

学年：3年	単元名：2. 時こくと時間のもめ方 —時こくと時間のもめ方を考えよう
-------	---------------------------------------

### 1. 単元目標：(全4時間)

○秒について知り、時間に関する理解を深めるとともに、数学的表現を適切に用いて時刻や時間の求め方を考える力を養うとともに、それらを日常生活に活用しようとする態度を養う。

考判表・時間、時刻の概念を深める。

- ・時間を体感する。(量としてとらえる・見積もり)

知・技・時刻や時間を求めることができる。

- ・秒について知り、他の時間の単位との関係を理解する。

### 2. 指導内容

・

### 3. 指導のポイント

○時間→時刻・時刻→時間

- ・時間の計算は、模擬時計を動かして考えさせる。→時間の数直線へ移行していく。
- ・筆算形式では、取り扱わないほうがよい。

○模擬時計や時間の数直線で時刻や時間を求める場合

- ・1時間前後の場合は、模擬時計のほうが、あつかい易い。
- ・2時間を超えるような場合は、時間の数直線のほうが、あつかい易い。
- ・どちらでも使い易いほうを選択して使える子どもにしたい。
- ・まずは、模擬時計を動かして考える経験を大切にしたい。長針を動かし、5分、10分・・・とたどっていくのが基本である。慣れてくれば、30分なら半回転、15分なら5分刻みの3つ分などと直感で見つけられるようになる。
- ・時間の数直線は、目盛りがいろいろあったり、途中からの目盛りになっていたりすると、混乱を起こす。そこで、24時間の数直線を使うのも一つの方法である。
- ・時刻を目盛っている数直線と「0」を起点として時間を目盛っている数直線があるので、混同しないようにていねいに扱いたい。
- ・24時間制で読む読み方も理解させたい。時間を求めるときに便利である。

○実験等で量感をしっかりつかむ。→生活の中で生かす。

- ・1秒、1分、1時間、1日 (1分=60秒)
- ・ストップウォッチを使い短い時間を体感させる。(ストップウォッチの使い方も指導)

### 4. 指導にあたって

①子どもたちにどんな見方や考え方を獲得させたいか。

②それを通してどんな子どもに育てたいか。

## 5. 学習展開

### 第1時

学習のめあて（作業・知る・考える）
○時刻を求めたり時間を求めたりしよう。（P24/25）

教師の発問と活動・子どもの発言と活動	知識・理解・資料・評価・留意点 他
<p>1. 問題把握（時刻を求める問題）            T:時刻と時間の勉強です。            時刻と時間のちがいはわかりますね。            C:言葉と動作で表現する。            T:そうですね。では、今日は、時刻を求めたり時間を求めたりします。            T:P28<sup>1</sup> P29<sup>2</sup>を模擬時計を使って一緒にやりましょう。            次に時間の数直線を使ってやりましょう。</p>	<p>・時刻と時間の動作化</p> <p>・模擬時計、時間の数直線の使い方を指導。</p>
<p>2. 自力解決・学びあい            T:では、7:50から40分後の時刻を求めましょう。            ※模擬時計で。時間の数直線で。            T:では発表してもらいます。→C:発表            T:次に10:30から11:10までの時間を求めましょう。            T:では発表してもらいます。→C:発表（模擬時計・時間の数直線）            T:10:40から11:15までの時間を求めましょう。            T:では発表してもらいます。→C:発表（模擬時計・時間の数直線）</p>	
<p>3. まとめ・ふりかえり            T:では、いくつか問題を出します。            問題→発表→問題→発表・・・・・・</p>	

○時刻→時間→時刻

時刻→時刻→時間 の求め方が、模擬時計や時間の数直線を使って求めることができる。

○全体の指導時間が4時間のためこの内容を1時間で組んだが、2時間かかるかもしれない。

第2時

学習のめあて（作業・知る・考える）

○時刻を求めたり時間を求めたりしよう。（P26/27）

教師の発問と活動・子どもの発言と活動	知識・理解・資料・評価・留意点 他
<p>1. 問題把握（時刻を求める問題）                      T:今日も時刻と時間の勉強です。                      T:<b>3. 公園を出て30分歩いて、学校に11:10に着きました。公園を出た時刻は、何時何分ですか。</b>  <b>4. 商店街にいた時間は、40分、公園にいた時間は、30分です。あわせて何時間何分ですか。</b>                      ※模擬時計を使って一緒にやっていく。                      ※時間の数直線を使って一緒にやっていく。</p>	<p>・時刻と時間の動作化                       ・模擬時計、時間の数直線の使い方を再度指導。</p>
<p>2. 自力解決・学びあい                      T:では、11:30から40分前の時刻を求めましょう。                      ※模擬時計で。時間の数直線で。                      T:では発表してもらいます。→C:発表                      T:10:10より20分前は、何時何分でしょう。                      ※模擬時計で。時間の数直線で。                      ※P27④-① ⑥をする。                      ※模擬時計で。時間の数直線で。</p>	
<p>3. まとめ・ふりかえり                      T:では、いくつか問題を出します。                      問題→発表→問題→発表・・・・・・・・</p>	

○時間の和の計算

- ・時間は時間で分は分で別々に考えて計算をして、あとから、60分=1時間で考える。  
 1時間50分+20分=1時間70分=2時間10分

○24時間制の説明（P27 ますりんつうしん）

第3時

学習のめあて（作業・知る・考える）

- 短い時間について知ろう。
- ストップウォッチの使い方を知ろう。（P28）

教師の発問と活動・子どもの発言と活動	知識・理解・資料・評価・留意点 他
<p>1. 問題把握</p> <p>T:時計には、もう一つの針があります。今日は、その針について勉強します。</p> <p>T:短い時を表す針を短針または、時計といいます。分を表す針を長針または、分針といいます。そして今日勉強する針を秒針といいます。秒針は、1秒ずつ動きます。60秒たてば、1分で長い針が1めもりうごきます。 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1分=60秒</span></p> <p>T:どれくらいの長さか、手をたたいて覚えましょう。 さあ、一緒にやりましょう。</p> <p>T:1秒がどれくらいわかりましたか。 10秒がどれくらいわかりましたか。 1分がどれくらいわかりましたか。</p> <p>T:このような短い時間を計るには、ストップウォッチを使います。使い方を説明します。（使い方の説明）</p> <p>T:では、かけざんの九九を言って、何秒かかるか計り合いをしましょう。（2人に1個程度あればいい。）</p> <p>T:では、次に秒を分になおしたり、分を秒に直したりする問題をします。</p> <p>①60秒= 分 ②80秒= 分 秒 ③130秒= 分 秒 ④3分15秒= 秒 ⑤2分50秒= 秒</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 針の名称をおさえる。</li> <li>• メトロノームを使う。</li> <li>• ストップウォッチ</li> </ul>
<p>2. 自力解決・学びあい</p> <p>①1分            ②1分20秒            ③2分10秒 ④195秒        ⑤170秒</p> <p>T:答え合わせをします。→指名→説明</p>	
<p>3. まとめ・ふりかえり</p> <p>1分=60秒    1時間=60分=3600秒 P28③</p>	

（板書）時計のはりのきまり

短いはり	長いはり	細くて長く一番速く動くはり
時	分	秒
1時間 = 1しゅう = 60分	1分 = 1しゅう = 60秒	
1日 = 2しゅう = 24時間		

第4時

学習のめあて（作業・知る・考える）
-------------------

○たしかめよう（P29）
--------------