

令和7年度 東京都立新宿山吹高等学校 通信教育実施計画

教科	理科	レポート通数	6	対象	全生徒
科目	科学と人間生活	必要面接指導時数／実施時数	8 / 32		
単位数	2	試験	前期・後期 各1回		

教科書	科学と人間生活 (数研出版)
学習書等	なし
その他	なし

○教科 (理科) の目標

知識及び技能	自然の事物・現象についての理解を深め、観察、実験などに関する技能を身につける。
思考力・判断力・表現力等	観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う
学びに向かう力、人間性等	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。

○科目 (科学と人間生活) の目標

知識及び技能	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力、人間性等
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術を身につけるようにする。	観察、実験などを行い、自然と人間生活と関連付けて科学的に探究する力を養う。	科学や科学現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

○評価の方法

知識及び技能	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力、人間性等
添削課題の取組、定期試験	添削課題の取組、定期試験	スクーリングへの参加、実験における協同の姿勢 応用問題への取組状況

※ 単位の修得は、定められた通数のレポートに合格し、必要面接指導時数を満たし、学期末の定期試験を受験した上で、各観点の目標の達成状況が十分と判断されれば認められる。各観点の達成状況は上記の評価に基づいて評価する。

○年間指導計画

月	単元	単元の具体的な指導目標	教科書・学習書 該当ページ	添削 課題	提出 期限	面接指導	メディア利用 (NHK高校講座)
5	材料とその再利用	【知識及び技能】金属やプラスチックの種類、性質及び用途と資源の再利用について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】材料とその再利用について日常生活と関連付けて考え、表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】レポートを期限内に積極的に取り組むことができる。スクーリングに意欲的に取り組む。	教科書 P14～32	第1回	5/27	第1回 「顕微鏡観察」 第2回 「プラスチック」 第3回 「金属の性質」 第7回 「リサイクル」	第7回 「リサイクル」 第9回 「プラスチックの科学」
6	衣料と食品	【知識及び技能】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理解する。 【思考力、判断力、表現力等】衣料、食品について日常生活と関連付けて考え、表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】レポートを期限内に積極的に取り組むことができる。スクーリングに意欲的に取り組む。	教科書 P38～58	第1回 第2回	5/27 6/24	第5回 「食品の科学 前半」 第8回 「食品の科学 後半」	第10回 「繊維がひらく未来」 第11回 「食品の科学」
7	ヒトの生命現象	【知識及び技能】ヒトの生命現象を人間生活と関連付けて理解する。 【思考力、判断力、表現力等】ヒトの生命現象に関することを学び、日常生活と関連付けて考え、表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】レポートを期限内に積極的に取り組むことができる。スクーリングに意欲的に取り組む。	教科書 P64～82	第3回	7/22	第4回 「DNAを取り出す」 第6回 「視覚」 第10回 「魚の観察」	第4回 「視覚」 第6回 「遺伝子とは」
10	微生物とその利用	【知識及び技能】微生物の働きと日常生活への関係性を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】微生物に関する観察実験を行い、日常生活と関連付けて考え、表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】レポートを期限内に積極的に取り組むことができる。スクーリングに意欲的に取り組む。	教科書 P88～106	第2回	6/24	第1回 「顕微鏡観察」 第11回 「微生物と発酵」	第2回 「微生物との共生」

1 1	光の性質とその利用	【知識及び技能】光を中心とした電磁波の性質とその利用について、理解することができる。 【思考力、判断力、表現力等】光の性質に関して日常生活と関連付けて考え、表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】レポートを期限内に積極的に取り組むことができる。スクーリングに意欲的に取り組む。	教科書 P112～130	第4回	10/28	第9回 「光の性質とその利用」	第12回 「テレビ技術の発展」 第13回 「自動運転のしくみ」
1 2	熱の性質とその利用	【知識及び技能】熱に関する観察、実験などを行い、光を中心とした電磁波の性質とその利用について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】熱の性質、エネルギーの変換と保存及び有効利用について日常生活と関連付けて考え、表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】レポートを期限内に積極的に取り組むことができる。スクーリングに意欲的に取り組む。	教科書 P136～154	第5回	11/26	第12回 「熱の性質とその利用」	第15回 「発電のしくみ」
1	太陽と地球	【知識及び技能】太陽などの身近にみられる天体の運動や太陽の放射エネルギーについて理解することができる。 【思考力、判断力、表現力等】天体に関する観察、実験などを行い、日常生活と関連付けて考え、表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】レポートを期限内に積極的に取り組むことができる。スクーリングに意欲的に取り組む。	教科書 P160～178	第5回 第6回	11/26 12/23	第13回 「太陽と地球」 第15回 「天体の運動」	第17回 「暦とくらし」 第18回 「太陽が動かす大気と水」
1	自然景観と自然災害	【知識及び技能】身近な自然景観の成り立ちと自然災害について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】自然景観と自然災害について日常生活と関連付けて考え、表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】レポートを期限内に積極的に取り組むことができる。スクーリングに意欲的に取り組む。	教科書 P184～202	第6回	12/23	第14回 「自然景観」 第16回 「自然災害」	第20回 「地震と津波」

令和7年度 東京都立新宿山吹高等学校 通信教育実施計画

教科	理科	レポート通数	6	対象	全生徒
科目	物理基礎	必要面接指導時数／実施時数	8 / 32		
単位数	2	試験	前期・後期 各1回		

教科書	新編 物理基礎（東京書籍）
学習書等	新編 物理基礎学習書（NHK出版）
その他	なし

○教科（理科）の目標

知識及び技能	自然の事物・現象についての理解を深め、観察、実験などに関する技能を身につける。
思考力・判断力・表現力等	観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う
学びに向かう力、人間性等	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。

○科目（物理基礎）の目標

知識及び技能	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力、人間性等
中学校までに学習した内容を基礎として、日常生活や社会との関連を図りながら、物体の運動と様々なエネルギーに関わり、物体の運動と様々なエネルギーについて理解する。	理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、自然の事物・現象を質的・量的な関係や時間的・空間的な関係など、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。	物体の運動と様々なエネルギーに関わる基礎的な内容を扱い、日常生活や社会との関連を図りながら、物理学が科学技術に果たす役割などについての認識を深めさせ、科学的に探究する力と態度を育成する。

○評価の方法

知識及び技能	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力、人間性等
添削課題の取組、定期試験	添削課題の取組、定期試験	添削課題の感想欄の記述 計画的な自学自習が行われているか

※ 単位の修得は、定められた通数のレポートに合格し、必要面接指導時数を満たし、学期末の定期試験を受験した上で、各観点の目標の達成状況が十分と判断されれば認められる。各観点の達成状況は上記の評価に基づいて評価する。

○年間指導計画

月	単元	単元の具体的な指導目標	教科書・学習書 該当ページ	添削 課題	提出 期限	面接指導	メディア利用 (NHK高校講座)
5	直線運動の世界	【知識及び技能】 運動の表し方についての観察、実験などを通して、物理量の測定と扱い方、運動の表し方、直線運動の加速度について理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 運動の表し方について問題を見出し、科学的に探究している。 【学びに向かう力、人間性等】 運動の表し方に関する事物・事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。	教科書 P1～25 学習書	第1回	5/27	第1回 「高校物理入門」 第2回 「等速直線運動」 第3回 「等加速度直線運動」	第2回 「等速直線運動」
6	力と運動の法則	【知識及び技能】 さまざまな力とそのはたらきについての観察、実験などを通して、さまざまな力、力のつり合い、運動の法則、物体の落下運動について理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 さまざまな力とそのはたらきについて、問題を見だし、科学的に探究している。 【学びに向かう力、人間性等】 さまざまな力とそのはたらきに関する事物・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。	教科書 P25～51 学習書	第2回	6/24	第4回 「自由落下と鉛直投射」 第5回 「力と運動の法則」 第6回 「摩擦力・抵抗がはたらく運動」	第8回 「力の合成と分解」
7	力と運動の法則 力学的エネルギー	【知識及び技能】 力学的エネルギーについての観察、実験などを通して運動エネルギーと位置エネルギー、力学的エネルギーの保存について理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 力学的エネルギーについて、問題を見出し、科学的に探究している。 【学びに向かう力、人間性等】 力学的エネルギーに関する事物・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。	教科書 P60～77 学習書	第3回	7/22	第7回 「仕事とエネルギー」 第8回 「前期のまとめ」	第18回 「位置エネルギー」

10	力学的エネルギー 熱	<p>【知識及び技能】 熱についての観察、実験などを通して、熱と温度、熱の利用について理解している。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 熱について問題を見出し、科学的に探究している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 熱に関する事物・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。</p>	教科書 P78～105 学習書	第4回	10/28	第9回 「力学的エネルギーとその保存」 第10回 「熱と運動」	第22回 「熱と仕事」
11	波	<p>【知識及び技能】 波についての観察、実験などを通して、波の性質、音と振動について理解している。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 問題を見出し、科学的に探究している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 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。</p>	教科書 P108～132 学習書	第5回	11/26	第11回 「波の伝わり方」 第12回 「音の伝わり方」	第27回 「音波」
12	電気 エネルギーとその利用	<p>【知識及び技能】 電気、さまざまなエネルギーについての観察、実験などを通して、物質と電気抵抗、電気の利用、エネルギーの特性や利用、放射線のさまざまな性質について理解している。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 電気、さまざまなエネルギーの特性や利用、放射線の種類や性質、放射性物質の基本的な性質について問題を見出し、科学的に探究している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 電気、エネルギーとその利用に関する事物・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。</p>	教科書 P134～165 学習書	第6回	12/23	第13回 「電気回路」 第14回 「電流と磁界」 第15回 「エネルギーの変換と利用」 第16回 「後期のまとめ」	第40回 「エネルギーの利用と課題」

令和7年度 東京都立新宿山吹高等学校 通信教育実施計画

教科	理科	レポート通数	6	対象	全生徒
科目	化学基礎	必要面接指導時数／実施時数	8 / 32		
単位数	2	試験	前期・後期 各1回		

教科書	新編 化学基礎 (東京書籍)
学習書等	新編 化学基礎学習書 (NHK出版)
その他	なし

○教科 (理科) の目標

知識及び技能	自然の事物・現象についての理解を深め、観察、実験などに関する技能を身につける。
思考力・判断力・表現力等	観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う
学びに向かう力、人間性等	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。

○科目 (化学基礎) の目標

知識及び技能	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力、人間性等
日常生活や社会との関連を図りながら物質とその変化への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、化学的に探究する能力と態度を育てるとともに、化学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。	化学的な事物・現象についての観察、実験などを生徒がねらいを明確に行うことを通して、具体的な性質や反応と結び付けて理解し、それを活用させ、化学的に探究する能力や態度、方法を身に付けさせる。	身近な物質とその変化への関心を高め、化学の学習は環境に配慮した上で、健康で安全な生活を送るために欠かせないものであることを理解し、自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

○評価の方法

知識及び技能	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力、人間性等
添削課題の取組、定期試験	添削課題の取組、定期試験	添削課題の感想欄の記述 計画的な自学自習が行われているか

※ 単位の修得は、定められた通数のレポートに合格し、必要面接指導時数を満たし、学期末の定期試験を受験した上で、各観点の目標の達成状況が十分と判断されれば認められる。各観点の達成状況は上記の評価に基づいて評価する。

○年間指導計画

月	単元	単元の具体的な指導目標	教科書・学習書 該当ページ	添削 課題	提出 期限	面接指導	メディア利用 (NHK高校講座)
5	物質の成分と構成元素	<p>【知識及び技能】 物質の成分と構成元素についての観察、実験などを通して、物理量の測定と扱い方、運動の表し方、直線運動の加速度について理解している。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 物質の成分と構成元素について問題を見出し、科学的に探究している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 物質の成分と構成元素に関する事物・事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。</p>	教科書 P14～32 学習書	第1回	5/27	第1回 「混合物、単体とは？」 第2回 「状態変化」	第2回 純物質と混合物 第3回 物質の三態 第4回 単体と化合物
6	原子の構造と元素の周期表	<p>【知識及び技能】 原子の構造と元素の周期表についての観察、実験などを通して、物理量の測定と扱い方、運動の表し方、直線運動の加速度について理解している。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 原子の構造と元素の周期表について問題を見出し、科学的に探究している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 原子の構造と元素の周期表に関する事物・事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。</p>	教科書 P34～47 学習書	第2回	6/24	第3回 「原子、同位体」 第4回 「電子配置、周期表」	第7回 原子核と電子 第8回 電子殻と電子配置 第9回 元素の周期表

7	化学結合	<p>【知識及び技能】 化学結合についての観察、実験などを通して、物理量の測定と扱い方、運動の表し方、直線運動の加速度について理解している。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 化学結合について問題を見出し、科学的に探究している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 化学結合に関する事物・事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。</p>	教科書 P48~77 学習書	第3回	7/22	<p>第5回 「結合、電解質、金属」</p> <p>第6回 「イオン式、組成式」</p> <p>第7回 「分子と共有結合」</p> <p>第8回 「前期の復習」</p>	<p>第10回 イオンの形成</p> <p>第11回 イオン結合とイオン結晶</p> <p>第12回 分子と共有結合</p>
10	物質と化学反応式	<p>【知識及び技能】 物質と化学反応式についての観察、実験などを通して、物理量の測定と扱い方、運動の表し方、直線運動の加速度について理解している。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 物質と化学反応式について問題を見出し、科学的に探究している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 物質と化学反応式に関する事物・事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。</p>	教科書 P82~104 学習書	第4回	10/28	<p>第9回 「物質という数え方」</p> <p>第10回 「物質の計算、化学反応式」</p>	<p>第19回 物質</p> <p>第20回 物質と気体の体積</p> <p>第23回 化学反応式と量的関係</p>
11	酸と塩基	<p>【知識及び技能】 酸と塩基についての観察、実験などを通して、物理量の測定と扱い方、運動の表し方、直線運動の加速度について理解している。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 酸と塩基について問題を見出し、科学的に探究している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 酸と塩基に関する事物・事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。</p>	教科書 P106~134 学習書	第5回	11/26	<p>第11回 「酸と塩基という分類」</p> <p>第12回 「水素イオン濃度、中和滴定」</p> <p>第13回 「中和反応の量的関係」</p>	<p>第25回 酸と塩基</p> <p>第27回 水素イオン濃度とpH</p> <p>第31回 中和反応の量的関係</p>
12・1	酸化と還元	<p>【知識及び技能】 酸化と還元についての観察、実験などを通して、物理量の測定と扱い方、運動の表し方、直線運動の加速度について理解している。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 酸化と還元について問題を見出し、科学的に探究している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 酸化と還元に関する事物・事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。</p>	教科書 P136~164 学習書	第6回	12/23	<p>第14回 「酸化と還元について」</p> <p>第15回 「酸化還元反応の利用」</p> <p>第16回 「後期のまとめ/復習」</p>	<p>第33回 酸化・還元</p> <p>第36回 金属のイオン化傾向</p> <p>第37回 電池と電気分解</p>

令和7年度 東京都立新宿山吹高等学校 通信教育実施計画

教科	理科	レポート通数	6	対象	全生徒
科目	生物基礎	必要面接指導時数／実施時数	8 / 32		
単位数	2	試験	前期・後期 各1回		

教科書	新編 生物基礎 (東京書籍)
学習書等	新編 生物基礎 学習書
その他	なし

○教科 (理科) の目標

知識及び技能	自然の事物・現象についての理解を深め、観察、実験などに関する技能を身につける。
思考力・判断力・表現力等	観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う
学びに向かう力、人間性等	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。

○科目 (科学と人間生活) の目標

知識及び技能	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力、人間性等
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つけるようにする。	観察、実験などを行い、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、科学的に探究する力を養う。	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。

○評価の方法

知識及び技能	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力、人間性等
添削課題の取組、定期試験	添削課題の取組、定期試験	スクーリングへの参加、実験における協同の姿勢 応用問題への取組状況

※ 単位の修得は、定められた通数のレポートに合格し、必要面接指導時数を満たし、学期末の定期試験を受験した上で、各観点の目標の達成状況が十分と判断されれば認められる。各観点の達成状況は上記の評価に基づいて評価する。

○年間指導計画

月	単元	単元の具体的な指導目標	教科書・学習書 該当ページ	添削 課題	提出 期限	面接指導	メディア利用 (NHK高校講座)
5	生物の共通性と多様性	【知識及び技能】 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。 【思考力、判断力、表現力】 生物の共通性と多様性について問題を見だし、科学的に探究している。 【学びに向かう力、人間性等】 生物の共通性と多様性に関する事物・事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。	教科書 P10～22 学習書 P7～15	第1回	5/27	第1回 「顕微鏡観察①」 第2回 「顕微鏡観察②」	第2回 「生物の多様性」 第3回 「生物の共通性」
6	生体とATP、酵素	【知識及び技能】 生命活動にエネルギーが必要であることを理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 生物とエネルギーに関する資料に基づいて、科学的に考え、表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 生体とATP、酵素に関する事物・事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。	教科書 P24～36 学習書 P16～28	第1回 第2回	5/27 6/24	第4回 「酵素」	第5回 「生体とATP」 第6回 「酵素のはたらき」
6	遺伝情報とDNA	【知識及び技能】 遺伝情報を担う物質としてのDNAの特徴を見出して理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 塩基の相補性とDNAの複製を関連付けて理解し、日常生活と関連付けて考え、表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 遺伝情報とDNAに関する事物・事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。	教科書 P42～56 学習書 P29～38	第2回 第3回	6/24 7/22	第3回 「DNA」 第5回 「細胞分裂」 第8回 「遺伝子、DNA」	第10回 「DNAの構造」 第11回 「DNAの複製と分配」

7	タンパク質と遺伝情報	<p>【知識及び技能】 DNAの塩基配列とタンパク質のアミノ酸配列との関係を見出して理解する。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 遺伝情報の構造に関する資料からタンパク質との関連を考え、表現する。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 タンパク質と遺伝情報に関する事物・事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。</p>	<p>教科書 P58～70</p> <p>学習書 P39～48</p>	第3回	7/22	<p>第6回 「眼球観察」</p> <p>第7回 「染色体」</p>	<p>第12回 「タンパク質」</p> <p>第16回 「遺伝情報と私たち」</p>
10	体内環境	<p>【知識及び技能】 体の調節に関して、体内での情報の伝達が体の調節に関係していることを理解する。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 体内環境維持のしくみについて、日常生活に関連付けて考え、表現することができる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 体内環境に関する事物・事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。</p>	<p>教科書 P76～98</p> <p>学習書 P49～64</p>	第4回	10/28	<p>第9回 「体内環境と恒常性」</p> <p>第10回 「脳の観察」</p> <p>第12回 「腎臓」</p>	<p>第17回 「体内環境」</p> <p>第20回 「内分泌系による情報伝達」</p> <p>第22回 「人体図鑑」</p>
11	免疫の働き	<p>【知識及び技能】 免疫に関して、異物を排除する防御機構が備わっていることを見出して、理解する。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 免疫に関して、日常生活に関連付けて考え、表現することができる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 免疫の働きに関する事物・事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。</p>	<p>教科書 P100～116</p> <p>学習書 P65～82</p>	第5回	11/26	<p>第11回 「血液」</p> <p>第13回 「骨格と血糖濃度の調節」</p> <p>第14回 「免疫」</p>	<p>第23回 「免疫のしくみ①」</p> <p>第24回 「免疫のしくみ②」</p>
12	植生と遷移	<p>【知識及び技能】 植生の遷移に関して、遷移の要因を見出し、理解する。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 植生の遷移に関して、身近な植物や日常生活と関連付けて考え、表現することができる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 植生と遷移に関する事物・事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。</p>	<p>教科書 P122～142</p> <p>学習書 P83～96</p>	第6回	12/23	<p>第15回 「植生と遷移」</p>	<p>第30回 「植生の遷移」</p>
1	生態系とその保全	<p>【知識及び技能】 生態系のバランスと人為的攪乱を関連付けて理解することができる。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 日常生活と関連付けて生態系のバランスを理解し、生態系の保全の重要性を考え、表現することができる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 生態系とその保全に関する事物・事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。</p>	<p>教科書 P144～164</p> <p>学習書 P97～108</p>	第6回	12/23	<p>第16回 「生態系」</p>	<p>第37回 「生態系と人為的攪乱」</p> <p>第40回 「生態系と私たち」</p>

令和7年度 東京都立新宿山吹高等学校 通信教育実施計画

教科	理科	レポート通数	6	対象	全生徒
科目	地学基礎	必要面接指導時数／実施時数	8 / 32		
単位数	2	試験	前期・後期 各1回		

教科書	新編 地学基礎 (東京書籍)
学習書等	新編 地学基礎学習書 (NHK出版)
その他	なし

○教科 (理科) の目標

知識及び技能	自然の事物・現象についての理解を深め、観察、実験などに関する技能を身につける。
思考力・判断力・表現力等	観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う
学びに向かう力、人間性等	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。

○科目 (地学基礎) の目標

知識及び技能	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力、人間性等
日常生活や社会との関連を図りながら地球や地球を取り巻く環境への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、地学的に探究する能力と態度を育てるとともに、地学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。	地学的な事物・現象についての観察、実験などを生徒がねらいを明確にして行うことを通して、地球や地球を取り巻く環境を理解させ、地学的に探究する能力や態度、方法を身に付けさせる。	地球や地球を取り巻く環境に関する原理・法則を見いだすとともに、基本的な概念を理解させる。地学的な事物・現象を宇宙の誕生から現在の地球に至るまでの時間的な推移の中で追究し、空間的な広がりの中でとらえる地学的な見方や考え方を養う。

○評価の方法

知識及び技能	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力、人間性等
添削課題の取組、定期試験	添削課題の取組、定期試験	添削課題の感想欄の記述 計画的な自学自習が行われているか

※ 単位の修得は、定められた通数のレポートに合格し、必要面接指導時数を満たし、学期末の定期試験を受験した上で、各観点の目標の達成状況が十分と判断されれば認められる。各観点の達成状況は上記の評価に基づいて評価する。

○年間指導計画

月	単元	単元の具体的な指導目標	教科書・学習書 該当ページ	添削 課題	提出 期限	面接指導	メディア利用 (NHK高校講座)
5	大地とその動き 火山①	<p>【知識及び技能】 大地とその動きについて観察、実験などを通して、地球の形と大きさ、構造、大地形の形成と地質構造、火山活動について理解している。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 大地とその動き、火山について問題を見出し、科学的に探究している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 大地とその動き、火山に関する事物・事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。</p>	教科書 P14～36 学習書 P8～35	第1回	5/27	第1回 「地球の形と大きさ」 第2回 「地球内部の構造と働き」	第20回 地球内部の動き
6	火山② 地震	<p>【知識及び技能】 火山活動、地震について観察、実験などを通して、火山噴火の多様性、火成岩、地震の発生、地震が起こる場所について理解している。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 火山活動、地震について問題を見出し、科学的に探究している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 火山活動、地震に関する事物・事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。</p>	教科書 P38～45 学習書 P38～59	第2回	6/24	第3回 「火山と火成岩」 第4回 「地震」	第21回 プレートの境界

7	地球の熱収支 大気と海水の運動	<p>【知識及び技能】 地球の熱収支、大気と海水の運動について観察、実験などを通して、地球大気の大気構造、地球の大気で起こる現象、大気や海水の運動の原因、大気と海洋の相互作用について理解している。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 地球の熱収支、大気と海水の運動について問題を見出し、科学的に探究している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 地球の熱収支、大気と海水の運動に関する事物・事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。</p>	教科書 P 52～71 学習書 P 64～85	第 3 回	7/22	第 5 回 「地球の大気と熱収支」 第 6 回 「大気の大循環」 第 7 回 「海水とその運動」 第 8 回 「前期のまとめ」	第 29 回 大気の大循環
10	宇宙の構造と進化	<p>【知識及び技能】 宇宙の構造と進化について観察、実験などを通して、宇宙の誕生と宇宙の姿、太陽系の誕生、太陽系の構成、太陽の特徴、地球の特徴について理解している。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 宇宙の構造と進化について問題を見出し、科学的に探究している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 宇宙の構造と進化に関する事物・事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。</p>	教科書 P 76～93 学習書 P 92～111	第 4 回	10/28	第 9 回 「宇宙の誕生とその姿」 第 10 回 「太陽系の構成」	第 6 回 太陽系天体の特徴
11	地層と化石の観察 古生物の変遷と地球環境	<p>【知識及び技能】 地層と化石の観察、古生物の変遷と地球環境について観察、実験などを通して、地層の形成、地層からわかる情報、地球史、人類の進化、地球環境の変化による生物の変遷について理解している。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 地層と化石の観察、古生物の変遷と地球環境について問題を見出し、科学的に探究している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 地層と化石の観察、古生物の変遷と地球環境に関する事物・事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。</p>	教科書 P 98～124 学習書 P 116～158	第 5 回	11/26	第 11 回 「地層と化石の観察」 第 12 回 「古生物の変遷と地球環境」	第 10 回 地層の形成
12 1	地球に生きる私たち	<p>【知識及び技能】 地球に生きる私たちについて観察、実験などを通して、日本の恵みと防災、地球環境の考え方、自然環境の変動、これからの地球環境について理解している。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 地球に生きる私たちについて問題を見出し、科学的に探究している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 地球に生きる私たちに関する事物・事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。</p>	教科書 P 130～167 学習書 P 166～192	第 6 回	12/23	第 13 回 「日本の自然の特徴と恵み」 第 14 回 「地震・火山・気象災害と防災」 第 15 回 「これからの地球環境」 第 16 回 「後期のまとめ」	第 39 回 人間活動がもたらす自然環境の変化