

2 本時の授業計画（4／9時間目 授業計画）

（1）本時の目標

- 「以上」「未満」「以下」の意味を理解する。
- 四捨五入の考えを使って概数を求めるプログラムを作ることができる。

（2）本時の観点別評価規準

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
		・「四捨五入する位を指定して、概数にすることができる。	・「以上」「未満」「以下」の意味を理解している。

（3）本時の流れ

	学習活動と内容	○指導上の留意点	【評価の観点】 〈評価場面や方法〉
導入 5分	<p>■めあての確認</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> もとの数のはんいを考えられるようになろう！ </div> <p>■課題の確認</p> <p>およそ12cmのえんぴつは、何cmから何cmの間の長さでしょうか。</p>		
展開 10分	<p>①どんな数字でも、小数点以下を四捨五入してくれるプログラムをつくり、およそ12cmのはんいをもとめましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヒントをもとに、Scratchを使って、入力した数を1の位までのがい数にするプログラムを作成する。 	<p>T「本当に12.4までがおよそ12cmですか？12.41cmはおよそ12cmじゃないのかな？12.4cmから12.5cmの間のどこからおよそ12cmじゃなくなるんだろう」</p> <p>T「そこで、今日はコンピュータを使って四捨五入を自動的にしてくれるプログラムを作り、いろいろな数字を入れながら、およそ12cmの範囲を探してみたいと思います」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータを起動させる。 ・Scratchのwebページを開かせる。 ・グループ活動にしてもよい。 ・できた児童には、保存の仕方を教え、プログラムを保存させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「四捨五入する位を指定して、概数にすることができる。 (後日、ペーパーテスト)
展開 10分	<p>②プログラムにいろいろな数字を入れたけっかを書きとめましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作成したプログラムを使って、およそ12cmの範囲を探す。 	<p>注意点</p> <p>数字を入れて確認する際、小数点14位より下を入力すると、切り上げが発生します。このときは、コンピュータにも、計算や表示の限度があることに結び付けて指導することが考えられます。</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> 数字を入れた結果について、共有する。 12.5cmになってはじめておよそ13cmになること。それまでは、どんな小数点のケタを増やしてもおよそ12cmになること、に気付く。 数字で表せない範囲を表す言葉として「以上」「以下」「未満」があることを知る。 <p>③プログラムに数字を入れてたしかめたところ、およそ12cmのはんいは、 <u>11.5cm以上12.5cm未満</u></p> <p>④次の言葉をまとめましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●11.5cm以上…11.5cmと等しいか (<u>それより長い</u>) ●12.5cm未満…12.5cmより短い。<u>12.5cmは入らない</u> ●12.5cm以下… (<u>12.5cmと等しいか、それより短い</u>) 	<ul style="list-style-type: none"> 誰かのプログラムをSkyMENUを使って投影しながら、みんなで確認するとよい。 <p>T「どうやっても、12.5cmになってはじめて、およそ12cmではなくなるんだね」</p> <p>T「この、およそ12cmの範囲をどうやって表せばよいのだろう。」</p> <p>T「12.5以下かな？未満かな？」</p> <p>・教科書の125ページを使いながらまとめてもよい。</p>	
<p>まとめ 10分</p>	<p>■四捨五入の考え方から、もとの数のおおよそのはんいを求めることができます。このはんいは「〇〇以上、〇〇未満」という言葉であらわします。</p> <ul style="list-style-type: none"> 学習を振り返り、ワークシートのまとめを記入する。 書いたことを発表し合う。 	<p>T「今日、学習してできるようになったことを確認します」</p> <p>T「みんな、おおよその数の範囲を計算したり、伝えあったりすることができるようになったんだね」</p>	<ul style="list-style-type: none"> 「以上」「未満」「以下」の意味を理解している。 (ワークシート) (後日ペーパーテスト)