

2年1組 理科 授業デザイン

場 所 2年1組教室

1. 単元名 化学変化と物質の質量

2. 単元の目標

化学変化の前後における物質の質量や化学変化に関する物質の質量について、見通しをもって、解決方法を立案して実験を行い、得られた結果を分析して解釈し、化学変化の前後で物質の質量の総和が等しいこと及び反応する物質の質量の間には一定の関係があることの、二つの規則性を見いだして理解できるようにする。

3. 単元の指導計画（全5時間、本時 5 / 5 ）

第1次 化学変化の前後での物質の質量（2時間）

第2次 反応する物質どうしの質量の割合（3時間）

4. 本時の目標

化学変化に関係する物質の質量を測定するために行った実験の結果から、反応する物質の質量の間には、一定の関係があることを見いだして理解することができる。

5. 本時の学習過程

学習活動	形態	○指導上の留意点、☆評価規準【観点】
1. 本時のめあてを確認する。	一斉	
めあて：物質どうしが結びつくときの規則性を、実験結果のグラフから理解し、深めよう。		
2. 共有の課題に取り組む。		課題：各班の実験結果からグラフを作成し、そこから規則性を見いだそう。
3. 全体で確認し、共有する。	学習班 コの字	○グラフ作成が進みにくい班のために、グラフの書き方を用意しておく。 ○実験誤差をグラフから再確認する。 ○グラフ化することで、関係をわかりやすく理解できることを知る。 ☆実験結果を分析し、化学変化における物質の質量の関係を見いだすことができる。 【科学的な思考・表現】
4. ジャンプ課題に取り組む。		課題：酸化銅を構成する質量比が酸素：銅=1：4になるのはなぜか、説明しよう。
5. 全体で確認し、共有する。	学習班 コの字	○周期表と原子の性質を考えるヒントとして用意する。
6. 振り返りとまとめをする。	コの字	○他の物質も比で考えられることを伝える。 ☆化合する物質の質量の比が一定になっていることを理解する。 【自然事象に対する知識・理解】

1年3組 社会科 授業デザイン

場 所 1年3組教室

1. 単元名 北アメリカ州 ～大規模な農業と多様な農産物

2. 単元の目標

・アメリカ合衆国を中心とした北アメリカ州の農業や工業、文化について、地図やグラフ、統計資料などから、世界生産に占める農産物や工業製品の割合を読み取る活動を通して、北アメリカ州が、産業や文化の面において世界に大きな影響を与えている地域であることを説明することができる。

3. 単元の指導計画（全6時間、本時 3/6）

単元を貫く 問い	学習活動・学習内容	評価規準（評価方法）※観点
北 ア メ リ カ 州 は、 ど の よ う な 地 域 だ ら う か？	1 （北アメリカ州の自然環境） MQ：北アメリカ州には、どのような地形や気候、国があるのだろうか？ ⇒ 北アメリカ州には、23の国があり、南北に連なるロッキー山脈やアパラチア山脈、グレートプレーンズなどの広大な平野も広がっている。また、ハリケーンなどの自然災害も発生する。	・地図帳を使い、北アメリカ州の地形や気候について、白地図にまとめることができる。（白地図）※技能 ・北アメリカ州には、どのような国があるのかを、意欲的に調べている（観察・発表）※関心・意欲・態度
	2 （移民の歴史と多様な民族構成） MQ：なぜ、北アメリカ州には多様な民族が集まっているのだろうか？ ⇒北アメリカ州は、かつてヨーロッパ諸国の植民地となり、多くの奴隷や移民がやってきた。近年では、高い収入を求めて、メキシコや南アメリカ州からの移民も増加している。	・民族構成のグラフから、北アメリカ州には多様な民族が集まっていることを理解することができる。（ワークシート）※技能 ・多様な民族が集まっている理由を、既習事項の「植民地」「奴隷」などと関連づけて説明している。（評価カード）※思考・判断・表現
	3 （本時） （大規模な農業と多様な農産物） MQ：アメリカ合衆国の農業には、どのような特色があるのだろうか？ ⇒アメリカ合衆国は、大型機械を使い、広大な土地を利用して農業を行っているため、生産量が多く輸出量も多い。そのため、不作や値上がりなどは、アメリカ合衆国から農産物を多く輸入している日本に住む私たちの生活にも、大きな影響を与えることになる。	・農産物の生産量や教科書の本文を適切に読み取ることができる。（ワークシート）※技能 ・輸出量が多いということは、農作物の不作や値上がりなどが、輸入国に大きな影響を与えることを理解している。（評価カード）※思考・判断・表現
	4 （世界をリードする工業） MQ：アメリカ合衆国の工業は、世界をリードしているといえるのか？ ⇒恵まれた鉱産資源を活用し、20世紀には自動車産業などで世界の工業の中心となった。現在は先端技術産業の分野で世界をリードしている。	・アメリカ合衆国が、生産量1位の工業製品から、先端技術産業が盛んであることに気づくことができる。（ワークシート）※技能
	5 （世界に広がるアメリカ合衆国の影響） MQ：アメリカ合衆国の生活や文化は、私たちの生活にどのような影響を与えているのだろうか？ ⇒アメリカ合衆国で生まれた文化や生活様式は、私たちの身の回りにも数多く見られる。アメリカ合衆国で生まれた企業も、たくさん日本に進出しており、アメリカ合衆国の文化と私たちの生活は深く結びついている。	・身の回りにあるアメリカ合衆国生まれの文化を、意欲的に探している。（観察・発表）※関心・意欲・態度 ・アメリカ合衆国の文化が、私たちの生活に大きな影響を与えていることを説明している。（評価カード）※思考・判断・表現
	6 （単元のまとめ） MQ：北アメリカ州は、どのような地域だろうか？ ⇒北アメリカ州には、23の国が存在し、広大な平野や山脈が広がる地域である。ヨーロッパ諸国の植民地であった歴史から、多くの移民が集まる地域となり、新しく様々な文化が誕生した。またそれらの文化は世界中に広がり、世界中の人々の生活に影響を与えている。また、世界で上位の生産量を誇るものが多く、世界の農業や工業への影響力も高い地域である。	・北アメリカ州のイメージマップを書くことができる。（ワークシート）※技能 ・これまでの学習内容をもとに、農業、工業、文化などの面から北アメリカ州の特色をまとめ、みんなが納得するように説明している。（評価カード）※思考・判断・表現

4. 本時の目標

○世界のおもな農産物の生産量や教科書の本文を読み取る活動を通して、世界のおもな農産物の輸出量にしめるアメリカ合衆国の割合が上位である理由を説明することができる。【資料活用の技能】

○アメリカ合衆国の農産物が不作だった場合の私たちの生活への影響を考えることを通して、世界最大の農産物輸出国であるアメリカの合衆国の農業は、輸入国に大きな影響を与えることを説明することができる。

【社会的な思考・判断・表現】

5. 本時の学習過程

学習活動	形態	○指導上の留意点、☆評価規準【観点】
1. 本時のめあてを確認する。	一斉	
めあて：アメリカ合衆国の農業には、どのような特色があるのだろうか。		
2. 共有課題に取り組む。		
共有課題：なぜ、アメリカ合衆国の農産物の輸出量が多いのだろうか？		
<p>3. 全体で確認し、共有する。</p> <div style="border: 1px dashed black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>・アメリカ合衆国の輸出量が多い理由は、大型機械を使い広大な土地を利用して農業をされており、生産量が多いからである。</p> </div>	学習班 コの字	<p>○資料を順序立てて読み取ることができるワークシートを用意する。</p> <p>○生徒を指名し、前に答えを書かせる。</p> <p>○生徒に、読み取ったことをつなげて説明させる。</p> <p>☆アメリカ合衆国の輸出量が多い理由を、資料から読み取ったことを使って説明している。【資料活用の技能】</p>
<p>4. ジャンプ課題に取り組む。</p> <div style="border: 1px dashed black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>・アメリカの農産物が不作だった場合、日本で売られているアメリカ産の農産物の値段が上がる。(アメリカ産の農産物を使った飲食店の料理の値段が上がる。家計が苦しくなる。など)</p> <p>・アメリカ産の農産物の輸入がなくなり、日本で小麦などを使った料理を食べる機会が減る。(スーパーなどでアメリカ産の農産物が見られなくなる。(売られている量が減る。など)</p> <p>・日本産の農産物がよく売れるようになる。</p> </div>	学習班	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">課題：アメリカ合衆国の農産物が不作だった場合、私たちの生活にどんな影響があるのだろうか？</div> <p>○日本の農産物の輸入相手国のグラフを見て、アメリカからの輸入に大きく依存していることを確認させる。</p> <p>○生徒の様子を見て、必要であれば考えるヒントを提示する。</p>
5. 全体で確認し、共有する。	コの字	○アメリカ合衆国の農業が私たちの生活に影響を与えていることを確認する。
<p>6. まとめ(めあてに対する答え)と振り返りを行う。</p> <div style="border: 1px dashed black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>・アメリカ合衆国は、大型機械を使い、広大な土地を利用して農業を行っているので、生産量が多く輸出量も多い。そのため、不作や値上がりなどは、アメリカ合衆国から農産物を多く輸入している日本に住む私たちの生活にも、大きな影響を与えることになる。</p> </div>	一斉	<p>☆アメリカの合衆国の農業は、輸入国に大きな影響を与えることを説明している。【社会的な思考・判断・表現】</p> <p>○書く時間を区切り、お互いのまとめを発表させる。その際自分のまとめと比較しながら発表を聴くように、指示する。</p>