|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ５編 | 終章　これからの地球環境 | | |
|  | 学習指導要領の項目　(2)ア(ｲ)㋐  教科書 p.186～p.191　　配当時間　4時間　　配当時期　2月中旬～3月上旬 | 終章の流れ | 気候変動についての現状や世界の取り組みについて学ぶ。エネルギー問題にも触れ、再生可能エネルギーや代替エネルギーについて学ぶ。最後に持続可能な社会に向けて「私たちにできること」を考え、地学基礎の学習の総まとめとする。 |

|  |
| --- |
| 終章の目標 |
| ・気候変動について、グラフやシミュレーション結果などから現状や影響などを読み取る技能を身に付け、国際的な機関や対策に向けた考え方を理解する。  ・気候変動について、グラフやシミュレーション結果などを通して探究し、将来の日本や地球について考え、自分や社会が持つべき意識や取り組むべき課題をまとめ、表現する。  ・気候変動をはじめ、地球規模での環境問題を主体的に捉え、科学的に探究しようとする態度や、地球環境の保全に寄与する態度を養う。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 終章の観点別評価規準 | | |
| 知識・技能  気候変動をはじめ、地球規模での環境問題の現状や影響などを読み取る技術を身に付け、現在取り組まれている国際的な対策や持続可能性という考え方を理解している。 | 思考・判断・表現  気候変動について、グラフやシミュレーション結果などを通して探究し、将来の日本や地球について考え、自分や社会が持つべき意識や取り組むべき課題をまとめ、表現している。 | 主体的に学習に取り組む態度  地球規模での環境問題を主体的に捉え、科学的に探究しようとしている。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主な学習活動 | 時間 | ページ  教科書 | 重点 | 記録 | 評価の観点と方法 | 十分満足できる生徒の評価例 | 努力を要する生徒への指導の手だての例 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| １節　世界の取り組み | | | | | | | |
| **Let’s start！**  ・「Let’s start！」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。  **A 気候変動に関する政府間パネル**  ・気候変動に関するさまざまな世界の取り組みについて整理し、理解する。  **調べてみよう**  ・世界では、異常気象に伴ってどのような災害が起こっているか調べる。  **B 気候変動への対策**  ・気候変動の対策を行うために、世界各国の観測データの交換、技術の交流を行うことが重要であることを理解する。  **C 緩和策と適応策**  ・地球温暖化などの気候変動問題への対策は、気温の上昇率を抑制して現在の生活をできるだけ維持するという緩和策と、気温が高くなった環境に対応した生活に変える対策を行う適応策の２つに大別できることを理解する。  **考えてみよう**  ・自然現象に対する緩和策と適応策の違いを、身近な例で考える。  **D 再生可能エネルギー**  ・化石燃料を枯渇させないために、自然の力で定常的に補充されるエネルギーである再生可能エネルギーについて理解する。  **E 代替エネルギー**  ・二酸化炭素をほとんど排出しないエネルギーとして、水素エネルギーなどの代替エネルギーがあることを理解する。  **Ｆ 持続可能性**  ・地球環境問題を考えるときに「持続可能性」という視点が大切であることを理解する。  **私たちにできること**  ・持続可能性な社会をつくるために、私たちに何ができるか、必要な対応策は何か考える。  **この節のポイント**  ・節で学習した内容を振り返る。 | 3 | 186～189 | 知 | ◎ | 【知技】気候変動に関して気候変動に関する政府間パネル（IPCC）が設立され、観測データや技術の交流が行われていることについて理解している。  ［発言分析・記録分析］  【知技】地球温暖化などの気候変動問題への対策は、気温の上昇率を抑制して現在の生活をできるだけ維持するという緩和策と、気温が高くなった環境に対応した生活に変える対策を行う適応策の２つに大別できることを理解している。  ［発言分析・記録分析］  【知技】化石燃料を枯渇させないために、自然の力で定常的に補充されるエネルギーである再生可能エネルギーと、化石燃料に代わるエネルギーとして、代替エネルギーの１つに水素エネルギーなどがあることを理解している。  ［発言分析・記録分析］ | 気候変動に関する気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の活動や将来予測について理解できている。  地球温暖化などの気候変動問題への対策は、気温の上昇率を抑制して現在の生活をできるだけ維持するという緩和策と、気温が高くなった環境に対応した生活に変える対策を行う適応策の２つに大別できることを理解できている。  化石燃料を枯渇させないために、自然の力で定常的に補充されるエネルギーである再生可能エネルギーが取り入れられていることを理解している。また、再生可能エネルギーを中心に、二酸化炭素をほとんど排出しない代替エネルギーに切り替える動きが盛んになっていることを理解できている。 | 教科書p.186～187を用いて、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）を再度説明する。必要に応じて、IPCC第６次評価報告書などを参照するよう助言・指導する。  教科書p.187を用いて、緩和策と適応策を再度説明する。必要に応じて、図書館の本で調べたり、公的機関など信頼できるホームページを検索したりするよう助言・指導する。  教科書p.188を用いて、化石燃料を枯渇させないために、自然の力で定常的に補充されるエネルギーを再生可能エネルギーと、化石燃料に代わるエネルギーとして、代替エネルギーの１つに水素エネルギーなどがあることを再度説明する。再生可能エネルギーと代替エネルギーとで混乱しやすいので注意が必要である。必要に応じて、図書館の本で調べたり、公的機関など信頼できるホームページを検索したりするよう助言・指導する。 |
| 思 | ◎ | 【思考】世界では、異常気象に伴ってどのような災害が起こっているかを調べ、まとめている。  ［発言分析・記録分析］  【思考】自然現象に対する緩和策と適応策の違いを身近な例で考え、まとめている。  ［発言分析・記録分析］  【思考】持続可能性な社会をつくるために、私たちに何ができるか、必要な対応策は何か説明している。  ［発言分析・記録分析］ | 世界では、異常気象に伴ってどのような災害が起こっているかを調べ、まとめることができている。  自然現象に対する緩和策と適応策の違いを身近な例で考え、まとめることができている。  持続可能性な社会をつくるために、私たちに何ができるか、必要な対応策は何か説明できている。 | 図書館の本で調べたり、公的機関など信頼できるホームページを検索したりするよう助言・指導する。  必要に応じて、教科書p.187を用いて、緩和策と適応策を再度説明する。図書館の本で調べたり、公的機関など信頼できるホームページを検索したりするよう助言・指導する。  必要に応じて、教科書p.189を用いて、持続可能性を再度説明する。図書館の本で調べたり、公的機関など信頼できるホームページを検索したりするよう助言・指導する。 |
| 態 | ◎ | 【態度】世界で発生している異常気象や気象災害を図から読み取り、理解しようしている。  ［行動観察・記録分析］  【態度】自然現象に対する緩和策と適応策の違いを、身近な例で考えようとしている。  ［行動観察・記録分析］  【態度】持続可能性な社会をつくるために、私たちに何ができるか、必要な対応策は何か、科学的根拠をもち、探究しようとしている。  ［行動観察・記録分析］ | 世界で発生している異常気象や気象災害を図から読み取り、理解できている。  自然現象に対する緩和策と適応策の違いを、身近な例で考えることができている。  持続可能性な社会をつくるために、私たちに何ができるか、必要な対応策は何か、科学的根拠をもち、探究できている。 | 必要に応じて、日本の異常気象・気象災害について図書館の本で調べたり、公的機関など信頼できるホームページを検索したりするよう助言・指導する。  必要に応じて、教科書p.187を用いて、緩和策と適応策を再度説明する。図書館の本で調べたり、公的機関など信頼できるホームページを検索したりするよう助言・指導する。  必要に応じて、教科書p.189を用いて、持続可能性、SDGs（持続可能な開発目標）を再度説明する。図書館の本で調べたり、公的機関など信頼できるホームページを検索したりするよう助言・指導する。  ※グループでの対話の場面を設定した場合、他の生徒の考えと自分の考えを比較させ、他の生徒の考えも参考にしながら自分の考えをまとめるよう助言・指導する。 |
| まとめ・編末確認テスト | | | | | | | |
| **まとめ**  ・5章の内容を振り返り、キーワードを確認する。  **編末確認テスト**  ・5編の内容を、編末確認テストで振り返る。 | 1 | 190～191 | 知 | ◎ | 【知技】編末確認テスト問題を、今まで学習した知識を活用して、解いている。  ［記録分析］  ※編末確認テスト問題を通して、5編全体の知識・技能の評価が可能である。 | 編末確認テスト問題を、今まで学習した知識を活用して、解くことができている。 | 編末確認テスト問題が解けなかったり、間違えたりした部分については、該当する部分を復習するよう助言・指導する。 |
| 思 |  | 【思考】今までの学習を通して、私たちがくらす地球について、どのような理解が深まったかを説明している。  ［発言分析・記録分析］ | 今までの学習を通して、私たちがくらす地球について、どのような理解が深まったかを説明できている。 | 今までに学習したことを振り返ってみるよう助言・指導する。  ※教科書の冒頭の**地学基礎をこれから学ぶ皆さんへ**についての返答になっている。 |
| 態 |  | 【態度】5編の内容に関心をもち、主体的に学習に取り組んでいる。  ［記録分析］  ※ワークシートや課題を通して、5編全体の主体的に学習に取り組む態度の評価が可能である。 | 5編の内容に関心をもち、各章の内容を関連づけながら主体的に学習に取り組んでいる。 | 5編の内容で最も興味・関心をもったことをあげてもらい、その内容について、学んだことを生かして、学習内容をまとめてみるよう助言・指導する。 |

重点……重点的に生徒の学習状況を確認する観点　　記録……全員の生徒の学習状況を記録に残す観点

★評価の仕方：ペーパーテスト、レポート、発言による自己評価、相互評価