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】

【小子仪成】		
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く活動を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 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。 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。 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いだし、事柄が成り立つ理由を筋道立てで考えたりさせ、証明させる指導を行った。 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。 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・単元末に取り組む時間を設定・単元末に取り組む時間を設定・単元を計算を行った。 別 ・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 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。 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。	【中子仪版】		-
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。 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。 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いだし、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。 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。 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。 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。 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。 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	課題となっている指導事項	12月	月
った。 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。 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いだし、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。 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。 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。 ・ 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。 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	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、		
例 新たな関数(2年-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。 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いだし、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。 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。 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・授業内で部分的に意図して、取り組ませる時間を設定第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。 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	式、表、グラフなどを関係付けながら理解させる指導を行		
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。 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いだし、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。 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。 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・増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。 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	った。		
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。 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いだし、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。 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。 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・授業内で部分的に意図して、取り組ませる時間を設定・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。 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	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		
 るようにする。) ※ 特に、関数領域は課題です。 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いだし、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。 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。 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・増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・授業内で部分的に意図して、取り組ませる時間を設定第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。 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 	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		
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いだし、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。 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。 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。 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	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		
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いだし、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。 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。 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。 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	るようにする。) ※ 特に、関数領域は課題です。		
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いだし、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。 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。 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。 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			
係を見いだし、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。 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。 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。 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、証明させる指導を行った。 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。 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。 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			
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。 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。 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			
証明させ、証明のよさを実感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。 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			
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。 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	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
 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。 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 	証明させ、証明のよさを実感させる指導を行った。		
 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 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。 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 			
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 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。 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			
・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 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。 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	述させる指導を行った。		
・授業内で部分的に意図して、取り組ませる時間を設定 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。 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	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		
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。 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	・単元末に取り組む時間を設定		
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。 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	・授業内で部分的に意図して、取り組ませる時間を設定		
を設定したりして確認した。 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	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		
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	期考査などで出題したり、単元の始めに、学び直しの時間		
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			