

技術科の『自学』を進めましょう

(2020.05.18)

これまでの学習を進めて、みなさんの技術科の知識が、たくさん身についたのではないかと思います。学校が再開したときに、その知識をもとに実践することで、より確かな『技』が習得できると思います。

さて、今回は『プログラミング的思考』について、みなさんに取り組んでほしいと思います。『プログラミング的思考』は、教科のわくにとらわれず、これからのみなさんに必要な力です。これは、「コンピュータ等を使ってプログラミングをする力」ではありません。「プログラミング」は、あくまで『プログラミング的思考』を必要とする一場面にすぎません。大切なのは『思考』です。

文部科学省より

「自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組合せが必要であり、一つ一つの動きに対応した記号を、どのように組み合わせたらいいのか、記号の組合せをどのように改善していけば、より意図した活動に近づくのか、といったことを論理的に考えていく力」

つまり「理論的思考力」ということですね。これは、みなさんの身の回りの様々な問題の解決においても、同じように活用することができます。複雑な問題を小さな単位に分けて解きやすくしたり、問題の中の適切なところを取り上げたり、共通点や関係性をみつけつけて考えるなど、教科や場面を問わず、いろいろな問題の解決にも応用できる、ものの見方や考え方ということです。

今回技術科から、みなさんにぜひ取り組んでほしいことは『2つ』です。

1. プログラミング的思考学習番組の視聴

授業での一部視聴も予定している番組です。以下の①もしくは②の方法で視聴できますので、ぜひ見てください。なお、放送スケジュールの関係で休校中にすべての番組を視聴することはできません。

①インターネット（第1回 以降はページ内からリンク先で視聴してください）

（NHK for School https://www.nhk.or.jp/sougou/texico/?das_id=D0005180401_00000）

②テレビ（月曜日 午前 10:00～10:15）

・第3回（5月11日・18日）

・第4回（5月25日・6月1日）

※第1、2回および第5回以降は、放送日と放送時間を NHK for School (<https://www.nhk.or.jp/sougou/texico/teacher/program/>) で確認してください。



2. プログラミング的思考を高めるプリント

小学生用の問題です。挑戦してみてください。提出はありませんがとても役に立ちますので、ぜひ取り組んでほしいと思います。（挑戦する学年は、自分で選んでください）

（ドリルの王様より <https://happyilac.net/ssk/2019-121.html>）

※問題は別ファイルで、同じページにアップしてありますが、以下のリンク先からダウンロードすることもできます。

○低学年（1～2年生）用

（問題 <https://happyilac.net/ssk/pdf/ssk2019-programming12.pdf>）

（解答 <https://happyilac.net/ssk/pdf/ssk2019-programming12ans.pdf>）

○中学年（3～4年生）用

（問題 <https://happyilac.net/ssk/pdf/ssk2019-programming34.pdf>）

（解答 <https://happyilac.net/ssk/pdf/ssk2019-programming34ans.pdf>）

○高学年（5～6年生）用

（問題 <https://happyilac.net/ssk/pdf/ssk2019-programming56.pdf>）

（解答 <https://happyilac.net/ssk/pdf/ssk2019-programming56ans.pdf>）

