

2年 理科 学習課題(物質:化学変化と原子・分子)

教科書 178～179 ページや各章のページを参考に、重要語句を覚えましょう。
教科書についているブルーシートを使いながら取り組んでみましょう。

1章：物質の成り立ち（教科書 126～141 ページ）

- ①もとの物質とは性質の異なる別の物質ができる変化のことを何とといいますか。
- ②1種類の物質が2種類以上の物質に分かれることと変化を何とといいますか。
- ③電気を通すことによって物質を分ける変化のことを何とといいますか。
- ④種類によって質量や大きさが異なる物質をつくっている粒子で、①によってそれ以上分けることができないものを何とといいますか。
- ⑤④が結びついてでき、物質の性質を示す最小の粒子を何とといいますか。

①
②
③
④
⑤

2章：物質を表す記号（教科書 142～151 ページ）

- ①原子を原子番号の順に並べた表のことを何とといいますか。
- ②①の表を考えたのは誰ですか。
- ③物質の成り立ちを、原子の記号と数字で表した式を何とといいますか。
- ④1種類の原子からできている物質を何といいますか。
- ⑤2種類以上の原子からできている物質を何といいますか。

①
②
③
④
⑤

3章：さまざまな化学変化（教科書 152～168 ページ）

- ①2種類以上の物質が結びついて、もとの物質とは性質のちがう別の1種類の物質ができる変化を何とといいますか。
- ②物質が酸素と結びつくことを何とといいますか。
- ③物質が酸素と結びついてできた物質のことを何とといいますか。
- ④激しく熱や光を出しながら物質が酸素と結びつくことを何とといいますか。
- ⑤酸素と結びついた物質から、酸素をとり除く変化のことを何とといいますか。
- ⑥まわりの温度が上がる反応のことを何といいますか。
- ⑦まわりの温度が下がる反応のことを何といいますか。

①
②
③
④
⑤
⑥
⑦

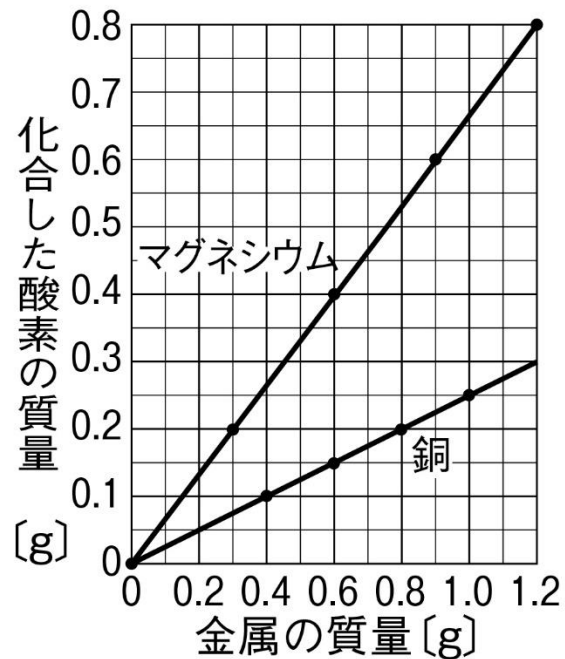
族 周期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	族 周期	
1	1H																		2He	1
2	3Li	4Be											5B	6C	7N	8O	9F	10Ne	2	
3	11Na	12Mg											13Al	14Si	15P	16S	17Cl	18Ar	3	
4	19K	20Ca	21Sc	22Ti	23V	24Cr	25Mn	26Fe	27Co	28Ni	29Cu	30Zn	31Ga	32Ge	33As	34Se	35Br	36Kr	4	
5	37Rb	38Sr	39Y	40Zr	41Nb	42Mo	43Tc	44Ru	45Rh	46Pd	47Ag	48Cd	49In	50Sn	51Sb	52Te	53I	54Xe	5	
6	55Cs	56Ba	57~71 ランタノイド	72Hf	73Ta	74W	75Re	76Os	77Ir	78Pt	79Au	80Hg	81Tl	82Pb	83Bi	84Po	85At	86Rn	6	
7	87Fr	88Ra	89~103 アクチノイド	104Rf	105Db	106Sg	107Bh	108Hs	109Mt	110Ds	111Rg	112Cn		114Fl		116Lv				

ランタノイド	57La	58Ce	59Pr	60Nd	61Pm	62Sm	63Eu	64Gd	65Tb	66Dy	67Ho	68Er	69Tm	70Yb	71Lu
アクチノイド	89Ac	90Th	91Pa	92U	93Np	94Pu	95Am	96Cm	97Bk	98Cf	99Es	100Fm	101Md	102No	103Lr

4章：化学変化と物質の質量（教科書 169～177 ページ）

- ①もとの物質とは性質の異なる別の物質ができる変化に関する物質全体の質量は、その前後で変化しないという法則を何といいますか。
- ②グラフを参考に、銅と酸素が結びついて酸化銅ができるとき、銅と酸素の質量比を答えなさい。
- ③グラフを参考に、マグネシウムと酸素が結びついて酸化マグネシウムができるとき、マグネシウムと酸素の質量比を答えなさい。

①
②
③



- ・印刷ができない人は、ノートに解いて学習しましょう。
- ・印刷ができる人は、印刷して解いたものをノートに貼きましょう。

- ・学習課題の内容は授業が再開したのち、小テスト等で理解度を確認する予定です。（実施日については後日連絡）

- ・課題の提出日については後日お知らせします。
提出日を守れるようにきちんと取り組みましょう。

2年 理科 学習課題[物質:化学変化と原子・分子] (解答)

教科書 178～179 ページや各章のページを参考に、重要語句を覚えましょう。
教科書についているブルーシートを使いながら取り組んでみましょう。

1章：物質の成り立ち (教科書 126～141 ページ)

- ①もとの物質とは性質の異なる別の物質ができる変化のことを何とといいますか。
- ②1種類の物質が2種類以上の物質に分かれること変化を何とといいますか。
- ③電気を通すことによって物質を分ける変化のことを何とといいますか。
- ④種類によって質量や大きさが異なる物質をつくっている粒子で、①によってそれ以上分けることができないものを何とといいますか。
- ⑤④が結びついてでき、物質の性質を示す最小の粒子を何とといいますか。

① 化学変化
② 分解
③ 電気分解
④ 原子
⑤ 分子

2章：物質を表す記号 (教科書 142～151 ページ)

- ①原子を原子番号の順に並べた表のことを何とといいますか。
- ②①の表を考えたのは誰ですか。
- ③物質の成り立ちを、原子の記号と数字で表した式を何とといいますか。
- ④1種類の原子からできている物質を何といいますか。
- ⑤2種類以上の原子からできている物質を何といいますか。

① 周期表
② メンデレーエフ
③ 化学式
④ 単体
⑤ 化合物

3章：さまざまな化学変化 (教科書 152～168 ページ)

- ①2種類以上の物質が結びついて、もとの物質とは性質のちがう別の1種類の物質ができる変化を何とといいますか。
- ②物質が酸素と結びつくことを何とといいますか。
- ③物質が酸素と結びついてできた物質のことを何とといいますか。
- ④激しく熱や光を出しながら物質が酸素と結びつくことを何とといいますか。
- ⑤酸素と結びついた物質から、酸素をとり除く変化のことを何とといいますか。
- ⑥まわりの温度が上がる反応のことを何といいますか。
- ⑦まわりの温度が下がる反応のことを何といいますか。

① 化合
② 酸化
③ 酸化物
④ 燃焼
⑤ 還元
⑥ 発熱反応
⑦ 吸熱反応

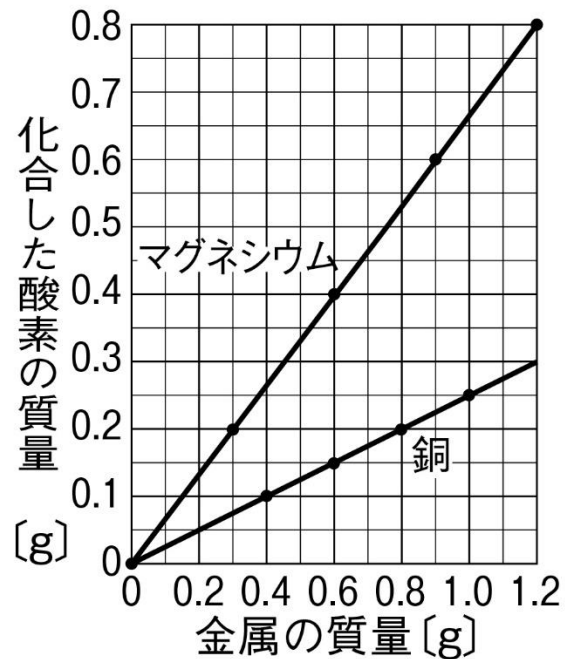
族 周期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	族 周期
1	1H																	₂ He	1
2	₃ Li	₄ Be											₅ B	₆C	₇N	₈O	₉ F	₁₀ Ne	2
3	₁₁ Na	₁₂ Mg											₁₃ Al	₁₄ Si	₁₅ P	₁₆S	₁₇Cl	₁₈ Ar	3
4	₁₉ K	₂₀ Ca	₂₁ Sc	₂₂ Ti	₂₃ V	₂₄ Cr	₂₅ Mn	₂₆Fe	₂₇ Co	₂₈ Ni	₂₉Cu	₃₀Zn	₃₁ Ga	₃₂ Ge	₃₃ As	₃₄ Se	₃₅ Br	₃₆ Kr	4
5	₃₇ Rb	₃₈ Sr	₃₉ Y	₄₀ Zr	₄₁ Nb	₄₂ Mo	₄₃ Tc	₄₄ Ru	₄₅ Rh	₄₆ Pd	₄₇Ag	₄₈ Cd	₄₉ In	₅₀ Sn	₅₁ Sb	₅₂ Te	₅₃ I	₅₄ Xe	5
6	₅₅ Cs	₅₆ Ba	_{57~71} ランタノイド	₇₂ Hf	₇₃ Ta	₇₄ W	₇₅ Re	₇₆ Os	₇₇ Ir	₇₈ Pt	₇₉ Au	₈₀ Hg	₈₁ Tl	₈₂ Pb	₈₃ Bi	₈₄ Po	₈₅ At	₈₆ Rn	6
7	₈₇ Fr	₈₈ Ra	_{89~103} アクチノイド	₁₀₄ Rf	₁₀₅ Db	₁₀₆ Sg	₁₀₇ Bh	₁₀₈ Hs	₁₀₉ Mt	₁₁₀ Ds	₁₁₁ Rg	₁₁₂ Cn		₁₁₄ Fl		₁₁₆ Lv			

ランタノイド	₅₇ La	₅₈ Ce	₅₉ Pr	₆₀ Nd	₆₁ Pm	₆₂ Sm	₆₃ Eu	₆₄ Gd	₆₅ Tb	₆₆ Dy	₆₇ Ho	₆₈ Er	₆₉ Tm	₇₀ Yb	₇₁ Lu
アクチノイド	₈₉ Ac	₉₀ Th	₉₁ Pa	₉₂ U	₉₃ Np	₉₄ Pu	₉₅ Am	₉₆ Cm	₉₇ Bk	₉₈ Cf	₉₉ Es	₁₀₀ Fm	₁₀₁ Md	₁₀₂ No	₁₀₃ Lr

4章：化学変化と物質の質量（教科書 169～177 ページ）

- ①もとの物質とは性質の異なる別の物質ができる変化に関する物質全体の質量は、その前後で変化しないという法則を何といいますか。
- ②グラフを参考に、銅と酸素が結びついて酸化銅ができるとき、銅と酸素の質量比を答えなさい。
- ③グラフを参考に、マグネシウムと酸素が結びついて酸化マグネシウムができるとき、マグネシウムと酸素の質量比を答えなさい。

① 質量保存の法則
② 4:1
③ 3:2



- ・印刷ができない人は、ノートに解いて学習しましょう。
- ・印刷ができる人は、印刷して解いたものをノートに貼いましょう。

- ・学習課題の内容は授業が再開したのち、小テスト等で理解度を確認する予定です。（実施日については後日連絡）

- ・課題の提出日については後日お知らせします。
提出日を守れるようにきちんと取り組みましょう。