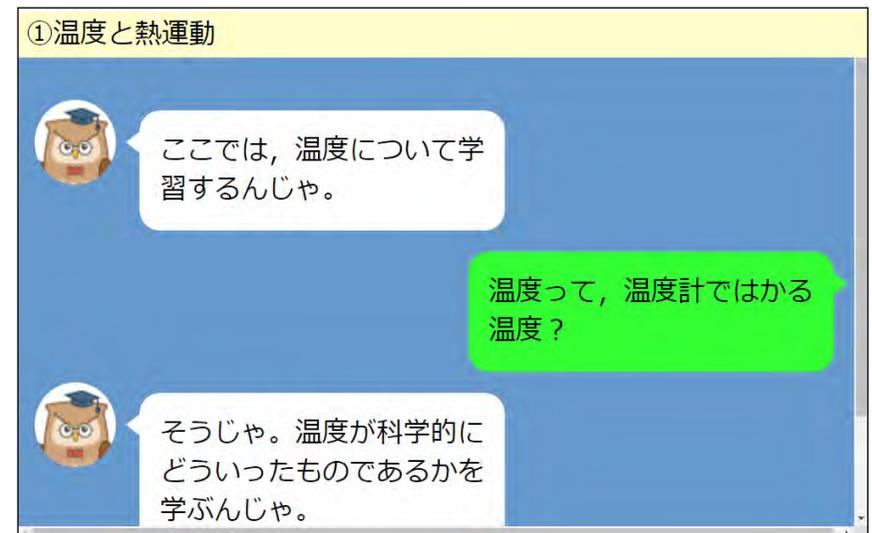
別紙 4 2 - 4



別紙 4 3 - 1



別紙 4 3 - 2



別紙 4 3 - 3



別紙 4 3 - 4



別紙 4 3 - 5



別紙 4 3 - 6



別紙 4 4 - 1

社名入る 熱容量と比熱
106-45 (書名入る)

106-45 (書名入る) / 第Ⅲ章 熱や光の科学 / 第1節 熱の性質とその利用 / 2 熱容量と比熱(1) 著作権について

- 1分イントロ
- フラッシュ
- 一問一答

© 2025 社名入る

別紙 4 4 - 2

②熱容量と比熱(1)

ここでは、熱について学んでいくんじゃ。

熱って風邪をひいたときに
出るやつでしょ？

そうじゃ。

別紙 4 4 - 3

②熱容量と比熱(1)

熱い麦茶を

振りかえりの間

振りかえり量 1/60

振りかえり速度 120 カット/分

Navigation buttons: Home, Back, Play, Forward

別紙 4 4 - 4

1問 / 3問

熱量の単位を、次の①～③から選択

- ①ジュール(J)を選択
- ②ジュール(J)を選択
- ③ワット(W)を選択

戻る

別紙 4 5 - 1

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

106-45 (書名入る) / 第III章 熱や光の科学 / 第1節 熱の性質とその利用 / 3 熱容量と比熱(2) 著作権について

- 1分イントロ
- フラッシュ
- 一問一答

@ 2025 社名入る

別紙 4 5 - 2

③熱容量と比熱 (2)

ここは「探究」のテーマじゃ。

実験を行って、水と食用油の比熱を実際に調べていこうぞ。

前のページに比熱の表があるのに？

別紙 4 5 - 3

③熱容量と比熱 (2)

ビーカーに

振りかえりの間

表示回数 1/40

表示温度 126 カット/分

5 H ▶ H

別紙 4 5 - 4

1問 / 3問

食用油は、おちに種物から採取されたある物質の混合物である。その物質を、次の①～③から選べ。

- ① 砂糖
- ② 食塩
- ③ 水

解答

別紙 4 6 - 1

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

106-45 (書名入る) / 第三章 熱や光の科学 / 第1節 熱の性質とその利用 / 4 熱の伝わり方 著作権について

- 1分イントロ
- 熱伝導性の違いの確認
- 物質の三態と構成粒子の熱運動
- 水の状態変化では何が起る?
- フラッシュ
- 一問一答

別紙 4 6 - 2

④熱の伝わり方

ここで学習するのは、熱の伝わり方じゃ。

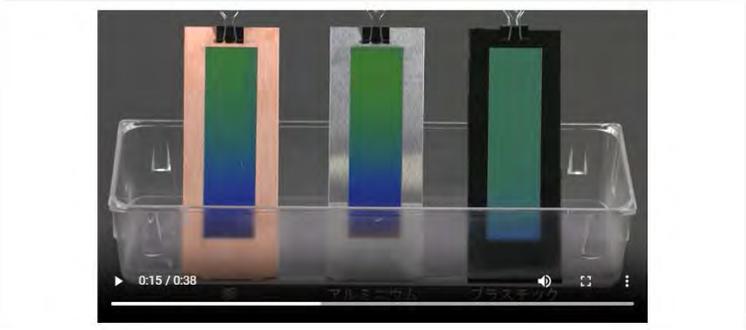
テーマタイトルのままです。

タイトルとはそういうもんじゃ！

別紙 4 6 - 3

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

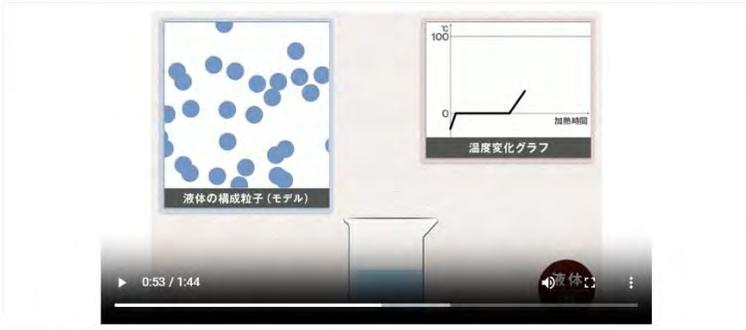
熱伝導性の違いの確認 著作権について



別紙 4 6 - 4

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

物質の三態と構成粒子の熱運動 著作権について



別紙 4 6 - 5



別紙 4 7 - 1



別紙 4 6 - 6



別紙 4 7 - 2

⑤仕事や電流と熱の発生

このテーマでは、まず、仕事とエネルギーの関係を学習するぞ。

仕事？就活とか関係ありますか？

1ミリもない！

別紙 4 7 - 3

社名入力 教科書ウェブ
106-45 (書名入力)

熱と仕事(水温の変化)

水温 22.2°C
水温 21.5°C

1:01 / 1:36

別紙 4 7 - 4

社名入力 教科書ウェブ
106-45 (書名入力)

火おこし

0:15 / 1:22

別紙 4 7 - 5

⑤仕事や電流と熱の発生

荷物を移動

振りかえりの間

表示位置 1/60
表示速度 128 カット/分

Navigation buttons: back, forward, play, stop

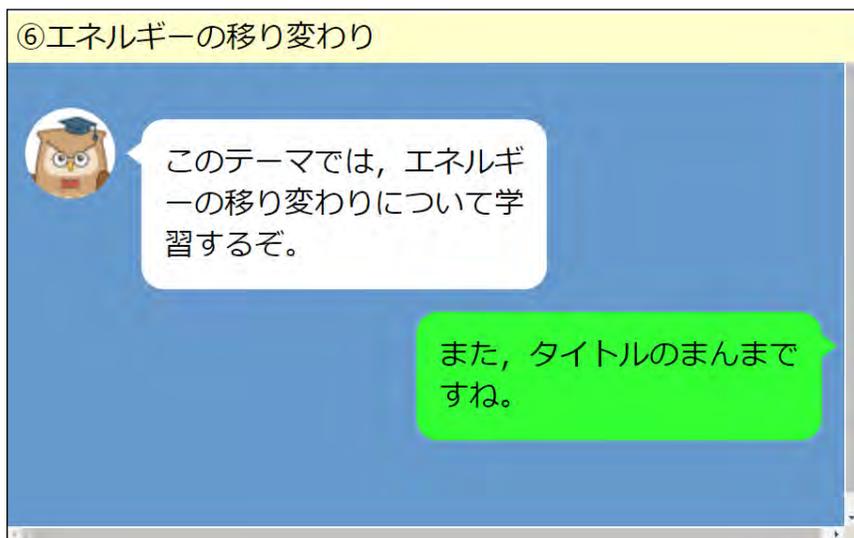
別紙 4 7 - 6



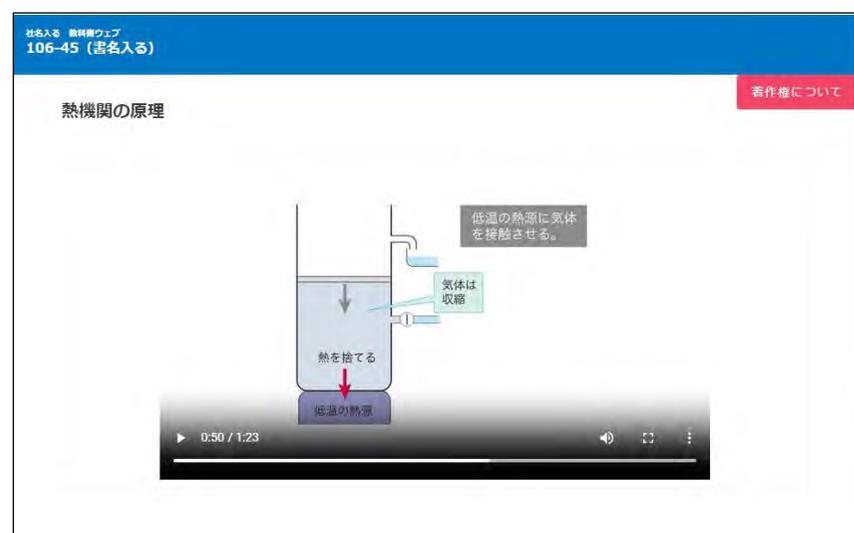
別紙 4 8 - 1



別紙 4 8 - 2



別紙 4 8 - 3



別紙 4 8 - 4

⑥エネルギーの移り変わり

エネルギーには、

振りかえりの間

再生可能 1/60

再生可能 120 カット/分

別紙 4 8 - 5

1問 / 3問

一般に、エネルギーは、どのような形態のものに変換されても、変換の前において、その総和は一定に保たれる。この法則を次の①～③から選べ。

- ① エネルギー総和の法則
- ② エネルギー保存の法則
- ③ エネルギー不変の法則

解答

別紙 4 9 - 1

社名入る 無料Web
106-45 (社名入る)

106-45 (社名入る) / 第Ⅲ章 熱や光の科学 / 第1節 熱の性質とその利用 / 7 エネルギー資源の有効活用 著作権について

- 1分イントロ
- 最も利用しやすいエネルギーは?
- 太陽電池と環境保護
- いろいろな発電
- 風力発電のしくみ
- フラッシュ
- 一問一答

別紙 4 9 - 2

⑦仕事や電流と熱の発生

このテーマでは、エネルギー資源とその有効活用について学習するぞ。

まずは、おもなエネルギー資源を挙げてみるんじゃ。

そりゃあ、石油や石炭ですよ。あと、天然ガスか

別紙 4 9 - 3



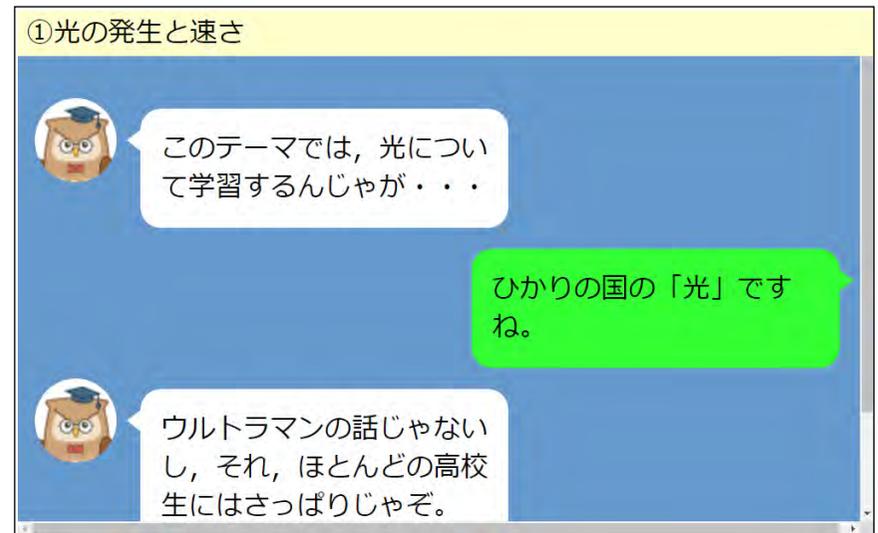
別紙 4 9 - 4



別紙 5 0 - 1



別紙 5 0 - 2



別紙 5 0 - 3

社名入力 教科書ウェブ
106-45 (書名入力)

波の要素

著作権について

山 波長 振幅 谷 周期

1:00 / 1:45

別紙 5 0 - 4

①光の発生と速さ

波は、

振りかえりの間

表示速度 1/60

表示向き 128 カット/分

⏪ ⏩ ⏮ ⏭

別紙 5 0 - 5

1問 / 3問

光は波であることが知られている。この波を何というか。次の①～③から選べ。

① 音波

② 電磁波

③ 地震波

解答

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

106-45 (書名入る) / 第Ⅲ章 熱や光の科学 / 第2節 光の性質と其の利用 / 2 光の反射・屈折 著作権について

-  1分イントロ
-  光の反射
-  光の屈折
-  見えるとは?
-  ガラスで光を集める
-  屈折と全反射
-  水があると…?
-  屈折すると見え方は?
-  水の中から水面を見ると
-  フラッシュ
-  一問一答

②光の反射・屈折

 このテーマでは、光の進み方の性質について学ぶんじや。

タイトルのとおり、反射と屈折ですね。

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

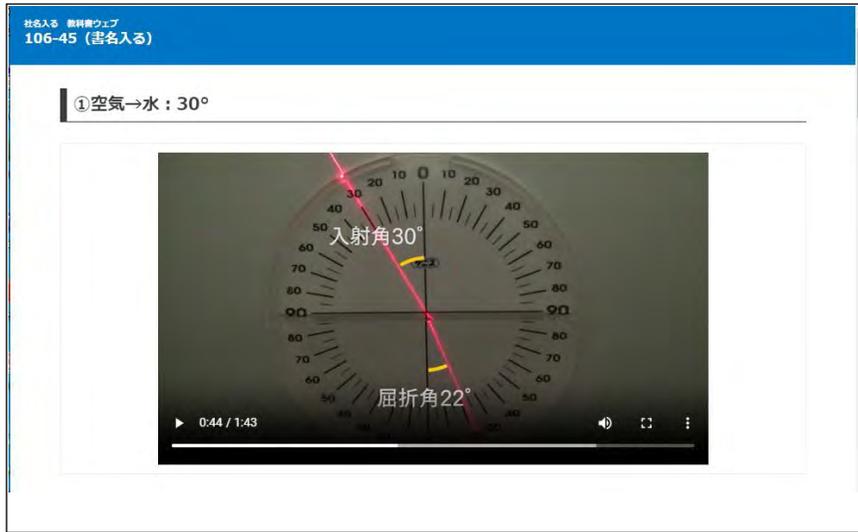
①30°

入射角30° 反射角30°

0:22 / 0:38



別紙 5 1 - 4



別紙 5 1 - 5



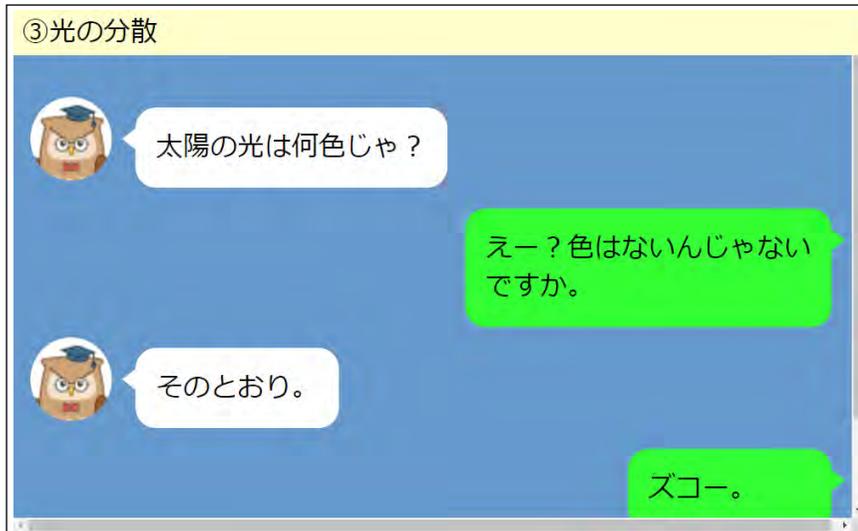
別紙 5 1 - 6



別紙 5 2 - 1



別紙 5 2 - 2



別紙 5 2 - 3



別紙 5 2 - 4



別紙 5 3 - 1



別紙 5 3 - 2

④光の散乱

このテーマでは、光の散乱を学習するんじゃ。

それ、前回、学習しましたよね？

前回学んだのは「分散」じゃ！

別紙 5 3 - 3

社名入る 無料Web 106-45 (書名入る)

光の散乱と空の色

朝・夕

太陽は昼間よりも高度が低い。
↓
大気を通過する距離が長い。
↓
青色の光は散乱されて減少する。
↓
赤色を多く含む光が届く。

1:36 / 1:47

別紙 5 3 - 4

④光の散乱

太陽光は、

振りかえりの樹

表示回数 1/60

表示速度 128 カット/秒

別紙 5 3 - 5

1問 / 3問

太陽光は、大気を構成する分子などの微細な粒子に衝突すると、あらゆる向きに届く。このような現象を何というか。次の①～③から選べ。

①光の散乱

②反射

③屈折

解答

別紙 5 4 - 1

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

106-45 (書名入る) / 第Ⅲ章 熱や光の科学 / 第2節 光の性質とその利用 / 5 光の回折・干渉・偏光

- 1分イントロ
- 平面波の回折
- 水面波の干渉
- 光の干渉
- 偏光板を通して見た電球の明るさ
- 一問一答

著作権について

別紙 5 4 - 2

⑤光の回折・干渉・偏光

このテーマでは、まず、光の回折、光の干渉とよばれる現象を学習するんじゃ。

なんて読むんですか？

光の「かいせつ」と「かんしょう」じゃ (-。-;)

別紙 5 4 - 3

平面波の回折

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

著作権について

平面波

すき間を通過後、平面波は背後にまわりこむ

0:47 / 0:49

別紙 5 4 - 4

水面波の干渉

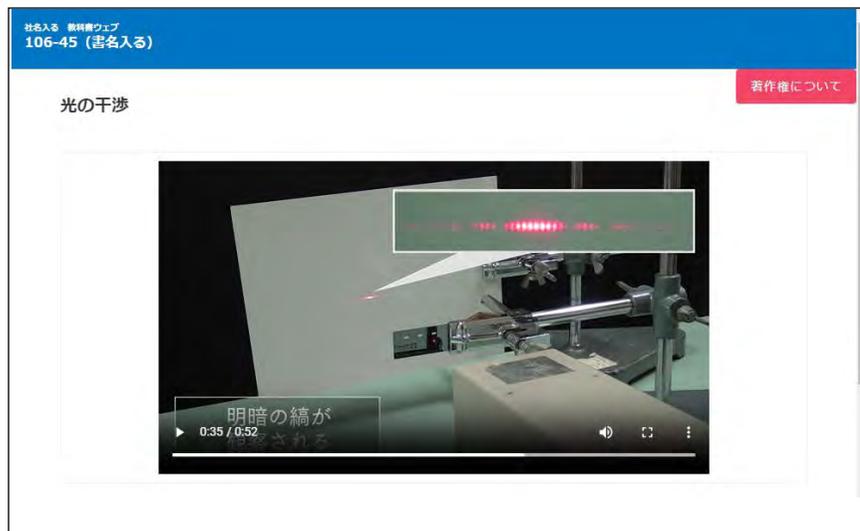
社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

著作権について

波源(同位相)

0:21 / 0:53

別紙 5 4 - 5



別紙 5 4 - 6



別紙 5 4 - 7



別紙 5 4 - 8



別紙 5 5 - 1

#6入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

106-45 (書名入る) / 第III章 熱や光の科学 / 第2節 光の性質とその利用 / 6 電磁波の種類とその利用(1) 著作権について

- 1分イントロ
- フラッシュ
- 一問一答

© 2025 社名入る

別紙 5 5 - 2

⑥電磁波の種類とその利用(1)

このテーマでは、まず、電磁波の種類についてじゃな。

電磁波の種類は、何にもとづいて決められておるか知っておるかの？

波長ですね。

別紙 5 5 - 3

⑥電磁波の種類とその利用(1)

わたしたちは、

振りかえりの問

再生時間 1/60

再生速度 128 カット/秒

⏪ ⏴ ⏵ ⏩

別紙 5 5 - 4

1問 / 3問

電波のうち、波長が0.1mm~1.0mmのものを特になんというか、次の①~③から選べ。

- ① マイクロ波
- ② X線
- ③ マーメイド波

解答

別紙 5 7 - 1

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

106-45 (書名入る) / 第IV章 地球や宇宙の科学 / 第1節 自然景観と自然災害 / 1 日本列島のなりたち

- 1分イントロ
- 大陸プレートと海洋プレート
- 大陸が移動するしくみ
- フラッシュ
- 一問一答

著作権について

別紙 5 7 - 2

①日本列島のなりたち

このテーマでは、日本列島がどのようになりたっているのかを学んでいくぞ。

まずは、日本に見られる多様な景観についてじゃな。

観光案内的な？

別紙 5 7 - 3

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

大陸プレートと海洋プレート

大陸プレート 海洋プレート
海溝 中央海嶺
地殻 リソスフェア
マントル アセノスフェア

0:22 / 0:25

著作権について

別紙 5 7 - 4

①日本列島のなりたち

日本列島は、

振りかえりの間

再生位置 1/60
再生速度 128 カット/分

Navigation icons: back, home, play, forward

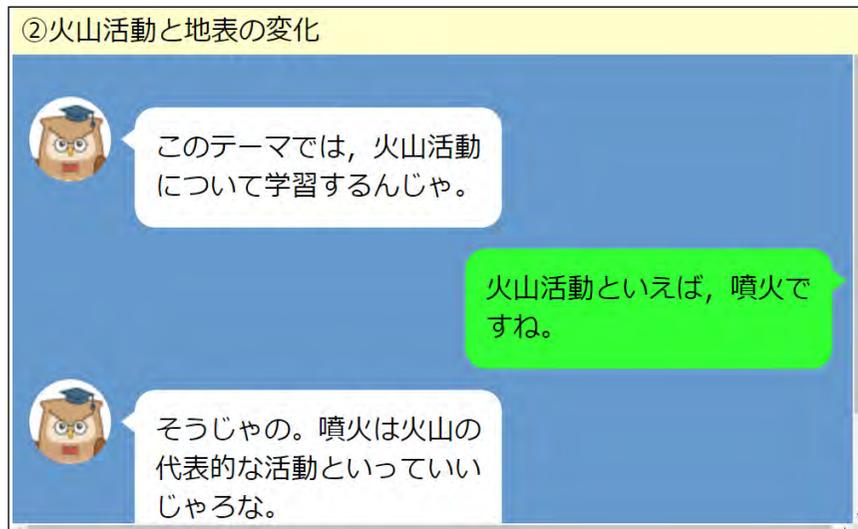
別紙 5 7 - 5



別紙 5 8 - 1



別紙 5 8 - 2



別紙 5 8 - 3



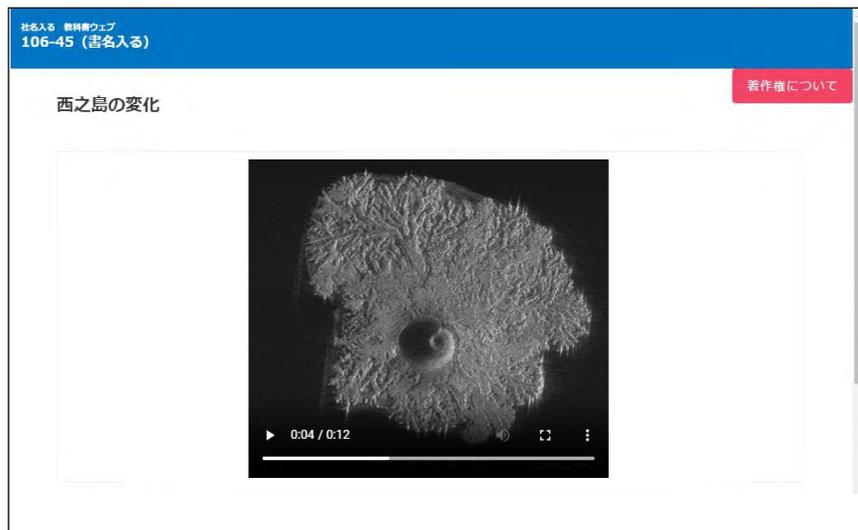
別紙 5 8 - 4



別紙 5 8 - 5



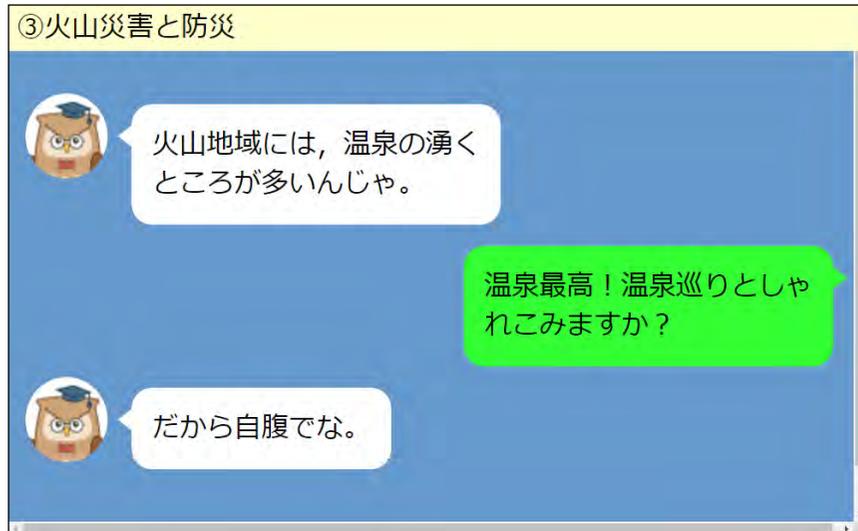
別紙 5 9 - 1



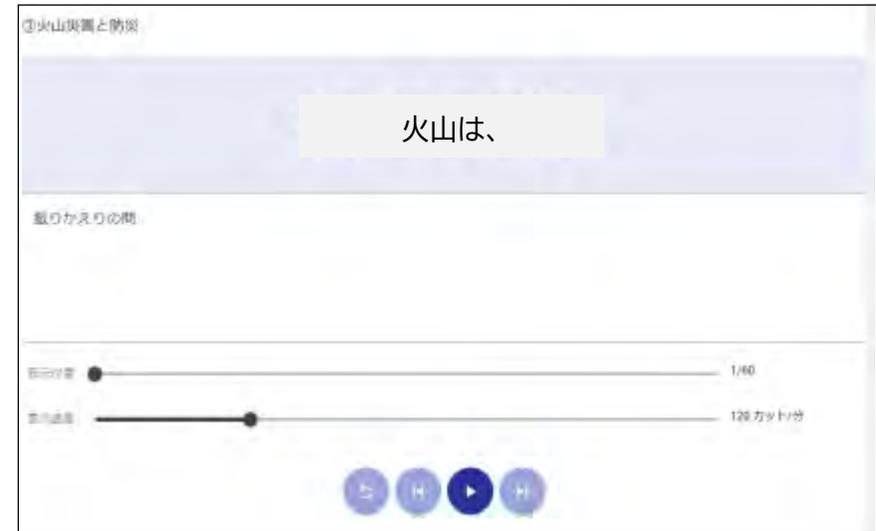
別紙 6 0 - 1



別紙 6 0 - 2



別紙 6 0 - 3



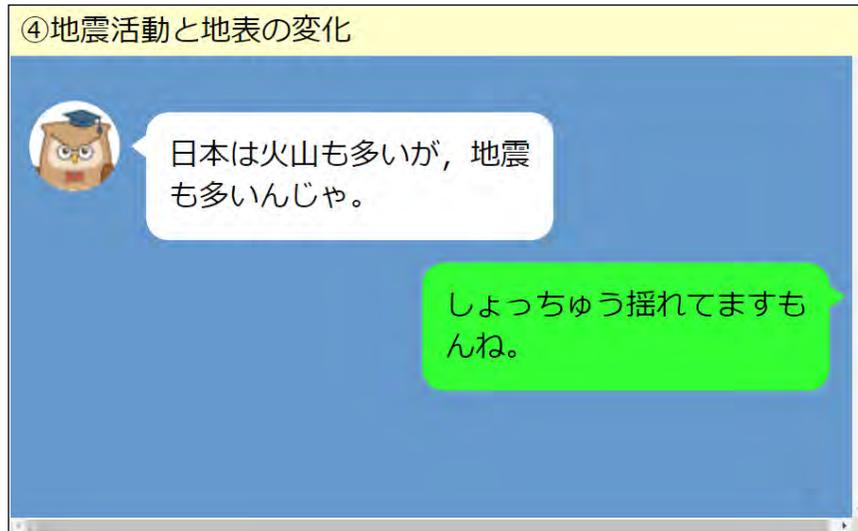
別紙 6 0 - 4



別紙 6 1 - 1



別紙 6 1 - 2



別紙 6 1 - 3



別紙 6 1 - 4



別紙 6 2 - 1



別紙 6 2 - 2

⑤地震災害と防災



このテーマでは、地震による被害と、それを最小限に抑えるための取り組みを学習するぞ。

地震の被害といえば、揺れによる建物の倒壊ですね。

別紙 6 2 - 3

⑤地震災害と防災

大地震がおこると、

振りかえりの間

1/40

128 カット/分

⏪ ⏩ ⏮ ⏭

別紙 6 2 - 4

1問 / 3問

埋立地などでは、地震動によって、水を多く含んだ砂の粒子間の結合がゆるみ、砂が流動化することがある。この現象を次の①～③から選べ。

①液状化

②液状化

③液状化

答

別紙 6 3 - 1

社名入 教科書ウェブ
106-45 (書名入)

106-45 (書名入) / 第IV章 地球や宇宙の科学 / 第1節 自然景観と自然災害 / 6 水のはたらきと地表の変化(1) [著作権について](#)

1分イントロ

フラッシュ

一問一答

© 2025 社名入

別紙 6 3 - 2

⑥水のはたらきと地表の変化 (1)

日本は、雨や雪が多く、豊富な水資源に恵まれておるんじゃ。

でも、大雨や豪雪もあるし、降るときと降らないときの差が大きい気がしますね。

別紙 6 3 - 3

⑥水のはたらきと地表の変化 (1)

日本列島を

振りかえりの間

表示位置 1/60

表示速度 120 カット/秒

別紙 6 3 - 4

1問 / 3問

日本の年間平均降水量は、世界平均の何倍にあたるか、次の①～③から選べ。

①約5倍

②約2倍

③約3倍

解答

別紙 6 4 - 1

社名入る 動画集ウェブ 106-45 (吾名入る)

1分イントロ

川の働きでできた地形

フラッシュ

一問一答

© 2025 社名入る

⑦水のはたらきと地表の変化 (2)



すでに学んだとおり、日本には、プレートの運動によって形づくられた地形がある。たとえば、山脈や海溝じゃったな。



しかし、河川のはたらきによってつくられたものも多いんじゃ。

⑦水のはたらきと地表の変化 (2)

河川は、

振りかえりの間

表示回数 1/40

表示速度 120 カット/分

◀ ▶ ⏪ ⏩

1問 / 3問

河川の上流では、川床の侵食が進み、深い渓谷が形成される。この地形を何というか。次の①～③から選べ。

- ①V字谷
- ②扇状地
- ③沖積扇

解答

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

106-45 (書名入る) / 第1章 地球や宇宙の科学 / 第1節 自然景観と自然災害 / 8 気象災害と防災 著作権について

- 1分イントロ
- 季節によって変わる日本の天気
- 春の天気は?
- 夏の天気は?
- 梅雨の天気は?
- 秋の天気は?
- 冬の天気は?
- 台風の動き方
- 台風の被害
- 台風の正体
- 台風などによる水害への対策は?
- 雲仙の土石流
- 砂防ダム役割
- フラッシュ
- 一問一答

⑧気象災害と防災

日本は、降水が多く、水資源に恵まれておる一方で、豪雨や豪雪による災害も多いんじゃ。

台風シーズンは、日本のどこかが浸水してるってイメージですよ。

気象災害と防災

日本列島は、

振りかえりの間

再生位置 1/60

表示速度 128カット/分

5 H ▶ H

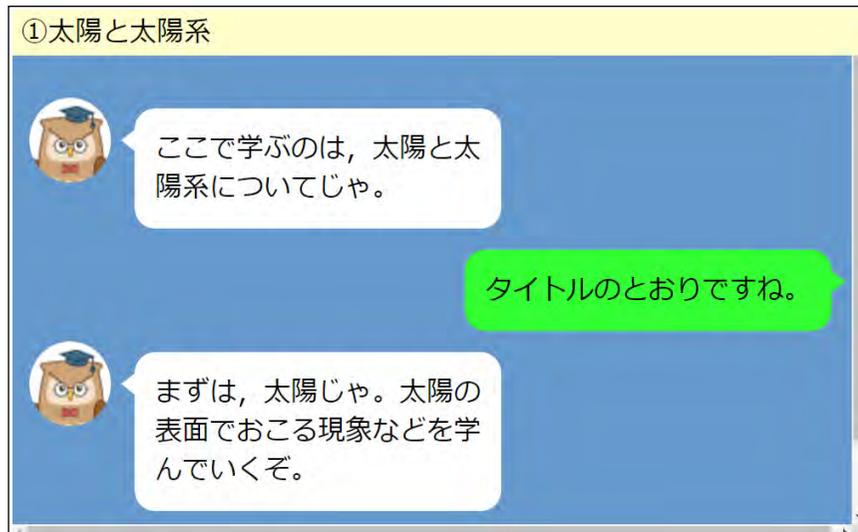
別紙 6 5 - 4



別紙 6 6 - 1



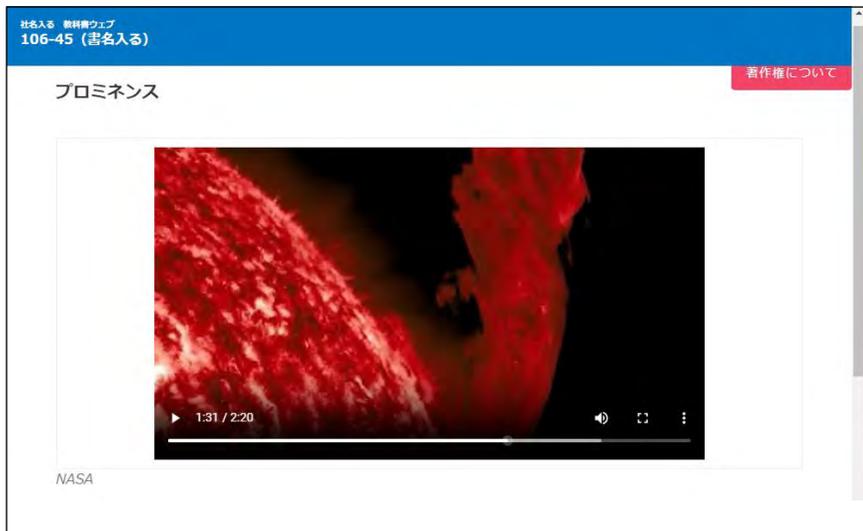
別紙 6 6 - 2



別紙 6 6 - 3



別紙 6 6 - 4



別紙 6 6 - 5



別紙 6 6 - 6



別紙 6 7 - 1



別紙 6 7 - 2

②太陽系を構成する天体

このテーマで学習するのは、太陽系を構成する天体じゃ。

まずは、惑星。大きく2つに区分されるんじゃ。

地球型惑星と木星型惑星ですね。

別紙 6 7 - 3

②太陽系を構成する天体

太陽系の

振りかえりの間

惑星の速さ 1/40

惑星の向き 120 カット/分

別紙 6 7 - 4

1問 / 3問

太陽系の惑星のうち、地球型惑星のものを、次の1-3から選べ。

1.金星

2.火星

3.天王星

解答

別紙 6 8 - 1

お名前 教科書ウェブ 106-45 (書名入る)

106-45 (書名入る) / 第IV章 地球や宇宙の科学 / 第2節 太陽と地球 / 3 太陽と人間生活(1) 著作権について

1分イントロ

地球温暖化のしくみ

温室効果のしくみ

フラッシュ

一問一答

別紙 6 8 - 2

③太陽と人間生活 (1)

ここでは、太陽からもたらされるエネルギーについて学習するんじゃ。

太陽エネルギーのことですか？

別紙 6 8 - 3

③太陽と人間生活 (1)

太陽から

振りかえりの間

再生回数 1/40

再生速度 125 カット/秒

別紙 6 8 - 4

1問 / 3問

太陽は、可視光線や紫外線、赤外線などを宇宙に放出している。これを何というか。次の①～③から選べ。

- ① 太陽放射
- ② 太陽活動
- ③ 太陽黒点

解答

別紙 6 9 - 1

社名入る 教材費ウェブ 106-45 (匿名入る)

106-45 (匿名入る) / 第IV章 地球や宇宙の科学 / 第2節 太陽と地球 / 4 太陽と人間生活(2) [著作権について](#)

- 1分イントロ
- ブラッシュ
- 一問一答

© 2025 社名入る

別紙 6 9 - 2

④太陽と人間生活 (2)



前のテーマで学んだように、地球全体としては、受け取る太陽放射のエネルギーの量と、地球放射のエネルギーの量はつりあっているんじゃ。

別紙 6 9 - 3

④太陽と人間生活 (2)

地球が

振りかえりの間

再生回数 1/40

再生時間 128 カット/分



別紙 6 9 - 4

1問 / 3問

距表の同じ面積が受ける太陽放射のエネルギーは、緯度ほどどうなるか。次の①～③から選べ。

- ① 少なくなる
- ② 多くなる
- ③ 変わらない

解答

別紙 7 0 - 1

社名入る 資料用ウェブ
106-45 (社名入る)

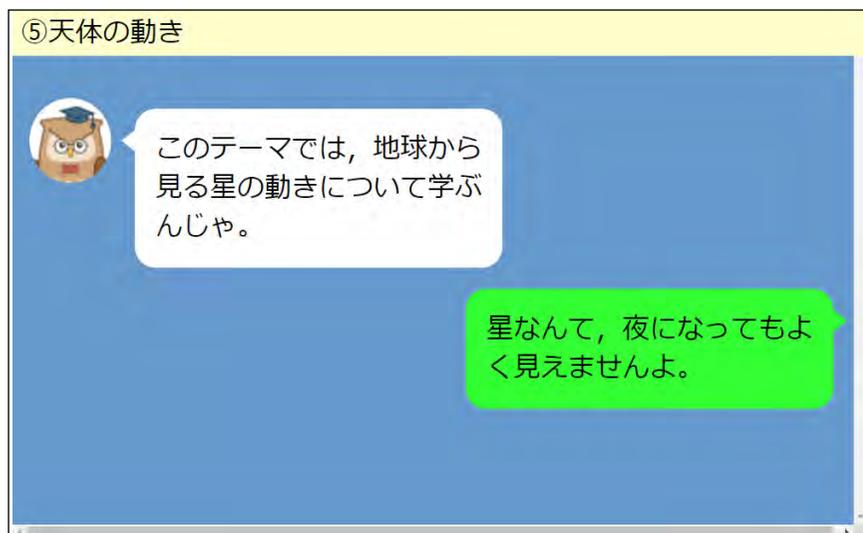
106-45 (社名入る) / 第IV章 地球や宇宙の科学 / 第2節 太陽と地球 / 5 天体の動き

著作権について

- 1分イントロ
- フラッシュ
- 一問一答

© 2025 社名入る

別紙 7 0 - 2



別紙 7 0 - 3



別紙 7 0 - 4



別紙 7 1 - 1



別紙 7 1 - 2

⑥太陽と月の動き (1)

このテーマで学習するのは、最も身近な天体の動きじゃ。

太陽と月ですね。

ほとんどの星は、天球上を動かないんじやが、太陽と月は、天球上を移動するんじや。

別紙 7 1 - 3

⑥太陽と月の動き (1)

太陽は、

振りかえりの間

表示倍率 1/60

表示速度 120 カット/分

別紙 7 1 - 4

1問 / 3問

太陽は、天球上を1日に1°ずつ西から東へ移動し、1年で天球上を1周する。この運動を何というか。次の①～③から選べ。

- ① 太陽の天体運動
- ② 太陽の日周運動
- ③ 太陽の年周運動

終了

別紙 7 2 - 1

社名入る 新刊種ウェブ
106-45 (書名入る)

106-45 (書名入る) / 第IV章 地球や宇宙の科学 / 第2節 太陽と地球 / 7 太陽と月の動き(2) [表作権について](#)

- 1分イントロ
- フラッシュ
- 一問一答

© 2025 社名入る

別紙 7 2 - 2

⑦太陽と月の動き (2)

 このテーマで学習するのは、潮汐 (ちょうせき) じゃ。

 それは長石。

ほとんどの岩石に含まれている鉱物ですね。

別紙 7 2 - 3

⑦太陽と月の動き (2)

海岸では、

振りかえりの間

表示時間 1/40

表示速度 120 カット/分



別紙 7 2 - 4

1問 / 3問

沿岸では、1日のうちに、ゆっくりとした海面の高さの変化を観測することができる。この時の潮汐引きを何というか。次の①～③から選べ。

① 満潮

② 低潮

③ 大潮

別紙 7 3 - 1

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (志名入る)

106-45 (書名入る) / 第IV章 地球や宇宙の科学 / 第2節 太陽と地球 / 8 太陽の動きと太陽器 [著作権について](#)

 1分イントロ

 フラッシュ

 一問一答

@ 2025 社名入る

別紙 7 3 - 2

⑧太陽の動きと太陽暦

このテーマでは、暦（こよみ）について学習するんじゃない。

そもそも「暦」って何ですか？

別紙 7 3 - 3

⑧太陽の動きと太陽暦

人々は、

振りかえりの間

表示時間 1/40

表示速度 128カット/秒

別紙 7 3 - 4

1問 / 3問

目的の答えを見つけよう。次の①～③から選べ。

① 太陽の動き

② 太陽の位置

③ 太陽の大きさ

解答

別紙 7 4 - 1

社名入る 教科書ウェブ
106-45 (書名入る)

106-45 (書名入る) / 後見返し

著作権について

新型コロナウイルス感染症について

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 関連情報

© 2025 社名入る