

| | | | | | |
|-------|---------|-----|-----------|------|--------|
| 教科・科目 | 理科・物理基礎 | 単位数 | 2(前期又は後期) | | |
| | | ライン | 3 | 開講時期 | 前期又は後期 |

1 学習の到達目標等

| | |
|------------|---|
| 学習の到達目標 | 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への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、物理学的に探究する能力と態度を身に付けるとともに、物理学の基本的な概念や原理・法則を理解することができる。 |
| 使用教科書・副教材等 | 改訂 新編物理基礎(東京書籍) 改訂 新編 物理基礎 学習書(NHK出版) (放送視聴)NHK 高校講座「物理基礎」 |

2 評価の観点等

| 観点 | 趣旨 | 評価方法 | 配分 |
|-------------|--|------------|-----|
| a. 関心・意欲・態度 | 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ついて関心をもち、意欲的に探究しようとしている。 | レポート | 25% |
| b. 思考・判断・表現 | 物体の運動と様々なエネルギーに関する事物・現象の中に問題を見だし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。 | レポート 試験 | 25% |
| c. 観察・実験の技能 | 物体の運動と様々なエネルギーに関する観察、実験などを行い、基本操作を習得し、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。 | レポート 試験 | 25% |
| d. 知識・理解 | 物体の運動と様々なエネルギーについて、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。 | レポート 試験 | 25% |

3 学習計画

| スクーリング回数 | 学習内容 | 学習のねらい | 評価の観点 | | | |
|----------|------------------|---|-------|---|---|---|
| | | | a | b | c | d |
| 前期 | ① 1編 1章 直線運動の世界 | 物理量の測定と表し方などについて関心をもち、意欲的に探究しようとする。 | ○ | | | |
| | ② 1編 2章 力と運動の法則 | 物体に様々な力が働くことについて考察し、考えを表現することができる。 | | ○ | | |
| | ③ 1編 3章 仕事とエネルギー | 力学的エネルギー保存の法則を仕事と関連付けて理解することができる。 | | | | ○ |
| | ④ 2編 1章 熱 | 熱と温度について、原子や分子の熱運動という視点から考察し、考えを表現することができる。 | | ○ | | |
| | ⑤ 2編 2章 波 | 気柱の共鳴、弦の振動及び音波について観察、実験を行い、その結果を的確に記録することができる。 | | | ○ | |
| | ⑥ 2編 3章 電気 | 交流の発生、送電及び利用について、基本的な仕組みを理解することができる。 | | | | ○ |
| | ⑦ 2編 4章 エネルギー | 利用可能な様々なエネルギーの特性や利用などについて関心をもち、物理学的な視点から意欲的に探究しようとする。 | ○ | | | |
| 放送視聴 | 第3回・4回、第20回・21回 | 運動と様々なエネルギーに関する観察を行い、的確に記録整理し自然の事物・現象を科学的に探究することができる。 | | | ○ | |
| 後期 | ⑧ 1編 1章 直線運動の世界 | 物理量の測定と表し方などについて関心をもち、意欲的に探究しようとする。 | ○ | | | |
| | ⑨ 1編 2章 力と運動の法則 | 物体に様々な力が働くことについて考察し、考えを表現することができる。 | | ○ | | |
| | ⑩ 1編 3章 仕事とエネルギー | 力学的エネルギー保存の法則を仕事と関連付けて理解することができる。 | | | | ○ |
| | ⑪ 2編 1章 熱 | 熱と温度について、原子や分子の熱運動という視点から考察し、考えを表現することができる。 | | ○ | | |
| | ⑫ 2編 2章 波 | 気柱の共鳴、弦の振動及び音波について観察、実験を行い、その結果を的確に記録することができる。 | | | ○ | |
| | ⑬ 2編 3章 電気 | 交流の発生、送電及び利用について、基本的な仕組みを理解することができる。 | | | | ○ |
| | ⑭ 2編 4章 エネルギー | 利用可能な様々なエネルギーの特性や利用などについて関心をもち、物理学的な視点から意欲的に探究しようとする。 | ○ | | | |
| 放送視聴 | 第3回・4回、第20回・21回 | 運動と様々なエネルギーに関する観察を行い、的確に記録整理し自然の事物・現象を科学的に探究することができる。 | | | ○ | |

4 単位修得の条件(次の「スクーリング」、「レポート」、「試験」の条件のすべてを満たすことが必要。)

| | | |
|--------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| スクーリング | 選択した時期(前期又は後期)に、8回以上出席すること。 | |
| | 放送視聴について | 2回までスクーリング回数に含めることができる。(視聴2回で1回分) |
| | 教科別質問教室について | 2回までスクーリング回数に含めることができる。 |
| レポート | 選択した時期(前期又は後期)に、1回～6回のすべてに合格すること。 | |
| 試験 | 選択した時期(前期又は後期)に、1回合格すること。 | |

| ○ 学習の記録 | | 担当の先生 | 先生 | 登録 | | | | | |
|----------|------------------|-----------------------|--------|--------|-------|-----------|-------|-------|--|
| スクーリング回数 | 学 習 内 容 | レポート | | | | スクーリング実施日 | | | |
| | | 回 | 提出日・合格 | | 日S | 月S | 火S | 木S | |
| 前期 | ① 1編 1章 直線運動の世界 | 前1 | 1 3 | 2 4 | 4/23 | - | 4/25 | 4/27 | |
| | ② 1編 2章 力と運動の法則 | 前2 | 1 3 | 2 4 | 5/14 | - | 5/16 | 5/18 | |
| | ③ 1編 3章 仕事とエネルギー | 前3 | 1 3 | 2 4 | 5/28 | - | 5/30 | 6/1 | |
| | ④ 2編 1章 熱 | 前4 | 1 3 | 2 4 | 6/11 | - | 6/13 | 6/15 | |
| | ⑤ 2編 2章 波 | 前5 | 1 3 | 2 4 | 6/25 | - | 6/27 | 6/29 | |
| | ⑥ 2編 3章 電気 | 前6 | 1 3 | 2 4 | 7/9 | - | 7/11 | 7/13 | |
| | ⑦ 2編 4章 エネルギー | | | | 7/23 | - | 7/25 | 7/27 | |
| | 放送視聴 | NHK高校講座「物理基礎」第3回・4回 | 視聴票 | 1 | 2 | 月 日 合格 | | | |
| | | NHK高校講座「物理基礎」第20回・21回 | 視聴票 | 1 | 2 | 月 日 合格 | | | |
| 試験 | レポート前1～前6の内容 | | 本試験 | 追再試 | 8/27 | - | 8/29 | 8/24 | |
| 後期 | ⑧ 1編 1章 直線運動の世界 | 後1 | 1 3 | 2 4 | 10/8 | - | 10/10 | 10/12 | |
| | ⑨ 1編 2章 力と運動の法則 | 後2 | 1 3 | 2 4 | 10/22 | - | 10/24 | 10/26 | |
| | ⑩ 1編 3章 仕事とエネルギー | 後3 | 1 3 | 2 4 | 11/5 | - | 11/7 | 11/2 | |
| | ⑪ 2編 1章 熱 | 後4 | 1 3 | 2 4 | 11/19 | - | 11/21 | 11/22 | |
| | ⑫ 2編 2章 波 | 後5 | 1 3 | 2 4 | 12/3 | - | 12/5 | 12/7 | |
| | ⑬ 2編 3章 電気 | 後6 | 1 3 | 2 4 | 12/17 | - | 12/19 | 12/21 | |
| | ⑭ 2編 4章 エネルギー | | | | 1/7 | - | 1/9 | 1/11 | |
| | 放送視聴 | NHK高校講座「物理基礎」第3回・4回 | 視聴票 | 1 | 2 | 月 日 合格 | | | |
| | | NHK高校講座「物理基礎」第20回・21回 | 視聴票 | 1 | 2 | 月 日 合格 | | | |
| 試験 | レポート後1～後6の内容 | | 本試験 | 追再試 | 1/28 | - | 1/30 | 1/25 | |

【先生からのメッセージ】

日常生活の中で起こる様々な自然現象に興味をもち、その法則性について考える態度をもつことが大切です。疑問に思ったことを確かめてみようという態度をもちましょう。また、学んだことを正確に記録する方法と態度を身に付けていきましょう。学習内容は難しいと感じるかもしれませんが、レポートは教科書と学習書を見ればできるように作成しています。しっかり調べて、取り組むようにしましょう。

| | | | | | |
|-------|---------|-----|-----------|------|--------|
| 教科・科目 | 理科・地学基礎 | 単位数 | 2(前期又は後期) | | |
| | | ライン | 3 | 開講時期 | 前期又は後期 |

1 学習の到達目標等

| | |
|------------|--|
| 学習の到達目標 | 地学の基本的な概念や原理・法則を理解し、自然の事物・現象を比較したり関連付けたりして考えるとともに、日常生活や社会に身に付けた知識を結び付け、地学的に探究することができる。 |
| 使用教科書・副教材等 | 改訂 地学基礎(東京書籍) 改訂 地学基礎 学習書(NHK出版) (放送視聴)NHK 高校講座「地学基礎」 |

2 評価の観点等

| 観点 | 趣旨 | 評価方法 | 配分 |
|-------------|---|------------|-----|
| a. 関心・意欲・態度 | 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について関心をもち、意欲的に探究しようとしている。 | 観察 レポート | 25% |
| b. 思考・判断・表現 | 地球や地球を取り巻く環境に関する事物・現象の中に問題を見だし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。 | レポート 試験 | 25% |
| c. 観察・実験の技能 | 地球や地球を取り巻く環境に関する観察、実験などを行い、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。 | レポート 試験 | 25% |
| d. 知識・理解 | 地球や地球を取り巻く環境について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。 | レポート 試験 | 25% |

3 学習計画

| スクーリング回数 | 学習内容 | 学習のねらい | 評価の観点 | | | |
|----------|---------------------|--|-------|---|---|---|
| | | | a | b | c | d |
| 前期 | ① 宇宙の構造と進化 太陽と惑星 | 宇宙に関心をもち、「太陽系の中の地球」について意欲的に探究しようとする。 | ○ | | | |
| | ② 地層や岩石の観察 | 地層や岩石の観察を通じて、地層の成り立ちや地球史について調べることができる。 | | | ○ | |
| | ③ 生命の変遷 | 地球環境の移り変わりと古生物の変遷を関連付けて整理することができる。 | | ○ | | |
| | ④ 大地とその動き | 地球の大きさや内部構造を推定し、的確に表現することができる。 | | ○ | | |
| | ⑤ 地震・火山 | 地震のメカニズムを理解し、火山の分布をプレートの運動と関連付けて理解することができる。 | | | | ○ |
| | ⑥ 大気と海洋 | 大気の大循環や地球全体の熱収支・海水の運動を、データを活用して考察し、実際の挙動と比較することができる。 | | | ○ | |
| | ⑦ 日本の自然の恵みと防災 | 日本の自然環境が、自らの生活との関係について、意欲的に探究しようとする。 | ○ | | | |
| 放送視聴 | 第1回・3回、第23回・24回 | 宇宙から見た地球と、地球の内部構造から地球の特徴について理解することができる。 | | | | ○ |
| 後期 | ⑧ 宇宙の構造と進化 太陽と惑星 | 宇宙に関心をもち、「太陽系の中の地球」について意欲的に探究しようとする。 | ○ | | | |
| | ⑨ 地層や岩石の観察 | 地層や岩石の観察を通じて、地層の成り立ちや地球史について調べることができる。 | | | ○ | |
| | ⑩ 生命の変遷 | 地球環境の移り変わりと古生物の変遷を関連付けて整理することができる。 | | ○ | | |
| | ⑪ 大地とその動き | 地球の大きさや内部構造を推定し、的確に表現することができる。 | | ○ | | |
| | ⑫ 地震・火山 | 地震のメカニズムを理解し、火山の分布をプレートの運動と関連付けて理解することができる。 | | | | ○ |
| | ⑬ 大気と海洋 | 大気の大循環や地球全体の熱収支・海水の運動を、データを活用して考察し、実際の挙動と比較することができる。 | | | ○ | |
| | ⑭ 日本の自然の恵みと防災 | 日本の自然環境が、自らの生活との関係について、意欲的に探究しようとする。 | ○ | | | |
| 放送視聴 | 第1回・3回、第23回・24回 | 宇宙から見た地球と、地球の内部構造から地球の特徴について理解することができる。 | | | | ○ |

4 単位修得の条件(次の「スクーリング」、「レポート」、「試験」の条件のすべてを満たすことが必要。)

| | | |
|--------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| スクーリング | 選択した時期(前期又は後期)に、8回以上出席すること。 | |
| | 放送視聴について | 2回までスクーリング回数に含めることができる。(視聴2回で1回分) |
| | 教科別質問教室について | 2回までスクーリング回数に含めることができる。 |
| レポート | 選択した時期(前期又は後期)に、1回～6回のすべてに合格すること。 | |
| 試験 | 選択した時期(前期又は後期)に、1回合格すること。 | |

| ○ 学習の記録 | | 担当の先生 | 先生 | | 登録 | | | | |
|---------------|-----------------------|-------|--------|------|--------|-----------|-------|-------|--|
| スクーリング回数 | 学 習 内 容 | レポート | | | | スクーリング実施日 | | | |
| | | 回 | 提出日・合格 | | 日S | 月S | 火S | 木S | |
| 前期 | ① 宇宙の構造と進化 太陽と惑星 | 前1 | 1 | 2 | 4/23 | - | 4/25 | 4/27 | |
| | 3 | | 4 | | | | | | |
| | ② 地層や岩石の観察 | 前2 | 1 | 2 | 5/14 | - | 5/16 | 5/18 | |
| | 3 | | 4 | | | | | | |
| | ③ 生命の変遷 | | | | 5/28 | - | 5/30 | 6/1 | |
| | ④ 大地とその動き | 前3 | 1 | 2 | 6/11 | - | 6/13 | 6/15 | |
| | 3 | | 4 | | | | | | |
| | ⑤ 地震・火山 | 前4 | 1 | 2 | 6/25 | - | 6/27 | 6/29 | |
| | 3 | | 4 | | | | | | |
| | ⑥ 大気と海洋 | 前5 | 1 | 2 | 7/9 | - | 7/11 | 7/13 | |
| 3 | 4 | | | | | | | | |
| ⑦ 日本の自然の恵みと防災 | 前6 | 1 | 2 | 7/23 | - | 7/25 | 7/27 | | |
| 3 | | 4 | | | | | | | |
| 放送 視聴 | NHK高校講座「地学基礎」第1回・3回 | 視聴票 | 1 | 2 | 月 日 合格 | | | | |
| | NHK高校講座「地学基礎」第23回・24回 | 視聴票 | 1 | 2 | 月 日 合格 | | | | |
| 試験 | レポート前1～前6の内容 | | 本試験 | 追再試 | 8/27 | - | 8/29 | 8/24 | |
| 後期 | ⑧ 宇宙の構造と進化 太陽と惑星 | 後1 | 1 | 2 | 10/8 | - | 10/10 | 10/12 | |
| | 3 | | 4 | | | | | | |
| | ⑨ 地層や岩石の観察 | 後2 | 1 | 2 | 10/22 | - | 10/24 | 10/26 | |
| | 3 | | 4 | | | | | | |
| | ⑩ 生命の変遷 | | | | 11/5 | - | 11/7 | 11/2 | |
| | ⑪ 大地とその動き | 後3 | 1 | 2 | 11/19 | - | 11/21 | 11/22 | |
| | 3 | | 4 | | | | | | |
| | ⑫ 地震・火山 | 後4 | 1 | 2 | 12/3 | - | 12/5 | 12/7 | |
| | 3 | | 4 | | | | | | |
| | ⑬ 大気と海洋 | 後5 | 1 | 2 | 12/17 | - | 12/19 | 12/21 | |
| 3 | 4 | | | | | | | | |
| ⑭ 日本の自然の恵みと防災 | 後6 | 1 | 2 | 1/7 | - | 1/9 | 1/11 | | |
| 3 | | 4 | | | | | | | |
| 放送 視聴 | NHK高校講座「地学基礎」第1回・3回 | 視聴票 | | | 月 日 合格 | | | | |
| | NHK高校講座「地学基礎」第23回・24回 | 視聴票 | | | 月 日 合格 | | | | |
| 試験 | レポート後1～後6の内容 | | 本試験 | 追再試 | 1/28 | - | 1/30 | 1/25 | |

【先生からのメッセージ】

単位を修得するための必要面接時間数(スクーリングへの出席時数)が8時間と多い科目なので、できるだけスクーリングに出席するよう努力してください。そうすることによって、レポートの提出もスムーズに行えると思います。