

学びのデザインシート（授業前）

主体的・対話的で深い学びを実現する授業構想【算数】

1. 対象（実施を想定する学校・子供の実態の概要）

- ・教師が決めたことや目標に対して、真面目に取り組むことができる。一方で、児童が自ら課題をもって主体的に学習に取り組むことに課題がある。
- ・自分の考えをもつことはできるが、考えを伝えるだけになることが多く、関わり合いながら考えを深めたり、広げたりすることが難しい。

2. 単元（題材）名「かけ算（3）」（全7時間）

3. 単元（題材）で育成を目指す資質・能力

知識及び技能	・乗法九九1位数と1位数の計算が確実にできる。また、乗法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりして、乗法のきまりを使って2位数と1位数との乗法の計算の仕方を知り、積を求めることができる。
思考力、判断力、表現力等	・成り立つ性質を見つけたり、その性質を活用して、計算を工夫したり計算の確かめをしたりすることができる。
学びに向かう力、人間性等	・乗法のきまりを活用することで既習でない乗法でも求めることができることに気づき、身近にある乗法で表せる物を見つけたり、積を求めようとしていたりしている。

4. 本時の目標

九九表に並んでいる数のきまりについて話し合う活動を通して、被乗数や乗数との関係、交換法則や分配法則などの性質が成り立つことについて考えることができる。

5. 授業展開【**本時**】・単元（題材）】 ※本時または単元（題材）いずれかに○を付けてください。

解決したい課題や問い
<ul style="list-style-type: none"> ・九九表には、どんな秘密が隠れているだろう。 ・九九表に、仲間がいない数があるのはなぜかな。

考えるための材料			
<ul style="list-style-type: none"> ・九九表を1～3の順に提示する。 1. 積が何も書いてない 2. 5の段の積だけ 3. 1～9の段の全ての積が書いてあるもの 	<ul style="list-style-type: none"> ・「ひみつ発見カード」（A5）を配布する。上半分に九九表、下半分に罫線を引いた物。九九表に印や色を付けたり、文章で書いたりできる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・児童が発見して発表した秘密を九九表に書き込んで提示する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・同じ数があるものとそうでないもの、その式を板書する。
想定される活動			
<ul style="list-style-type: none"> ・5の段の答えが書いてある。 ・縦と横に同じ数が並んでいる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・□ずつ増える。 ・5の段は、一の位が0と5の繰り返し。 ・2と3の段の答えを足すと、5の段の答えになる。 ・同じ数がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・同じ数がたくさんある。 2つある数、3つある数、4つある数 ・1つしかない数がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・1つしかない数は、式が1つしかない。 同じ数が2つあるものは、式が2つある。 ・かけられる数とかける数が反対になっている。

対話と思考（対話を通じた協働的な問題解決のプロセス）				
課題や問い	形態	時間	プロセス	留意事項
<ul style="list-style-type: none"> 九九表には、どんな秘密が隠れているだろう。 	グループ	8分	<ul style="list-style-type: none"> 1 + 1 = 2で、2 + 1 = 3で1ずつ増えている。 1の段は1から9、1から9で一緒の数が並んでいる。 1と1で同じ数があった。 9の段は、ここが1、2、3って増えていって、9、8、7って減っている。 2と3の段をたすと、5の段になる。 	<ul style="list-style-type: none"> 似たような考えや新しい考えがないか、見つけた秘密を紹介し合う。 児童が発表した考えを整理して板書する。
見つけた秘密は、九九表の別の所でも言えないかな。	全体	10分	<p>(グループで紹介し合った考えが出てくる)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1と2の段をたすと、3の段になっている。 1と1以外にも同じ数がある。 10もそうだ。 9は3つもある。 8は4つもある。 同じ数は、斜めにある。 線でつなげてみよう。 同じ数がないのもある。 	<ul style="list-style-type: none"> 同じ数を丸で囲み、線でつなぐことで、同じ数がいくつもあることに気付かせる。
<ul style="list-style-type: none"> 九九表に、仲間がいない数があるのはどうしてかな。 	全体	10分	<ul style="list-style-type: none"> 1つしかない数は斜めに並んでいる。 かけられる数とかける数が反対になっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 同じ数がいくつもある一方で、1つしかない数が5つあることを共有し、理由を問う。

学習の成果（予想される子供のあらわれ）
九九表に隠されている秘密は、 <ul style="list-style-type: none"> ○の段の答えは、○ずつ増えている。かける数が1増えると、かけられる数だけ増えるから。 同じ数がいくつもあった。かける数とかけられる数が反対になっても答えは同じだから。 ○と△の段の答えを足すと、□の段の答えになる。□は○と△に分けられるから。