

# 理科


**物理 指導方針** 物理学とは、この世界の未来について定量的記述を試みる学問である。また、物理学の理解を決定づける要因、それは学習の方法論である。やり方さえ誤らなければ、物理ほど学習しやすい科目はない、と誰もが確信できるものである。物理科では、学問の本質に忠実に、つねに原理原則に立ち返るベストの解法に最後までこだわり、さらにその真の威力を様々な角度から明らかにしていく。

**化学 指導方針** 近年、多くの大学入試で「目新しい題材を扱った思考力重視の出題」が増えている。また、それとは逆に基本事項が確実に理解できているかを素直に聞く出題も目立つ。化学科では、入試問題の徹底した分析をもとに、まず基本事項を確実に理解し知識を体系化することをめざし、加えて選び抜かれた入試問題を通して、それら知識の柔軟な運用能力を高度に養成する。最新の入試傾向に則して、もっとも理に適った化学学習を提供する、それが化学科の方針である。

**生物 指導方針** 現代において生命の多様性をミクロ、マクロ両面から探求する生物学の重要性はますます高まっている。難関大入試では、「その現象が起こる理由を生物学的に理解できているか」また「体系化された知識をもっているか」が問われ、「生物は暗記科目である」と認識しては合格できない。このことを踏まえ、生物科では暗記に頼らない体系的な講義を展開していく。ここで得た実力は、大学でも必ず生かされる。

**受講講座にお迷いの方は** スタッフがお話をうかがい、志望校・学習状況に応じて適切なクラスをご案内します。

**Webでのお問い合わせ** WebよりZ会東大進学教室の受講に関するお問い合わせ・相談ができます。



**クラス授業** 物理・化学：120分授業×5日間 \* P3JR・C3JAR・C3JCRは240分授業 生物：180分授業×5日間

## 物理


<b>東大物理 入試問題発展演習</b> P3JA	<b>対象</b> ：東大、東工大、東医歯大、京大などの理系・医系最難関大志望者。	<b>学習内容</b> 力学、熱力学、静電場		
	試験時間に対して問題数が多い東大や、取りこぼしが命取りとなる難関大入試に向けて、本科1期までに扱った「力学、熱力学、静電場」の入試本番での対応力を高めます。物理に自信のある方の参加を歓迎します。			
	基礎 □□□□ 応用	選抜	添削 ●	映像 ●
<b>東大物理 波動集中講義</b> P3JB	<b>対象</b> ：東大、東工大、東医歯大、京大などの理系・医系最難関大志望者。	<b>学習内容</b> 波動全般		
	例年、対象の志望大学で出題されている「波動」について、集中的に学習します。苦手とする人も多い波動を、本科カリキュラムの一環として、じっくり、徹底的に学習していきます。 ※本科P3J受講生は継続受講必須です。			
	基礎 □□□□ 応用	選抜	添削 ●	映像 ●
<b>難関大物理 入試問題総合演習</b> P3TA	<b>対象</b> ：難関国公立大、難関私立大志望者。	<b>学習内容</b> 力学、熱力学、静電場		
	国公立大物理を攻略するには、力学を土台とした各分野のバランスよい得点力が必要です。本講座では、力学、熱力学、電気の基礎を一通り学習した方向けに、該当分野の入試標準レベルの問題の解法の理解を深めます。			
	基礎 □□□□ 応用	選抜	添削 ●	映像 ●
<b>難関大物理 波動集中講義</b> P3TB	<b>対象</b> ：難関国公立大、難関私立大志望者。	<b>学習内容</b> 波動全般		
	波の性質は、イメージがわきにくく、取り組みにくい分野です。他の分野にくらべて苦手とする人も多く、独学では学習しにくい波動の各単元について本科カリキュラムの一環として、じっくり、徹底的に学習していきます。 ※本科P3T受講生は継続受講必須です。			
	基礎 □□□□ 応用	選抜	添削 ●	映像 ●

## 生物

<b>東大・医学部・難関大 生物</b> B3	<b>対象</b> ：東大、東医歯大、京大などの難関国公立大理系志望者。	<b>学習内容</b> 分子生物・遺伝、 生殖・発生、体内環境		
	東大、東医歯大、京大をはじめとする難関国公立大入試の生物では、知識力に加えて、考察力・論述力を高める必要があります。「実験→結果→考察」という連の流れを整理する力を演習を重ねる中で養い、各分野の高難度の問題への対応力を徹底して身につけます。			
	基礎 □□□□ 応用	選抜	添削 ●	映像 ●

## AI講座

AI(人工知能)が講師となり一人ひとりの学習プログラムを設定 高校物理・化学を基礎から確認したい方へ

<b>難関大志望者のための 基礎完成</b>	<b>対象</b> ：難関国公立大・私立大志望者。	<b>学習内容</b> 物理：高校物理(物理基礎含む) 化学：高校化学(化学基礎含む)		
	iPadを用いて学習する、未習・既習を問わず基礎力を完成させたい方に最適の講座です。自分で設定した単元についてiPad上のAIが苦手を瞬時に分析し、苦手克服のための「あなた専用のプログラム」が組まれるため、根本からの苦手克服を可能とします。AIが出題する問題を解きながら能動的に学習することで、最も効率的に基礎が完成します。 ※iPadは教室で貸し出し、教室内で学習を進めます。			
<b>物理</b>	PAI【80分】	 AI学習教材「atama+ (アタマプラス)」を使用		
<b>化学</b>	CAI【80分】			
	基礎 □□□□ 応用	選抜	添削	映像

## 化学

<b>東大化学 入試問題発展演習</b> C3JA	<b>対象</b> ：東大、東工大、東医歯大、京大などの理系・医系最難関大志望者。	<b>学習内容</b> 理論化学、無機化学、 有機化学の総合演習 (高分子化合物は 本科2期に扱います)		
	本講座では、本科1期までに扱った「理論、無機、有機」各分野の本番レベルの問題にあたり、高難度の問題への対応力を徹底して身につけます。			
	基礎 □□□□ 応用	選抜	添削	映像 ●
<b>東大化学 平衡集中講義</b> C3JB	<b>対象</b> ：東大、東工大、東医歯大、京大などの理系・医系最難関大志望者。	<b>学習内容</b> 反応速度、化学平衡、 電離平衡、溶解度積		
	例年、対象の志望大学で出題されている化学平衡について、本科カリキュラムの一環として徹底的に学習します。各単元は理論化学最大の難所であり、入試で最も差がつく分野といえます。この夏期講習で得点力を確実に高めましょう。 ※本科C3J受講生は継続受講必須です。			
	基礎 □□□□ 応用	選抜	添削 ●	映像 ●
<b>難関大化学 入試問題総合演習</b> C3TA	<b>対象</b> ：難関国公立大、難関私立大志望者。	<b>学習内容</b> 理論化学、無機化学、 有機化学の総合演習 (高分子化合物は 本科2期に扱います)		
	化学を得意にするためには、まず理論分野の理解が大切ですが、無機・有機の両分野を暗記と捉えることなくきちんと学習できるかも非常に大切です。本講座では、本科1期までに扱った「理論、無機、有機」各分野の本番レベルの問題に当たり、差のつきやすい問題への対応力も身につけます。			
	基礎 □□□□ 応用	選抜	添削	映像 ●
<b>難関大化学 平衡集中講義</b> C3TB	<b>対象</b> ：難関国公立大、難関私立大志望者。	<b>学習内容</b> 反応速度、化学平衡、 電離平衡、溶解度積		
	いずれの大学の入試化学においても、最も差がつく分野である反応速度論、平衡論を本科カリキュラムの一環として徹底的に学習します。各単元は理論化学最大の難所であり、この夏期講習で得点力を確実に高めましょう。 ※本科C3T受講生は継続受講必須です。			
	基礎 □□□□ 応用	選抜	添削 ●	映像 ●

## 夏期講習特別講座

志望大学別講座にプラスして受講がおすすめ 苦手対策に

<b>東大理論化学 重要事項総整理</b> C3JAR	<b>対象</b> ：東大・東工大・医学部志望の方で、とくに理論化学の学習に不安のある方。	<b>学習内容</b> 物質の構成、 酸・塩基、酸化還元、 気体・溶液、熱化学、 電池・電気分解		
	本講座では東大・東工大・医学部志望の方で、とくに理論化学の学習に不安のある方を対象に、重要事項の確認を行います。テキストは2020年度本科1期C3Jと内容が一部重複します。			
	基礎 □□□□ 応用	選抜	添削 ●	映像 ●
<b>東大無機化学 重要事項総整理</b> C3JBR	<b>対象</b> ：東大・東工大・医学部志望の方で、無機化学の学習に不安のある方。	<b>学習内容</b> 無機化学全般		
	本講座では東大・東工大・医学部志望の方で、無機化学の学習に不安のある方を対象に、重要事項の確認を行います。テキストは2020年度本科1期C3Jと内容が一部重複します。			
	基礎 □□□□ 応用	選抜	添削 ●	映像
<b>東大有機化学 重要事項総整理</b> C3JCR	<b>対象</b> ：東大・東工大・医学部志望の方で、有機化学の学習に不安のある方。	<b>学習内容</b> 有機化学全般 (高分子化合物は 本科2期に扱います)		
	本講座では東大・東工大・医学部志望の方で、有機化学の学習に不安のある方を対象に、重要事項の確認を行います。テキストは2020年度本科0期C3Jと内容が重複します。			
	基礎 □□□□ 応用	選抜	添削 ●	映像