

単元名

「比例と反比例」

挑戦問題 『関数を利用して地球を救え！』

本単元で育成する資質・能力

思考・表現

協力・協働

期待される生徒の変容

数の範囲が拡大されたことにより、未来や過去など未知の数量をも推測することができる関数の良さに気付かせることにより、生活の中での2つの数量関係に興味を持ったり、比例・反比例がどの場面で使われているかを考えたりする姿が期待できる。

平成28年度の取組より

Before 【生徒の振り返りシートより】

- ・今日から比例・反比例の学習に入った。小学校でも習ったし、まあまあ覚えていたけど、グラフのことは忘れていました。中学校では新しく何をするのか疑問に思います。
- ・久しぶりに比例・反比例の勉強をした。小学校のときに習ったのに、何で中学生になってもするんだろう。
- ・小学校のときの学習の復習をした。しっかり振り返ることができたのでよかった。この問題を解決するのはまだ先のことだけど楽しみ。
- ・比例・反比例の勉強になった。小学校で習ったことがたくさん出てきたけど、半分以上覚えていなかったので頑張りたい。



年間共通のキャラクターによる挑戦問題の提示

After 【振り返りシートより】

- ・問題を解くときには、グラフや式、対応表を使えることが分かりました。また、式がとても便利だということが分かりました。SAWAI博士を助けることができて本当によかったです。
- ・挑戦問題が無事に解けてよかったです。物語がとても面白くてとても楽しく授業ができてよかったです。SAWAI博士が助かってよかったです！
- ・SAWAI博士を救えてうれしいです。それと同時に比例・反比例の勉強もできてとても分かりやすくてすごかったです。比例・反比例を日頃から探してみたいです。
- ・とても面白かったです。式を使えばいろいろなことが予測できることが分かりました。また挑戦問題を解きたいです！
- ・挑戦問題解決できてよかったです。一人ではできなかったけれど、班で話し合っ解決できたし、よく分かりました。



挑戦問題解決に意欲的に取り組み発表する姿

平成29年度指導計画・ワークシートの改善のポイント

挑戦問題解決に向けて、知識や技能の習得を積み重ねてきた。来年度は単元内の随所で挑戦問題との関連や解決への道のり等を示すとともに、Sループリックの提示を行い、単元を貫く意欲を持続させたい。また、問題解決の場面で数量関係の式の活用が予想・予測の場面で有効であることに気付かせ、関数の式の利便性を実感させたい。さらに章末では、広南算額にふさわしい問題を作成し、学校に貢献する活動に挑戦させたい。