

令和8年度 年間指導計画

鹿島山北高等学校

教科	理科	科目	科学と人間生活	履修区分	必修	使用教科書	東京書籍 『改訂 科学と人間生活 (002-901)』
添削指導 回数	6	面接指導 回数	8	単位認定試験 回数	1	副教材等	NHK高校講座 教科書DVD

学習の目標

①自然と人間生活との関わり及び科学技術と人間生活との関わりについての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付ける。
②観察、実験などを行い、人間生活と関連付けて科学的に探究する力を養う。
③自然の事物・現象に逢んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、科学に対する興味・関心を高める。

②観察、実験などを行い、人間生活と関連付けて科学的に探究する力を養う。

③自然の事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、科学に対する興味・関心を高める。

学習に取り組む際の注意事項

添削指導	提出期間に間に合うように提出する。
面接指導	●視聴票：面接指導の出席と合わせ、計8時間となるように提出する。 ※視聴票による減免は原則4時間（6割減免）まで。
単位認定試験	添削指導、面接指導（視聴票を含む）を全て修了後に受験。

単位修得（認定）に当たっての基準

評価方法	各単元ごとに3観点で評価（A・B・C）し、すべての学習内容修了後に総合的に判断する。
------	--

学習内容・計画

単元名（教科書ページ）	添削指導 No.	面接指導		単位認定 試験	観点別評価	
		視聴系			観点	評価規準
		NHK高校講座	教科書DVD			
P. 14-37 微生物とその利用	1	1-3, 4-6 7-8, 9-11	P14～P37 P38～P63 P64～P85 P86～P113	全 課 程 か ら 問 題 を 選 出 し、 出 題 す る。	知識・技能	微生物のはたらきについての基本的な概念や原理・法則などを人間生活と関連付けて理解しているとともに、科学的に探究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付けている。
	思考・判断・表現				微生物とその利用について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、人間生活と関連付けて、科学的に考察し表現している。	
	主体的に学習に取り組む態度				微生物とその利用に主体的に関わり、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。	
	知識・技能				ヒトの生命現象についての基本的な概念や原理・法則などを人間生活と関連付けて理解しているとともに、科学的に探究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付けている。	
P. 38-63 ヒトの生命現象	2				思考・判断・表現	ヒトの生命現象について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、人間生活と関連付けて、科学的に考察し表現している。
	主体的に学習に取り組む態度				ヒトの生命現象に主体的に関わり、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。	
	知識・技能				金属やプラスチックの種類、性質および用途と資源の再利用についての基本的な概念や原理・法則などを日常生活と関連付けて理解しているとともに、科学的に探究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付けている。身近な衣料材料の性質や用途、食品中の主な成分の性質についての基本的な概念や原理・法則などを日常生活と関連付けて理解しているとともに、科学的に探究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付けている。	
	思考・判断・表現				材料とその再利用について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、人間生活と関連付けて、科学的に考察し表現している。衣料と食品について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、人間生活と関連付けて、科学的に考察し表現している。	
P. 64-113 衣料と食品 材料とその再利用	3				主体的に学習に取り組む態度	材料とその再利用に主体的に関わり、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。衣料と食品に主体的に関わり、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。
	4	12-13, 14-16, 17-18	P114～P135 P136～P155 P156～P181 P182～P203		知識・技能	光の性質とその利用についての基本的な概念や原理・法則などを日常生活と関連付けて理解しているとともに、科学的に探究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付けている。太陽などの身近に見られる主体の運動や太陽の放射エネルギーについての基本的な概念や原理・法則などを日常生活と関連付けて理解しているとともに、科学的に探究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付けている。太陽と地球について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、人間生活と関連付けて、科学的に考察し表現している。
					思考・判断・表現	光の性質とその利用について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、人間生活と関連付けて、科学的に考察し表現している。
					主体的に学習に取り組む態度	光の性質とその利用に主体的に関わり、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。太陽と地球に主体的に関わり、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。
P. 156-181 自然景観と自然災害	5	知識・技能	身近な自然景観の成り立ちや自然災害についての基本的な概念や原理・法則などを人間生活と関連付けて理解しているとともに、科学的に探究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付けている。			
	6			思考・判断・表現	自然景観と自然災害について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、人間生活と関連付けて、科学的に考察し表現している。	
				主体的に学習に取り組む態度	自然景観と自然災害に主体的に関わり、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。	
				知識・技能	太陽などの身近に見られる天体の運動や太陽の放射エネルギーについての基本的な概念や原理・法則などを人間生活と関連付けて理解しているとともに、科学的に探究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付けている。	
P. 182-203 太陽と地球		思考・判断・表現	太陽と地球について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、人間生活と関連付けて、科学的に考察し表現している。			
				主体的に学習に取り組む態度	太陽と地球に主体的に関わり、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。	

令和8年度 年間指導計画						鹿島山北高等学校	
教科	理科	科目	生物基礎	履修区分	必修修	使用教科書	東京書籍『改訂 新編生物基礎 (002-902)』
添削指導回数	6	面接指導回数	8	単位認定試験回数	1	副教材等	NHK高校講座 教科書DVD

学習の目標
①日常生活や社会との関連を図りながら、生物や生物現象について理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付ける。 ②観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。 ③生物や生物現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

学習に取り組む際の注意事項	
添削指導	提出期間に間に合うように提出する。
面接指導	●視聴票：面接指導の出席と合わせ、計8時間となるように提出する。 ※視聴票による減免は原則4時間（6割減免）まで。
単位認定試験	添削指導、面接指導（視聴票を含む）を全て修了後に受験。
単位修得（認定）に当たっての基準	
評価方法	各単元ごとに3観点で評価（A・B・C）し、すべての学習内容修了後に総合的に判断する。

学習内容・計画					観点別評価	
単元名（教科書ページ）	添削指導 No.	面接指導		単位認定 試験	観点	評価規準
		視聴票				
		NHK高校講座	教科書DVD			
P. 14-41 生物の多様性と共通性 生物とエネルギー	1	1-4 5-8 9-11 12-15	P. 10-21 P. 24-35 P. 42-55 P. 58-69	全課程から問題を選出し、出題する。	知識・技能	生物の特徴について、生物の共通性と多様性の基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究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付けている。生物の特徴について、生物とエネルギーの基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究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付けている。
					思考・判断・表現	生物の共通性と多様性について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。生物とエネルギーについて、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。
					主体的に学習に取り組む態度	生物の共通性と多様性に関する事物・現象に進んでかかわり、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。生物とエネルギーに関する事物・現象に進んでかかわり、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。
知識・技能	遺伝子とそのはたらきについて、遺伝情報とDNAの基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究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付けている。遺伝子とそのはたらきについて、遺伝情報とタンパク質の合成の基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究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付けている。					
思考・判断・表現	遺伝情報とDNAについて、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。遺伝情報とタンパク質の合成について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。					
主体的に学習に取り組む態度	遺伝情報とDNAに関する事物・現象に進んでかかわり、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。遺伝情報とタンパク質の合成に関する事物・現象に進んでかかわり、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。					
知識・技能	神経系と内分泌系による調節について、情報の伝達の基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究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付けている。					
思考・判断・表現	情報の伝達について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。					
主体的に学習に取り組む態度	情報の伝達に関する事物・現象に進んでかかわり、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。					
知識・技能	免疫について、免疫のはたらきの基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究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付けている。					
思考・判断・表現	免疫のはたらきについて、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。					
主体的に学習に取り組む態度	免疫のはたらきに関する事物・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。					
知識・技能	植生と遷移について、植生と遷移の基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究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付けている。					
思考・判断・表現	植生と遷移について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。					
主体的に学習に取り組む態度	植生と遷移に関する事物・現象に進んでかかわり、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。					
知識・技能	生態系とその保全について、生態系と生物の多様性、ならびに生態系のバランスと保全の基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究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付けている。					
思考・判断・表現	生態系と生物の多様性、ならびに生態系のバランスと保全について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。					
主体的に学習に取り組む態度	生態系と生物の多様性、ならびに生態系のバランスと保全に関する事物・現象に進んでかかわり、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。					
P. 150-171 生態系と生物の多様性	6					

令和8年度 年間指導計画				鹿島山北高等学校			
教科	理科	科目	化学基礎	履修区分	必修	使用教科書	東京書籍『改訂 新編化学基礎 (002-902) 』
添削指導回数	6	面接指導回数	8	単位認定試験回数	1	副教材等	NHK高校講座教科書DVD

学習の目標
①日常生活や社会との関連を図りながら、物質とその変化について理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付ける。 ②観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。 ③物質とその変化に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

学習に取り組む際の注意事項	
添削指導	提出期間に間に合うように提出する。
面接指導	●視聴票：面接指導の出席と合わせ、計8時間となるように提出する。 ※視聴票による減免は原則4時間（6割減免）まで。
単位認定試験	添削指導、面接指導（視聴票を含む）を全て修了後に受験。

単位修得（認定）に当たっての基準
評価方法 各单元ごとに3観点で評価（A・B・C）し、すべての学習内容修了後に総合的に判断する。

学習内容・計画					観点別評価	
单元名（教科書ページ）	添削指導 No.	面接指導		単位認定 試験	観点	評価規準
		視聴票	NHK高校講座 教科書DVD			
P. 22-45 物質の成分と構成元素	1			全課程から問題を選出し、出題する。	知識・技能	化学と物質についての実験などを通して、化学の特徴について理解しているとともに、科学的に探究するために必要な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付けている。化学と物質についての実験などを通して、物質の分離・精製、単体と化合物、熱運動と物質の三態について理解しているとともに、科学的に探究するために必要な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付けている。
					思考・判断・表現	化学の特徴について、問題を見いだし見通しをもって実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。物質の分離・精製、単体と化合物、熱運動と物質の三態について、問題を見いだし見通しをもって実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。
					主体的に学習に取り組む態度	化学の特徴に関する事象・現象について主体的に関り、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。化学の特徴、物質の分離・精製、単体と化合物、熱運動と物質の三態に関する事象・現象について主体的に関わり、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。
P. 46-58 原子の構造と元素の周期表	2		2-5 6-9 10-13 17-20 P. 24-29 P. 46-55 P. 58-75 P. 76-85		知識・技能	物質の構成粒子についての実験などを通して、原子の構造、電子配置と周期表の基本的な概念や原理、原則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な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付けている。
					思考・判断・表現	原子の構造、電子配置と周期表について、問題を見いだし見通しをもって実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。
					主体的に学習に取り組む態度	原子の構造、電子配置と周期表に関する事象・現象について主体的に関わり、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。
P. 58-90 化学結合	3				知識・技能	物質と化学結合についての実験などを通して、イオンとイオン結合、分子と共有結合、金属と金属結合の基本的な概念や原理、原則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な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付けている。
					思考・判断・表現	イオンとイオン結合、分子と共有結合、金属と金属結合について、問題を見いだし見通しをもって実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。
					主体的に学習に取り組む態度	イオンとイオン結合、分子と共有結合、金属と金属結合に関する事象・現象について主体的に関わり、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。
P. 96-123 物質質量と化学反応式	4				知識・技能	物質質量と化学反応式についての実験などを通して、物質質量、化学反応式の基本的な概念や原理、原則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な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付けている。
					思考・判断・表現	物質質量、化学反応式について、問題を見いだし見通しをもって実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。
					主体的に学習に取り組む態度	物質質量、化学反応式について主体的に関わり、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。
P. 124-153 酸と塩基	5		21-24 25-28 33-36 37-40 P. 96-107 P. 108-119 P. 124-149 P. 154-179		知識・技能	化学反応についての実験などを通して、酸・塩基と中和の基本的な概念や原理、原則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な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付けている。
					思考・判断・表現	酸・塩基と中和について、問題を見いだし見通しをもって実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。
					主体的に学習に取り組む態度	酸・塩基と中和について主体的に関わり、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。
P. 154-183 酸化還元反応	6				知識・技能	化学反応についての実験などを通して、酸化と還元の基本的な概念や原理、原則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な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付けている。
					思考・判断・表現	酸化と還元について、問題を見いだし見通しをもって実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。
					主体的に学習に取り組む態度	酸化と還元について主体的に関わり、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。

令和8年度 年間指導計画						鹿島山北高等学校	
教科	理科	科目	物理基礎	履修区分	必修修	使用教科書	東京書籍『改訂 新編地学基礎 (002-901)』
添削指導回数	6	面接指導回数	8	単位認定試験回数	1	副教材等	NHK高校講座教科書DVD

学習の目標
①現在の地球の活動について探究し、地球の構造や、プレート運動と地殻変動や地震・火山などの地球の活動との関連や地球の大気と海洋の働きを理解する。 ②地球の現在に至るまでの過程について探究し、太陽系に誕生した惑星としての地球の特徴や、現在までの地球規模の自然環境および生物の変遷を理解する。 ③地球の環境と人間生活との関わりについて探究しようとする態度を養う。

学習に取り組む際の注意事項	
添削指導	提出期間に間に合うように提出する。
面接指導	●視聴票・面接指導の出席と合わせ、計8時間となるように提出する。 ※視聴票による減免は原則4時間（6割減免）まで。
■単位認定試験	添削指導、面接指導（視聴票を含む）を全て修了後に受験。
単位修得（認定）に当たっての基準	
評価方法	各単元ごとに3観点で評価（A・B・C）し、すべての学習内容修了後に総合的に判断する。

学習内容・計画				単位認定 試験	観点別評価	
単元名（教科書ページ）	添削指導 No.	面接指導			観点	評価規準
		NHK高校講座	教科書DVD			
P. 12-59 大地とその動き 地震 火山活動	1	1-10 11-16 17-20 21-23	P. 10-60 P. 62-102 P. 104-115 P. 186-196	全課程から問題を選出し、出題する。	知識・技能	地球の形や大きさや地震と火山活動についての観察、実験などを通してさまざまな現象を理解しているとともに、科学的に探究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付けている。
P. 64-101 地球大気の構造 大気の特徴とその運動 海水の特徴とその運動 日本の天気と気象災害	2				思考・判断・表現	地球の形や大きさや地震と火山活動について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。
					主体的に学習に取り組む態度	地球の形や大きさや地震と火山活動に関する事物・現象に主体的に関わり、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。
					知識・技能	地球大気の構造と特徴、海水の特徴、日本付近の天気の特徴についての観察、実験などを通して、気球大気、海水の特徴、日本付近の天気の特徴について理解しているとともに、科学的に探究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付けている。
P. 104-129, P. 188-189 宇宙の構造と進化 これからの地球環境	3				思考・判断・表現	地球大気の構造と特徴、海水の特徴、日本付近の天気の特徴について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。
					主体的に学習に取り組む態度	地球大気の構造と特徴、海水の特徴、日本付近の天気の特徴に関する事物・現象に主体的に関わり、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。
					知識・技能	宇宙の構造、地球環境問題についての観察、実験などを通して、宇宙の構造、地球環境問題について理解しているとともに、科学的に探究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付けている。
P. 134-165 地層と化石の観察 古生代の変遷と地球環境	4				思考・判断・表現	宇宙の構造、地球環境問題について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。
					主体的に学習に取り組む態度	宇宙の構造、地球環境問題に関する事物・現象に主体的に関わり、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。
					知識・技能	地層と化石、古生代の変遷と地球環境についての観察、実験などを通して、地層と化石、古生代の変遷と地球環境について理解しているとともに、科学的に探究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付けている。
P. 170-175 日本の自然の恵みと防災	5	思考・判断・表現	地層と化石、古生代の変遷と地球環境について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。			
		主体的に学習に取り組む態度	地層と化石、古生代の変遷と地球環境に関する事物・現象に主体的に関わり、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。			
		知識・技能	日本の自然の恵みと防災についての観察、実験などを通して、自然災害について理解しているとともに、科学的に探究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付けている。			
P. 176-191 地球環境と私たちの生活	6	思考・判断・表現	日本の自然の恵みと防災について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。			
		主体的に学習に取り組む態度	日本の自然の恵みと防災に関する事物・現象に主体的に関わり、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。			
		知識・技能	地球環境の考え方についての観察、実験などを通して、自然科学の観点からの防災について理解しているとともに、科学的に探究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付けている。			
					思考・判断・表現	地球環境の考え方について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。
					主体的に学習に取り組む態度	地球環境の考え方に関する事物・現象に主体的に関わり、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。