

算数・数学科授業改善のためのチェックリスト

平成30年度全国学力・学習状況調査における算数・数学科の課題について授業改善のポイントをチェックリストとして集約した。今後の授業の折々の中で、課題改善のための取組が実践できたかどうか振り返りに活用してほしい。

なお、残りの空欄には自校独自の改善策を記入して、学力向上のための取組を推進してほしい。

【小学校版】

課題となっている指導事項	12月	月
二つの数量の関係を数直線などを用いて捉える場面を設ける指導を行った。問題場面がどのようなことを表しているのかを理解し、そのイメージを数直線などを用いて表現することを大切にしてい活動意識して取り入れた。		
混み具合など異種の二つの量の割合として捉えられる量を比べることの意味を具体的な図を用いたりして理解させる指導を行った。		
日常生活において、多くの場面で割合が用いられていることを実際に確認させるような指導を行った。 (1を超える割合についても確認する。)		
具体場面において、言葉や数、式、図、表等を用い関連付けたり、考えやすい数値を用いて理解を深める指導を行った。		
資料から、情報を読み取らせたり、比較させたりし、その資料について言えることを具体的な数値等を用いて、説明させる指導を行った。		
一人だけで最初から解決を図る機会を設定し、考えを記述させる指導を行った。 ----- 例 ・Webシステムの単元の評価問題に取り組ませる時間を設定 ・単元末に取り組む時間を設定 ・授業内で部分的に意図して、取り組ませる時間を設定		
問題が与えられたとき、まず、問題文中に解決するために必要な条件は無いのか検討させたり、その情報を整理し、問題の状況を把握させる指導を行った。 ※ 長い文章の問題にも取り組ませましょう。 ----- 例 ・数値を抜き出す。絵で表し状況をつかむ。下線を引く。 ・線分図などの図で表す。 ・表を書いてみる。 ・グラフを書いてみる。		

【中学校版】

課題となっている指導事項	12月	月
<p>事象から変化や対応の様子を調べる活動を取り入れたり、式、表、グラフなどを関係付けながら理解させる指導を行った。</p> <p>-----</p> <p>例 新たな関数（2年一次関数，3年二乗に比例する関数）の学習の際に，比例や反比例等と比較させる学習（表，グラフ，式に加えて，増加量，変化の割合，変域などについて関連付け，説明できるようにする。） ※ 特に，関数領域は課題です。</p>		
<p>結論を導くために何が分かればよいかを明らかにさせたり，与えられた条件を整理させたり，着目すべき性質や関係を見だし，事柄が成り立つ理由を筋道立てて考えたりさせ，証明させる指導を行った。</p>		
<p>図形の形を変えて観察させ，成り立つ事柄を予想させ，証明させ，証明のよさを実感させる指導を行った。</p>		
<p>一人だけで最初から解決を図る機会を設定し，考えを記述させる指導を行った。</p> <p>-----</p> <p>例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Webシステムの単元の評価問題に取り組みせる時間を設定 ・単元末に取り組み時間を設定 ・授業内で部分的に意図して，取り組みせる時間を設定 		
<p>第1学年からの基本的な数学の用語などを小テストや定期考査などで出題したり，単元の始めに，学び直しの時間を設定したりして確認した。</p> <p>-----</p> <p>用語の意味を説明させたり，説明の中で数学の用語を用いて説明させたりすることも意識して行う。</p>		