
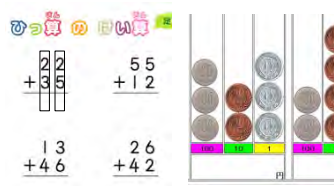
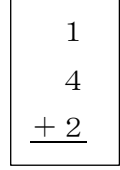


【教材・教具名】 時計を読んでみよう	【教科・領域】 算数・数学	【対象】 小学部
【対象児童の実態】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 時間に対する意識が低く、マイペースなため活動に取り組むのが遅れたり、時間がかかり過ぎたりすることが度々見られる。 ・ 時計の学習は未経験で、針の意味や読み方が分からない。 		
【ねらい】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 簡単な時刻が分かり、時計を見て行動することができる。(算数・数学科：実務(4)―4) 		
【教材・教具の使い方】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 時計カードを読もう <ul style="list-style-type: none">  ・ 時計カードを使って、教師と一緒に長針・短針の意味や時刻の読み方(〇時、〇時半、〇時〇分など)を学習する。 ・ 自分でカードをめくり、繰り返し時刻を読む練習をする。 ・ 時計カードを綴じているリングを外し、机の上に時計カードを並べて、教師が指示した時刻を聞いてカードを取る。 ・ 時計カードと数字カード(3じ)のマッチングをし、マジックテープの部分に貼り付ける。マッチングに慣れてきたら、箱にカードをばらばらに置いて、自分で取り組ませる。 ・ 時計の針を動かそう <ul style="list-style-type: none">  ・ 針や文字盤を色分けし、分を表す数字を表示した時計カードを使って、教師が指示した時刻に長針や短針を合わせて貼る。 ・ 指示する時刻は、徐々に難しくしていく。 ・ 実際のアナログの壁掛け時計を使って、教師が針を動かして示した時刻を読む。 ・ 学習時計の教材を使って、教師が指示した時刻に針を動かす。 ・ テレビ番組の時間や学校、家庭での生活に関連させて、学習時計を使って時刻合わせをする。 ・ 教室にある大きな壁掛け時計と対応させて、時刻の読みを自分で確認できるように対象児が見える場所に置いておく。 		
【工夫点】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 対象児自身が、操作しやすいようにカード型でリングを取り外し可能にした。マジックテープや磁石で貼り付けができ、ゲーム感覚で簡単に取り組めようにした。 ・ 針や文字盤を色分けして視覚的にとらえやすいようにした。 ・ 壁掛け時計と学習時計を対象児の目に触れる場所に置いて、時刻の読みを自分で確認できるようにし、生活の中で活動と時間を関係付けて学校生活を送るようにした。 		
【効果(○)・改善点(●)】 <p>○時計に関心をもつようになり、自分から「〇じになったよ」などと教師に伝えるようになった。また、「〇時〇分までに〇〇をしよう」と目標時間を設定すると、時間を意識して行動するようになった。</p> <p>●10分や5分、1分単位の読みは難しく、今後も繰り返し取り組ませていきたい。</p>		

【教材・教具名】 プリント，色そろばん	【教科・領域】 算数・数学	【対象】 中学部
【対象生徒の実態】 ・繰り上がりのない加法はスムーズにできるが，繰り上がりのある加法は正答率が7割ほどである。 ・誤答となる一因は指でのカウンティングである。		
【ねらい】 ・筆算による2桁同士の加法ができる。 (算数・数学4段階—(1))		
【教材・教具の使い方】 以下の学習順序に従って学習プリントを提示し，計算力の向上を図った。補助具として，色そろばんを活用し，指でのカウンティングによる誤答を減らすよう配慮した。 <ol style="list-style-type: none"> ①繰り上がりのない1桁同士の加法・・・正答率は9割で，口頭でも答えられるよう随時発問した。 ②繰り上がりのある1桁同士の加法・・・この計算が要。何度も繰り返し行う。指による誤答をできるだけ減らすために，色そろばんを用いた（ここでの色そろばんは，指の代わりにカウンティング用であるため，百玉そろばん，おはじき等で代用できる。） ③筆算による繰り上がりのない2桁+1桁又は2桁同士の加法・・・繰り上がりの加法ができなくてもよい。ここでは，位同士で加法を行うことの理解を目標とする。 ③' お金そろばん・・・位についての理解を深めさせるために，お金そろばんを活用した。 ④筆算による3つの数の繰り上がりのない加法・・・繰り上がりで十の位に加数「1」が増えるため，実質的に十の位は1+〇+□の3つの数の加法を行わなければならない。繰り上がりのある2桁同士の計算を行う前に，この加法を経験することで，以後の計算過程に対する混乱を軽減させる。 ⑤繰り上がりのある2桁+1桁又は2桁同士の加法・・・繰り上がりの「1」のメモ書きする位置を④の問題に類似するように固定することで，足し忘れをなくし，混乱なく計算できるようにした。 ⑥答えが出たら，発表させることで位の概念を定着させる。 		
 <p>10までのたしざん (1) 20までのたしざん</p> <p>(1) 7 + 1 = (1) 5 + 8 = (2) 4 + 1 = (2) 8 + 5 = (3) 1 + 3 = (3) 9 + 3 = (4) 4 + 6 = (4) 7 + 4 = (5) 6 + 4 = (5) 4 + 8 =</p>	 <p>お金の計算とそろばんの計算</p> <p>22 +35 --- 57</p> <p>55 +12 --- 67</p> <p>13 +46 --- 59</p> <p>26 +42 --- 68</p>	 <p>1 4 +2 ---</p>
①・②基礎であることから，繰り返しを徹底	③・③'位取りと金種をリンクさせてイメージをつく	④自作問題で提示
【工夫点】 ・金銭の問題を扱ったり色そろばんを使ったりすることで，数や位を視覚的に理解できるようにした。 ・2桁同士の加法を，1桁同士の加法を2回行うと捉え，計算の順番を守らせるようにした。		
【効果 (○)・改善点 (●)】 ○お金そろばんを使うことで，色・形で位への理解を深めさせることができた。その上で④の問題を経て2桁同士の繰り上がりのある加法の導入を行うことで比較的混乱なく計算できるようになった。一番，指導時間を費やした問題は，繰り上がりのある1桁の加法であった。 ●お金そろばんを活用するため，金種についての学習を行う時間が必要であった。		

【教材・教具名】 繰り下がりのある引き算	【教科・領域】 算数・数学	【対象】 中学部
-------------------------	------------------	-------------

【対象生徒の実態】繰り下がりのない減法はできるが、繰り下がりのある減法の定着は進んでいない。

【ねらい】

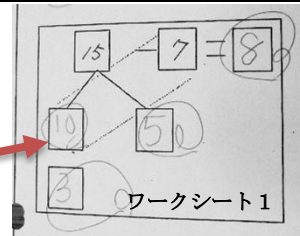
- ・繰り下がりのある減法（二位数一位数，二位数二位数の計算）が正確にできる。
- ・興味を持って取り組むことができる。（算数・数学科：4段階－（1））

○教材を2段階に分けて、それぞれの場面で教具を工夫し定着を図った。

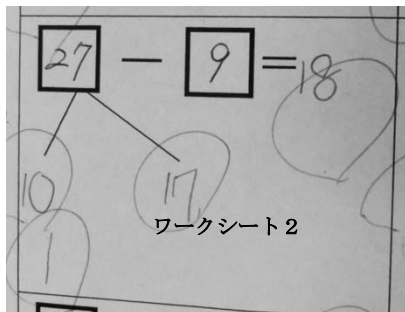
（1）横式の引き算について、2つのワークシートを段階的に用いることで、繰り下がりについて理解を深め、基礎的な計算力の定着を図った。

（参考：「特別支援教育はじめのいっぽ算数の時間」Gakkenn）

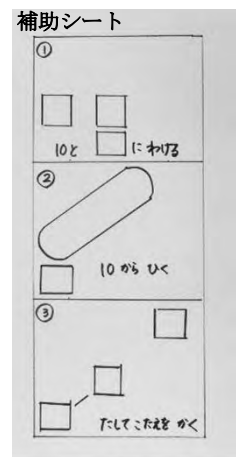
◇ワークシート1（例： $15 - 7$ ）：被減数を10と5の2数に分けることを示し、斜めに計算することで繰り下がりについての理解を深められるようにした。



◇ワークシート2：シート1よりも計算手順のヒントを少なくし、できるだけ自力で解決できるようにした。また、解決が難しい場合には、用意した透明の補助シートを重ねることでシート1と同じ状態となり、先の学習に戻って解決に当たれるようにした。



生徒のつまずきに応じて、3種類のヒントを用意した透明の補助シート。シート2を重ねることで、自力解決の手立てを自分で見つけることができるようにした。



（2）筆算による計算方法の理解を深め、計算力の向上を図るために、繰り返し

操作しやすいマグネットを用いて支援を行った。このとき、繰り下がりや途中計算の結果などが混同しないよう大きさや色を分ける工夫を行った。（例： $32 - 17$ ）

①被減数の十の位から10繰り下がることを「10」と記したリンゴ型マグネットを被減数一の位の上に置く。

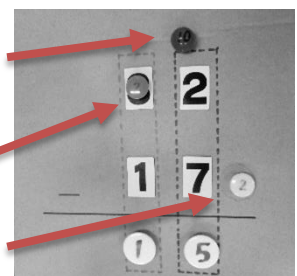
②被減数の十の位から10繰り下がった残りの数「2」を記した赤マグネットを被減数「3」の上に重ねて置く。

③繰り下がった「10」から減数の一の位「7」を引き、余りの「3」を記した黄色マグネットを減数のわきに置く。

④被減数の十の位「3」の上に重ねて置いた赤マグネット「2」から減数の十の位の数「1」を引く。

⑤被減数の一の位「2」と黄色のマグネット「3」を足し、差の一の位を求める。

*計算が終わったら、マグネット板の手順に従って、ノートに書き写しながらもう一度計算させることで、計算力の向上と定着を図った。






【工夫点】

- ・手で操作することによって計算手順を定着しやすくした。

【効果(○)・改善点(●)】

○繰り下がりの処理が定着し、二位数一位数，二位数二位数の計算ができるようになった。

●二位数同士の減法が定着した後は三位数二位数の計算に発展させていきたい。

【教材・教具名】ホワイトボード， ボタン電池 iPhone ， DVD	【教科・領域】 算数・数学	【対象】 高等部1年
【対象児童生徒の実態】 ・ 数学を苦手としており， 数学の複雑の問題は拒否する。 ・ かけ算をやるよと言っても， 意欲を示さない。		
【ねらい】 ・ かけ算についてホワイトボードとボタン磁石を使い理解する。 ・ かけ算を九九として表すことを理解し， 九九の暗算を歌で楽しく覚えるようにする。 (算数・数学) 4段－(1))		
【教材・教具の使い方】 かけ算について説明するためにホワイトボードとボタン磁石を使い2のかたまりが1個， 2個， 3個・・・と表し， かけ算への理解を目指した。かけ算を九九として表すことを説明し， 九九の表を提示し， 九九を暗算すると計算が簡単にできることを伝えた。九九の暗算は歌で覚えると楽しく覚えらるよと話し， iPhone からテレビ画面に写しだし， 一緒に歌って， 九九を覚えかけ算の習得させるようにした。 指導手順 ・「ホワイトボード」と「ボタン磁石」でかけ算をわかりやすく説明する。 ・「九九の表」でかけ算を1の段～9の段まで表されることを伝える。 ・「iPhone」と「テレビ」を「HDMI ケーブル」と「Lightning デジタル AV アダプタ」を使用して映像と音楽を通して九九を歌いながら覚える。   ・ DVD「九九でダンスしよう」をテレビで映し出し， DVD を見ながら「九九」をおぼえよう！ということで， タイトルのダンスウィズ九九を楽しく踊って九九を覚えるようにする。  【工夫点】 ・ ホワイトボードはB4版の持ち運びできる物， ボタン磁石は綺麗な色のついていて見やすい物を使用した。 ・ 九九の表はインターネットからとり， 大きくカラーで印刷し黒板に貼り付けた。そして， それを縮小印刷しB5版のものを生徒に配布した。 ・ テレビは移動できる大型のものを使用し， はっきり見える物を使用した。 ・ 九九はみんなで暗唱するとより楽しくできた。		
【効果 (○)・改善点 (●)】 ○九九について興味を持つことができ， 楽しく暗唱ができた。九九を使い1桁同士のかけ算ができた。 ●DVD「九九でダンスしよう」はテンポが速く， 生徒は興味を示さなかったので別のソフトを探して使用する。		

【教材・教具名】 数字の読み方	【教科・領域】 算数・数学	【対象】 高等部
--------------------	------------------	-------------

【対象生徒の実態】

・ 1 から 10 までの数字は読むことができるが、11 以上は難しい。

【ねらい】

・ 11 から 30 までの数字を読むことができる。

(算数・数学科 3 段階—(1))


【教材・教具の使い方】

・ 数字のなぞり書きと読み方を学習する数字のプリントを行う。

□ 30 までのかず・すうじ

がふ	じふ	ひゃく
----	----	-----

1 えのくちふでのかずをかきましよう。
おなじかずをせんでむすび、すうじをなぞりましよう。



21 28 29 30

2 かずがじゅんばんにならんでいます。□にあてはまるかずをかきましよう。

26	27	□	29	□
----	----	---	----	---

※インターネットから数学の学習プリントをダウンロードする。

- ・ なぞり書きができる子供の習い事と家庭学習
- ・ ちびむすドリル
- ・ できすぎくん

【工夫点】

・ 毎回同じ内容だと飽きてしまうことがあったので、ある程度プリントが終わったら違うプリントを準備して、生徒が飽きないようにした。

【効果 (○)・改善点 (●)】

○数字の読み方について、自分から意識をするようになってきた。

●一定期間 (2 週間程度) が過ぎると忘れてしまうことがあるので、繰り返して取り組む必要がある。

【教材・教具名】 学習プリント（仕事編）	【教科・領域】 算数・数学	【対象】 高等部
-------------------------	------------------	-------------

【対象生徒の実態】

・国語では漢字を得意としているものの、文章を書くことと理解することが苦手である。数学の計算も3桁と2桁の掛け算程度までできる。

【ねらい】

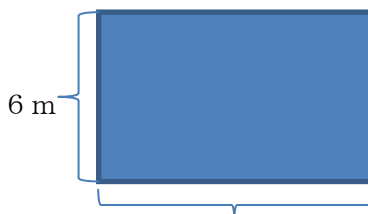
・単なる四則計算ではなく、文章を理解し、計算式を立てることができるようになる。
・身近な題材を使ってイメージしやすくすることによって文章問題に苦手意識を持たずに取り組む。

（算数・数学科5段階—（1））

【教材・教具の使い方】

【学習プリント 仕事編】

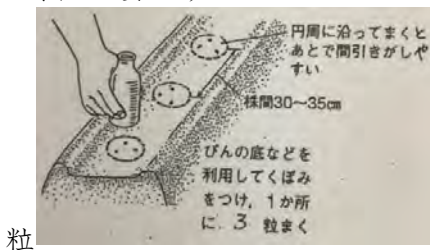
① 右図の畑の面積を求めよ。



式：
答え m^2 15m

② 一つの植え穴にダイコンの種を3粒まきます。一列に20の植え穴をあけました。種は何粒必要ですか？

式：



粒

● 一つの穴に必要な水が300mlです。ダイコンに水をあげるとき

何ℓ（リットル）の水が必要ですか？（ヒント 1000 ml = 1ℓ）

式：

答え 1

④ 1000 円の肥料が3袋と 2000 円のホースを買うといくらですか？

式：

答え 円

⑤ ダイコン1本 100 円で 200 本を販売したらいくらになりますか？

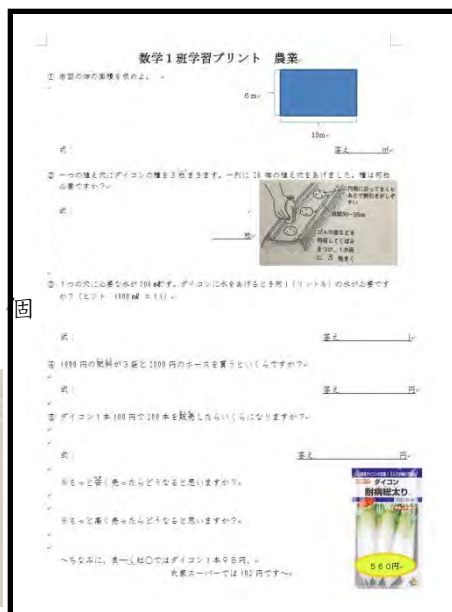
式：

答え 円

※もっと安く売ったらどうなると思いますか？

※もっと高く売ったらどうなると思いますか？

～ちなみに、スーパーAではダイコン 1 本98円、スーパーではBでは102円



【工夫点】

・作業学習を視野に入れ、 m^2 , ml, 円, など様々な単位の計算問題を解くことによって単調な問題にしない。
・加法と乗法で解ける問題を中心とし、自信とやる気を起こさせるようにする。

【効果（○）・改善点（●）】

○悩みながらも一生懸命取り組み、なかなか解けないものはヒントを与えるとすぐに自分で解いていた。
●加法のみ、乗法のみ問題はすぐ解けるが、いくつかの計算を組み合わせた問題は難しかったようで、学習プリントの文章表現を工夫する必要がある。

【教材・教具名】 毎日の課題	【教科・領域】 算数・数学	【対象】 高等部																	
【対象生徒の実態】 ・ 病気の影響から一人きりでの外出が許可されておらず，買い物経験が少ない。 ・ 一般就労を目指しており，自力通学も可能な能力を持っている。																			
【ねらい】 ・ 身近な買い物を想定した学習を行うことで，お金の支払いについて学びながら，確実な計算が出来ることを目指す。 （算数・数学科4段階－（4））																			
【教材・教具の使い方】 [課題] カレー店での弁当注文 <div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <table style="width: 60%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>メンチカツカレー</td> <td style="text-align: right;">650 円</td> <td rowspan="10" style="vertical-align: top; padding-left: 20px;"> 問題例 次のような買い物をしたときの合計金額を求めよ （1）メンチカツカレー1個とベーコンサラダ2個 $650円 + 660円 = 1310円$ </td> </tr> <tr> <td>ポークカレー</td> <td style="text-align: right;">400 円</td> </tr> <tr> <td>シーフードカレー</td> <td style="text-align: right;">850 円</td> </tr> <tr> <td>なすカレー</td> <td style="text-align: right;">550 円</td> </tr> <tr> <td>ベーコンサラダ</td> <td style="text-align: right;">330 円</td> </tr> <tr> <td>イカサラダ</td> <td style="text-align: right;">380 円</td> </tr> <tr> <td>らっきょう</td> <td style="text-align: right;">30 円</td> </tr> <tr> <td>杏仁豆腐</td> <td style="text-align: right;">180 円</td> </tr> </table> </div> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">※問題数は10～15問 課題は約30回</p> 【留意点】 ・ 実際の買い物をイメージしやすいよう，様々な店舗メニューを計算する課題を出す。 ・ 問題は，メニューを見ながら，「商品を3個買ったときは，いくらか」などと簡単に金額を求める簡単な計算から始め，お釣りの計算は後で行わせるようにする。 ・ 計算に慣れたところで，所持金で商品を購入後，手元の残金を計算させる。			メンチカツカレー	650 円	問題例 次のような買い物をしたときの合計金額を求めよ （1）メンチカツカレー1個とベーコンサラダ2個 $650円 + 660円 = 1310円$	ポークカレー	400 円	シーフードカレー	850 円	なすカレー	550 円	ベーコンサラダ	330 円	イカサラダ	380 円	らっきょう	30 円	杏仁豆腐	180 円
メンチカツカレー	650 円	問題例 次のような買い物をしたときの合計金額を求めよ （1）メンチカツカレー1個とベーコンサラダ2個 $650円 + 660円 = 1310円$																	
ポークカレー	400 円																		
シーフードカレー	850 円																		
なすカレー	550 円																		
ベーコンサラダ	330 円																		
イカサラダ	380 円																		
らっきょう	30 円																		
杏仁豆腐	180 円																		
【工夫点】 ・ 店舗メニューをそのまま活用した。 ・ 計算後，答え合わせをともに行い間違えた問題を解かせることで正答率をあげていくようにした。 ・ 手計算で答えを出すことにこだわらず，電卓などを使ってみることを推奨した。																			
【効果（○）・改善点（●）】 ○計算力が向上した。 ○所持金で商品を何個買えるのか分かるようになってきた。 ●問題数をこなすことで慣れてきたためか，単純な計算を間違えることが増えたため，課題と並行して簡単な計算問題出すようにした。																			