『VIEW next』高校版・2023年度「発問・課題設定をキーに見る　主体的・対話的で深い学び　授業実践」授業デザインシート

【教科・科目】	数学B
【分野・単元】	数列
【テーマ・作品】	階差数列
【設定時数】	12（本時は7時限目）
【単元の目標】	数列の学習を通してその考え方について理解させるとともに、基礎的な知識の習得と問題解決にいたる技能の習熟を図る。また、具体的なさまざまな事象を数学的に考察し、表現する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。

時数	学習内容	自校の生徒の特性を踏まえた各時間における教育目標（身につけさせたい資質・能力）	左記の資質・能力の「学力の3要素」への分類	授業の大まかな流れ	授業における3つの視点の学びに対する指導内容・教師の配慮			育成を目指す資質・能力の評価方法
					主体的な学び	対話的な学び（教師による場づくりへの配慮）	深い学び（教師による思考の活性化・深化への配慮）	
1	等差数列の一般項	数列の考え方を理解する	知識・技能	数列をかき、規則を予想させる 一般化する			こうしたらどうなりそう？ （初項を3番目にする、積をとる）	指や口が動いているかをみる
2	等差数列の和	和を求めることができる	思考・判断・表現	和を求める どのような工夫があるかアイディア出しをさせる 和の式の構造を理解する	まず和を計算する	「どこかで見た式のはずなので、見覚えがある人を探して」 一立ち歩く		台形の面積公式と絡がったら座る
3	等比数列の一般項	一般項を求めることができる	思考・判断・表現	等差数列と同じ仕組みであることに気付かせ、等差数列と等比数列の仕組みの理解を深める			条件を和から積に変えても成り立つことを確認する	挙手による自己評価
4	等比数列の和	和を求めることができる	思考・判断・表現	等比数列の和の公式の証明 和を求めるための自分用のコメントを考える		なぜ公比をかけるのか どこを見たら公比をかけようと思うのか意見をだしてみる		挙手による自己評価
5	和の記号	記号Σについて、ただしく理解し、活用できる	知識・理解	Σ記号を用いた計算練習				
6	Σの計算	記号Σについて、ただしく理解し、活用できる	思考・判断・表現	Σ記号を用いた計算練習				
7	階差数列	階差数列の考え方とその原理を理解しつかうことができる	知識・理解 思考・判断・表現	数列の規則を予想させる 一般項を求めるために必要な情報を集める 場合分けの重要度を決めさせる	場合分けの重要度を決め、その妥当性を自分で評価する			挙手による自己評価
8	色々な数列の和	数列の和を求めるいろいろな方法について、その原理を理解しつかうことができる	知識・理解 思考・判断・表現	部分分数分解や等差×等比の和の求め方について、なぜそのような計算を行うのか どこを見てそうしようと思うのかを決める		部分分数分解や両辺に公比かけようと思う動機づけを行う		自己評価
9	色々な数列の和	数列の和を求めるいろいろな方法について、その原理を理解しつかうことができる	知識・理解 思考・判断・表現	群数列の規則を探す 一般項を求めるために必要な情報を集める			どの部分をまとまりとすればよいか	立ち歩いて考え、わかったと思ったら座る
10	数列の演習							
11	数列の演習							
12	数列の演習							