

みてみて！家庭学習ノート【深谷中学校】

① 極、一極の決まり方

電子の受け渡し関係
 価電子の数、原子の大きさ

金属の陽イオンのなりやすさ(イオン化傾向)

Ca Na Mg Zn Al Fe Ni Sn Pb (H₂) Cu Hg Ag Pt Au

← 極になる | 一極になる →

実験で使った金属

Mg > Zn > Al > Fe > Cu

イオンになりやすいものになりにくいもの
 組み合わせ = 電流が流れる

実験のまとめ

	酸性	中性	アルカリ性
① リトマス紙	青→赤	変化なし	赤→青
② pH試験紙	赤 0~6	黄 7	青 8~14
③ BTB溶液	黄	緑	青
④ Mg	気体が発生し(H ₂)	—	変化なし
⑤ 電流	流れる	流れる	流れる

酸: HCl, 酢酸
 中性: NaCl, 砂糖水
 アルカリ: NaOH, 石灰水

電解質水溶液

酸性とアルカリ性に共通する性質
 ↓
 電解質水溶液

② 酸とアルカリとイオン

★ HClの電離: $HCl \rightarrow H^+ + Cl^-$

★ NaOHの電離: $NaOH \rightarrow Na^+ + OH^-$

実験のまとめ

塩酸の場合

陰極 | 陽極

電圧をかけた後

$HCl \rightarrow H^+ + Cl^-$
 HClが陰極へ移動
 H⁺が関係
 H⁺が酸性を帯びる

アルカリの場合

陰極 | 陽極

電圧をかけた後

$NaOH \rightarrow Na^+ + OH^-$
 NaOHが陽極へ移動
 OH⁻が関係
 OH⁻がアルカリ性を帯びる

酸: 水に溶けて、H⁺を生成する物質
 アルカリ: 水に溶けてOH⁻を生成する物質

酸 → H⁺ + 陰イオン
 アルカリ → 陽イオン + OH⁻

代表的な酸

強酸: HCl, H₂SO₄, HNO₃
 弱酸: CH₃COOH

代表的なアルカリ

強アルカリ: NaOH, KOH
 弱アルカリ: Ba(OH)₂, Ca(OH)₂

$NaOH \rightarrow Na^+ + OH^-$
 $KOH \rightarrow K^+ + OH^-$
 $Ba(OH)_2 \rightarrow Ba^{2+} + 2OH^-$
 $Ca(OH)_2 \rightarrow Ca^{2+} + 2OH^-$

3年生家庭学習ノート

実験の様子や結果を表、図で表現し、わかりやすくまとめている。また、そのことのみに限定するのではなく、そこから発展する式まで書かれているとても良いノートである。

No. _____ Date _____

い 地層 の ざ り 方

① 風化 ② 侵食

土砂の運搬と堆積

堆積岩の分類

① 堆積岩	火山灰の付いたままの溶岩 均一な火山灰の堆積
② 堆積岩	生物の死骸(骨、貝)の堆積 L.T.E.N ③ 炭酸カルシウム
③ 堆積岩	生物の死骸(植物)の堆積 L.T.E.N ④ 二酸化ケイ素(ガラス)

堆積岩と火成岩の違い

堆積岩は流水の作用で形成され、層状構造を持つ。

火成岩はマグマが冷えて固まり、結晶構造を持つ。

No. _____ Date _____

	溶岩山 (富士山, 伊豆山)	成層火山 (円錐形)	活火山 (伊豆山, 富士山)
マグマの性質	強	弱	弱
溶岩の色	白っぽい	黒っぽい	黒っぽい
火山の形	山	山	山
噴火のタイプ	激しく爆発	おだやかな爆発	おだやかな爆発
火山の例	雲仙普賢岳	桜山, 浅間山, 富士山	伊豆山, 富士山

火成岩

火山岩	深成岩
マグマが地表付近で短時間で冷えて固まる岩石	マグマが地下深くで長時間かけて冷えて固まる岩石
小さな結晶(石)の間には大きな結晶(斑晶)が散らばっている球状組織	大きな結晶(石)の間には小さな結晶(斑晶)が散らばっている球状組織
流紋岩, 安山岩, 玄武岩	花こう岩, 閃輝綠岩, はんれい岩

2年生家庭学習ノート

それぞれの項目についてよく整理されている。また、図を利用し、一目でポイントがわかるように工夫されている。