

平成30・31年度 東京都教育委員会研究指定校
プログラミング教育推進校
平成30・31年度 中野区教育委員会
「学校教育向上事業」研究指定校

プログラミング教育の推進 ～プログラミング的思考の育成～

中野区立武蔵台小学校

1 プログラミング教育導入の経緯

情報や情報技術を主体的に活用していく力
情報技術を手段として活用していく力



プログラミング的思考



プログラミング教育の導入

2 プログラミング教育で育む 資質・能力

【知識及び技能】

【思考力、判断力、表現力等】

【学びに向かう力、人間性等】

2 プログラミング教育で育む 資質・能力

【知識及び技能】

身近な生活でコンピュータが活用されていることや、問題の解決には必要な手順があることに気付くこと

2 プログラミング教育で育む 資質・能力

【思考力、判断力、表現力等】

発達の段階に即して
「プログラミング的思考」を
育成すること

2 プログラミング教育で育む 資質・能力

【学びに向かう力、人間性等】

発達の段階に即して、
コンピュータの働きを、よりよい
人生や社会に生かそうとする
態度を涵養すること

2 プログラミング教育で育む 資質・能力

【知識及び技能】

発達段階に即して
「プログラミング的思考」を
育成すること

研究主題

プログラミング教育の推進

～プログラミング的思考の育成～

3 プログラミング的思考



問題解決の過程を
論理的に考えていく力

プログラミング的思考

必要な動きを
分けて
考える

動きに
対応した
命令(記号)
にする

組み
合わせる

思考錯誤しながら継続的に改善する

学習課題

問題の解決

既習の知識・技能等の活用

4 プログラミング教育の進め方

- A 学習指導要領に例示されている単元等で実施するもの
- B 学習指導要領に例示はされていないが、学習指導要領に示される各教科の内容を指導する中で実施するもの
- C 教育課程内で各教科等とは別に実施するもの
- D クラブ活動など、特定の児童を対象として教育課程内で実施するもの
- E 学校を会場とするが、教育課程外のもの
- F 学校外でのプログラミング学習機会

4 プログラミング教育の進め方

A 学習指導要領に例示されている 単元等で実施するもの

5年生 算数科

正多角形の意味を基に正多角形をかく場面

6年生 理科

電気の性質や働きを利用した道具があること等を学習する場面

総合的な学習の時間

「情報」に関するテーマを探究課題に設定し学習する場面

4 プログラミング教育の進め方

A 学習指導要領に例示されている 単元等で実施するもの

5年生 算数科

正多角形の意味を基に正多角形をかく場面

6年生 理科

電気の性質や働きを利用した道具があること等を学習する場面

6年生 総合的な学習の時間

「プログラムを作ろう」

4 プログラミング教育の進め方

B 学習指導要領に例示はされていないが、学習指導要領に示される各教科の内容を指導する中で実施するもの

1年生 国語科「これは、なんでしょう」

2年生 音楽科「おまつりの音楽」

3年生 体育科「ゴール型ゲーム(フラッグフットボール)」

4年生 算数科「面積の図り方と表し方」

5年生 音楽科「インターロックの音楽をつくろう」

4 プログラミング教育の進め方

C 教育課程内で各教科等とは別に実施するもの

プログラミングの言語や技能の基礎学習



各教科等の内容

必要に応じて各教科等の内容と関連させる

4 プログラミング教育の進め方

D クラブ活動など、特定の児童を対象として教育課程内で実施するもの

E 学校を会場とするが、教育課程外のもの

F 学校外でのプログラミング学習機会

5 今後に向けて

どのような力を
どの段階で
どの程度身に付けさせるか



「評価規準」 「年間指導計画」
の作成

ご清聴ありがとうございました。

