

## 大学受験生【高3・既卒生】

## 物理 $\alpha$

**物理  $\alpha$  レベル** 受験の枠組みに囚われず、自由な発想で物理の芯に迫るコースです。  
授業で扱う題材は、**Gnoble**でしか出会えないオリジナルの問題です。

通常授業：28回【1学期14回・2学期14回】/週1回2時間授業

特別授業：19日間【春期講習4日間・夏期講習8日間・冬期講習4日間・直前講習3日間】/1日2時間授業

授業日程	カリキュラム
<b>春期講習</b> 4日間 3/12(水)～4/4(金)	◆ <b>保存量</b> 1日目：繰り返す衝突 2日目：今までした仕事とこれからする仕事 3日目：ケプラーの第3法則 4日目：運動の周期 ◇使用テキスト：繰り返す現象において保たれる量
<b>1学期</b> 授業回数全14回 4/9(水)～7/22(火)  4月度 全3回(04-1～04-3) 5月度 全4回(05-1～05-4) 6月度 全3回(06-1～06-3) 7月度 全4回(07-1～07-4)	◆ <b>種々の応用的問題</b> 04-1・04-2 ニュートンの水桶、遠心力がする仕事 ◇使用テキスト：フーコーの振り子 04-3～05-2 ラザフォード散乱、双極子の場、ベータトロン ◇使用テキスト：電気双極子 05-3～06-1 ヨーヨーの運動、仮想仕事の原理、コマの運動 ◇使用テキスト：歳差運動 06-2・06-3 送電、AM波の受信 ◇使用テキスト：交流回路と共振現象 07-1・07-2 音律、音速の理論 ◇使用テキスト：音の伝達 07-3・07-4 エディソン効果、ダイオード ◇使用テキスト：真空管 ◇1学期使用テキスト全6冊
<b>夏期講習</b> 8日間 7/24(木)～8/30(土)	◆ <b>光学・原子物理学</b> 1日目：屈折をめぐる論争 2日目：色をめぐる論争 3日目：回折の理論 4日目：光速の測定 ◇使用テキスト：光をめぐる論争 5日目：19世紀の雲 6日目：1895年から1904年まで 7日目：1905年から1914年まで 8日目：光と電子が持つ二面性 ◇使用テキスト：放射線の発見
<b>2学期</b> 授業回数全14回 9/3(水)～12/13(土)  9月度 全3回(09-1～09-3) 10月度 全4回(10-1～10-4) 11月度 全4回(11-1～11-4) 12月度 全3回(12-1～12-3)	◆ <b>テスト演習</b> 09-1～09-3 テスト演習# / テスト演習①～③ (プリント教材使用) 10-1～10-4 テスト演習# / テスト演習④～⑦ (プリント教材使用) 11-1～11-4 テスト演習# / テスト演習⑧～⑪ (プリント教材使用) 12-1～12-3 テスト演習# / テスト演習⑫～⑭ (プリント教材使用)
<b>冬期講習</b> 4日間 12/16(火)～1/5(月)	1日目：上級/標準テスト演習① 2日目：上級/標準テスト演習② 3日目：上級/標準テスト演習③ 4日目：上級/標準テスト演習④ (プリント教材使用)
<b>直前講習</b> 3日間 1月中旬～2月中旬	1日目：直前テスト演習① 2日目：直前テスト演習② 3日目：直前テスト演習③ (プリント教材使用)

\*カリキュラム等は変更となる場合がございます。ご了承ください。

## 基礎力強化講座・志望校別対策講座

物理

◆GW1日完結講座

・東大物理

# 大学受験生【高3・既卒生】

# 物理Ⅴ(ニュー)

**物理Ⅴレベル** じっくりと基礎から応用まで2年で学ぶコースです。  
入試問題を題材に、物理学の考え方をマスターしていきます。

通常授業：28回【1学期14回・2学期14回】/週1回2時間授業

特別授業：19日間【春期講習4日間・夏期講習8日間・冬期講習4日間・直前講習3日間】/1日2時間授業

授業日程	カリキュラム
<b>春期講習</b> 4日間 3/12(水)～4/4(金)	◆弾性波 1日目：疎密波                      2日目：音速 3日目：気柱の固有振動          4日目：うなり ◇使用テキスト：音波
<b>1学期</b> 授業回数全14回 4/9(水)～7/22(火)  4月度 全3回(04-1～04-3) 5月度 全4回(05-1～05-4) 6月度 全3回(06-1～06-3) 7月度 全4回(07-1～07-4)	◆理論から実践へ 04-1～04-3 系外惑星探査機、原子核の発見、極性分子 ◇使用テキスト：飛翔体の軌跡 *04-3 第1回確認テスト実施 05-1～05-4 回転体の運動エネルギー、ラグランジュポイント、スペースコロニー、エネルギー等分配則 ◇使用テキスト：回転運動 *05-4 第2回確認テスト実施 06-1～06-3 磁気双極子モーメント、反磁性、自励ダイナモ ◇使用テキスト：磁石 07-1～07-4 測定、LC回路、白熱電球、LED ◇使用テキスト：電気回路 *07-1 第3回確認テスト実施 ◇1学期使用テキスト全4冊
<b>夏期講習</b> 8日間 7/24(木)～8/30(土)	◆交流回路・原子物理学 1日目：発電                          2日目：送電 3日目：交流回路                      4日目：ラジオ ◇使用テキスト：交流回路 5日目：光電効果                      6日目：ボーアの理論 7日目：ド・ブロイの理論              8日目：原子核 ◇使用テキスト：原子物理 ※講習期間中：第4回確認テスト実施
<b>2学期</b> 授業回数全14回 9/3(水)～12/13(土) 9月度 全3回(09-1～09-3) 10月度 全4回(10-1～10-4) 11月度 全4回(11-1～11-4) 12月度 全3回(12-1～12-3)	◆実践演習 09-1～09-3 基礎力徹底実践演習①～③(プリント教材使用) 10-1～10-4 基礎力徹底実践演習④～⑦(プリント教材使用) 11-1～11-4 基礎力徹底実践演習⑧～⑪(プリント教材使用) 12-1～12-3 基礎力徹底実践演習⑫～⑭(プリント教材使用)
<b>冬期講習</b> 4日間 12/16(火)～1/5(月)	1日目：上級/標準テスト演習①      2日目：上級/標準テスト演習② 3日目：上級/標準テスト演習③      4日目：上級/標準テスト演習④ (プリント教材使用)
<b>直前講習</b> 3日間 1月中旬～2月中旬	1日目：直前テスト演習①              2日目：直前テスト演習② 3日目：直前テスト演習③ (プリント教材使用)

\*カリキュラム等は変更となる場合がございます。ご了承ください。

## 大学受験生【高3・既卒生】

## 化学

通常授業：28回【1学期14回・2学期14回】/週1回2時間授業

特別授業：18日間【春期講習4日間・夏期講習8日間・冬期講習4日間・直前講習2日間】/1日2時間授業

授業日程	化学α系	化学速習 ※夏期講習からα系に合流
<b>春期講習</b> 4日間 3/12(水)～4/4(金)	◆無機化学 1日目：無機化合物と化学反応 2日目：アルカリ金属元素 3日目：第2族元素 4日目：ソルベーション ◇使用テキスト：第1、2族元素	◆理論化学 1日目：蒸気圧・ヘンリーの法則 2日目：電気分解 3日目：電池 4日目：溶液の束一的性質 ◇使用テキスト：理論化学 その3
<b>1学期</b> 授業回数全14回 4/9(水)～7/22(火)  4月度 全3回(04-1～04-3) 5月度 全4回(05-1～05-4) 6月度 全3回(06-1～06-3) 7月度 全4回(07-1～07-4)	◆理論化学 04-1～04-3 ハーパーボッシュ法とオストワルト法 接触法、ハロゲン ◇使用テキスト：非金属元素 *04-2 クラス分けテスト実施  05-1～05-3 遷移元素、製鉄と電解精錬 バイヤー法とホール・エルー法 ◇使用テキスト：遷移元素と両性金属 *05-1 クラス分けテスト解説  05-4・06-1 無機化合物のふりかえり、無機・六属系統分離 ◇使用テキスト：無機化学の総まとめ  ◆有機化学(高分子) 06-2・06-3 人工の有機物・合成繊維、合成樹脂・合成ゴム ◇使用テキスト：人工の高分子化合物 *06-2 ふりかえりテスト実施 *06-3 ふりかえりテスト解説  07-1～07-4 単糖類、二糖類、多糖類・アミノ酸、タンパク質 ◇使用テキスト：天然の高分子化合物 ◇1学期使用テスト全5冊	◆有機化学 04-1～05-1 アルカンとアルケン、アルコールの反応 アルデヒドとケトン、カルボン酸・エステル・油脂 ◇使用テキスト：脂肪族化合物  05-2～06-1 芳香族化合物、フェノール類、芳香族カルボン酸とアミン、芳香族化合物のまとめ ◇使用テキスト：芳香族化合物  06-2～07-1 合成繊維、合成樹脂、天然の高分子化合物 ◇使用テキスト：高分子化合物 *06-2 ふりかえりテスト実施  ◆無機化学 07-2～07-4 典型金属元素・両性金属元素、典型非金属元素、遷移元素・系統分離 ◇使用テキスト：無機化学 ◇1学期使用テキスト全4冊
<b>夏期講習</b> 8日間 7/24(木)～8/30(土)	◆理論化学演習 1日目：気体・平衡① 3日目：溶液・電気①  ◆有機・無機演習 1日目：有機化学演習① 3日目：有機化学演習③	2日目：気体・平衡② 4日目：溶液・電気②  2日目：有機化学演習② 4日目：無機化学演習 ◇使用テキスト：理論化学演習 ◇使用テキスト：有機・無機演習
<b>2学期</b> 授業回数全14回 9/3(水)～12/13(土) 9月度 全3回(09-1～09-3) 10月度 全4回(10-1～10-4) 11月度 全4回(11-1～11-4) 12月度 全3回(12-1～12-3)	◆テスト演習 09-1～09-3 テスト演習①～③(東大化学/難関化学) 10-1～10-4 テスト演習④～⑦(東大化学/難関化学) 11-1～11-4 テスト演習⑧～⑪(東大化学/難関化学) 12-1～12-3 テスト演習⑫～⑭(東大化学/難関化学)	◇教材は毎回配付します。
<b>冬期講習</b> 4日間 12/16(火)～1/5(月)	1日目：冬期テスト演習①(東大化学/難関化学) 3日目：冬期テスト演習③(東大化学/難関化学)	2日目：冬期テスト演習②(東大化学/難関化学) 4日目：冬期テスト演習④(東大化学/難関化学) ◇教材は毎回配付します。
<b>直前講習</b> 2日間 1月中旬～2月中旬	1日目：直前テスト演習①(東大化学/難関化学)	2日目：直前テスト演習②(東大化学/難関化学) ◇教材は毎回配付します。

\*カリキュラム等は変更となる場合がございます。ご了承ください。

## 基礎力強化講座・志望校別対策講座

### 化学

#### ◆GW1日完結講座

#### ◆夏期講習

#### ◆冬期講習

- ・東大化学
- ・共通テスト化学基礎(全4日間)\*冬期と同内容
- ・共通テスト原子と元素・化学結合(1日完結講座)
- ・共通テスト酸化・還元(1日完結講座)
- ・共通テスト化学基礎(全4日間)\*夏期と同内容

通常授業：28回【1学期14回・2学期14回】/週1回2時間授業

特別授業：14日間【春期講習4日間・夏期講習4日間・冬期講習4日間・直前講習2日間】/1日2時間授業

授業日程		$\alpha/\alpha 1$ $\alpha$ レベルは演習形式です。 $\alpha 1$ レベルは講義60分&演習60分の形式です。			
<b>春期講習</b> 4日間 3/12(水)～4/4(金)	前           期	1日目：細胞①	2日目：細胞②	3日目：遺伝①	4日目：遺伝② ◇教材は毎回配付します。
<b>1学期</b> 授業回数全14回 4/9(水)～7/22(火) 4月度全3回(04-1～04-3) 5月度全4回(05-1～05-4) 6月度全3回(06-1～06-3) 7月度全4回(07-1～07-4)		04-1～04-3 遺伝子 05-1～05-4 代謝、植物 06-1～06-3 動物(循環・排泄、免疫、感覚器) 07-1～07-4 動物(神経、効果器、行動、内分泌) ◇教材は毎回配付します。			
<b>夏期講習</b> 4日間 7/24(木)～8/30(土)		1日目：動物(発生)	2日目：生態系①	3日目：生態系②	4日目：進化・系統 ◇教材は毎回配付します。

2学期より、志望校・学部によるクラス分けを行います(東大生物、難関生物)。

授業日程		東大生物/難関生物			
<b>2学期</b> 授業回数全14回 9/3(水)～12/13(土) 9月度全3回(09-1～09-3) 10月度全4回(10-1～10-4) 11月度全4回(11-1～11-4) 12月度全3回(12-1～12-3)	後       期	09-1～09-3 テスト演習①～③(東大生物/難関生物)	10-1～10-4 テスト演習④～⑦(東大生物/難関生物)	11-1～11-4 テスト演習⑧～⑪(東大生物/難関生物)	12-1～12-3 テスト演習⑫～⑭(東大生物/難関生物) ◇教材は毎回配付します。
<b>冬期講習</b> 4日間 12/16(火)～1/5(月)		1日目：冬期テスト演習①(東大生物/難関生物)	2日目：冬期テスト演習②(東大生物/難関生物)	3日目：冬期テスト演習③(東大生物/難関生物)	4日目：冬期テスト演習④(東大生物/難関生物) ◇教材は毎回配付します。
<b>直前講習</b> 2日間または1日間 1月中旬～2月中旬		1日目：直前テスト演習①(東大生物/難関生物)	2日目：直前テスト演習②(東大生物)		◇教材は毎回配付します。

\*カリキュラム等は変更となる場合がございます。ご了承ください。

- 東大生物** 東京大、慶應義塾大(医)、京都大など難易度の高い入試問題への対策を行い、揺るぎない得点力を身につけます。テスト演習と添削を通じて、基礎知識を踏まえた読解力、考察力、論述力を高めます。同時に、高度な問題を解く面白さを満喫していただけます。
- 難関生物** 医学部や難関大の理工系各学部などへの過去問対策を行い、入試を突破する力を身につけます。基礎知識の定着を重視し、頻出される定型的な論述問題・考察問題の対策を行い、テスト演習と添削を通じて得点力を効率的に伸ばしていきます。

## 基礎力強化講座・志望校別対策講座

### 生物

◆GW1日完結講座

◆夏期講習

◆冬期講習

- ・東大生物
- ・共通テスト生物基礎(全4日間)\*冬期と同内容
- ・共通テスト細胞・遺伝子(1日完結講座)
- ・共通テストバイオーム・生態系(1日完結講座)
- ・共通テスト生物基礎(全4日間)\*夏期と同内容