

マンガで分かる！

これからの理科の授業

新しい学習指導要領の
ポイントって何？

対話的な学びは
大事なのに…

「主体的な
学び」って
なんだよ…

「深い学び」ねえ…
どんな学びなんだか

理科で
プログラミングを
教えるなんて…

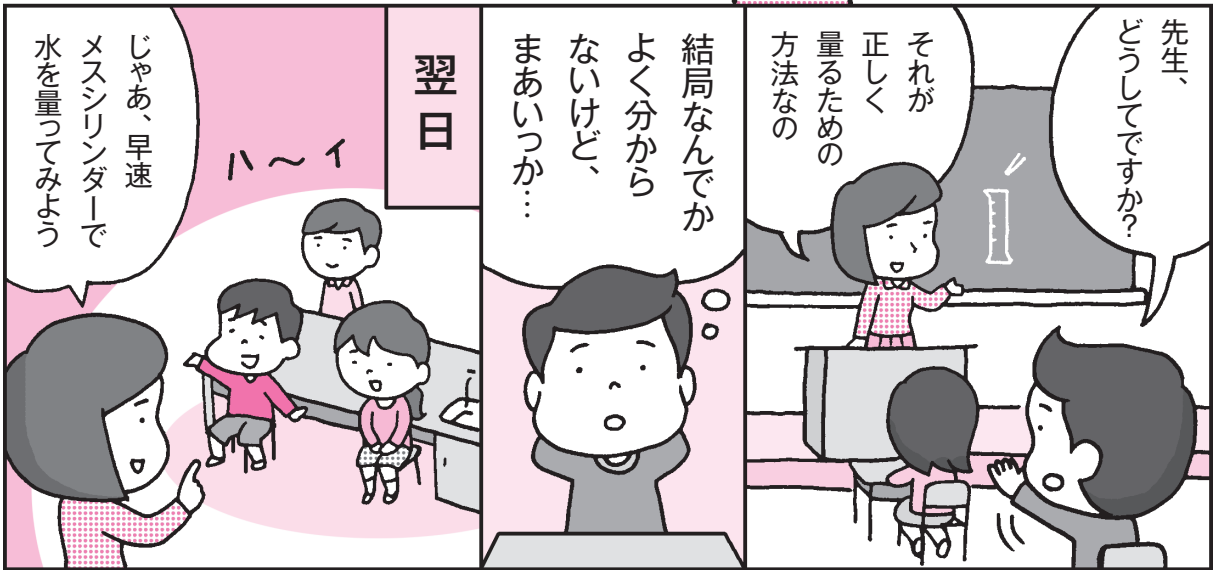
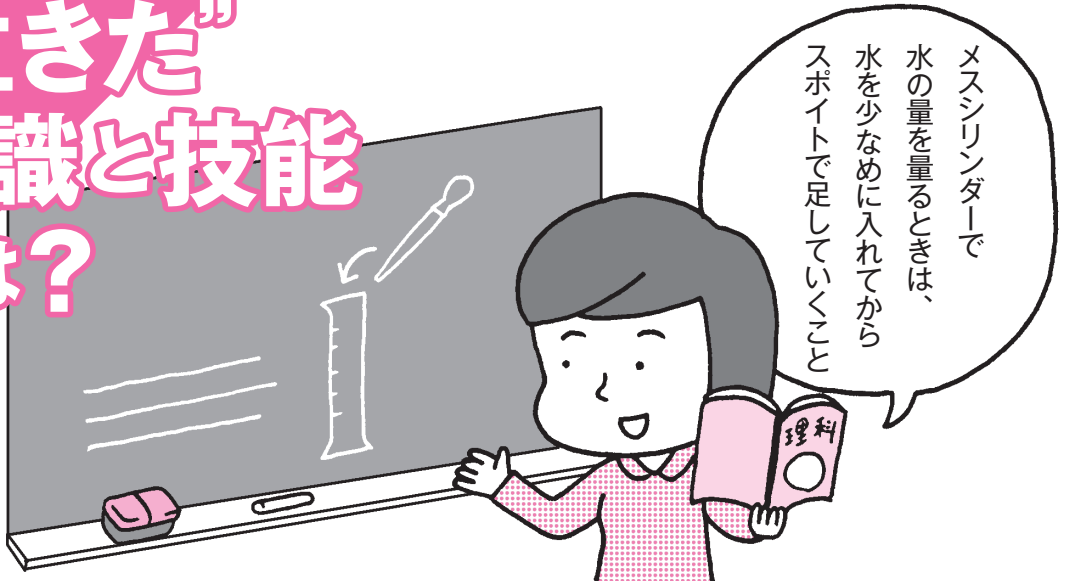
読む前

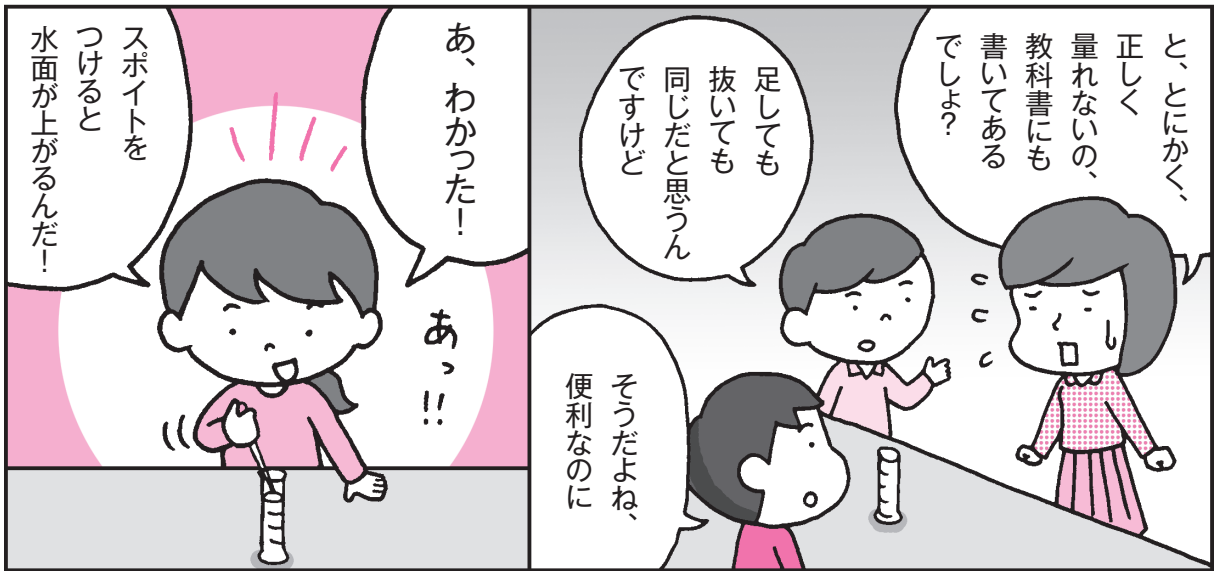
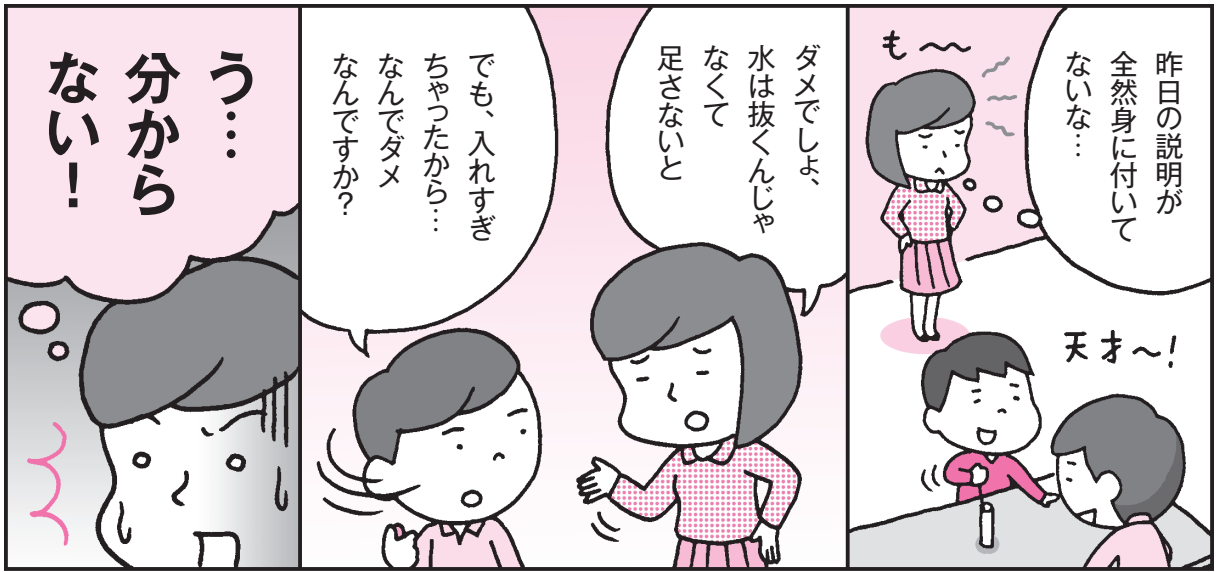
いろいろな疑問が解決した！
読んでよかった！

読んだ後

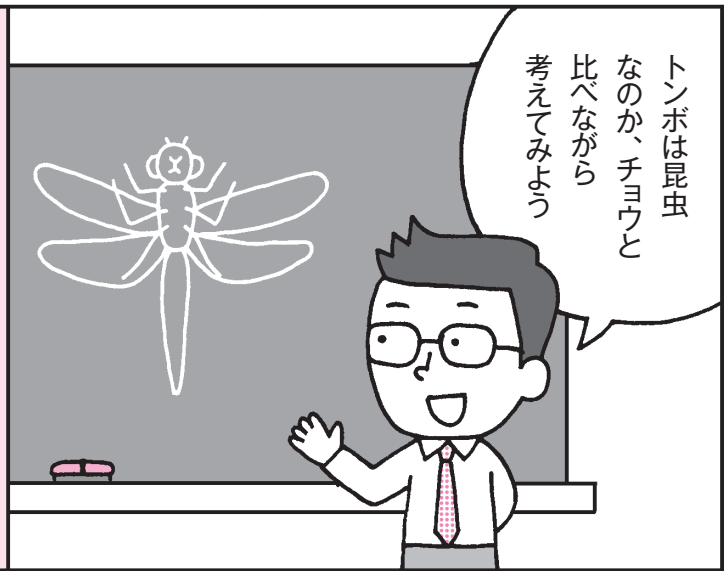
**答えは
この中に
あります。**

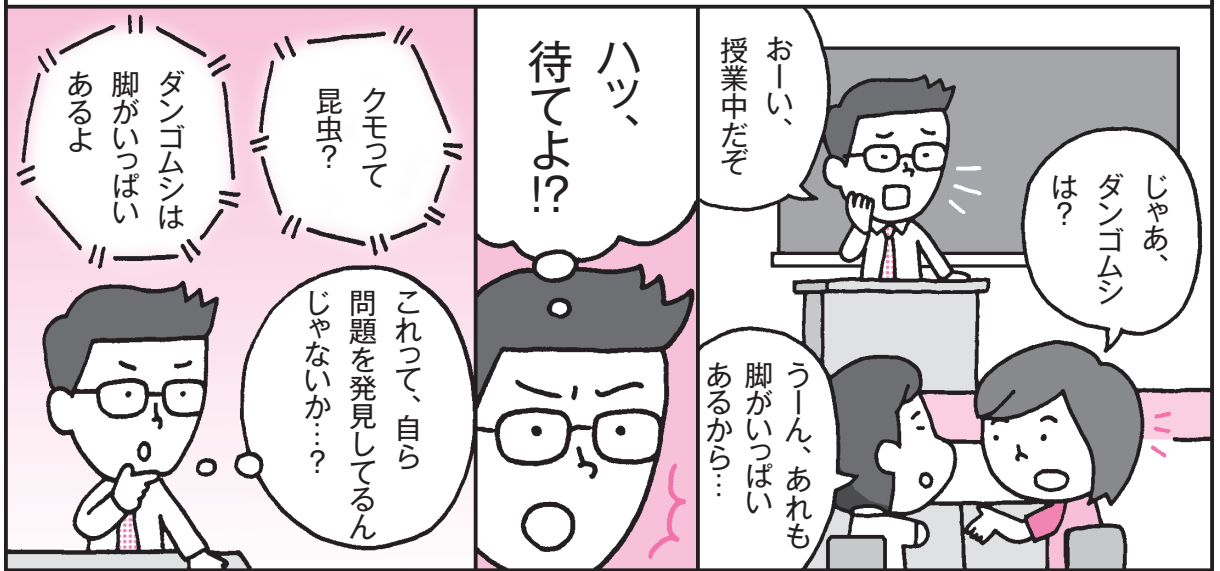
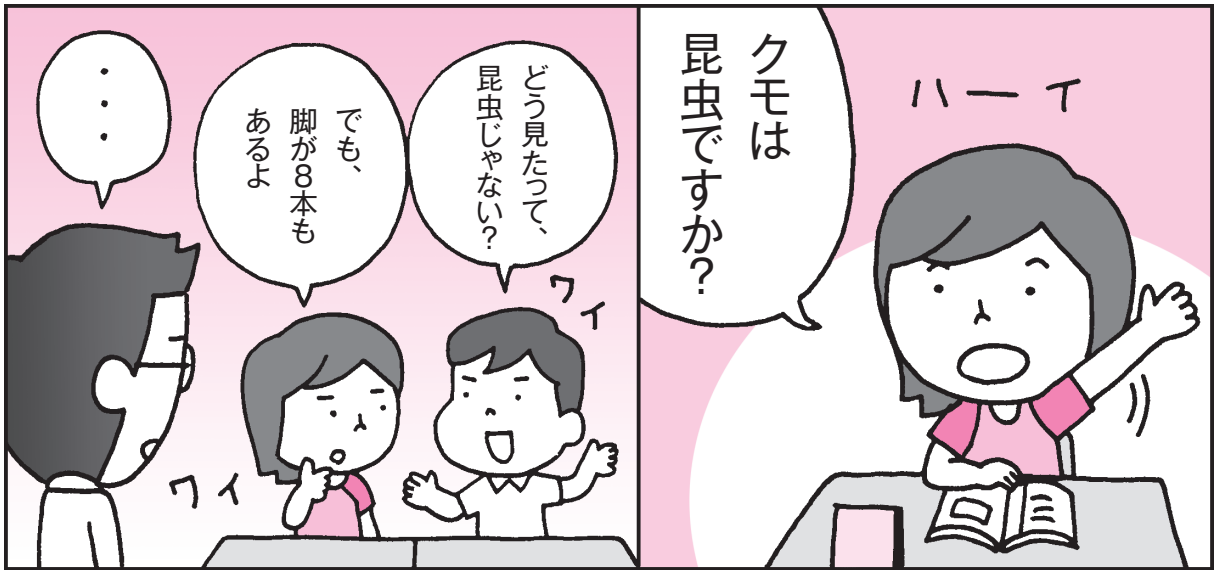
“生きた” 知識と技能 とは？



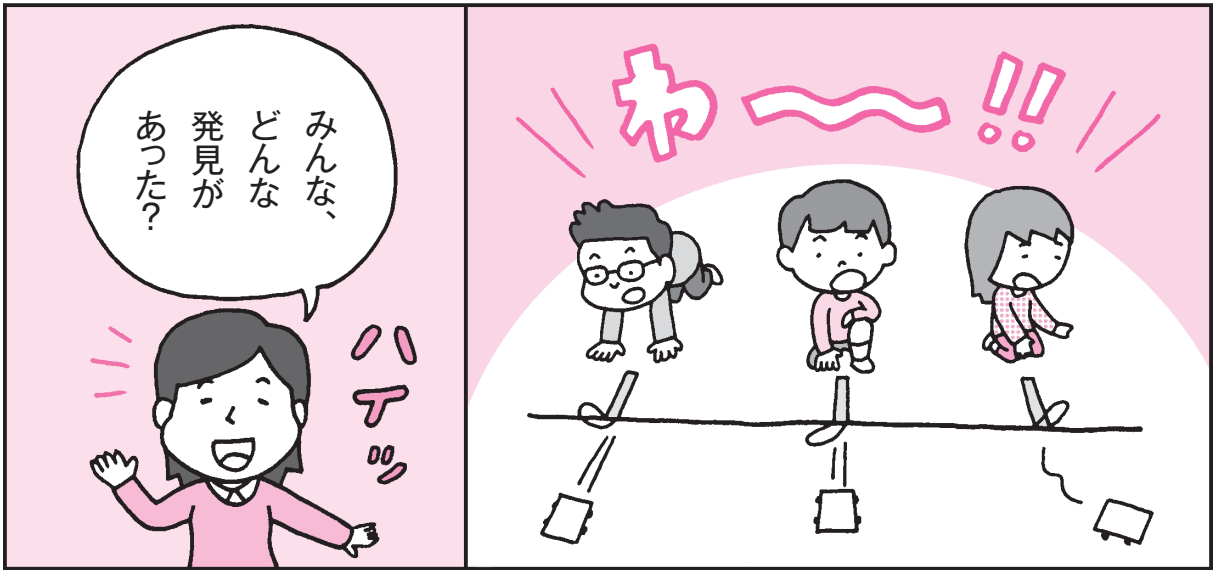


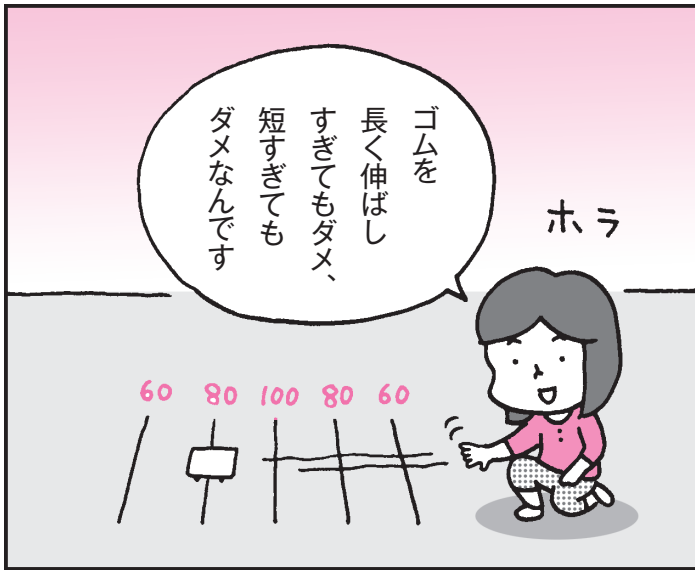
問題発見の チャンスは 大切に





ただ楽しむ だけでは ダメなんです…





比較する考え方

複数の設定を比較して問題や関係性を見いだす

ゴム: 10 cm
きょり: 2 m

量的・関係的な視点

何cmゴムを引くと何m走るか

あ、そういうえば「見方・考え方」を働かせるのが大事なんだった!

あっ

ヒュンッ



ゴムの伸ばし方	動いたきょり
10 cm	2 m 10 cm
15 cm	4 m 30 cm
20 cm	6 m 20 cm

おもしろいね、じゃあ、ちよつどいいゴムの伸ばし方を調べるために、ゴムの伸ばし方と車が動いた距離を表に整理してみたら?

「主体的な学び」は主体的な授業から...?



翌日



ここまでの説明を聞いて、次に何をすべきだと思う？

ハッ



来い、主体性……！

しーん……



ダメか……

ハッ



そんなんじゃない、ダメだぞー、もつと主体的に学ばないと

先生、「主体的」って何ですか？

ハッ

しゅたい的【主体的】
自分の意志や判断に基づいて行動すること。



あれ、今、主体性を押し付けてた!? それって矛盾してるよな……



それから先生の試行錯誤が始まった

子供との対話の場を増やそう

問いかけ方を
変えてみよう



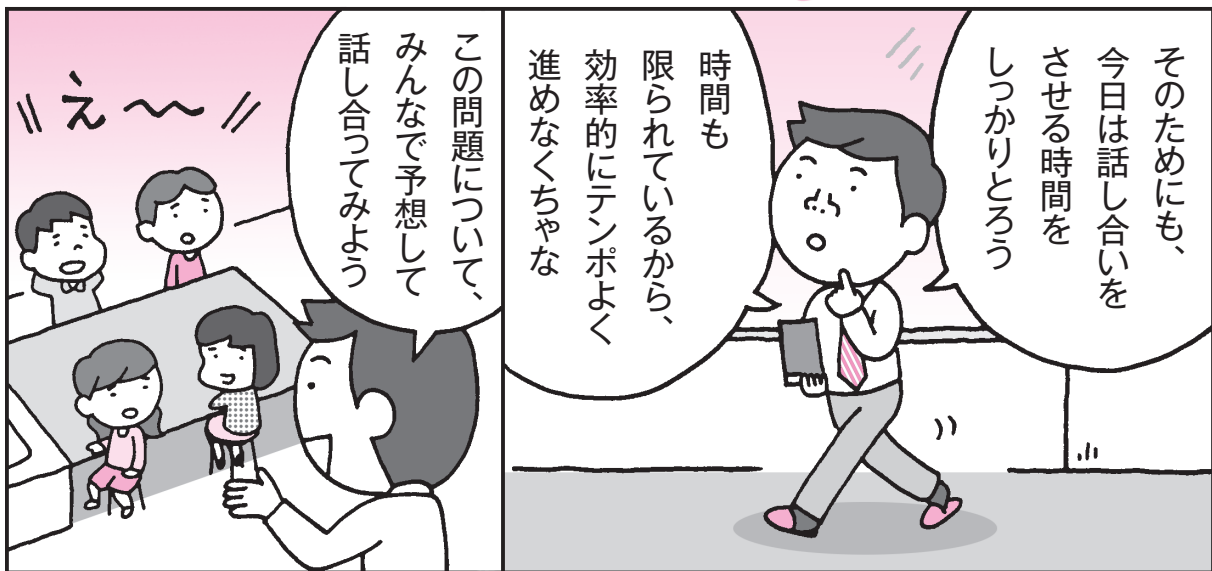
みんなに自分で考えてもらいたいから、今日も授業のやり方を少し変えてみるよ

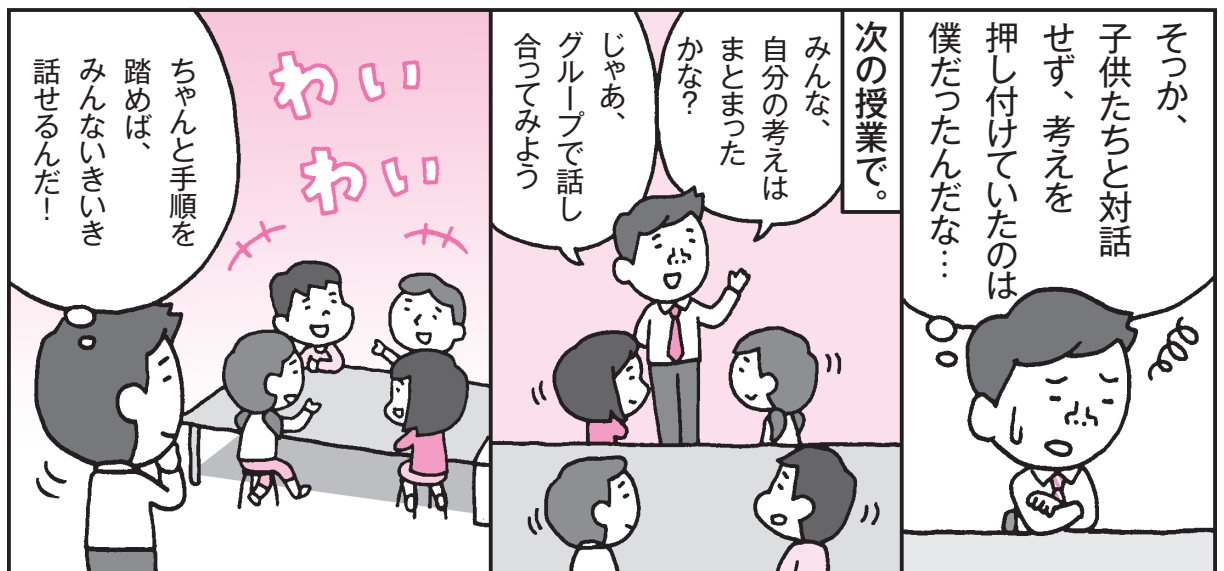
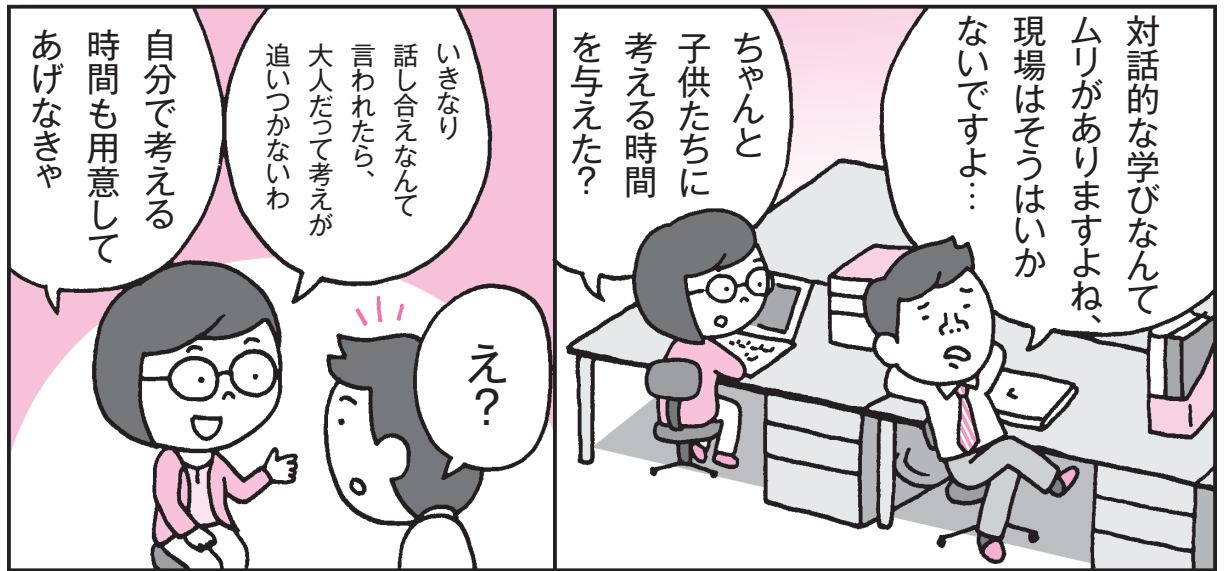
先生、主体性あるな



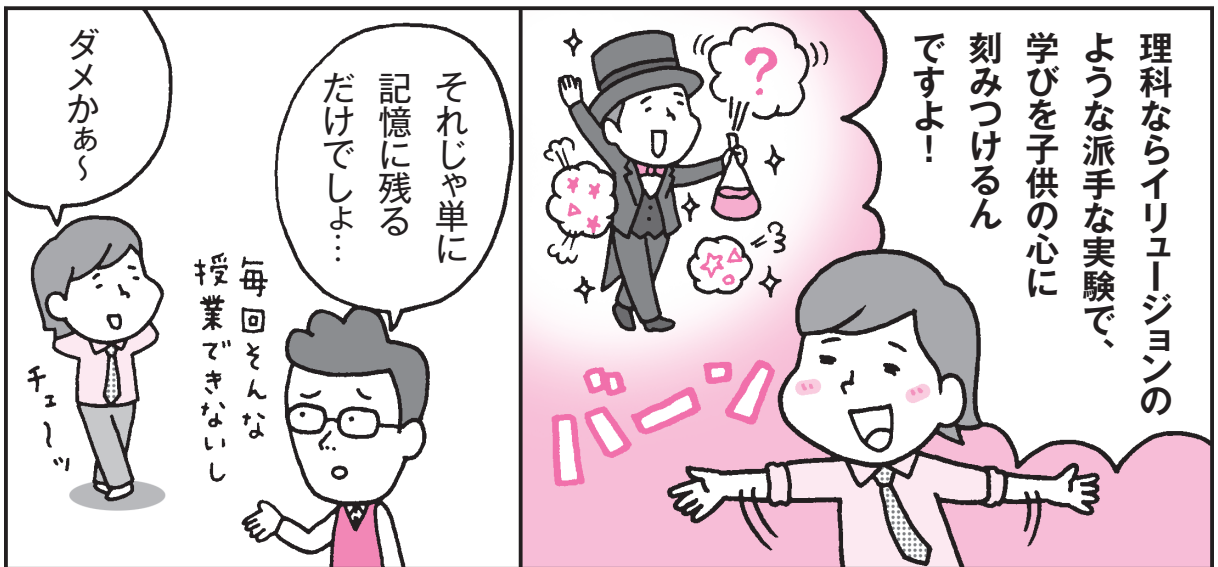
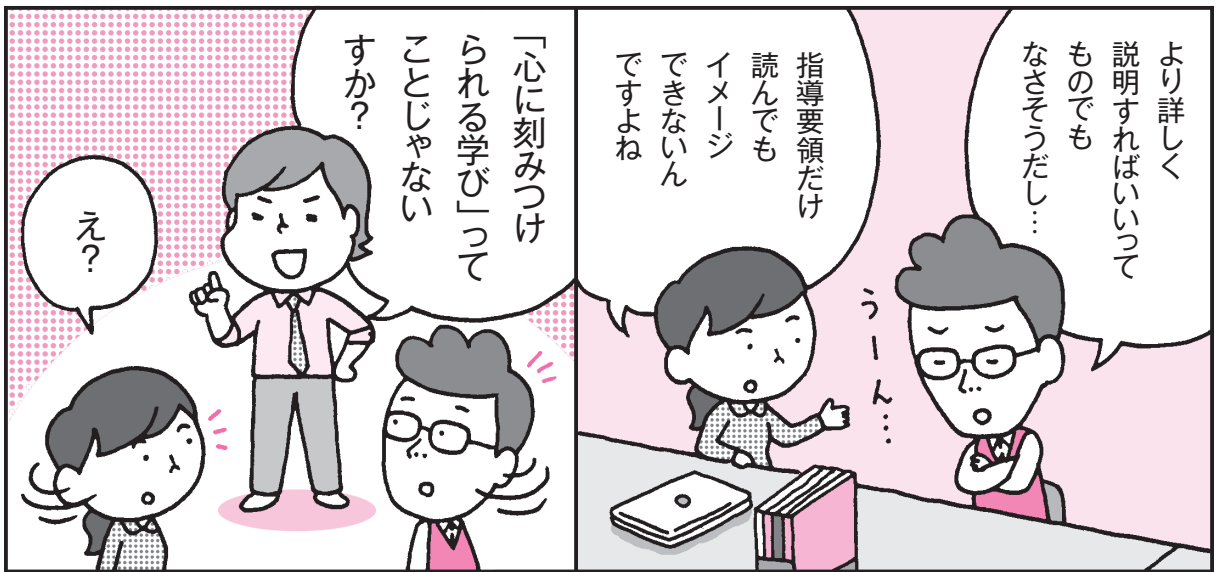
そつだろ……って、みんなこそ主体的に学ぶよつに！

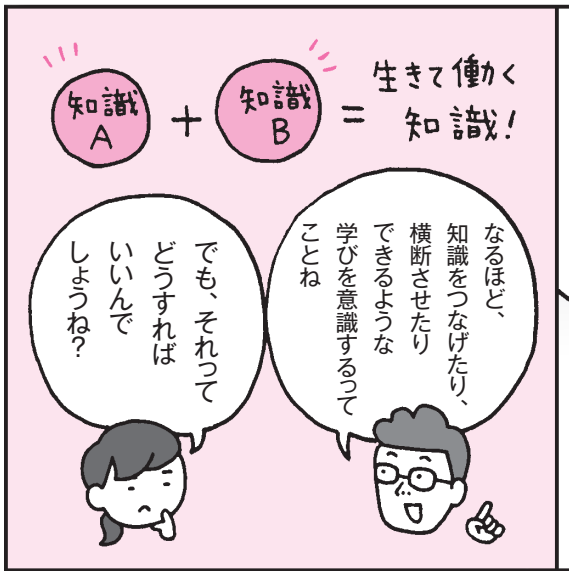
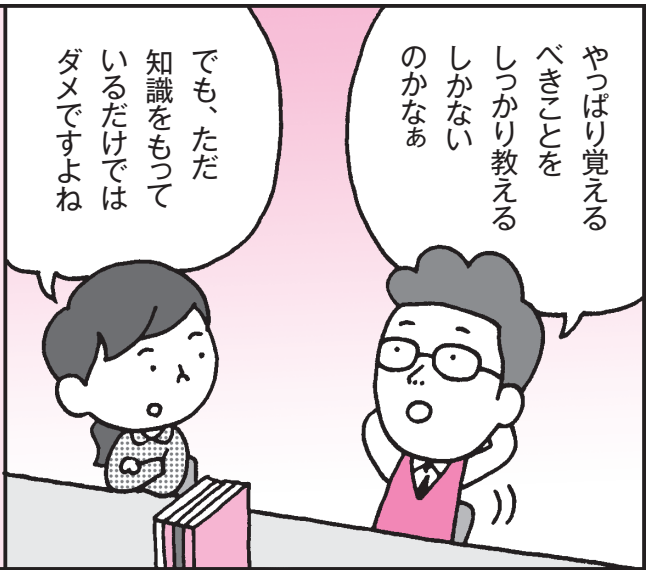
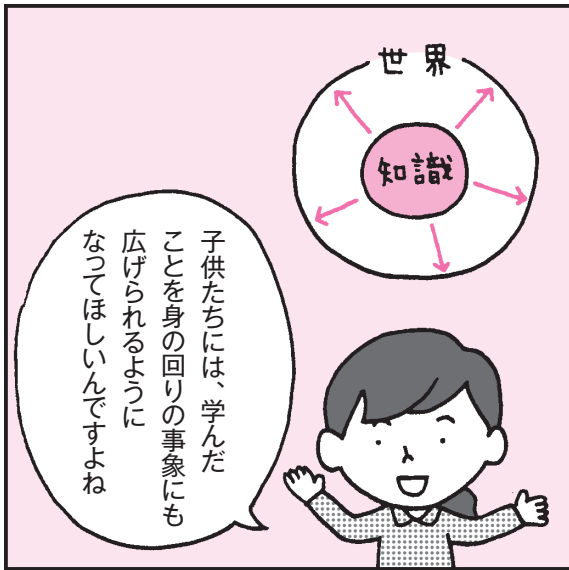
気をつけよう 対話は急に 生まれない!?



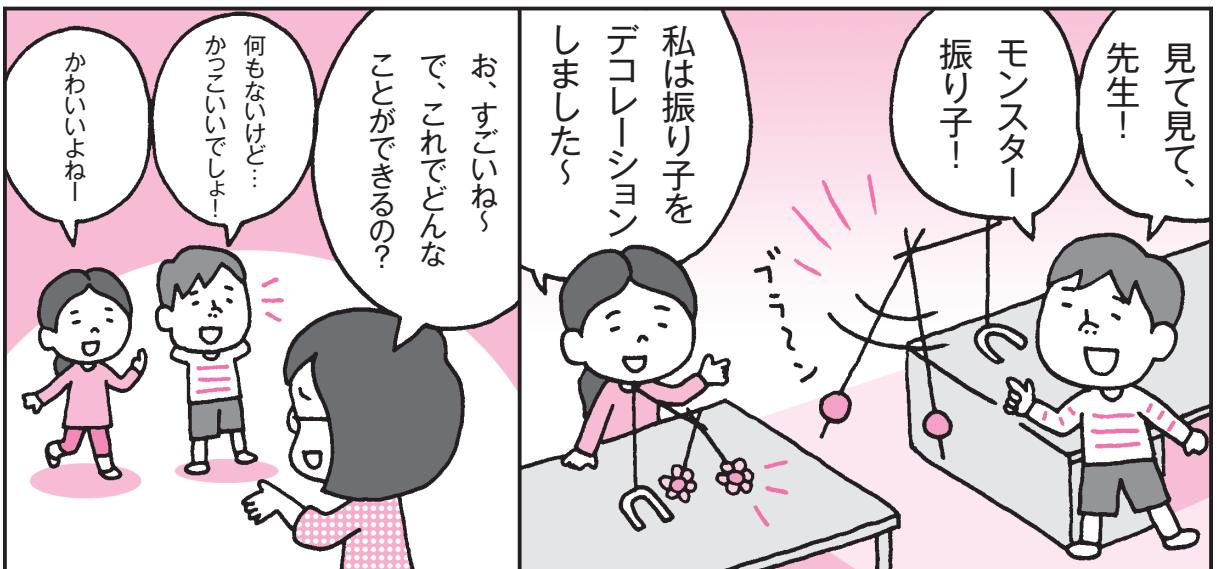
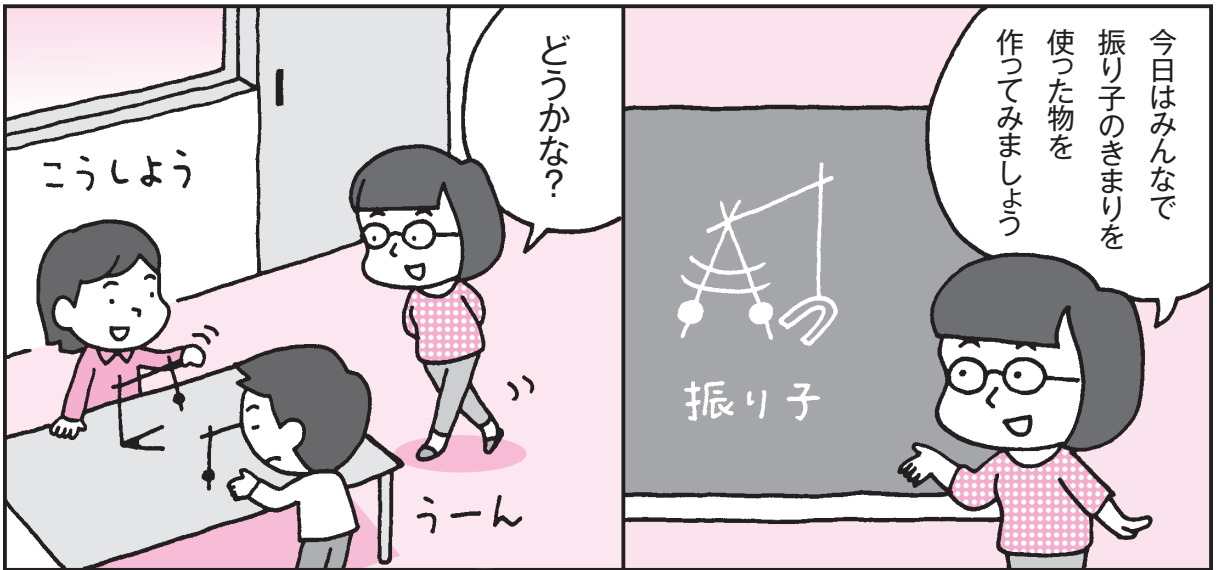


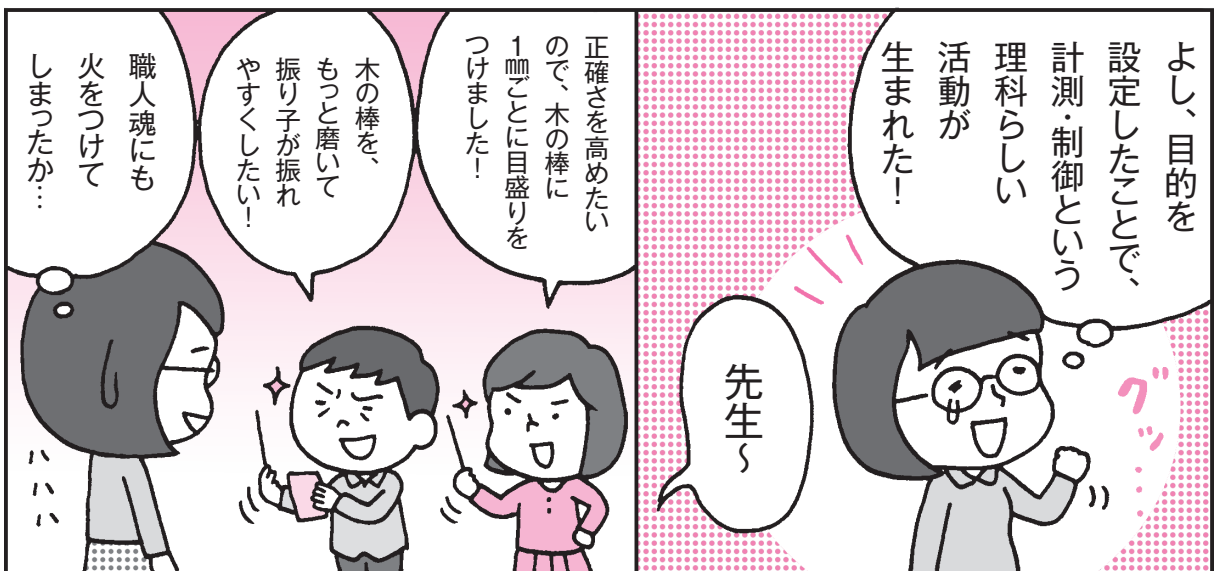
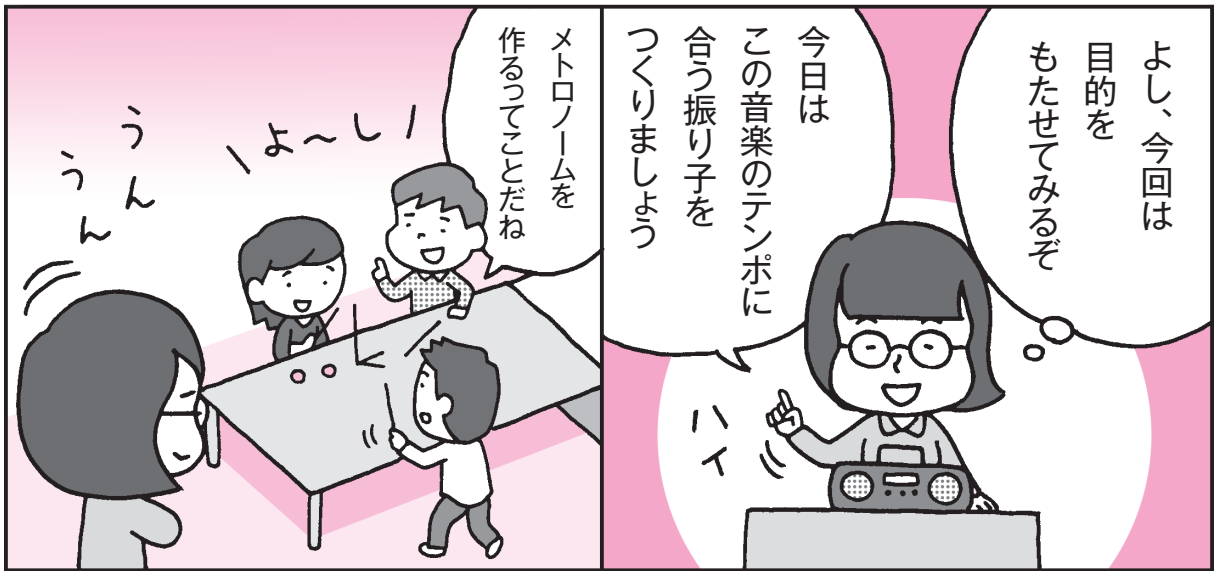
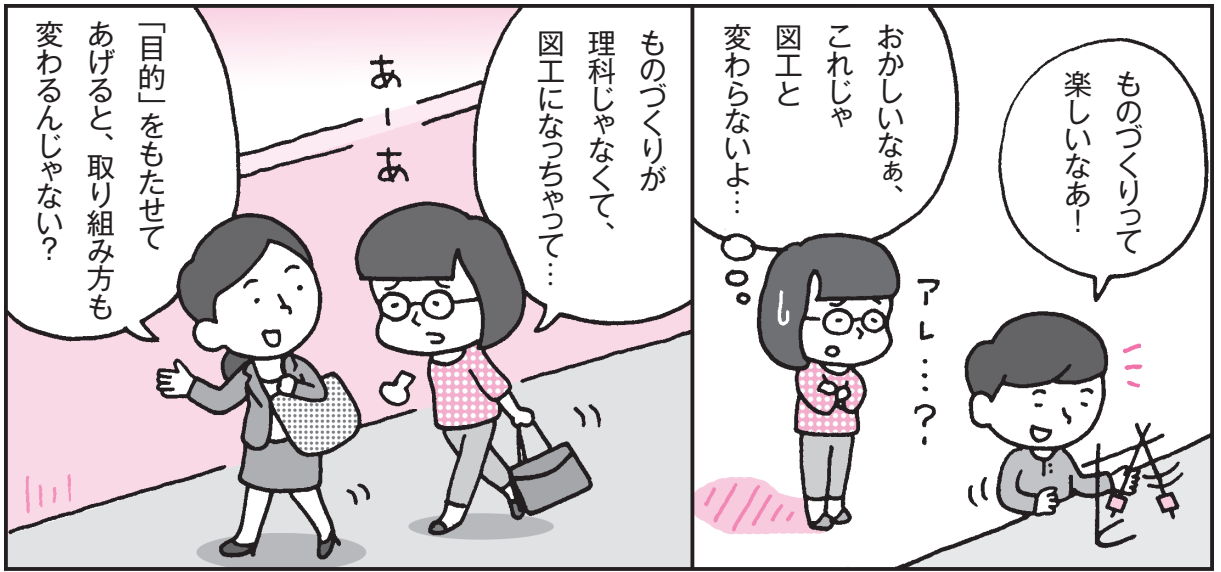
「深い学び」 ってどんな 学び?





「目的」をもつことで 視点が生まれる？





プログラミングは怖くない...?

