

科学と人間生活

指導目標	自然の事物・現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察や実験を行うことなどを通して、自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成することを目指す。
------	---

教材	教科書：「科学と人間生活」東京書籍 学習書：改訂 新編 科学と人間生活 学習書 ネットレポート	レポート 面接指導 放送 到達度チェック・試験	全6回 必要時間数：2時間（※面接指導減免6割の学習者は必要4時間） 全20回（N-gaku Online Spaceで視聴。高校講座HP視聴可。） 中間到達度チェック（9月）・年度末試験（1月）
----	---	----------------------------------	---

単位	2単位
評価	<p>【①知識・技能】レポート各回の学習内容・成果、中間到達度チェックおよび年度末試験での成果にもとづき評価します。</p> <p>【②思考・判断・表現】レポート各回の学習内容・成果、中間到達度チェックおよび年度末試験での成果にもとづき評価します。</p> <p>【③主体的に学習に取り組む態度】レポート各回の学習内容・成果、中間到達度チェック、レポート提出状況（提出期限）、スクーリング出席状況（必要時間の出席充足）、放送視聴状況にもとづき評価します。上記①～③の総合評価により、年度末に5段階で評定を決定します。</p>

月	添削指導（レポート）		面接指導（スクーリング）		放送（NHK高校講座）		オンライン指導	到達度チェック 年度末試験
	回（提出期限）	指導単元・項目	週	指導内容・学習活動等	回	内容	内容	内容・範囲
4			1	①② オリエンテーション				
			2	1年間の学習の進め方				
			3		1	SDGsがひらく未来		
			4					
5	1回 5/30		1	③④ 第1回レポート	2	微生物との共生 ～ヒトの体と細菌～	① 1年間の学習の進め方	
			2	「微生物とその利用」 ・私たちの体は、微生物とともに存在していることを理解する。	3	ノーベル賞学者 大村 智 ～ 微生物を暮らしに役立てる～		
			3	・地球上のいたるところに微生物があり、 様々な働きをしていることを理解する。	4	視覚 ～私たちが見ている世界～		
			4	・顕微鏡、または映像や写真などで実際の微生物の様子をとらえる。				
6		・様々な微生物 ・微生物の利用	1	⑤⑥ 第2回レポート	5	病との闘い～体の状態を健康に保つ～		
			2	「ヒトの生命現象」 ・ヒトの目の構造と視覚のはたらきについて理解を深める。 ・血糖濃度が調節される仕組みについて理解する。	6	遺伝子とは… ～iPS細胞ってなに？～		
			3	・生体防御の仕組み、免疫のシステムについて大まかに理解する。				
			4	・遺伝子とDNA、遺伝情報からタンパク質の合成過程についての流れを理解する。				
7	2回 7/15	・人の視覚 ・血糖濃度の調節のしくみ ・免疫のしくみ ・遺伝子のはたらき	1	⑦⑧ 第3回レポート	7	リサイクル～地球と資源～		
			2	「材料とその再利用」 ・リサイクルの現状について理解を深め、その課題についても考察する。 ・金属の性質・分類について整理する。	8	スマートフォンのメカニズム～ 金属とセラミックス～  (夏期講座)		
			3	・プラスチックの特徴と種類、また、高分子化合物としての合成繊維との共通点について、第4回レポートの関連にも触れる。				
			4					

8			1		(夏期講座)	② 中間到達度チェックの範囲と 学習のポイント・復習	
			2				
9	3回 9/20	・リサイクルとは何か ・金属の性質とその再利用 ・プラスチックの性質とその再利用	3 4	⑨⑩⑪ 第3回レポート 「材料とその再利用」 ・リサイクルの現状について理解を深め、 そ課題についても考察する。 ・金属の性質・分類について整理する。 ・プラスチックの特徴と種類、また、高分子化合物としての合成繊維との共通点について、第4回レポートとの関連にも触れる。	9	プラスチックの科学	中間到達度チェック 範囲:レポート 1～2回 実施月 9月 追試 10月
			1 2				
10	4回 10/20	・衣料の科学 ・食品の科学	3 4	⑫⑬ 第4回レポート 「衣料と食品」 ・繊維の種類と性質について分類、整理する。衣服のタグに表示されている繊維について確認する。 繊維の特徴を把握したうえで、どのような衣料品を選択するかを考える。 ・食品を栄養素という視点で解釈する。 ・三大栄養素の炭水化物、タンパク質 脂質の性質について理解する。 ・繊維と栄養素について ポリマーとモノマーの関係から構成される 高分子化合物の共通点としてとらえる。	10	繊維がひらく未来 ～衣料の科学～	
			1 2		11	グルメの神髄 ～食品の科学～	
11	5回 11/15	・光の進み方とその性質 ・目に見える光と色の見え方 ・目に見えない光とその利用	3 4	⑭⑮⑯ 第5回レポート 「光の性質とその利用」 ・光の反射・屈折のしくみについて理解を深める。 ・全反射・臨界角について理解する。 ・屈折率の大きさは、光が進むスピードの差によることにも触れる。 ・巻末付録を工作し、様々な光源を観察し スペクトルの特徴を理解する。	12	テレビ技術の発展 ～光の性質～	
			1 2		13 14	自動運転のしくみ ～電磁波の役割～ エアコンのメカニズム ～熱と温度～	
12	6回 2/10	・太陽と月がもたらすリズム ・太陽が動かす大気と水	3 4	⑰⑱⑲ 第6回レポート 「太陽と地球」 ・太陽と月が作る暦 ・海水面の変動と潮の満ち干をもたらす力 ・太陽放射のエネルギー ・太陽が作る大気と海洋の循環 ・1年を通じた大気の運動と気象災害 についてそれぞれ理解を深める。	16	SDGs と物理	③ 年度末試験の範囲と学習のポイント・復習  内容のボリュームにより、2回分に分けることもある。
			1 2	なお、⑭～⑯のレポート5回の内容について 再度触れてもかまわない。	17	暦と暮らし ～太陽系の中の地球と月～	年度末試験 範囲:レポート 3～5回
1			3 4	⑳㉑㉒ レポート範囲外 ・移り変わる地球景観 ・山地や低地のでき方 ・火山が作る景観 ・太陽エネルギーが作る景観	18	太陽が動かす大気と水 ～気象の科学～	
			1 2	・自然災害とは ・地震による災害 ・火山による災害 ・気象災害・土砂災害と防災 ・自然災害との付き合い方	19	世界の絶景ポイント～地球の活動がもたらす景観と災害～	
2			3 4	について取り上げ、正しい防災という視点で理解を深める。 なお、⑰～⑲のレポート6回の内容について 再度触れてもかまわない。	20	地震と津波 ～自然災害に備える～ (春期講座)	
			1 2			(春期講座)	
3			3 4			(春期講座)	
			1 2			(春期講座)	