

# 化学基礎 原子の構造、化学結合



山口 成寛

45分×6講

## ①受講生へのメッセージ

この講座では化学基礎で学習する原子や分子、イオンなどの粒子による物質の成り立ちと、原子間の結合や粒子にはたらく引力と物質の状態についてを、いくつかの基本的な重要項目に絞って理解・習得してもらいます。用語の意味や内容のイメージなどをできるだけ分かりやすく簡潔にまとめてお話しします。

## ②どんな生徒が受けると良い講座ですか。

教科書内容の先取り学習がしたい人。定期テスト対策をしたい人。内容をもう一度理解し復習・確認したい人。

## 講座の内容

1 原子の構造, 電子配置	2 周期表と元素の分類, 性質
3 イオンとその化合物	4 共有結合と分子
5 分子の極性, 分子間にはたらく力	6 物質の分類, 物質の状態
7	8
9	10

# 化学基礎 化学反応式とモル計算



山口 成寛

45分×3講

## ①受講生へのメッセージ

この講座では化学の計算の基礎となるモルや濃度と、簡単な化学反応式を用いた計算の解き方を理解・習得してもらう講座です。理解したら繰り返し演習をこなし解き方を覚えることで、反応式を用いたすべての計算問題で答えを求めることができるようになります。そんなに難しくはありません。コツコツ地道に頑張りましょう。

## ②どんな生徒が受けると良い講座ですか。

教科書内容の先取り学習がしたい人。定期テスト対策をしたい人。内容をもう一度理解し復習・確認したい人。

## 講座の内容

1 原子量, 式量, 分子量, 物質質量	2 化学反応式とモル計算
3 溶液と濃度	4
5	6
7	8
9	10

# 化学基礎 物質の変化



山口 成寛

45分×6講

## ①受講生へのメッセージ

この講座では化学基礎で学習する酸と塩基、酸化還元の二つの範囲で、それぞれの特徴的な物質の性質と変化、数値を用いた表示方と、反応式を用いた量的関係（計算問題）についてを理解・習得してもらいます。用語の意味や内容のイメージなどをできるだけ分かりやすく簡潔にまとめてお話しします。

## ②どんな生徒が受けると良い講座ですか。

教科書の先取り学習や定期テスト対策をしたい人。苦手分野克服のために内容を理解し復習・確認したい人。

## 講座の内容

1 酸と塩基 1	2 酸と塩基 2
3 酸と塩基 3	4 酸化還元反応 1
5 酸化還元反応 2	6 酸化還元反応 3
7	8
9	10