

2026年度 前期

学習指導計画表

長尾谷高等学校

〔科目名： 科学と人間生活 〕

〔単位数： 2 単位〕

〔使用教科書： 東京書籍 改訂 科学と人間生活 〕

〔使用副読本： 東京書籍 改訂 科学と人間生活 ニューサポート 〕

授業回	項目	教科書		副読本	レポート		
		内 容	ページ	ページ	前／後	回	課 題 内 容
1	1 編 生命の科学	A 身の回りの微生物	16～19	6～7	前 半	1	身のまわりの微生物
	1 章 微生物とその利用	B 生態系における微生物のはたらき	20～21				微生物のはたらき
2		C 窒素と微生物のはたらき	22～23				食品と微生物
		D 水中の微生物のはたらき	24～25				発酵のしくみ
3		A 食品と微生物 B 発酵のしくみ	26～31	8～9		2	微生物の発見の歴史
		C 微生物の発見の歴史 D 医薬品と微生物	30～35				医薬品と微生物
4	2 編 物質の科学	A 資源の再利用と 3 R	88～89	26～27			資源の再利用と 3 R
	2 章 材料とその再利用	元素と元素記号・原子の構造	90～91				元素記号・原子の構造
5		A 金属の性質 B 異なる金属の区別	90～95			3	金属の性質・さび
		C 金属の製錬 D さび E 再生利用	96～101	28～29			金属の再生利用
6		A 性質と分類 B どのようにするのか	102～105	30～31			性質と分類
		C さまざまな機能 D 再生利用	106～111				機能・再生利用
7	3 編 光や熱の科学	A 光の進み方 B 光の分散	116～119	36～37	後 半	4	光の進み方・光の分散
	1 章 光の性質その利用	C 光の回折と干渉 D 偏光	120～123				光の回折と干渉・偏光
8		A さまざまなスペクトル	124～125	38～39			さまざまなスペクトル
		B 光の 3 原色と色	126～127				光の 3 原色と色
9		A 電磁波の利用①	128～131	40～41		5	電磁波の利用①②
		B 電磁波の利用②	132～133				移り変わる地球の景観
10	4 編 宇宙や地球の科学	A 移り変わる地球の景観	158～159	50～51			山地や低地のでき方
	1 章 太陽と地球	B 山地や低地のでき方 C 火山が作る景観	160～163				火山が作る景観
11		D 太陽がつくる景観	164～167			6	太陽がつくる景観
		A 自然災害とは B 地震による災害	168～171	52～53			自然災害・地震による災害
12		CD 火山・気象・土砂による災害と防災	172～177				災害と防災
		E 自然災害との付き合い方	178～179				自然災害との付き合い方

2026年度 前期

学習指導計画表

長尾谷高等学校

〔科目名：物理基礎〕

〔単位数：2単位〕

〔使用教科書：第一学習社 改訂新物理基礎〕

〔使用副読本：改訂ネオパルノート物理基礎〕

授業回	項目	教科書		副読本	レポート		
		内 容	ページ	ページ	前／後	回	課 題 内 容
1	物理量の測定と扱い方	10の累乗・有効数字	6～39	1～15	前 半	1	第Ⅰ章 1節 物体の運動
	第Ⅰ章 運動とエネルギー	第1節 物体の運動 速さ・速度・					速さと速度・自由落下
2		等速直線運動・合成・相対速度・加速度・					合成速度と相対速度
		等加速度運動・自由落下・鉛直投射					加速度・等加速度直線運動
3	第Ⅰ章 運動とエネルギー	第2節 力と運動の法則	40～77	16～37		2	第Ⅰ章 2節 力と運動の法則
		力・力のつりあい・力の合成と分解					力・ちからのつりあい
4		運動の第一・第二・第三法則					力の合成と分解・
		物体にはたらく重力・摩擦力・浮力					運動の法則・摩擦力・浮力
5	第Ⅰ章 運動とエネルギー	第3節 仕事と力学的エネルギー	78～97	38～51		3	第Ⅰ章 3節 仕事とエネルギー
		仕事・仕事率					仕事・仕事率
6		位置エネルギー・運動エネルギー					位置エネルギー・運動エネルギー
		力学的エネルギー保存の法則					力学的エネルギー保存
7	第Ⅱ章 熱	第1節 熱とエネルギー	98～115	52～59	後 半	4	第Ⅱ章 1節 熱とエネルギー
		温度と熱運動・熱平衡・熱量の保存・比熱					温度と熱運動・物質の三態
8		物質の三態・熱と仕事					熱の移動と保存
		エネルギー変換と保存					熱と仕事 エネルギーの変換
9	第Ⅲ章 波動	第1節 波の性質 波と振動・波の表し方	116～133	60～67		5	第Ⅲ章 波動
		横波と縦波・波の重ね合せ・定常波・波の反射					波と振動・波の表し方
10		第2節 音波 音の速さ・音の性質	134～149	68～75			重ね合わせ・反射・定常波
		弦の固有振動・気柱の固有振動					音波・速さ・性質・弦・気柱
11	第Ⅳ章 電気	第1節 電荷と電流	150～167	76～81		6	第Ⅳ章 電気
		電荷・電気抵抗・抵抗率・抵抗接続・電力					オームの法則・直列並列回路
12		第2節 電流と磁場	168～175	82～83			電力・電力量
		第3節 エネルギーとその利用	176～183	84～87			電流がつくる磁界

2026年度 前期

学習指導計画表

長尾谷高等学校

〔科目名：化学a〕

〔単位数：2単位〕

〔使用教科書：東京書籍 化学 Vol.1 理論編〕

〔使用副読本：なし〕

授業回	項目	教科書		副読本
		内 容	ページ	ページ
1	1 編 物質の状態		10~21	
	1 章 物質の状態	物質の三態，気体・液体間の状態変化		
2	2 章 気体の性質	気体，気体の状態方程式	26~38	
3	3 章 溶液の性質	溶解，希薄溶液の性質・コロイド	44~73	
	4 章 化学結合と固体の構造	結晶の種類		
4		金属結晶の構造・イオン結晶の構造	74~85	
		分子結晶の構造，共有結合の結晶		
5	2 編 化学反応とエネルギー		90~102	
	1 章 化学反応と熱・光	反応とエンタルピー変化，ヘスの法則		
6		光とエネルギー	106~107	
7	2 章 電池と電気分解	電池，電気分解	112~129	
8	3 編 化学反応の速さと平衡		134~145	
	1 章 化学反応の速さ	反応の速さ，反応速度を変える条件		
9	2 章 化学平衡	反応のしくみ，可逆反応と化学平衡	146~169	
		平衡の移動		
10	3 章 水溶液中の化学平衡	電離平衡，塩の水への溶解	174~189	
11				
12				

レポ ー ト		
前／後	回	課 題 内 容
前 半	1	物質の三態
		気体・液体間の状態変化
		ボイルの法則・シャルルの法則
		ボイル・シャルルの法則
	2	ボイル・シャルルの法則
		気体の状態方程式
		固体の溶解度
		気体の溶解度
	3	蒸気圧降下と沸点上昇
		凝固点降下
		結晶の種類と性質
後 半	4	反応エンタルピー
		ヘスの法則
		ダニエル電池
		燃料電池
	5	電気分解・電気分解の法則
		反応の速さ
		反応速度を変える条件
	6	可逆反応と化学平衡
		平衡の移動
		電離平衡
		塩の加水分解

2026年度 前期

学習指導計画表

長尾谷高等学校

〔科目名：生物基礎〕

〔単位数：2単位〕

〔使用教科書：第一学習社 高等学校 改訂 新生物基礎〕

〔使用副読本：改訂 ネオパルノート 生物基礎〕

授業回	項目	教科書		副読本
		内 容	ページ	ページ
1	第1章 生物の特徴	生物にみられる多様性、生物にみられる共通性	P16～28	P4～9
		細胞構造の共通性		
2		エネルギーと代謝	P30～33	P10～11
		代謝とATP		
3		代謝と酵素	P34～43	P12～13
		光合成と呼吸		
4	第2章 遺伝子とその働き	染色体・DNA・遺伝子	P46～51	P16～19
		DNAの構造		
5		DNAの複製	P52～57	P20～23
		DNAの分配		
6		タンパク質の構造と働き	P58～73	P24～29
		細胞と遺伝子の働き		
7	第3章 ヒトの体内環境の維持	ヒトの体内環境、体内での情報の伝達	P76～83	P32～35
		神経系、自律神経系の働き		
8		内分泌系による調節、失血を防ぐ	P84～103	P36～45
		病原体に対する反応		
9		自然免疫、獲得免疫	P104～	P46～51
		免疫と病気、免疫と医療	119	
10	第4章 生物の多様性と生態系	さまざまな植生、植物と環境	P122～	P56～61
		遷移	129	
11		バイオーム	P130～	P62～69
		生態系	159	
12		生態系の攪乱	P160～	P70～75
		生態系の保全	181	

レポ ー ト		
前／後	回	課 題 内 容
前 半	1	生物にみられる多様性、生物にみられる共通性
		細胞構造の共通性
		エネルギーと代謝
	2	代謝とATP
		代謝と酵素
		光合成と呼吸
	3	染色体・DNA・遺伝子
		DNAの構造
		DNAの複製
後 半	4	DNAの分配
		タンパク質の構造と働き
		細胞と遺伝子の働き
	5	ヒトの体内環境、体内での情報の伝達
		神経系、自律神経系の働き
		内分泌系による調節、失血を防ぐ
	6	病原体に対する反応
		自然免疫、獲得免疫
		免疫と病気、免疫と医療

2026年度 後期

学習指導計画表

長尾谷高等学校

〔科目名： 生物 b 〕

〔単位数： 2 単位〕

〔使用教科書： 東京書籍 生物 〕

〔使用副読本： なし 〕

授業回	項目	教科書		副読本
		内 容	ページ	ページ
1	2章 発生と遺伝子発現	原核生物と真核生物の遺伝子発現の調節	P190～	
		選択的遺伝子発現と細胞分化	201	
2		動物の発生・胚の細胞の発生運命と遺伝子発現	P202～	
		発生現象と遺伝子発現・動物の形	235	
3	3章 遺伝子を扱う技術	遺伝子を増幅する技術	P236～	
		塩基配列を解読する技術	243	
4		遺伝子組換え技術の利用	P244～	
		遺伝子や細胞を扱う技術の課題	257	
5	4編 生物の環境応答	刺激の受容から反応への流れ	P264～	
	1章動物の刺激の受容と反応	ニューロンの興奮・興奮の伝達	277	
6		刺激の受容と感覚・中枢神経系	P278～	
		での情報処理・効果器	297	
7	2章 動物の行動	動物の行動とは	P298～	
		刺激の受容と行動	308	
8		学習のしくみ	P309～	
			317	
9	3章植物の環境応答	被子植物の生殖と発生・環境の影響・植物	P318～	
		ホルモンと光受容体・環境要因による影響	341	
10		気孔の開閉の調節・花芽形成と環境要因・	P342～	
		果実の形成と成熟のしくみ・器官の老化	363	
11	5編 生態と環境	生態系からみた生物・個体群と環境	P370～	
	1章個体群と生物群集	個体群の構造と成長	383	
12		個体間の相互作用・種間の相互作用	P384～	
		生態群集の成り立ちと多種の共存	405	

レポ ー ト		
前／後	回	課 題 内 容
前 半	1	2章 発生と遺伝子発現
	2	2章 発生と遺伝子発現
		3章 遺伝子を扱う技術
	3	1章 動物の刺激の受容と反応
後 半	4	2章 動物の行動
	5	3章 植物の環境応答
	6	1章 個体群と生物群集
		2章 生態系の物質生産と物質循環
		3章 生態系と人間生活

2026年度 後期

学習指導計画表

長尾谷高等学校

〔科目名： 楽しい理科実験 〕

〔単位数： 2 単位〕

〔使用教科書： なし 〕

〔使用副読本： なし 〕

授業回	項目	教科書		副読本
		内 容	ページ	ページ
1	化学実験	中和滴定		
		濃度既知のシュウ酸標準液を作り		
2		中和滴定によって、濃度が分からない		
		水酸化ナトリウム水溶液の濃度を求める		
3	物理実験	手作り写真機		
		厚紙を使って、外箱と内箱を作り、		
4		レンズを付けて、写真機として写真		
		を撮る。		
5	化学実験	ダニエル電池		
		亜鉛版と銅板でダニエル電池を作り		
6		仕組みを理解する。		
7	生物実験	葉脈標本		
		葉脈標本を作り、葉の構造を理解する。		
8				
9	化学実験	色が変わるくらげ作り		
		人口いくら作り		
10		アルギン酸のゲル化を確認する。		
11				
12				

レポ ー ト		
前／後	回	課 題 内 容
前 半	1	実験器具の名前
	2	実験をする際の注意事項
	3	実験レポート
後 半	4	実験レポート
	5	実験レポート
	6	実験レポート