「密度」の発見　（密度）

🏛️ アルキメデスと王様の冠：ユリイカ！の瞬間 👑

💡 謎解きの始まり
シラクサの王様は、金細工職人に純金を与えて冠を作らせたけど、本当に純金なのか怪しい…🤔。
冠を壊さずに、その真偽を確かめてほしいとアルキメデスに命じました。
🤯 アルキメデスの悩み
冠の重さは測れたけど、形が複雑で体積がわからない…💦。どうすればいいんだ？

🛁 ユリイカ！お風呂での大発見！
アルキメデスがお風呂に入ると、体が沈むにつれて水がザバーッ！と溢れ出すことに気付きました。
「溢れた水の量 ＝ 自分の体の体積」
この瞬間、彼はひらめいたんです！💡 どんな複雑な形でも、水に沈めればその体積がわかるってことに！

⚖️ 冠の真実、明らかに！
アルキメデスは、王様の冠と同じ重さの純金を用意しました。
　１．水槽に冠を沈める ➡ 溢れた水の量をチェック！
　２．同じ重さの純金を沈める ➡ 溢れた水の量をチェック！
驚くことに、純金よりも冠の方がたくさんの水が溢れたんです！
同じ重さなのに、冠の方が体積が大きい ＝ 冠は純金じゃない！

🧐 謎の核心：「密度」の発見！
アルキメデスは、重さを体積で割った「密度」という新しい概念を発見しました。

　・密度が大きい ＝ 同じ体積なら重い（例：金）
　・密度が小さい ＝ 同じ体積なら軽い（例：銀）
冠に金より密度の低い銀が混ぜられていたため、同じ重さでも体積が大きくなったのです。アルキメデスは、この原理を使って見事に王様の冠の謎を解き明かしました。彼の発見は、現代の科学でも使われる「密度の原理」の基礎になったのです✨

（出典：「密度で犯人を探せ」学校図書　中学校科学１）