

1 1年の生物

植物の分類、分類基準も書け、分類は6種類

子葉、維管束、葉脈、根の分類

| | | |
|------|--|--|
| | | |
| 子葉 | | |
| 維管束 | | |
| 葉脈 | | |
| 根の分類 | | |

根毛がある理由

2 2年の生物

小腸の壁の突起物の名前とその役割

消化後何になるか、どこに吸収されるか

消化酵素と分解後の物質

肺にある小さな部屋の名前とその役割

動脈と動脈血の違い、動脈血が流れる静脈はどこ

反射と反射以外の反応

3 3年の生物

体細胞分裂と減数分裂の違い、起こるタイミング

根の成長、場所

胚と発生の違い

顕性形質と潜性形質、対立形質の違い

純系同士の交配、子の交配

4 1 年の化学

無機物と有機物

気体の収集方法とそれぞれを使う基準

気体の発生方法 (何に何を入れるか)、回収方法

| | 液体 | 固体 | 回収方法 | 確認方法 |
|-------|----|----|------|------|
| 水素 | | | | |
| 酸素 | | | | |
| 二酸化炭素 | | | | |
| アンモニア | | | | |

溶液・溶質・溶媒、食塩水においてどれがどれか

溶解度とはなにか

公式 (単位も)

- 密度
- 質量パーセント濃度

物質の取り出し方

- 再結晶
- 蒸留
- ろ過

5 2年の化学

状態変化と化学変化

分子をつくる物質、つくらない物質

炭酸水素ナトリウムの熱分解の実験で気をつけるポイントとその理由 2つ

-
-

硫黄と鉄の反応で反応が続く理由

硫黄と鉄の混合物の加熱前と加熱後の物質の違い (結果も含む)、4つ

| 物質名 確認方法 | 加熱前 | 加熱後 () |
|-------------|-----|---------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

気体の確認方法

- 硫化水素

水の電気分解ポイント

酸化銅と炭素を用いた還元の実験で気をつけるポイントとその理由

質量保存の法則、成り立つとき・成り立たないとき

6 3年の化学

電解質とはどのような物質か

電離とは

イオン化傾向とは

電池の仕組み

酸・アルカリの定義

酸・アルカリの確認方法 4つ

| 試薬名 | 酸 | 中性 | アルカリ性 |
|-----|---|----|-------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

pH とは、値が表す意味

中和とはなにか

7 1 年の物理

焦点距離とは

実像ができる場合、図を書く

虚像ができる場合、図を書く

像の大きさについて

花火の音が遅れる理由

音の高さと大きさそれぞれの原因

テーブルの上にある物体を横に引っ張るときに働く力 (物体に働く力は全てかくこと)。机はなめらかではない

8 2年の物理

電流の正体と流れる方向、正体の流れる方向

- 電流
- 電流の正体

電流計と電圧計の使い方

直列と並列の違い、それぞれの合成抵抗

| | 電圧 | 電流 | 合成抵抗 |
|----|----|----|------|
| 直列 | | | |
| 並列 | | | |

電磁誘導とは、いつ起きる

公式 (単位も)

- オームの法則
- 電力
- 熱量 (電力量)

9 3年の物理

水圧と浮力、それぞれの原因と何に比例するか

慣性とは

力の釣り合いと作用反作用の法則

斜面の物体、斜面の物体に働く力とその分解

動滑車と定滑車

仕事の原理とは

公式 (単位も)

- 仕事
- 仕事率

力学的エネルギーとは、特徴

10 1年の地学

海辺から遠くなる程、石の大きさはどうなるか

石灰岩とチャートの見分け方

示準化石と示相化石の説明

火成岩2種類、それらの違い

溶岩によってできる岩石の分類

11 2年の地学

露点とはなにか

高気圧と低気圧

雲のでき方

公式(単位も)

- 圧力
- 湿度

12 3年の地学

南中と南中高度

秋分、夏至、春分、冬至の説明

恒星、衛星、惑星

太陽系と太陽系外縁天体

年周運動と日周運動の違いと原因、それぞれ何度か

南の空と北の空、それぞれ