

【習得している知識・技能等】

- ・異種の二つの量の割合としてとらえられる数量があること
- ・単位量当たりの大きさを用いて比べること

本時の学習を通して育てたい力

- 異種の二つの量の割合である速さについて、具体的な場面と結び付けて考えることができる。

- ◇ 学年 第6学年
- ◇ 単元名 速さ
- ◇ 本時の目標 走った道のりとかかった時間が両方違うとき、二人のどちらが速いか速さを求めて説明できる。
- ◇ 学習の流れ(1時間目/全5時間)

【本時での活用とは】

人口密度の考え方を使い、道のり及び時間が両方違う二人の速さを比べる方法を考える。

学習活動	指導上の留意事項 (◇) (◆「努力を要する」状況と判断した児童への指導の手立て)	評価規準 [観点] (評価方法)									
<p>1 課題意識をもたせる。 3人の走った道のりとかかった時間を順に提示し、一番速い人を考える。</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>A</td> <td>: 40m</td> <td>8秒</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>: 40m</td> <td>9秒</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>: 50m</td> <td>9秒</td> </tr> </table>	A	: 40m	8秒	B	: 40m	9秒	C	: 50m	9秒	<p>◇速さを量として表すには、走った道のりとかかった時間という二つの量が必要であることを確認する。</p> <p>◆実際の場面と結び付けさせ、走った道のりが40mで同じ場合、かかった時間が8秒と9秒では、どちらが速いか考えさせる。</p>	
A	: 40m	8秒									
B	: 40m	9秒									
C	: 50m	9秒									
<p>○AとBは走った道のりが一緒だから、かかった時間が短いAさんの方が速い。 ○BとCはかかった時間が一緒だから、走った道のりが長いCさんの方が速い。</p>											
<p>2 本時のめあてを確認する。 AとCでは、どちらが速いか考える。</p>	<p>◇走った道のりとかかった時間が両方違う場合、どのように考えればよいか考えさせる。</p>										
<p>走った道のりとかかった時間が両方違う人の速さの比べ方を考えよう。</p>											
<p>3 既習内容を想起(人口密度)して考え、発表する。</p>	<p>◇1km<sup>2</sup>あたりに何人住んでいるかで比べたことを思い出させる。</p> <p>◆道のりを1mにそろえさせるか、時間を1秒にそろえさせて速さを比べさせる。</p>										
<p>【道のりをそろえて時間で比べる】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・40と50の最小公倍数の200にそろえる。 A : 200m 40秒 C : 200m 36秒</li> <li>・1m走るのに何秒かかるか考える。 A : <math>8 \div 40 = 0.2</math> C : <math>9 \div 50 = 0.18</math></li> </ul> <p>【時間をそろえて道のりで比べる】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・8と9の最小公倍数の72にそろえる。 A : 360m 72秒 C : 400m 72秒</li> <li>・1秒間に走った道のりで考える。 A : <math>40 \div 8 = 5</math> C : <math>50 \div 9 = 5.55\dots</math></li> </ul>											
	<p>◇道のりをそろえた場合は、かかった時間が短い方が速く、時間をそろえた場合は、道のりが大きい方が速いことをもとに、説明させる。</p>										
	<p>○1m走るのにかかった時間が短いので、Cさんの方が速い。 ○1秒間に走った道のりが大きいので、Cさんの方が速い。</p>										
<p>4 比べる人が増えるなど、いつでも使えるような考えについて話し合う。</p>	<p>◇速さを比べるときには、1秒間あたりに走った道のりや、1mあたりにかかった時間などの単位量あたりの考えを使って比べることができる。</p>										
<p>児童のまとめ例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・速さは、1秒間あたりに走った道のりや、1mあたりにかかった時間のように、単位量あたりの大きさの考え方をを使って比べる方法が便利である。</li> </ul>											
<p>5 適応題に取り組む。</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>D</td> <td>: 70m</td> <td>12秒</td> </tr> </table> <p>Dの速さを求めて3人と比べてみましょう。</p>	D	: 70m	12秒	<p>◆時間と道のりのどちらの単位量あたりの大きさを使うのか明確にさせる。</p>							
D	: 70m	12秒									
<p>6 本時を振り返り、次時につなげる。</p>	<p>◇速さを時速20kmのように表していくことを伝える。</p>										

単位量当たりの大きさの考え方について説明させましょう。

★考えを分かりやすく伝えるために、どの視点に着目して考えたのかを明確にさせ、式で表したことを説明させることで、単位量あたりの大きさの考え方を使得って比べることにつながります。

・速さの比べ方を考えている。[数学的な考え方] (発言、ノートへの記述)

・速さの比べ方を考えている。[数学的な考え方] (発言、ノートへの記述)