

中学校数学 授業づくり “応援” ガイド



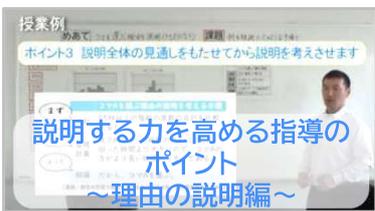
準備に1時間かけるより、この資料を5分!
先生方の「教えた」を形にする3つのリソースを公開

1 数学教員向けワンポイント動画

5分程度の動画で、授業が変わる?

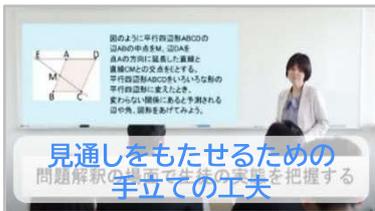
どんな授業にすればいいの? **即答!**

- 模擬授業入り
- 若手の先生の教材研究や、ベテランの先生の「+αの演出」に!



動画のポイント

根拠を明確にし、説明全体の見通しをもたせることが大切です。



動画のポイント

生徒の実態を把握し見通しをもたせるための手立てを講じます。



動画のポイント

「予測する」「予測の確かめをする」場面を大切に、説明活動に入ります。

大分県公立学校総合情報ポータルサイトにて12タイトル配信中!



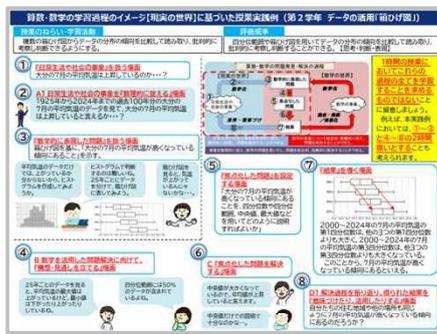
2 算数・数学の学習過程のイメージに基づいた授業実践例

数学、何に使うの?

即答!

- 日常や社会の事象を数学につなげる、具体的でワクワクする展開案など2事例を公開!

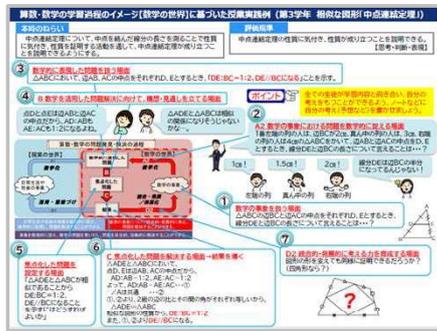
事例①



「大分の気温(箱ひげ図)など、日常生活と数学をつなぐ展開案



事例②



「性質の発見から説明(証明)」へとつなげ、数学の世界を深く追究する展開案



大分県教育庁義務教育課HPに掲載中!

3 「中学数学」単元末テスト例

- 全国学力・学習状況調査や大分県公立高校入試の問題をセレクト。

単元構想を意識した指導が明確に!

第1学年「空間図形」

(1) 次の図のように、立方体から三角柱を切り取ってつづいた立体があります。この立体の表面積を求めなさい。下の図からEまでの中から正しいものをすべて選びなさい。

(2) 次の図のように、底面の面積と高さが等しい円柱の容器と、この円柱の容器は、高さ60等分した目盛りがつけられています。

この円柱の容器を水で満たし、球の体積と同じ量の水を入れます。このとき、円柱の容器にはどの目盛りまで水が入りますか。下の図からEまでの中から正しいものを1つ選びなさい。また、それを理由も書きなさい。

ただし、球の半径をrとすると、円柱の体積と球の体積はつぎのように表すことができます。

円柱の体積 $20\pi r^2$ 、球の体積 $\frac{4}{3}\pi r^3$

ア 目盛りA

イ 目盛りB

ウ 目盛りC

エ 目盛りD

オ 目盛りE

第2学年「1次関数」

下の図(1)のように、ある建物は1階と2階を階高がエスケーラーと階段が併用している。エスケーラーの敷居は、階高の1階と2階の間の距離は、ともに12mである。太郎さんは、秒速 $2m$ の速さのエスケーラーに乗り、花子さんは、秒速 $3m$ の速さで階段を歩いて、どちらも1階から2階まで移動する。花子さんは、太郎さんが階段を上り出したから2秒後に1階を出発して、太郎さんより早く2階に着いた。

(1) 図(2)は、太郎さんが1階から2階まで移動する時間t(秒)と、花子さんが1階から2階まで移動する時間T(秒)の関係を表したグラフである。太郎さんが1階から2階まで移動する時間t(秒)を求めなさい。

(2) 太郎さんが1階から2階まで移動する時間t(秒)を求めなさい。

(3) 太郎さんが1階から2階まで移動する時間t(秒)を求めなさい。

大分教育事務所HPに掲載中!



先生の『教えた』を形にするヒント集です。動画も事例も、先生の好きなタイミングで。大分の先生方を、いつも全力で応援しています!



問合せ先
〒870-8503 大分市府内町3丁目10番1号
大分県教育庁義務教育課 学力向上支援班
電話番号 : 097-506-5519
メールアドレス: a31810@pref.oita.lg.jp