

EVOLUTION

2026年度
年間指導カリキュラム

2026年度 開講講座&目次

講 座		掲載ページ
英語	高2英語特別選抜・高2英語選抜	8
	高2英語SA	10
	高2英語SB	12
	高2発展英作文法	14
数学	高2数学特別選抜S [ⅢC]・高2数学選抜S [ⅢC]	16
	高2数学特別選抜[IAⅡBC]・高2数学選抜[IAⅡBC]	18
	高2数学S [ⅢC]	20
	高2数学S [IAⅡBC]	22
	高2数学HS [ⅢC]【9月期～】	24
国語	高2国語 [発展]	● 28
	高2国語	● 30
理科	高2物理特別選抜S	32
	高2物理トップレベル	34
	高2物理ハイレベル	● 36
	高2化学特別選抜S	38
	高2化学トップレベル	40
	高2化学ハイレベル	● 42
社会	高2日本史ベーシック	● 44
	高2日本史 [古代史・中世史編]【1月期～】	● 46
	高2東大京大論述日本史	● 47
	高2冬から始める世界史【1月期～】	● 48

※●がついている講座は、クラス判定に関係なく、研伸館の校内生であれば誰でも受講可能な「ランクフリー講座」です。

高2クラス設定

英語・数学

難関大学現役合格というゴールは同じでも、

既に高校内容を学習している中高一貫校生と、高1から高校内容の学習をスタートした公立高校生、

今いる場所によって「目標への道のり」は違うから。

それぞれに合った進度やレベルで進める講座を用意しています。

高2英語

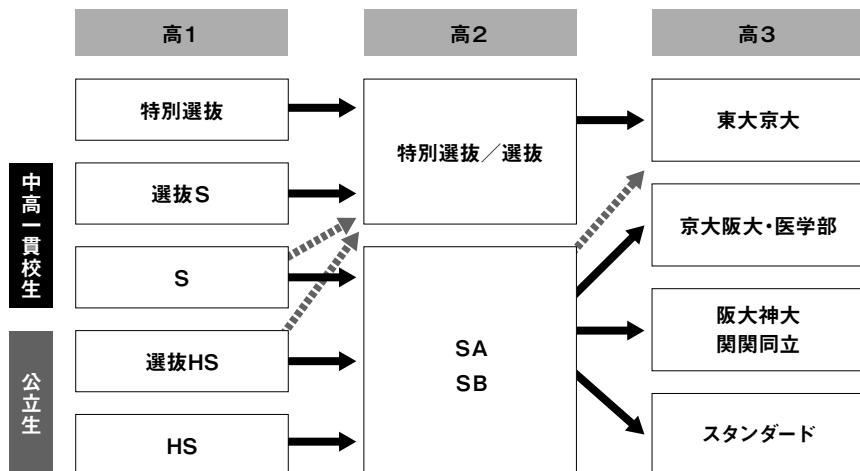
志望大学レベル	中高一貫高校にお通いの方	高校受験を経験された方
東大・京大		特別選抜／選抜
京大・阪大・医学部		SA
阪大・神大 その他難関国公立大・ 難関私大		SB

高2数学

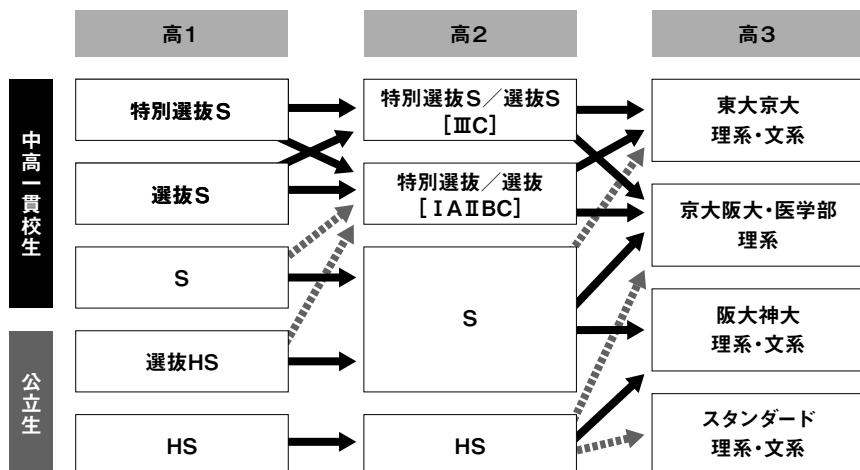
志望大学レベル	中高一貫高校にお通いの方	高校受験を経験された方
東大・京大	特別選抜S [III C]	特別選抜 [IA II BC]
東大・京大・阪大・医学部	選抜S [III C]	選抜 [IA II BC]
京大・阪大・医学部		S
阪大・神大 その他難関国公立大・ 難関私大		HS

※「特別選抜」や「選抜」の後ろにSがついているものは中高一貫校生対象、Sがついていないものは公立生も対象となるクラスです。

英 語



数 学



講座内容

カリキュラム

研伸館で開講している基幹講座の講座案内です。
(ただし、講習講座などは除きます)

■講座のテーマや指導内容の概要

高2英語特別選抜・高2英語選抜

講座案内 講義の柱は、以下の4点です。

- Phrase Readingによる直読直解の長文読解
- 発信型アプローチによる理解力（Listening）と表現力（Writing）の養成
- 文法語法の本質的理解と運用
- 東大・京大入試に対応できる圧倒的な語彙力の確保（6000語レベル）

この講座からの合格大学 東京大学、京都大学、国公立大学医学部医学科など

使用教材 【テキスト】『EXPLORATION II [至高編]』／【補助教材】『ぼんぼん出てくる英単語』（通称「ぼん単」）

指導内容と目的

概論 ▶徹底したインプットとアウトプットでブレイクスルーを図る

研伸館の最高レベルに位置づけられる本講座は、来たるべき最難関大学入試を突破することをあくまで「通過点」と位置づけ、英語のネイティブ・スピーカーと限りなく近い発想で英語を運用する「英語脳」を育成することを

■毎回の授業の指導予定項目を掲載

年間指導カリキュラム

※カリキュラムは変更する場合があります。

		語彙	文法	構文	英文解釈	読解総合	英作文
3月期	第1回	他動詞構造と動詞の語法／倒置を判断する目	●	●	●		
	第2回	目的語への意譲／Rapid Reading	●	●		●	
	第3回	助動詞・準動詞の諸相／助動詞の発展	●	●	●	●	
春期講習		文修飾の概念／否定＋比較対象の省略	●	●			
		“する”的考察／前置詞＋関係代名詞	●	●	●	●	
		“行く”と“来る”的問題／文構造の詳細な考察／和文英訳 notの領域／関係代名詞によるフレーズの変形	●	●	●	●	●
4月期	第1回	形容詞＋不定冠の諸相／前置詞などに用いられる形容詞／共通関係「受け身」の英比較考察／副詞の位置の注意点／和文英訳／Rapid Reading	●	●	●	●	
	第2回		●	●	●	●	●
	第3回	後置修飾	●	●	●	●	
5月期	第1回	asの諸相／asを用いた複雑構文	●	●	●	●	
	第2回	“同じ”と譲歩／和文英訳／Rapid Reading	●	●	●	●	●
	第3回	前置詞と副詞の区別／挿入のif	●	●	●	●	
6月期	第1回	oneの考え方／主語の見極め	●	●	●	●	
	第2回	強調のas～as／和文英訳	●	●	●	●	
	第3回	名詞＋SV／省略構造としての前置詞／不定詞・代動詞／reflectの諸相	●	●	●	●	●

高2
英語
数学
国語

ここに書いてある内容を十分に検討し、自分にあった講座を納得した上で受講していただければ学力向上に非常に有効となるでしょう。

高2英語特別選抜・高2英語選抜

講座案内

講義の柱は、以下の4点です。

- (1) Phrase Readingによる直読直解の長文読解
- (2) 発信型アプローチによる理解力（Listening）と表現力（Writing）の養成
- (3) 文法語法の本質的理解と運用
- (4) 東大・京大入試に対応できる圧倒的な語彙力の確保（6000語レベル）

この講座からの合格大学

東京大学、京都大学、国公立大学医学部医学科など

使用教材

【テキスト】『EXPLORATION II [至高編]』／【補助教材】『ぽんぽん出てくる英単語』（通称「ぽん単」）

指導内容と目的

概論 ▶ 徹底したインプットとアウトプットでブレイクスルーを図る

研伸館の最高レベルに位置づけられる本講座は、来たるべき最難関大学入試を突破することをあくまで「通過点」と位置づけ、英語のネイティブ・スピーカーと限りなく近い発想で英語を運用する「英語脳」を育成することを目的としています。本物の英語力をつけるには、多様なメソッドの利点を活かすべきです。訳読中心の入試英語にも、音声中心のいわゆる英会話にもそれぞれ良さがあります。この講座では、その利点を活かし、英語力の全ての技能において更なる高みを目指します。

3月～夏期 ▶ 英語運用能力の徹底強化

この時期は、高1までに確立した英文法・構文の知識の運用能力を入試実践レベルまで引き上げることに注力します。「空所補充」「語句整序」「英文和訳」「和文英訳」など様々な種類の問題を通じて、英語的思考を鍛え上げていきます。使用するテキストの長文には対応するリスニング用音声を用意していますので、多読と多聴の訓練を並行して進めています。語彙力については、どこまで高めても高めすぎるということはありません。高2では「ぽん単」に加えて入試頻出のイディオム表現の小テストも実施し、更なる語彙力強化に努めます。なお、リスニングと語彙力強化については年間を通じて取り組んでいきます。

9月～12月 ▶ 英語的思考と背景知識の強化

この時期からは、英語運用能力だけでなく高度な抽象的思考力が求められる英語長文に取り組んでいきます。英語的思考の1つの特徴として、抽象的で普遍的な原則を重視することが挙げられます。イギリスで近代科学の諸法則が生まれ、アメリカで民主主義という政治原則が生まれた背景には、そのような言語的特徴もあったと言えるでしょう。英語の思考法が単語や英文、文章構成からじみ出てくる文章に触ることで、英語的思考法を取り込み、体得することを目指します。また、このレベルの文章を理解してゆく中で、その文章が書かれた時代背景や専門分野の基礎知識の理解も深めていきます。英語を通じて大学レベルの教養を身につけることも、この時期からの目標の1つとなります。

冬期～2月 ▶ 大学入試を俯瞰する高みへ

冬期講習では、直近の最難関大学入試と同等ないしそれ以上の難度の問題に取り組み、大学入試を突破するために必要なアプローチ法を実践的に学んでいきます。1・2月期は、大学入試の枠を飛び越えて、最難関大学の教養教育で取り上げされることのあるテーマを原文（英語）で読み解いていきます。最難関大学入試を突破することをあくまで「通過点」と捉え、その先で求められる英語運用能力を追求してゆくのがこの時期の目標となります。

年間指導カリキュラム

※カリキュラムは変更する場合があります。

			語彙	文法	構文	英文解釈	読解総合	英作文
3月期	第1回	他動詞構造と動詞の語法／倒置を判断する目	●	●	●	●		
	第2回	目的語への意識／Rapid Reading	●		●		●	
	第3回	助動詞・準動詞の諸相／助動詞の発展	●	●	●	●		
春期講習		文修飾の概念／否定+比較対象の省略	●		●		●	
		“する”の考察／前置詞+関係代名詞	●	●	●			
		“行く”と“来る”的問題／構造の詳細な考察／和文英訳 notの領域／関係代名詞によるフレーズの変形	●	●	●	●	●	
4月期	第1回	形容詞+to不定詞の諸相／that節とともに用いられる形容詞／共通関係	●	●	●	●		
	第2回	「受け身」の日英比較考察／副詞の位置の注意点／和文英訳／Rapid Reading	●	●	●		●	●
	第3回	後修飾	●		●		●	
5月期	第1回	asの諸相／asを用いた複雑構文	●	●	●		●	
	第2回	“同じ”と讓歩／和文英訳／Rapid Reading	●	●	●		●	
	第3回	前置詞と副詞の区別／挿入のif	●		●		●	
6月期	第1回	oneの考え方／主語の見極め	●	●	●		●	
	第2回	強調のas～as／和文英訳	●	●	●			
	第3回	名詞+SV／省略略号としての前置詞、不定詞、代動詞／reflectの諸相	●		●		●	
7月期	第1回	句・節／It is～の見極め	●	●	●		●	
	第2回	句の連続と文の連絡／並列と挿入	●	●	●		●	
	第3回	他動詞構造と共通関係／否定語としてのlittle, small／No + Comparativeの原理	●		●		●	
夏期講習① 高2英語特別選抜・選抜 [前編: 読解理論]		倒置の諸相	●		●	●	●	
		比喩の諸相	●		●	●	●	
		挿入と共通関係	●		●	●	●	
		論理展開の研究	●		●	●	●	
		小説読解の研究	●		●	●	●	
夏期講習② 高2英語特別選抜 [後編: 解法の研究]		説明問題と内容一致問題の研究	●		●	●	●	
		下線部と訳文問題の研究	●		●	●	●	
		段落整序問題の研究	●		●	●	●	
		要約問題の研究	●		●	●	●	
		リスニング問題の研究	●		●	●	●	
夏期講習③ 高2英語選抜 [後編: 入試問題演習]		入試問題演習①	●		●	●	●	
		入試問題演習②	●		●	●	●	
		入試問題演習③	●		●	●	●	
		入試問題演習④	●		●	●	●	
		入試問題演習⑤	●		●	●	●	
9月期	第1回	文構造に対する明確な意識／英文と訳文の指針	●		●	●		
	第2回	他動詞の名詞化と前置詞／現在分詞の諸相／ことばのつながりと分詞構文	●		●			
	第3回	関係詞の見極め／挿入と共通関係／無生物主語と讓歩構文	●	●	●	●		
10月期	第1回	help = avoidの場合／構文解析の技法／代名詞 one／和文英訳	●	●	●	●		
	第2回	副詞句の挿入／不定詞のつながり／付帯状況の諸相／Rapid Reading	●		●	●	●	
	第3回	前置詞の用法／asの多様性／和文英訳	●	●	●	●	●	
秋の特別講座								
11月期	第1回	高2秋から始める入試英語演習	●	●	●	●		
	第2回	分離関係／同格の諸相／和文英訳	●		●		●	
	第3回	“home”的含意／接続詞の拡大用法／Rapid Reading in terms of which／前置詞の活用	●	●	●	●	●	
12月期	第1回	挿入と省略のif／suchの諸相／theの比較級の成り立ち	●		●		●	
	第2回	否定+比較級／省略を見える目／give way to A／名詞の比較級／和文英訳	●		●		●	
	第3回	the + 比較級／whatの構文	●		●		●	
冬期講習① 高2英語特別選抜・選抜		心理描写と心理把握	●			●		
		論理展開と論旨把握	●				●	
		時制と推量の理解の深化	●		●	●		
		論旨の追いかけると要旨のまとめ	●				●	
		総合演習①	●	●	●	●	●	
冬期講習② 高2東大京大 英語総合演習		総合演習②	●	●	●	●	●	
		総合演習③	●	●	●	●	●	
		総合演習④	●	●	●	●	●	
年末年始特別講座								
1月期	第1回	新学年へのマイルストーン	●	●	●	●		
	第2回	読解演習①	●		●		●	
	第3回	読解演習②	●		●	●	●	
2月期	第1回	読解演習③	●		●		●	
	第2回	読解演習④	●		●		●	
	第3回	読解演習⑤	●		●		●	
		読解演習⑥	●		●		●	

高2英語SA

講座案内

この講座では、英語の運用能力のうち「読解力」の徹底強化を目指します。読解力強化のアプローチとしては「精読」「速読」「多読」など様々ありますが、研修館では密度の高い「精読」と「能動的読解」(ただ情報を受け取るだけではなく論点を整理し筆者の主張を深く理解する)に焦点を当て、直近の最難関大学入試と比べても遜色のない難易度の英文に取り組んでいきます。

この講座からの 合格大学

京都大学、大阪大学、神戸大学など

使用教材

【テキスト】『EXPLORATION II [上級編]』／【補助教材】『ぽんぽん出てくる英単語』(通称「ぽん単」)

指導内容と目的

概論 ▶ 最難関大学入試に通用する読解力を鍛え上げる

大学入試の英語読解では、「速く深く読む」こと、すなわち「読んだ内容をすばやく理解して記憶する」ことが求められます。そのためには(1)単語・熟語を網羅し、(2)意味の切れ目ごとに読み下し(Phrase Reading)、(3)言い換えと対比に注目して各パラグラフのキーセンテンスを掴む(Paragraph Reading)能力が必要になります。また、近年の難関大学入試では「英文和訳」や「和文英訳」に留まらず「要旨をまとめる」「筆者の意図を簡潔に説明する」など、(4)筆者の論点を整理する能力も求められます。本講座では、これら4つの要素をバランス良く鍛え上げて文章を能動的に読み進める力を育成していきます。

3月～夏期 ▶ 文法・構文のインプットを読解のアウトプットに活かす

この時期は、高1までに確立した英文法・構文の知識を実際に英文読解に応用していきます。英文を正しく理解するには語彙を知っているのはもちろんですが構造的な視点に基づいて英文を分析することも必要です。もちろん、構造把握は文法の確かな土台が前提となります。本講座は読解力の徹底強化に主眼を置くため、文法知識の網羅的な整理は授業内では行いませんが(そちらを希望する方は「高2発展英作文法」の受講をご検討ください)、読み解くために必要とされる知識についてはその都度説明し、定着度アップを図ります。語彙力強化については「ぽん単」に加えて入試頻出のイディオム表現の小テストを年間を通して実施します。

9月～12月 ▶ 入試実践レベルの読解問題に取り組む

この時期は、実際の難関大学入試で出題されるレベルの本格的な長文に取り組み、「速く深く読む」ために必要な技能を実践的に学んでいきます。文と文のつながりの分析から徐々にその範囲を広げ、最終的にはパラグラフ間のつながりや全体的な流れがつかめるようになることを目指します。また、英文の精緻な構造把握から日本語らしい和訳へとつなげる方法論を習得すると共に、論理展開を把握して筆者の論点を正確に理解するプロセスを学んでいきます。

冬期～2月 ▶ 大学入試の先を見据える

冬期講習では、これまでに培ってきた英文読解の技法の総点検を行います。直近の難関大学入試と同等の難度の問題に取り組むことで、自分の読解能力が現段階でどの程度通用するかを知り、これから取り組むべき課題を明確にしていきます。1・2月は、大学の教養教育でも取り上げられたことのあるテーマを原文(英語)で読み解いていきます。大学入試の先で求められる英語力や教養知識を体感することで、大学入試突破は「ゴール」ではなく「通過点」なのだということを理解し、更なる高みを目指す動機付けを図ります。

年間指導カリキュラム

※カリキュラムは変更する場合があります。

			語彙	文法	構文	英文解釈	読解総合	英作文
3月期	第1回	英文和訳／長文読解	●		●	●	●	
	第2回	英文和訳／長文読解	●		●	●	●	
	第3回	英文和訳	●		●	●	●	
春期講習		英文和訳	●		●	●		
		英文和訳／長文読解	●		●	●	●	
		英文和訳／長文読解	●		●	●	●	
		英文和訳	●		●	●	●	
4月期	第1回	実践演習①	●		●	●		
	第2回	英文和訳／長文読解	●		●	●	●	
	第3回	英文和訳／長文読解	●		●	●	●	
5月期	第1回	実践演習②	●		●	●	●	
	第2回	英文和訳／長文読解	●		●	●	●	
	第3回	英文和訳	●		●	●	●	
6月期	第1回	実践演習③	●		●	●	●	
	第2回	英文和訳	●		●	●	●	
	第3回	英文和訳	●		●	●	●	
7月期	第1回	実践演習④	●		●	●	●	
	第2回	長文読解	●		●	●	●	
	第3回	実践演習⑤	●		●	●	●	
夏期講習① [前編・英文解釈]	正誤問題①／英文和訳①		●		●	●	●	
	語句整序問題①／英文和訳②		●		●	●	●	
	語句整序問題②／英文和訳③		●		●	●	●	
	正誤問題②／英文和訳④		●		●	●	●	
	正誤問題③／英文和訳⑤		●		●	●	●	
夏期講習② [後編・長文読解]	論理把握の重要性		●		●	●	●	
	指示語説明問題のチェックポイント		●		●	●	●	
	内容説明問題の答案作成法		●		●	●	●	
	情報処理の必要性		●		●	●	●	
	語義類推の掴み所		●		●	●	●	
9月期	第1回	英文和訳／長文読解	●		●	●	●	
	第2回	英文和訳	●		●	●	●	
	第3回	英文和訳	●		●	●	●	
秋の特別講座			高2秋から始める入試英語演習	●	●	●	●	●
10月期	第1回	実践演習⑥	●		●	●	●	
	第2回	英文和訳	●		●	●	●	
	第3回	長文読解	●		●	●	●	
11月期	第1回	実践演習⑦	●		●	●	●	
	第2回	英文和訳／長文読解	●		●	●	●	
	第3回	長文読解	●		●	●	●	
12月期	第1回	実践演習⑧	●		●	●	●	
	第2回	長文読解	●		●	●	●	
	第3回	英文和訳／長文読解	●		●	●	●	
冬期講習① [京大阪大への英文解釈]	修飾関係の処理／文脈把握		●		●	●	●	
	表現の言い換えと具体化／文脈と背景知識の活用		●		●	●	●	
	並列関係の把握／心理描写と心理把握		●		●	●	●	
	情景描写と視点の転換／論理展開と論旨把握		●		●	●	●	
冬期講習② [高2京大阪大英語総合演習]	総合演習①		●		●	●	●	
	総合演習②		●		●	●	●	
	総合演習③		●		●	●	●	
	総合演習④		●		●	●	●	
年末年始特別講座		新学年へのマイルストーン	●	●	●	●	●	
1月期	第1回	読解演習①	●		●	●	●	
	第2回	読解演習②	●		●	●	●	
	第3回	読解演習③	●		●	●	●	
2月期	第1回	読解演習④	●		●	●	●	
	第2回	読解演習⑤	●		●	●	●	
	第3回	読解演習⑥	●		●	●	●	

※「実践演習」では授業内で問題演習を行います。

高2英語SB

講座案内

大学入試に向けて英文法・構文の確かな土台を構築し、その上で英文を正確に読み解く力を養成します。また、大学入試に必要不可欠な語彙力も同時に養成し、英語の運用能力を総合的に高めていくことを目指します。

この講座からの合格大学

大阪大学、神戸大学、関関同立大など

使用教材

【テキスト】『INTEGRATION Ⅱ』／【補助教材】『ぽんぽん出てくる英単語』(通称「ぽん単」)

指導内容と目的

概論 ▶ 英文法及び英文読解の力を養成する

本講座では、大学入試に必要となる英文読解の力を養成していきます。長文を速く読んでいくためには、正確に英文を読んでいく「精読」の力が前提となります。そしてその精読の力の基礎となるものが「文法」「構文」「語彙」の知識です。この講座では、この3つをバランス良く有機的につなげて育成することで、英文読解を中心に英語運用力を総合的に高めていくことを目指します。10月期までは英文を1文ずつ正しく読み解く力の養成を目指し、11月期から本格的に長文読解問題を扱っていきます。

3月～夏期 ▶ 英文法定着および英文読解の土台を構築する

この時期は、英文を正しく読みこなすための基礎を固めていきます。「主語の確定」「文型の把握」「名詞節」「関係詞」などの文法から「強調構文」「so～that構文」「比較構文」などの構文に至るまで、網羅的に扱っていきます。英文を読んでいく中で何度も出会うことになる文法・構文を優先的に扱っていくので、毎回の授業内容を何度も繰り返し復習することで、英文を読む際に「文構造が把握できない」とことから来るつまずきが少しづつ解消されています。また、授業では毎回文法の基礎知識の確認も行います。重要文法事項を中心に、高1で学習した内容の理解を深めることを目指します。英文を正しく読んでいくためには「語彙力」の強化も欠かせません。この講座では毎回の授業で出てくる単語はもちろんですが、「ぽん単」からも範囲を指定して単語テストを実施しています。

9月～12月 ▶ 英文読解の方法論を確立させる

この時期は、引き続き英文を読み解くために必要な「文法」「構文」を扱っていきます。基本的な文構造の解釈だけでなく、「省略」「倒置」などの特殊な文構造も扱っていきます。夏までに扱った「関係詞」や「強調構文」などについても、さらに発展した内容を扱うことで応用力をつけ、既習単元における知識を定着させることでより高いレベルでの運用力の向上を目指します。「ぽん単」の小テストについても引き続き授業内で取り組んでいます。11月期からは本格的な長文読解問題に取り組み、実践力を強化していきます。

冬期～2月 ▶ 様々なジャンルの英文を読み解く

冬期からは、これまでに習った「文法」「構文」の知識を活かしながら、さまざまなジャンルの英文を読んでいます。これにより英文読解に必要な知識を定着させ、背景知識や典型的な論理展開についても理解を深めています。さらに、内容一致問題や空所補充問題といった実際の大学入試で出題される問題形式も本格的に扱っていきます。また、授業内でも引き続き単語・文法テストを実施し、継続して語彙力の強化を目指します。

年間指導カリキュラム

※カリキュラムは変更する場合があります。

			語彙	文法	構文	英文解釈	読解総合	英作文
3月期	第1回	動詞の語法①	●	●	●	●		
	第2回	動詞の語法②	●	●	●	●		
	第3回	動詞の語法③	●	●	●	●		
春期講習	不定詞	●	●	●	●	●		
	動名詞	●	●	●	●	●		
	分詞①	●	●	●	●	●		
	分詞②	●	●	●	●	●		
4月期	第1回	受動態	●	●	●	●		
	第2回	時制①	●	●	●	●	●	
	第3回	時制②	●	●	●	●	●	
5月期	第1回	助動詞	●	●	●	●	●	
	第2回	仮定法①	●	●	●	●	●	
	第3回	仮定法②	●	●	●	●	●	
6月期	第1回	関係詞①	●	●	●	●	●	
	第2回	関係詞②	●	●	●	●	●	
	第3回	関係詞③	●	●	●	●	●	
7月期	第1回	比較①	●	●	●	●	●	
	第2回	比較②	●	●	●	●	●	
	第3回	比較③	●	●	●	●	●	
夏期講習① 高2英語SB [前編:英文解釈]	名詞①	●	●	●	●	●		
	名詞②	●	●	●	●	●	●	
	形容詞①	●	●	●	●	●		
	形容詞②	●	●	●	●	●		
	副詞	●	●	●	●	●	●	
夏期講習② 高2英語SB [後編:長文読解]	読解総合①	●			●	●	●	
	読解総合②	●			●	●	●	
	読解総合③	●			●	●	●	
	読解総合④	●			●	●	●	
	読解総合⑤	●			●	●	●	
9月期	第1回	接続詞①	●	●	●	●	●	
	第2回	接続詞②	●	●	●	●	●	
	第3回	接続詞③	●	●	●	●	●	
10月期	第1回	その他の構文①／強調	●	●	●	●	●	
	第2回	その他の構文②／倒置	●	●	●	●	●	
	第3回	その他の構文③／挿入	●	●	●	●	●	
秋の特別講座	高2秋から始める入試英語演習	●	●	●	●	●		●
11月期	第1回	読解総合【標準から発展へ】①	●	●	●	●	●	
	第2回	読解総合【標準から発展へ】②	●	●	●	●	●	
	第3回	読解総合【標準から発展へ】③	●	●	●	●	●	
12月期	第1回	読解総合【標準から発展へ】④	●	●	●	●	●	
	第2回	読解総合【標準から発展へ】⑤	●	●	●	●	●	
	第3回	読解総合【標準から発展へ】⑥	●	●	●	●	●	
冬期講習① 高2英語SB [構文把握から精読へ]	設問攻略①【読解と空所補充問題】	●	●	●	●	●	●	
	設問攻略②【読解と同意表現問題】	●	●	●	●	●	●	
	設問攻略③【読解と内容一致問題】	●	●	●	●	●	●	
	設問攻略④【読解と論理展開把握】	●	●	●	●	●	●	
冬期講習② 高2英語速読入門 [テーマ把握から文脈理解へ]	英文速読入門①	●			●	●	●	
	英文速読入門②	●			●	●	●	
	英文速読入門③	●			●	●	●	
	英文速読入門④	●			●	●	●	
年末年始特別講座	新学年へのマイルストーン	●	●	●	●	●		
1月期	第1回	読解総合【実力録成】①	●	●	●	●	●	
	第2回	読解総合【実力録成】②	●	●	●	●	●	
	第3回	読解総合【実力録成】③	●	●	●	●	●	
2月期	第1回	読解総合【実力録成】④	●	●	●	●	●	
	第2回	読解総合【実力録成】⑤	●	●	●	●	●	
	第3回	読解総合【実力録成】⑥	●	●	●	●	●	

高2発展英作文法

講座案内 高校生が一般的に教わる水準からレベルを引き上げて英語の理論・感覚をライティングを通じて養成し、「読むための文法構文」から「書くための文法構文」へと知識・意識を深化させる指導を行います。

この講座からの合格大学 京都大学、大阪大学、神戸大学など

使用教材 【テキスト】『高2English Grammar & Writing』

指導内容と目的

概論 ▶ 高校上級レベルの英作文と英文法をマスターする

高2文法構文系講座である本講座では、高1で学習した「主に英語を読むための、理論中心の文法構文」を発展させ、「英語を書くための、理論と感覚を兼ね備えた文法構文」の習得を進めています。たとえば if という語には「～ならば」・「～かどうか」という2つの意味がありますが、if のイメージを理解できれば、2つの意味の共通点が分かります。本講座では、ネイティブ・スピーカーの英語的発想に迫ることを目指します。

3月～夏期 ▶ 高校上級レベルの英文法を学び、英作文を行う

この時期には、最大限の学習効果を上げるようデザインされたオリジナル問題で英文法を学びます。毎回10題の授業用問題と20題の自習用問題はすべて英作文問題となっており、3月から7月まで合計500題の英作文に取り組むこととなります。これにより、発信型の英文法を身につけることができます。夏期講習では、3月期から7月期まで学んだ英文法の基礎理論を、入試問題の実践演習で試します。授業用問題はすべて実際の入試問題から抜粋した1行の英作文問題となっており、英文法のポイントが実際の入試英作文ではどのような形で問われているのかを理解し、応用力を身につけることができます。

9月～12月 ▶ 高校上級レベルの英語構文を学び、英作文を行う

この時期には、最大限の学習効果を上げるようデザインされたオリジナル問題で英語構文を学びます。毎回10題の授業用問題と15題の自習用問題はすべて英作文問題となっており、9月から12月まで合計300題の英作文に取り組むこととなります。これにより、発信型の英語構文を身につけることができます。また、9月からは英作文に加え、自由英作文のトレーニングを開始します。近年の自由英作文は出題形式が多様化し、もはや「主張をして、理由を述べ、例を挙げる」というお決まりの展開で対処できる問題ばかりではありません。この時期にはSelf-Introduction、Narration、Presentationの3形式を学びます。

冬期～2月 ▶ 英文法・英語構文を俯瞰し、入試問題に挑戦する

冬期講習では、9月期から12月期まで学んだ英語構文の基礎理論を、入試問題の実践演習で試します。授業用問題はすべて実際の入試問題から抜粋した短めの英作文問題となっており、英語構文のポイントが実際の入試英作文ではどのような形で問われているのかを理解し、応用力を身につけることができます。1月期と2月期には、1年間の学習の集大成として、フルサイズの入試英作文に挑戦し、学習の成果を試すとともに、高3の学習へつながる英作文技術の獲得を開始します。また自由英作文では、9月期から12月期までに学習した形式より難易度の高いDescription、Explanationの2形式を学んでいきます。

年間指導カリキュラム

※カリキュラムは変更する場合があります。

			文法	構文	基礎理論	実践演習	英作文	自由英作文
3月期	第1回	動詞の用法（自動詞・他動詞）	●		●		●	
	第2回	動詞と文型①（第1文型～第5文型）	●		●		●	
	第3回	動詞と文型②（第4文型・第5文型）	●		●		●	
春期講習		準動詞①（不定詞名詞的用法・動名詞）	●		●		●	
		準動詞②（不定詞形容詞的用法・分詞）	●		●		●	
		準動詞③（不定詞副詞的用法・分詞構文）	●		●		●	
		準動詞④（意味上の主語・付帯状況）	●		●		●	
4月期	第1回	時制	●		●		●	
	第2回	助動詞	●		●		●	
	第3回	仮定法	●		●		●	
5月期	第1回	受動態	●		●		●	
	第2回	関係詞①（関係詞の基礎）	●		●		●	
	第3回	関係詞②（関係詞の応用）	●		●		●	
6月期	第1回	比較①（比較構文の基本形）	●		●		●	
	第2回	比較②（差の表現・the + 比較）	●		●		●	
	第3回	比較③（否定+比較）	●		●		●	
7月期	第1回	品詞①（名詞・冠詞）	●		●		●	
	第2回	品詞②（代名詞）	●		●		●	
	第3回	品詞③（形容詞・副詞）	●		●		●	
夏期講習		時制・助動詞・仮定法	●			●	●	
		動詞・文型・受動態	●			●	●	
		不定詞・分詞・動名詞	●			●	●	
		名詞・代名詞・関係詞	●			●	●	
		形容詞・副詞・比較	●			●	●	
9月期	第1回	文構造と接続詞		●	●		●	
	第2回	時・条件を表す構文		●	●		●	
	第3回	理由・譲歩を表す構文		●	●		●	
10月期	第1回	程度・目的・結果を表す構文		●	●		●	
	第2回	その他の副詞節		●	●		●	
	第3回	名詞節		●	●		●	
11月期	第1回	前置詞		●	●		●	
	第2回	否定		●	●		●	
	第3回	it の構文・there の構文		●	●		●	
12月期	第1回	倒置構文・強調構文		●	●		●	
	第2回	省略構文・同格構文		●	●		●	
	第3回	無生物主語・名詞構文		●	●		●	
冬期講習		主語の設定と文の構成		●		●	●	
		節の運用と文の接続		●		●	●	
		句の活用と文の引き締め		●		●	●	
		特殊構文と文の多様性		●		●	●	
1月期	第1回	名詞句・名詞節	●	●		●	●	
	第2回	形容詞句・形容詞節	●	●		●	●	
	第3回	副詞句・副詞節	●	●		●	●	
2月期	第1回	同格の研究	●	●		●	●	
	第2回	語法の研究	●	●		●	●	
	第3回	話法の研究	●	●		●	●	

高2数学特別選抜S〔ⅢC〕・高2数学選抜S〔ⅢC〕

講座案内

数式のイメージを抽出し、その背景に流れる数学理論を探求することで、あらゆる問題に対応しうる実力がつく講義を行っていきます。しっかり勉強してついていくことのできる高2生のみの精鋭クラスです。東大・京大理系入試を知り尽くした講師陣が作成した教材は、他に類を見ないトップレベルな内容です。

※「高2数学特別選抜S〔ⅢC〕」も併せて受講することをおすすめします。

この講座からの 合格大学

東京大学、京都大学、旧帝大医学部医学科など

使用教材

【テキスト】『高2 トップレベル数学〔ⅢC〕発展編』／【補助教材】『百撰録磨=大学入試への数学ⅢC基本解法集』

指導内容と目的

3月～7月・夏期 ▶ 「数学ⅢC：平面上の曲線、極限、微分法、複素数平面」の発展問題で、難関大学突破の実力を身に付ける

単元別に数学ⅢCの発展問題に取り組んでいきます。3月期は「数学C：平面上の曲線」から主に二次曲線を、4月期～5月期は「数学Ⅲ：極限」を、6月期～7月期は「数学Ⅲ：微分法」を、夏期講習は「数学C：複素数平面」の様々な問題を扱います。じっくり取り組むことで思考力・判断力・表現力が鍛えられる良問を主に扱います。テキストの問題は3つのレベルから構成されています。入試に直結する絶対に落とせない標準問題（B問題）の解法をしっかり身に付けることができ、かつ、一筋縄ではいかない難問（C問題）に取り組むこともできます。数学ⅢCは数学ⅠAⅡBⅢCに比べて、計算量の多さが段違いです。十分な練習が必要ですが、日々の計算練習のための問題（A問題）も用意しています。やり切れば、東大京大や難関大学医学部医学科などの入試問題がすらすら解けるようになります。主に数学ⅢCの基本的な理論や計算をすでに学んだ人向けの講義ではありますが、未習の場合も、「高2数学特別選抜S〔ⅢC〕」に加えて「高2数学S〔ⅢC〕」も同時受講することで、無理なく導入→発展と学習できるカリキュラムになっています。

春期・冬期 ▶ テーマ別講義で視野を広げる

単元によらない、テーマ別の講義を行います。春期講習では面積・体積を求める「求積法」の理論を扱います。「面積を積分したら体積になる」といった誤解を解くための問題を用意しています。抽象的な理論だけでなく、実際に入試問題を解くときにどのように方針を定めるかについても自分で判断ができるようになります。必要とされる予備知識は「数学Ⅱ：積分法」と「数学C：空間ベクトル」です。一部「数学Ⅲ：積分法」の知識も使いますが、必要な部分は講義の中で解説するので、未習の場合も参加可能です。

冬期講習では「対称性の扱い」というテーマの下で、入試で差のつく難問を対称性を用いて解決していきます。特殊性に注目して問題解決の糸口を見つけて、直感を正しく働かせそれを式で正当化したりといった技術が身に付きます。「数学Ⅲ：微分法」まで履修済みであることを前提とします。

9月～2月 ▶ 「数学Ⅲ：積分法」の発展問題と、最新入試問題講義でさらに実力を上げていく

9月期～11月期は単元別に数学Ⅲの発展問題に挑戦します。「数学Ⅲ：積分法」の基本を学び終えた人が対象で、難関大学のレベルの問題を解いていきます。テキストは7月期までと同じように、日々の計算練習のための問題（A問題）と、必ず解けるようになってもらいたい問題（B問題）、解ければ大きく差のつく難問（C問題）という構成です。「数学Ⅲ：積分法」未習の場合も、夏期講習で「高2数学S〔ⅢC〕」を受講すると追いつけるようになっています。

12月期、1月期～2月期は、総合的な問題で最新入試の傾向を踏まえたトピックを扱い、数学ⅢCの様々な道具を組み合わせていく力を養います。目標とするのは、東大や京大、難関大学医学部医学科の合格ボーダー（数学）を高2のうちに軽々と超えることです。

年間指導カリキュラム

※カリキュラムは変更する場合があります。

				単元	科目	授業形式
3月期	第1回	二次曲線の性質		平面上の曲線	数学 C	単元発展
	第2回	媒介変数表示・極方程式				
	第3回	空間図形と二次曲線				
春期講習		変化量と求積法 近似の評価 最適な変数の選択 求積法のまとめ		求積法	数学 II/III	テーマ別講義
4月期	第1回	漸化式と極限		数列の極限		
	第2回	無限級数				
	第3回	極限と論証				
5月期	第1回	分数関数・無理関数の極限		関数の極限		
	第2回	三角関数の極限				
	第3回	指数関数・対数関数の極限				
6月期	第1回	連続性・微分可能性				
	第2回	接線・法線				
	第3回	関数の増減・グラフの凹凸・最大最小				
7月期	第1回	方程式への応用		微分法		
	第2回	不等式への応用				
	第3回	平均値の定理・凸不等式				
夏期講習		極形式の利用 図形と複素数 方程式の解としての複素数 変換としての複素数・一次分数変換 ジューコフスキイ変換・複素数の二次関数		複素数平面	数学 C	単元発展
9月期	第1回	二次曲線上の格子点・積分の計算①		数学III C融合問題	数学 III C	
	第2回	円錐曲線としての二次曲線と焦点・積分の計算②				
	第3回	定積分の計算・部分積分法・置換積分法				
10月期	第1回	区分求積法		積分法		
	第2回	定積分で表された関数				
	第3回	定積分と不等式				
11月期	第1回	積分漸化式				
	第2回	面積・曲線の長さ				
	第3回	体積				
12月期	第1回	求積発展問題		数学III C総合問題		
	第2回	導関数・定積分の定義				
	第3回	数学III Cのまとめ				
冬期講習		極限の難問に挑戦 微分法の難問に挑戦 積分法の難問に挑戦 複素数平面の難問に挑戦				テーマ別講義
1月期	第1回	数学的帰納法と極限				
	第2回	多変数の扱い				
	第3回	関数方程式				
2月期	第1回	定積分と極限の発展		東大京大・医学部への数学演習		
	第2回	微分方程式				
	第3回	さまざまな求積				入試問題講義

※未習単元がある場合は講師・進学アドバイザーにご相談ください。

高2数学特別選抜[IAⅡBC]・高2数学選抜[IAⅡBC]

講座案内

数学IAⅡBと「数学C：ベクトル」は、大学入試において理系では数学ⅢCと融合され、文系では複数単元が結びついた難問が出題されます。攻略のカギは「柔軟な思考力」です。様々な単元の入試最高難度の問題を扱い、汎用性のある発想が身に付く講義をしていきます。東大・京大入試を知り尽くした講師陣が作成した教材は、他に類を見ないトップレベルな内容です。文理は問いません。

この講座からの 合格大学

東京大学、京都大学、大阪大学など

使用教材

【テキスト】『高2 トップレベル数学[IAⅡBC] 発展編』／【補助教材】『百撰錬磨=大学入試への数学IAⅡBC 基本解法集』

指導内容と目的

3月～夏期 ▶ 各単元の東大・京大レベルの問題に触れ、試行錯誤する訓練をする

「数学IAⅡB」と「数学C：ベクトル」の各単元の、東大京大レベルの入試問題を講義していきます。どの問題も一筋縄ではいかない難問ですが、毎回頭をひねって試行錯誤し、講義を受け、復習をしっかりとすることで、学力が向上します。同時に、各単元の理解や知識に抜けがないかを確認し、基礎の力も疎かにしないようにします。

9月～12月 ▶ スパイラル学習で、さらに数学の力を伸ばしていく

夏までと同じ単元について、「より難易度の上がった問題」、「問い合わせた目が違う問題」、「見た目が似ているが異なる解法を選ぶべき問題」など、より深く学べる工夫がしてあります。何度も繰り返す「スパイラル学習」で、ゆるぎない実力を養成します。

冬期 ▶ テーマ別講義で、発想の転換法を学ぶ

単元や分野によらない問題を扱います。課題を俯瞰し、合理的かつ自然に「発想の転換」ができるように講義を行います。「抽象的な問題の具体化の方法」、「上手い視覚化の方法」、「図形問題における最適な解法の選択法」、「文字設定の工夫」など、実践的な力が身に付きます。

1月～2月 ▶ 総合問題で論証力と答案作成力を高める

単元や分野によらない総合的な問題を扱います。1月期は論証問題をテーマに、「論証に役立つテクニック」と「抜けのない論理的な証明の作り方」を講義します。2月期は実際の入試と同じように一見すると何を使って良いか判断に迷う問題に対して、どうやって解法を思いつくか、いかに合格答案を作り上げていくかを学んでいきます。実践的な内容で、答案作成力・得点力を高めます。

年間指導カリキュラム

※カリキュラムは変更する場合があります。

			単元	科目	授業形式
3月期	第1回	方程式の解	整式・方程式・不等式		
	第2回	絶対不等式			
	第3回	恒等式			
春期講習		色々な和	数列		
		漸化式と整数			
		数学的帰納法			
		数列のまとめ			
4月期	第1回	三角関数の応用	三角・指數・対数関数		
	第2回	三角関数の絶対不等式・恒等式			
	第3回	指數関数・対数関数の応用			
5月期	第1回	独立な試行と確率	場合の数・確率		
	第2回	確率と数列			
	第3回	微分法の発展問題			
6月期	第1回	積分法の発展問題	微分法・積分法		
	第2回	平面図形の発展問題			
	第3回	空間図形の発展問題			
7月期	第1回	通過領域の問題	平面図形・空間図形		
	第2回	絞り込みの方法			
	第3回	互除法・剩余での分類			
夏期講習		座標空間とベクトルの関係	ベクトル	数学 IAIIIBC	入試問題講義
		初等幾何とベクトルの関係			
		基底ベクトルの設定法			
		図形の対称性を利用した解法			
		ベクトルのまとめ			
9月期	第1回	絶対不等式発展	整式・方程式・不等式の発展		
	第2回	領域と最大最小			
	第3回	3変数の扱い			
10月期	第1回	方程式の解の個数発展	整式・方程式・不等式の発展		
	第2回	特殊な置き換え			
	第3回	円上の動点			
11月期	第1回	図形への翻訳	図形発展		
	第2回	領域と求積			
	第3回	確率漸化式の応用①			
12月期	第1回	確率漸化式の応用②	確率発展		
	第2回	確率分布と統計的な推測①			
	第3回	確率分布と統計的な推測②			
冬期講習		実験しよう	発想の転換		
		図形化を図れ			
		最善の選択			
		視点を変える			
1月期	第1回	多項式と論証	論証		
	第2回	整数と論証			
	第3回	鳩ノ巣原理			
2月期	第1回	数列整数総合問題	総合問題		
	第2回	図形総合問題			
	第3回	微分積分総合問題			

※未習単元がある場合は講師・進学アドバイザーにご相談ください。

高2数学S [ⅢC]

講座案内

数学ⅢC（ベクトルは除く）の内容を導入から発展内容まで講義していきます。数学Ⅲでは公式も多く、計算が複雑になるため、高度な計算技術を身に付けることが必要不可欠です。また、それぞれの定理においては、背景理論まで踏み込んで理解しておくことで、京大や阪大といった難関大学の入試問題へアプローチすることが可能となります。この講座では、高2の1年間でこれらのことを行ってもらうことが目標です。

※「高2数学S [ⅢAⅡBC]」も併せて受講することをおすすめします。

この講座からの合格大学

京都大学、大阪大学、神戸大学、国公立大医学部医学科など

使用教材

【テキスト】『高2ハイレベル数学 [ⅢC] 導入編』（～夏期講習）/『高2ハイレベル数学 [ⅢC] 発展編』（9月～）/【補助教材】『百撰錬磨=大学入試への数学ⅢC基本解法集』、『Weekly Practice』

指導内容と目的

3月～夏期 ▶ 数学ⅢCの基本理論と計算を一から学ぶ

「数学Ⅲ：極限、微分法、積分法」「数学C：複素数平面」の導入授業を行います。数学ⅢAⅡBすべてと数学Cのベクトルを学び終えた理系の生徒向けです。数式による理論構築に加え、直感的なイメージや豊富な具体例による計算練習も重視します。この講義を受けることで、基本的な極限計算、微分法によるグラフの概形の図示、面積や体積の計算など、入試問題を解く上で基礎体力となる計算力を身に付けることができます。基本的に予習は不要ですが、復習は必須です。授業で指定された問題を毎回復習して、次の回のチェックテストで定着したかどうかを確認します。上手く解けなかった問題については、さらにもう一度復習することで、しっかりと計算力を養っていくことが重要です。

9月～12月 ▶ 「数学Ⅲ：極限、微分法」「数学C：平面上の曲線」の入試典型問題をマスターする

「数学Ⅲ：極限、微分法」「数学C：平面上の曲線」の発展講義を行います。数学ⅢCの各単元を一度学んだことのある理系の生徒対象の講義ではありますが、必要に応じて基本の復習から入る場合もあります。毎回、指定された問題を予習してきてもらいます。予習とは、自分がどこが分かっていてどこが分かっていないのかを知るための作業です。定義や基本公式を確認し、手と頭を動かして試行錯誤し、制限時間まで考え抜くことが重要です。授業では、絶対に身に付けるべき定石手法、新たな視点や別解、問題の背景や図形的意味、効率の良い計算の工夫などを紹介します。授業で扱った問題をしっかりと復習することで、数学ⅢCに関してゆるぎない実力が養成されます。

冬期～2月 ▶ 「数学C：複素数平面」「数学Ⅲ：積分法」の入試典型問題をマスターする

「数学C：複素数平面」「数学Ⅲ：積分法」の発展講義を行います。これらの単元の基本計算ができるることを前提としますが、授業では基本の確認も行っていくので安心してください。12月までと同じく、予習、授業、復習のサイクルをしっかりと回すことで、数学ⅢCの実力をアップしていきます。特に「数学Ⅲ：積分法」は計算が複雑で、理論も難しいため、じっくりと取り組む必要があります。高3になるまでに、標準的な入試問題について、完答できる力を身に付けることを目標とします。

年間指導カリキュラム

※カリキュラムは変更する場合があります。

		単元	科目	授業形式
3月期	第1回	分数関数・無理関数	関数	単元導入
	第2回	数列の極限の基本	数列の極限	
	第3回	はさみうちの原理		
春期講習		複素数の計算 複素数平面と極形式 複素数平面上の回転 複素数平面と軌跡	複素数平面	
4月期	第1回	無限級数の基礎	数列の極限	
	第2回	無限級数の発展		
	第3回	関数の極限		
5月期	第1回	三角関数の極限	関数の極限	
	第2回	指數関数・対数関数の極限		
	第3回	連続性・微分可能性		
6月期	第1回	導関数の計算		単元発展
	第2回	いろいろな導関数と接線		
	第3回	関数の増減と凹凸・グラフの概形		
7月期	第1回	最大・最小・方程式への応用	微分法	
	第2回	不等式への応用・平均値の定理		
	第3回	関数の媒介変数表示		
夏期講習		不定積分 定積分・部分積分法 置換積分法 区分求積法 積分計算のまとめ 面積① 面積② 体積① 体積② 曲線の長さ	積分法	
9月期	第1回	漸化式と極限		
	第2回	はさみうちの原理・無限級数	数列の極限	
	第3回	無限級数と繰り返し图形		
10月期	第1回	関数の極限の图形への応用	関数の極限	
	第2回	連続性・微分可能性・導関数の定義		
	第3回	接線と法線・共通接線		
11月期	第1回	関数の増減と凹凸・グラフの概形	微分法	数学 C
	第2回	関数の最大・最小		
	第3回	方程式への応用		
12月期	第1回	不等式への応用	平面上の曲線	数学 C
	第2回	二次曲線と軌跡		
	第3回	二次曲線の图形的性質		
冬期講習		極形式と複素数 图形と複素数 軌跡と複素数 二次曲線と複素数	複素数平面	
1月期	第1回	部分積分法・置換積分法・区分求積法		数学 III
	第2回	定積分と不等式		
	第3回	定積分で表された関数		
2月期	第1回	積分漸化式	積分法	数学 III
	第2回	面積・曲線の長さ		
	第3回	体積		

※未習単元がある場合は講師・進学アドバイザーにご相談ください。

高2数学S [IAⅡBC]

講座案内

数学IAⅡBと「数学C：ベクトル」を履修し終え、将来京大・阪大レベルの大学を志望する高2生を対象とします。各単元ごとに入試問題を講義し、さらに実践力の養成を目指します。授業では典型的な入試問題から思考力を要する問題まで幅広く扱います。今まで学習したこととも合わせて確認をし、合格点を確実に取れるように講義していきます。夏期までに数学IAⅡBCの主要分野を1周し、9月期から2周目を行うことで、様々な解法の定着を無理なく行うことができます。

この講座からの合格大学

京都大学、大阪大学、神戸大学、国公立大医学部医学科など

使用教材

【テキスト】『高2ハイレベル数学 [IAⅡBC] 発展編』／【補助教材】『百撰錬磨=大学入試への数学IAⅡBC 基本解法集』

指導内容と目的

3月～7月 ▶ 各分野の有名入試問題を総チェック

今までに学習した内容を基にして、標準入試問題を使った入試問題講義を行います。いきなり難問にチャレンジするのではなく、予習をしてから授業に参加してもらいます。こうすることで自分が到達できている部分と、足りない部分を前もって確認でき、授業内でその部分を埋めることでさらにレベルアップを図ることができます。予習も復習も大切です。しっかりと予習をしてから授業に臨んでください。

夏期 ▶ ベクトルを攻略する5日間

夏期講習の5日間でベクトルの典型問題から標準入試問題まで幅広く扱っていきます。交点の位置ベクトル問題、図形への応用、点の存在範囲、空間座標、円といったテーマを、1日ごとに攻略していきます。ベクトルは公式が少ないものの、抽象的であるため苦手にしている人が多い単元です。正しい考え方を理解して、それを自分で使いこなせるように訓練しましょう。

9月～2月 ▶ スパイラル学習で、さらに数学の力を伸ばしていく

夏までと同じ単元について、「異なる解法を選ぶ問題」や「より難易度の上がった問題」を扱います。11月からはテキストの問題のレベル設定が3段階に分かれ、基本の復習と発展的な問題への挑戦が行えるようになります。同じ単元を別視点から何度も繰り返す「スパイラル学習」で、ゆるぎない実力を養成します。どの単元も共通テストと二次試験の両方で出題される内容です。答えの値を正確に求められるだけでなく、自分で解答を書けるようにすることが目標です。

年間指導カリキュラム

※カリキュラムは変更する場合があります。

		単元	科目	授業形式
春期講習	3月期	第1回 関数の最大・最小	2次関数・複素数と方程式 数列 三角関数・指数関数・対数関数 場合の数・確率 微分法・積分法 図形と方程式 整数 平面ベクトル・空間ベクトル	数学 I・数学 II 数学 B 数学 II 数学 A 数学 II 数学 A 数学 A 数学 C 数学 A 数学 A
		第2回 方程式の実数解		
		第3回 解と係数の関係		
	4月期	和の計算と格子点の個数 漸化式と和から一般項 数列の最大・最小 数学的帰納法		
		第1回 最大・最小		
		第2回 実数解の個数		
	5月期	第3回 桁数の計算		
		第1回 組分け		
		第2回 復元抽出と非復元抽出		
	6月期	第3回 方程式		
		第1回 面積の計算		数学 II
		第2回 領域を用いた最大・最小		
	7月期	第3回 通過領域		
		第1回 円に関する様々な問題	整数	発展講義
		第2回 不定方程式 ～積の形を作る～		
		第3回 不定方程式 ～対称性を崩す～		
夏期講習	8月期	位置ベクトル・線分比・幾何への応用 点の存在範囲 内積 空間座標 円のベクトル方程式		
		第1回 剩余類による分類	整数	数学 A
		第2回 有理数・無理数		
		第3回 不等式・同次式		
	9月期	第1回 和→積の公式	整数 三角関数	数学 II
		第2回 三角関数と円		
		第3回 角に関する問題		
		第1回 場合の数・確率	場合の数・確率 複素数と方程式・三角関数・指數関数・対数関数	数学 A 数学 II
		第2回 命題と論証／三角・指數対数関数①		
		第3回 ガウス記号／三角・指數対数関数②		
冬期講習	10月期	第1回 整式の除法	複素数と方程式	数学 II
		第2回 期待値・分散・標準偏差・二項分布・正規分布		
		第3回 標本平均・母平均／母比率の推定		
	11月期	第1回 図形と式・ベクトル発展①	統計的な推測	数学 B
		第2回 図形と式・ベクトル発展②		
		第3回 図形と式・ベクトル発展③		
		第4回 図形と式・ベクトル発展④		
	12月期	第1回 数列①	図形と方程式・ベクトル	数学 II C
		第2回 数列②		
		第3回 数列③		
	1月期	第1回 微分法・積分法①	数列	数学 B
		第2回 微分法・積分法②		
		第3回 微分法・積分法③		
	2月期	第1回 微分法・積分法④	微分法・積分法	数学 II
		第2回 微分法・積分法⑤		
		第3回 微分法・積分法⑥		

※未習単元がある場合は講師・進学アドバイザーにご相談ください。

高2数学HS [ⅢC] 【9月期～】

講座案内

数学Ⅲ、数学C（ベクトルは除く）未習者対象。理系の数学入試において約4割を占めると言われる数学ⅢC。しかし、多くの受験生が苦手とする分野でもあります。したがって、いち早く数学ⅢCの学習を始め、得意分野にすることが、理系入試の戦略として重要です。毎回の講義に加え、補助教材である「Weekly Practice」「百撰録磨＝大学入試への数学ⅢC基本解法集」を活用することで、高2のうちに数学ⅢCの知識を定着させましょう。

この講座からの 合格大学

京都大学、大阪大学、神戸大学、大阪公立大学など

使用教材

【テキスト】『高校数学 導入編』／【補助教材】『百撰録磨＝大学入試への数学ⅢC基本解法集』、『Weekly Practice』

指導内容と目的

夏期～12月 ▶ 「数学Ⅲ：いろいろな関数、極限、微分法」「数学C：平面上の曲線」の基本理論と計算を一から学ぶ

夏期講習で「数学Ⅲ：いろいろな関数」、「数学C：平面上の曲線」の導入授業を行います。新しい関数である分数関数・無理関数や梢円・双曲線といった新しい図形を学んで行きます。9月期～10月期で、「数学Ⅲ：極限」の導入授業を行います。数列の極限や無限級数の基本や重要手法の「はさみうちの原理」を学び、使いこなせるようにします。さらに、三角関数や指數関数・対数関数の極限を計算できるようにします。11月期～12月期で、「数学Ⅲ：微分法」の導入授業を扱います。数学Ⅱでは主に3次関数のグラフの概形を扱いましたが、数学Ⅲではより高次の、より複雑な関数のグラフも扱うことができます。接線の方程式の求め方、グラフの概形の描き方、グラフを方程式や不等式に応用していく方法を習得して、入試問題に挑戦するための土台を固めていきます。予習は不要ですが、復習は必須です。授業で指定された問題を毎回復習して、次の回のチェックテストで定着したかどうかを確認します。上手く解けなかった問題については、さらにもう一度復習することで、しっかりと計算力を養っていくことが重要です。数学が得意な生徒向けて、やや難易度の高い演習問題を扱うこともあります。

冬期 ▶ 「数学C：複素数平面」の基本理論と計算を一から学ぶ

「数学C：複素数平面」の導入授業を行います。数学Ⅰ A II B Cの単元のうち特に「数学Ⅱ：図形と方程式、三角関数」「数学C：ベクトル」の知識を必要とします。数としての複素数、図形としての複素数、変換としての複素数など、様々な側面のある複素数の基本計算を平面上の点やベクトルとして捉えることで理解していきます。

1月～2月 ▶ 「数学Ⅲ：積分法」の基本理論と計算を一から学ぶ

「数学Ⅲ：積分法」の導入授業を行います。理系の生徒向けて、受講のためには「数学Ⅱ：積分法」および「数学Ⅲ：微分法」を学び終えている必要があります。「数学Ⅲ：微分法」で学んだ様々な関数の導関数を踏まえて、積分の理論とその計算を学んでいきます。部分積分法や置換積分法といった大事なテクニックをマスターし、無限級数への応用や面積・体積・曲線の長さの求め方を定着させます。予習は不要ですが、復習を徹底的に行う必要があります。高2の間に、数学Ⅲの各単元の計算問題はすべてすらすら解けるようになっていることが目標です。

年間指導カリキュラム

※カリキュラムは変更する場合があります。

		単元	科目	授業形式
夏期講習		分数関数 無理関数 橢円・双曲線 放物線・二次曲線と直線 総合問題	いろいろな関数／平面上の曲線	数学III C
9月期	第1回 第2回 第3回	数列の極限の基本 はさみうちの原理 無限級数	数列の極限	
10月期	第1回 第2回 第3回	関数の極限 三角関数の極限 指数関数・対数関数の極限	関数の極限	数学III
11月期	第1回 第2回 第3回	連続性・微分可能性 導関数の計算 いろいろな導関数と接線	微分法	単元導入
12月期	第1回 第2回 第3回	関数の増減と凹凸・グラフの概形 最大・最小、方程式への応用 不等式への応用、平均値の定理		
冬期講習		複素数の計算 複素数平面と極形式 複素数平面上の回転 複素数平面と軌跡	複素数平面	数学C
1月期	第1回 第2回 第3回	不定積分 定積分・部分積分法 置換積分法	積分法	数学III
2月期	第1回 第2回 第3回	区分求積法・面積 体積・曲線の長さ 曲線の媒介変数表示と面積・体積		

※未習単元がある場合は講師・進学アドバイザーにご相談ください。

高
2

英
語

数
学

国
語

理
科

社
会

高2数学HS

講座案内

12月期までに数学II（いろいろな式・図形と方程式は除く）と数学B、数学Cのベクトルを学習し終える講座です。毎回の講義では大学受験に必要な学力が身に付くように基礎から丁寧に指導していきます。復習用の問題集『Weekly Practice』を用いることで単に内容を理解するだけに留まらず、自ら解答を書けるように訓練することができます。また、毎回チェックテストがあるので学習の成果を確認することができます。9月期から理系は数学III Cを並行して学習し、冬期からはIAIIBCの入試問題レベルの講義を行います。

この講座からの合格大学

京都大学、大阪大学、神戸大学、大阪公立大学、関関同立大、産近甲龍大など

使用教材

【テキスト】『高校数学導入編』／【補助教材】『百撰録磨=大学入試への数学IAIIBC基本解法集』、『Weekly Practice』

指導内容と目的

3月・春期 ▶ 三角関数を完成させる！

3月は「数学I：2次関数」、「数学I：図形と計量（三角比）」の復習を行います。この2単元の知識は春期講習で扱う「数学II：三角関数」において重要になりますので、3月で復習、春期で導入により、三角関数の基本を確実に身に付けることができます。

4月～9月 ▶ 「数学II・B」の各単元の導入講義で、理論と計算を身に付ける

「数学II：指数関数、対数関数、微分法、積分法」および「数学B：数列、統計的な推測」の導入講義を行います。基本理論と計算手法をじっくり学ぶことで確実に身に付けていきます。また、「数学II」と「数学B：数列」は理系の数学IIIの学習の基礎となる単元ですので、夏期までに導入を済ませることで高2数学HS【III C】【9月期～】での学習を無理なく行っていくことができます。

10月～12月 ▶ 数学C：ベクトルを身に付ける

「数学C：平面ベクトル、空間ベクトル」の導入を行います。ベクトルは応用範囲が広いですが、使う公式はそれほど多くはありません。正しい考え方を身に付けることで、計算を用いて図形の問題を解くことができるようになります。「数学C：空間ベクトル」では平面ベクトルで学んだ理論を発展させ、空間内の直線や球面といった図形の新たな扱い方を学びます。

冬期～2月 ▶ 入試問題に挑戦

単元別に講義を行います。単元の導入時に習った知識を再確認すると同時に、入試レベルの問題の解き方も学んでいきます。予習の段階でどのレベルまで達しているか確認して、講義では疑問点を解消してさらに上のレベルに達するように授業に臨んでください。どの単元も共通テストと二次試験の両方で出題される内容です。答えの値を正確に求められるだけでなく、自分で解答を書けるようにすることが目標です。

※住吉校・高の原校については独自カリキュラムとなります。詳細は研伸館住吉校・研伸館高の原校にお問い合わせください。

年間指導カリキュラム

※カリキュラムは変更する場合があります。

		単元	科目	授業形式	備考	
3月期	第1回 第2回 第3回	2次関数・三角比の復習① 2次関数・三角比の復習② 2次関数・三角比の復習③	2次関数・ 三角比	数学 I	単元復習	
春期講習	弧度法・一般角 加法定理 2倍角・半角の公式 合成公式 三角関数のグラフ 和→積の公式と積→和の公式	三角関数	数学 II		数学 I: 三角比既習者対象	
4月期	第1回 第2回 第3回	等差数列・等比数列 数列の和① 数列の和②	数列	数学 B		
5月期	第1回 第2回 第3回	数列の和③ 漸化式① 漸化式②			単元導入	
6月期	第1回 第2回 第3回	数学的帰納法 指数の拡張 指数関数				
7月期	第1回 第2回 第3回	指数関数の発展と対数の定義 対数関数① 対数関数②	指数・対数関数	数学 II		
夏期講習	関数の極限と微分係数・導関数の定義 接線の方程式 関数の増減と極大・極小 最大・最小 方程式・不等式への応用 微分法の復習 積分の計算 面積の計算① 面積の計算② 定積分で表された関数	微分法			単元復習	
9月期	第1回 第2回 第3回	統計① 統計② 統計③	統計的な推測	数学 B	数学 II: 微分法既習者対象	
10月期	第1回 第2回 第3回	平面ベクトル基本演算 位置ベクトル・分点の公式 ベクトルの成分・内積	平面ベクトル	数学 C		
11月期	第1回 第2回 第3回	内積と図形量・直線のベクトル方程式 ベクトルと領域・円のベクトル方程式 空間ベクトルの基本演算・成分・内積				
12月期	第1回 第2回 第3回	直線・平面のベクトル方程式 球面の方程式 平面に下ろした垂線の足	空間ベクトル		数学 C: 平面ベクトル既習者対象	
冬期講習	图形と式・ベクトル総点検① 图形と式・ベクトル総点検② 图形と式・ベクトル総点検③ 图形と式・ベクトル総点検④	图形と方程式・ ベクトル	数学 II C			
1月期	第1回 第2回 第3回	数列① 数列② 三角関数	数列	数学 B	発展講義	
2月期	第1回 第2回 第3回	指数・対数関数 微分法・積分法① 積分法・積分法②	指数・対数関数 微分法 積分法	数学 II		

※未習単元がある場合は講師・進学アドバイザーにご相談ください。

高2国語【発展】

講座案内	東大・京大・国公立大学医学部志望者を対象に、現代文・古文・漢文の総合力を養成する講座。予習不要、毎回チェックテストあり（『国語資料集』から出題し、暗記知識を確認します）。
	※「高2国語」とは、古典文法の進度、扱う文章・設問の難易度、漢文の扱いなど、一部カリキュラムが異なります。
この講座からの合格大学	東京大学、京都大学、国公立大学医学部医学科ほか

使用教材 【テキスト】『超時空国語II』／【辅助教材】『国語資料集』

指導内容と目的

概論 ▶ 現代文・古文・漢文それぞれに関して、「読む能力」（読解力）と「解く能力」（得点力）の両面を向上させる

この講座では、3月～7月期には、現代文は「文章整理」、古文は「主語把握」、漢文は「主題特定」などの、「文章の読み方」を学習し、夏期～12月期には、設問ごとの解法を中心とした実践的な「問題の解き方」を学習します。冬期～2月期には、受験学年である高3に向けて、読み方・解き方の総復習を行います。また古文単語や古典文法などの知識に関しては、一年を通してチェックテストや授業内での確認による定着を図ります。高3までに「共通テスト」レベルの問題で安定して7～8割の得点ができる力を目指します。

3月～7月 ▶ 「文章整理」「主語把握」により、まずは文章を「読む能力」を養う

「文章に何が書いてあるか分かる」という状態を目指します。3月期では、古典文法の総復習を行い、基礎知識の確認を行います（古典文法は、3月期以降も一年を通して確認していきます）。春期講習では、「文章整理」・「主語把握」など、現・古・漢の基本的な「読み方」を学習し、4月～7月期を通して「読み方」を自ら使いこなせるようにしていくつつ、語彙などの知識面も確認していきます。また全体の論旨把握を意識することで、同種の文章への理解力を向上させます。

夏期～12月 ▶ 「設問別解法」により、問題を「解く能力」を鍛える

夏期～12月期では、「読む能力」を更に研鑽しつつ、実践的な「解く能力」を向上させます。夏期では現・古・漢それぞれについて、9月期からの内容の導入と「解き方」の基本を扱います。9月～12月期では、現・古・漢の「読み方」を実践しつつ、各種の設問に合わせた「解き方」を学習します。設問としてはマーク式・記述式の両方の形式を扱いますが、扱う記述式設問の考え方はマーク式設問でも応用できるものです。

冬期～2月 ▶ 「読む能力」と「解く能力」を総復習しつつ、高3に向けて実力を高める

冬期～2月期では、一年間の学習内容を復習・定着させつつ、高3に向けて読み方・解き方の応用を学習します。冬期講習では、「共通テスト・マーク型」の問題（東大・京大など最難関大志望者向けには別に冬期講座があります）を、1月～2月期には、内容や読み方に特徴があり一見読みづらく感じる文章をそれぞれ扱い、これらへの対処法を学ぶことで、より実践的な力が向上します。

年間指導カリキュラム

※カリキュラムは変更する場合があります。

			評論	小説／随筆	古文	漢文	小テスト実施回
3月期	第1回	古：古典文法「用言・助動詞・助詞」を総確認する			●		
	第2回	古：古典文法「識別」を総確認する			●		●
	第3回	古：古典文法「敬語」を総確認する			●		●
春期講習	現：抽象・具体により文章を整理する①		●				
	現：抽象・具体により文章を整理する②		●				
	古：接続助詞・敬語から主語を把握する 漢：漢文法の基礎を確認する／「喻え」から論旨を把握する				●		●
4月期	第1回	古：敬語から主語を把握する①／文学ジャンルごとの読み方を学ぶ 漢：「諫言」の論旨を把握する			●		
	第2回	古：敬語から主語を把握する②／会話の趣旨を把握する			●	●	●
	第3回						●
5月期	第1回	現：抽象・具体により文章を整理する③	●				●
	第2回	古：主語把握まとめ①／隨筆の主題を把握する			●		●
	第3回	漢：発言の隠れた意図を把握する／諸子百家について学ぶ①				●	●
6月期	第1回	古：主語把握まとめ②／物語の主題を把握する			●		●
	第2回	現：対比により文章を整理する	●				●
	第3回	古：和歌の読み方を学ぶ①			●		●
7月期	第1回	漢：説話の主題を把握する／諸子百家について学ぶ②				●	●
	第2回	古：和歌の読み方を学ぶ②			●		●
	第3回	現：小説の読み方を学ぶ		●			●
夏期講習①		現：設問別解法導入（マーク式） 現：設問別解法導入（記述式）	● ●				
夏期講習②		古：設問別解法導入（マーク式） 古：設問別解法導入（記述式） 漢：設問別解法導入（記述式）			● ● ●		
9月期	第1回	古：現代語訳の書き方を学ぶ			●		
	第2回	漢：マーク式漢文の解き方を学ぶ				●	●
	第3回	古：意訳の書き方を学ぶ			●		●
10月期	第1回	現：マーク式評論の解き方を学ぶ	●				●
	第2回	古：内容説明問題の解き方を学ぶ①			●		●
	第3回	漢：記述式漢文の解き方を学ぶ				●	●
秋の特別講座		古：東大・京大の特徴と対策について学ぶ			●		
11月期	第1回	古：内容説明問題の解き方を学ぶ②			●		
	第2回	現：記述式評論の解き方を学ぶ	●				●
	第3回	古：心情説明問題の解き方を学ぶ①			●		●
12月期	第1回	漢：漢詩の読み方・解き方について学ぶ				●	●
	第2回	古：心情説明問題の解き方を学ぶ②			●		●
	第3回	現：マーク式小説の解き方を学ぶ		●			●
冬期講習①		現：共通テスト・論理的文章の特徴と対策について学ぶ 現：共通テスト・文学的文章の特徴と対策について学ぶ	● ●				
冬期講習②		古：共通テスト・古文の特徴と対策について学ぶ 漢：共通テスト・漢文の特徴と対策について学ぶ			●		
冬期講習③		東大京大レベルの演習① 東大京大レベルの演習② 東大京大レベルの演習③ 東大京大レベルの演習④	● ● ● ●		● ● ● ●	● ● ● ●	
1月期	第1回	古：古文まとめ①／評論文の古文の読み方を学ぶ			●		
	第2回	現：評論まとめ／逆説型設問の解き方を学ぶ	●				●
	第3回	古：古文まとめ②／日記文の読み方を学ぶ①			●		●
2月期	第1回	漢：漢文まとめ／文章・漢詩融合問題の読み方・解き方を学ぶ				●	●
	第2回	古：古文まとめ③／日記文の読み方を学ぶ②			●		●
	第3回	現：隨筆の読み方・解き方を学ぶ		●			●

高2国語

講座案内	阪大・神大・関関同立志望者を対象に、現代文・古文（・漢文）の総合力を養成する講座。予習不要、毎回チェックテストあり（『国語資料集』から出題し、暗記知識を確認します）。
	※「高2国語【発展】」とは、古典文法の進度、扱う文章・問題の難易度、漢文の扱いなど、一部カリキュラムが異なります。
この講座からの合格大学	京都大学、大阪大学、神戸大学、関関同立ほか

使用教材 【テキスト】『超時空国語II』／【辅助教材】『国語資料集』

指導内容と目的

概論 ▶ 現代文・古文（・漢文）それぞれに関して、「読む能力」（読解力）と「解く能力」（得点力）の両面を向上させる

この講座では、3月～7月期には、現代文は「文章整理」、古文は「主語把握」などの、「文章の読み方」を学習し、夏期～12月期には、設問ごとの解法を中心とした実践的な「問題の解き方」を学習します。冬期～2月期には、受験学年である高3に向けて、読み方・解き方の総復習を行います。また古文単語や古典文法などの知識に関しては、一年を通してチェックテストや授業内での確認による定着を図ります。高3までに「共通テスト」レベルの問題で安定して6～7割の得点ができる力を目指します。

3月～7月 ▶ 「文章整理」「主語把握」により、まずは文章を「読む能力」を養う

3月期は読解の基礎事項の確認と現代文・古文の導入を行います。春期講習では古典文法について集中的に扱い、特に「識別」に関して学習します（古典文法は、4月期以降も一年を通して確認していきます）。4月～7月期は様々なタイプの文章を題材に、現代文は「文章整理」、古文は「主語把握」のやり方を定着させます。また、現代文では7月期に「小説の読み方」を扱います。

夏期～12月 ▶ 「設問別解法」により、問題を「解く能力」を鍛える

夏期～12月期では、「読む能力」を更に研鑽しつつ、実践的な「解く能力」を向上させます。夏期では現・古・漢それぞれについて、9月期からの内容の導入と「解き方」の基本を扱います。9月～12月期では、現・古の「読み方」を実践しつつ、各種の設問に合わせた「解き方」を学習します。また、漢文については基本的な文法事項と「読み方」を学習します。設問としてはマーク式・記述式の両方の形式を扱いますが、扱う記述式設問の考え方方はマーク式設問でも応用できるものです。

冬期～2月 ▶ 「読む能力」と「解く能力」を総復習しつつ、高3に向けて実力を高める

冬期～2月期では、一年間の学習内容を復習・定着させつつ、高3に向けて「読み方」・「解き方」の応用を学習します。冬期講習では、「共通テスト・マーク型」の問題（私大受験にも必要な内容を扱います）を、1月～2月期には、内容や読み方に特徴があり一見読みづらく感じる文章をそれぞれ扱い、これらへの対処法を学ぶことで、より実践的な力が向上します。

年間指導カリキュラム

※カリキュラムは変更する場合があります。

			評論	小説／随筆	古文	漢文	小テスト実施回
3月期	第1回	古:接続助詞から主語を把握する①			●		
	第2回	古:接続助詞から主語を把握する②			●		
	第3回	現:抽象・具体により文章を整理する①	●				
春期講習		古:古典文法「品詞・用言」を学ぶ			●		
		古:古典文法「助動詞・助詞」を学ぶ			●		
		古:古典文法「ぬ」・「なり」の識別を学ぶ			●		
		古:古典文法「なむ」・「に」の識別を学ぶ			●		
4月期	第1回	古:敬語から主語を把握する①/助動詞「む」～「まじ」			●		
	第2回	現:抽象・具体により文章を整理する②	●				●
	第3回	古:敬語から主語を把握する②/助動詞「けむ」～「まし」			●		●
5月期	第1回	現:抽象・具体により文章を整理する③	●				●
	第2回	古:主語把握まとめ① 助動詞「らし」～「なり」			●		●
	第3回	現:対比により文章を整理する①	●				●
6月期	第1回	古:主語把握まとめ②/助動詞「き」～「ず」			●		●
	第2回	現:対比により文章を整理する②	●				●
	第3回	古:和歌の読み方を学ぶ① 助動詞「る」～「ごとし」			●		●
7月期	第1回	現:小説の読み方を学ぶ①		●			●
	第2回	古:和歌の読み方を学ぶ②/助動詞まとめ			●		●
	第3回	現:小説の読み方を学ぶ②		●			●
夏期講習①		現:設問別解法導入（マーク式）	●				
夏期講習①		現:設問別解法導入（記述式）	●				
夏期講習②		古:設問別解法導入（マーク式）			●		
夏期講習②		古:設問別解法導入（記述式）			●		
夏期講習②		漢:設問別解法導入（記述式）				●	
9月期	第1回	古:現代語訳の書き方を学ぶ／格助詞			●		
	第2回	漢:漢文法「基本的な文構造」を学ぶ				●	●
	第3回	古:意訳の書き方を学ぶ／接続助詞			●		●
10月期	第1回	現:マーク式評論の解き方を学ぶ	●				●
	第2回	古:内容説明問題の解き方を学ぶ①／係助詞			●		●
	第3回	漢:漢文法「疑問・反語・感嘆」を学ぶ				●	●
秋の特別講座		漢:漢文の読み方を学ぶ				●	
11月期	第1回	古:内容説明問題の解き方を学ぶ②／副助詞			●		●
	第2回	現:記述式評論の解き方を学ぶ	●				●
	第3回	古:心情説明問題の解き方を学ぶ③／終助詞・間投助詞			●		●
12月期	第1回	漢:漢文法「否定」を学ぶ				●	●
	第2回	古:心情説明問題の解き方を学ぶ②／助詞まとめ			●		●
	第3回	現:マーク式小説の解き方を学ぶ		●			●
冬期講習①		現:共通テスト・論理的文章の特徴と対策について学ぶ	●				
冬期講習①		現:共通テスト・文学的文章の特徴と対策について学ぶ		●			
冬期講習②		古:共通テスト・古文の特徴と対策について学ぶ			●		
冬期講習②		漢:共通テスト・漢文の特徴と対策について学ぶ				●	
1月期	第1回	古:古文まとめ① 評論文的古文の読み方を学ぶ			●		
	第2回	現:評論まとめ①／逆説型設問の解き方を学ぶ	●				●
	第3回	古:古文まとめ②/日記文の読み方を学ぶ①			●		●
2月期	第1回	現:評論まとめ②／要約型設問の解き方を学ぶ	●				●
	第2回	古:古文まとめ③/日記文の読み方を学ぶ②			●		●
	第3回	現:隨筆の読み方・解き方を学ぶ		●			●

高2物理特別選抜S

講座案内

理論講義+実践問題解説の授業スタイルで講義します。感覚的な理解ではなく、数理的に厳密な物理理論を追求する姿勢を身につけます。「どういった根本法則から、どういった結論が導かれるか」を理解した上で問題に対処してゆき、講義を通して「テキストや問題集に掲載されていない問題でも解けるようになる」ための思考力を身につけていきます。1年間で高校物理の原子以外の範囲を体系的に講義します。高3で最難関大を目指すには、表面的な理解だけではなく、より深い洞察力が要求されます。その土台を作り上げて、高2終了時点で標準的な入試問題なら難なく正解し、高3で東大京大をはじめとする最難関大レベルの物理問題に挑戦できる力を養います。

この講座からの合格大学

東京大学、京都大学、大阪大学（医）、その他国公立大学医学部など

使用教材

3月～12月：『理論物理講義 数理解析編』、夏期：『理論物理講義 水平思考編』、冬期と1月2月：『理論物理講義 入試研究編』

指導内容と目的

3月春期・4月・5月 ▶ 『力学』の本質を理解する

物理の根本となる『力学』について、各法則・公式の成り立ちに重点を置いて理論講義を行い、理論を踏まえてから実践問題に取り組んでいきます。講義を通して、やみくもに物理公式を当てはめるのではなく、「未来予測」に関する一貫した思考法を学び、用いるべき法則を迷いなく選択できる力を養成します。

6月・7月・夏期・9月 ▶ 『熱』・『波動』の本質を理解する

「気体の状態変化」や「音や光の振動」について、力学を土台としながら法則を深く理解します。これらの単元はイメージがしにくく、出題者の意図が読み取りにくい問題が多く見受けられます。曖昧な理解になりがちなテーマに関して、定義を意識した丁寧な講義を通じてその曖昧さを排除することで、最難関大入試における難解な問題文の意図を正しく読み取る力を養成します。

10月～12月 ▶ 『電磁気』の本質を理解する

『力学』と同様に入試頻出分野となる『電磁気』について、「場の考え方」「回路」などの根本理論を一から学びます。力学法則と数学を用いて一本筋の通った厳密な理論を学び、多様な法則・公式に溢れたこの分野を体系化していきます。また体系化を通して、安定して正解を導けるようになるための実践力も養成します。

冬期・1月・2月 ▶ 東大京大レベルの入試問題に挑戦

『力学』『波動』の総復習を行いながら、東大京大レベルの入試問題で扱われる応用的なテーマについて、高2向けに理解が進みやすい様に改作または創作した問題に挑戦します。これらの難問の理解を通じて、「物理現象をどのような視点で眺めるべきか」という本質的な物理的思考を再構築して、出題の形式に左右されない「問題を俯瞰する力」を磨きます。

年間指導カリキュラム

※カリキュラムは変更する場合があります。

		力学	熱	波動	電磁気	関係性の高い項目・内容（数学的な内容も含む）
3月期	第1回	微分方程式としての運動方程式	●			(微分積分)
	第2回	慣性力と束縛条件	●			(微分)
	第3回	加速度運動総合	●			
春期講習		衝突問題	●			
		力積と運動量、仕事とエネルギー	●			運動方程式／（ベクトル）／（微分積分）
		ベクトルとしての力積、スカラとしての仕事	●			
4月期	第1回	力的エネルギーとは	●			
	第2回	2つの保存則	●			運動方程式／（微分積分）
	第3回	円運動	●			運動方程式／力学的エネルギー保存／（数Ⅲの微分）
5月期	第1回	万有引力	●			円運動
	第2回	2つの作用点について	●			
	第3回	「力学」演習	●			(ベクトル)
6月期	第1回	単振動	●			円運動／（数Ⅲの微分）
	第2回	力の作用点について	●			
	第3回	「力学」演習	●			
7月期	第1回	気体分子運動論	●	●		力積と運動量
	第2回	熱力学総合理論		●		気体分子運動論
	第3回	P-V グラフ解析		●		熱力学総合理論
夏期講習① 高2物理特別選抜S[波動]	第1回	波の式と疎密波	●		●	単振動
	第2回	ドップラー効果と二波の考え方		●		
	第3回	ドップラー効果と波長		●		
夏期講習② 高2東大京大 物理特講[力学]		ヤングの実験			●	正弦波の式／（加法定理）
		フェルマーの原理			●	(数Ⅲの微分)
		薄膜の干渉			●	(数Ⅲの微分)
		光の特性			●	
		夏期総合			●	
9月期		時刻が問われていない運動の解析	●			
		二つの運動の組合せ（水平）	●			
		二つの運動の組合せ（鉛直）	●			
		動く物体上をすべるとき	●			
		視点を変えるとき	●			
10月期	第1回	波の伝播速度	●		●	力積と運動量／（数Ⅲの微分）
	第2回	定常波			●	正弦波の式／（加法定理）
	第3回	「力学／波動」演習		●	●	
11月期	第1回	点電荷による電場	●			
	第2回	連続帯電体による電場			●	仕事とエネルギー／（ベクトル）／（数Ⅲの微分積分）
	第3回	電荷保存の法則とキルヒhoffの法則			●	(数Ⅲの微分積分)
12月期	第1回	レンズ発展講義			●	
	第2回	電流が作る磁場			●	(数Ⅲの微分積分)
12月期	第3回	電流とは／電磁力			●	(ベクトル)
	第1回	ローレンツ力	●		●	円運動
	第2回	電磁誘導			●	キルヒhoffの法則／（数Ⅲの微分積分）
12月期	第3回	過渡状態とエネルギー関係			●	キルヒhoffの法則／（数Ⅲの微分積分）
	第1回	「電磁気」演習			●	
	第3回	2体の運動	●			
冬期講習① 高2物理特別選抜S		つり合いの安定性	●	●	●	単振動
		波の位相について		●		コンデンサー／状態方程式
		冬期演習			●	正弦波の式
冬期講習② 高2東大京大 物理特講[入試問題演習]		力学入試問題演習①	●			
		力学入試問題演習②	●			
		熱力学入試問題演習		●		
1月期		波動入試問題演習			●	
	第1回	遠心力について	●			円運動／（ベクトル）／（数Ⅲの微分積分）
	第2回	面積速度について	●			(ベクトル)／（数Ⅲの微分積分）
2月期	第3回	ケプラーの法則	●			
	第1回	位相から見た干渉			●	波の式
	第2回	光と音の振動の変位			●	(軌跡)／（ベクトル）
	第3回	半導体とダイオード			●	コンデンサー／キルヒhoffの法則／ローレンツ力

高2物理トップレベル

講座案内

最難関大の入試問題では、表面的・感覚的な理解だけではなく、より深い物理的な洞察力が要求されます。そのために、高2のうちに体系的に厳密な物理理論を追求することが重要です。本講座では、理論講義+問題解説の授業スタイルで、「どういった根本法則から、どういった結論が導かれるか」ということを厳密に理解した上で問題に対応することで、強靭な応用力が身につくように指導を行います。1年間で高校物理の原子以外の範囲を一通り扱い、高2終了時点での標準的な入試問題なら正解でき、高3で最難関大物理の難問に挑戦するための基礎力を養うことを目標にします。

この講座からの合格大学

東京大学、京都大学、大阪大学（医）、その他国公立大学医学部など

使用教材

3月～12月：『理論物理講義 真理探究編』、夏期：『理論物理講義 水平思考編』、冬期と1月2月：『理論物理講義 入試研究編』

指導内容と目的

3月春期4月・5月 ▶ 『力学』の本質を理解する

物理の根本となる『力学』について、各法則・公式の成り立ちに重点を置いて、理論講義+実践問題解説を行います。講義を通して、やみくもに物理公式を当てはめるのではなく、根本理論に従った一貫した思考法を学び、用いるべき法則を迷いなく選択できる力を養成します。

6月7月夏期9月・10月 ▶ 『熱』・『波動』の本質を理解する

「気体の状態変化」や「音や光の単振動」について、力学を土台としながら法則を体系化します。また、イメージににくく、曖昧になりがちな単元に関して、定義を意識した丁寧な講義を行うことで、問題文から出題者の意図を読み取れるようになるための読解力を養成します。

11月・12月 ▶ 『電磁気』の本質を理解する

『力学』と同様に入試頻出分野となる『電磁気』について、「場の考え方」「回路」などを根本理論を一から学びます。力学法則を用いて一本筋の通った厳密な理論を学び、多様な法則・公式に溢れたこの分野に振り回されることを防ぎます。

冬期・1月・2月 ▶ 最難関大レベル入試問題に挑戦

『力学』『波動』の総復習を行いながら、入試問題で扱われる応用的なテーマについて、高2向けに理解が進みやすいように改作または創作した問題に挑戦します。難問を通して、「どういった根本法則から、どういった結論が導かれるか」という物理的思考力を最難関大の入試レベルにまで高めます。

年間指導カリキュラム

※カリキュラムは変更する場合があります。

		力学	熱	波動	電磁気	関係性の高い項目・内容（数学的な内容も含む）
3月期	第1回	加速度運動と運動方程式	●			
	第2回	摩擦力がはたらく2物体の運動	●			
	第3回	慣性力	●			
春期講習		運動量保存とはねかえり係数	●			
		物理における仕事とエネルギーの原理	●			運動方程式
		力学的エネルギー保存	●			
		春期演習	●			
4月期	第1回	2つの保存則	●			運動方程式
	第2回	円運動	●			運動方程式／力学的エネルギー保存
	第3回	万有引力	●			円運動
5月期	第1回	単振動	●			円運動
	第2回	力のモーメント	●			
	第3回	「力学」演習	●			
6月期	第1回	気体の状態量と内部エネルギー	●	●		力積と運動量
	第2回	熱力学総合理論		●		内部エネルギー
	第3回	P-V グラフ理論		●		熱力学総合理論
7月期	第1回	正弦波の式	●		●	単振動
	第2回	ドップラー効果①			●	
	第3回	ドップラー効果②			●	
夏期講習① 高2物理 トップレベル[波動]		ヤングの実験			●	正弦波の式
		反射・屈折の法則			●	
		くさび型空気層による干渉			●	
		薄膜による干渉			●	
		夏期総合演習			●	
夏期講習② (以下の2講座のどちらかを受講)	時刻が問われない運動の解析	斜め衝突と放物運動	●			
	二つの運動の組合せ(水平)	摩擦力と運動方程式	●			
高2東大京大 物理特講 [力学]	二つの運動の組合せ(鉛直)	衝突とエネルギー	●			
	動く物体上をすべるとき	非等速円運動	●			
	視点を変えるとき	力のモーメント	●			
	第1回	定常波			●	正弦波の式
	第2回	弦と柱の共鳴			●	
9月期	第3回	「熱学／波動」演習		●	●	
10月期	第1回	電気力学	●			仕事とエネルギー
	第2回	一様な電場とコンデンサー			●	
	第3回	コンデンサー回路			●	
秋の特別講座						
レンズ発展講義						
11月期	第1回	電流が作る磁場				●
	第2回	電流とは／電磁力				●
	第3回	ローレンツ力	●			円運動
12月期	第1回	導体棒の回路				●
	第2回	RC回路の過渡状態				●
	第3回	「電磁気」演習				●
冬期講習① 高2物理トップレベル		2体運動について	●			単振動
		つり合いの安定性	●	●		
		波の式と波の位相			●	波の式
		冬期演習	●	●	●	
冬期講習② 高2東大京大物理特講 [入試問題演習]		力学入試問題演習①	●			
		力学入試問題演習②	●			
		熱力学入試問題演習		●		
		波動入試問題演習			●	
1月期	第1回	遠心力について	●			円運動／単振動
	第2回	面積速度について	●			仕事とエネルギー／円運動
	第3回	気球の問題	●			状態方程式
2月期	第1回	断熱変化と微小振動		●		単振動／状態方程式／熱力学第1法則
	第2回	波の位相と干渉			●	波の式
	第3回	半導体とダイオード			●	コンデンサー／キルヒhoffの法則

高
2

英
語

数
学

国
語

理
科

社
会

高2物理ハイレベル

講座案内

現役合格に必要な物理の力を大学受験までに手に入れるためには、まずは高2のうちに、高校物理内容の大部分の範囲について、教科書レベルの内容をしっかりと理解したうえで標準的な問題が解けるよう、先取り学習しておくことが重要です。本講座では、時にはイメージを重視した「わかりやすい」理論解説も交えながら、数式を用いた体系的な物理理論の理解と定着を図ります。また、標準的な問題の解説講義も行います。さらに、使用テキストには実際の大学入試問題も掲載されていますので、さらに高いレベルに到達することもできます。高2終了時点で高校物理内容の「原子」以外の範囲を一通り扱い、高3進級時に標準レベルの入試問題にスムーズに挑戦できるような基礎を構築することを目標とします。

この講座からの合格大学

京都大学、大阪大学、神戸大学、国公立大学医学部など

使用教材

3月～12月：『理論物理講義 理論構築編』、夏期：『理論物理講義 水平思考編』、冬期と1月2月：『理論物理講義 入試研究編』

指導内容と目的

3月・春期・4月・5月 ▶ 『力学』の基本理論を学ぶ

物理の根本となる『力学』において土台となる「運動方程式」と各法則・各公式がどのようにつながっているのかを理論講義で整理したうえで、その各法則・各公式を用いた問題解説を行います。やみくもに法則や公式を当てはめて問題を解くのではなく、体系的な理解に基づいて問題を解く方法を講義します。体系化された力学理論に基づいた一貫した解法をマスターすることで、京都大学や大阪大学で出題されるような応用問題に対応できる力をつけていきます。

6月・7月・夏期・9月・10月 ▶ 『熱』・『波動』の基本理論を学ぶ

『熱』や『波動』の現象をイメージできるようにしたうえで、各法則や用語の定義のつながりを整理し、入試問題の解説を通じて法則や公式の定着を図ります。『熱』は「熱力学第一法則」を、『波動』は「波の要素」を土台にしたシンプルな理論で構築されていることを明らかにして、一見異なるように見える様々な入試問題を一貫した考え方で解けるようにしていきます。

11月・12月・1月・2月 ▶ 『電磁気』の基本理論を学ぶ

『力学』と同様に入試頻出分野にも関わらず、初学者が学習に苦労する『電磁気』について、現象のイメージを伴った体系的な理解を構築します。高2のうちに「電場・電位」「コンデンサー」「電流が作る磁場」「電磁力・ローレンツ力」などの『電磁気』の土台を確立することで、高3での『電磁気』の学習をスムーズにします。

冬期 ▶ 『力学』『波動』の入試標準レベルの問題に挑戦

『力学』『波動』の総復習を行いながら、入試で頻出のテーマについて、大阪大学や神戸大学などで出題されるレベルの入試問題やオリジナル問題に挑戦します。各回、基本となる法則や公式を確認したうえで講義を進めるので、入試問題に必要な基本事項を確認しつつ、それを入試問題に適用する力を鍛成します。

年間指導カリキュラム

※カリキュラムは変更する場合があります。

			力学	熱	波動	電磁気	関係性の高い項目・内容
3月期	第1回	加速度運動と運動方程式	●				
	第2回	摩擦力がはたらく2物体の運動	●				
	第3回	慣性系と非慣性系	●				
春期講習		投射とはね返り角度	●				
		運動量保存	●				
		仕事とエネルギー	●				3月「運動方程式」
		力学的エネルギー保存	●				
4月期	第1回	力のモーメント	●				
	第2回	力の作用点について	●				
	第3回	等速円運動	●				3月「運動方程式」
5月期	第1回	万有引力	●				
	第2回	面積速度一定の法則	●				3月「運動方程式」
	第3回	単振動	●				4月「等速円運動」
6月期	第1回	「力学」テスト	●				
	第2回	分子の圧力と浮力／状態方程式	●	●			
	第3回	気体分子運動論	●	●			春期「運動量保存」
7月期	第1回	熱力学基本理論		●			
	第2回	シリコン問題		●			
	第3回	PVグラフと熱効率		●			6月「状態方程式」
夏期講習① 高2物理ハイレベル[波動]		波の要素とグラフ			●		
		2つの波源による干渉			●		
		ヤングの実験			●		
		反射・屈折の法則			●		
夏期講習② 高2物理猛特訓[力学]		薄膜による干渉			●		
		斜め衝突と放物運動	●				
		摩擦力と運動方程式	●				
		衝突とエネルギー	●				
9月期	第1回	正弦波の式と定常波			●		夏期「波の要素とグラフ」
	第2回	音波の固有振動			●		
	第3回	「熱学・波動」テスト／弦の固有振動			●		夏期「2つの波源による干渉」
10月期	第1回	ドップラー効果1			●		夏期「波の要素とグラフ」
	第2回	ドップラー効果2			●		
	第3回	レンズ理論			●		
秋の特別講座		レンズ発展講義			●		10月「レンズ理論」
11月期	第1回	電気力学	●			●	
	第2回	一様な電場とコンデンサー			●		
	第3回	コンデンサー回路			●		
12月期	第1回	電子論的電流とオームの法則				●	11月「電気力学」
	第2回	非オーム抵抗				●	
	第3回	ジュール熱と静電エネルギー				●	
冬期講習		非等速円運動	●				
		様々な単振動	●				3月「運動方程式」
		波の式と波の位相			●		春期「力学的エネルギー保存」
		冬期演習					5月「単振動」
1月期	第1回	電流が作る磁場				●	
	第2回	ローレンツ力	●			●	
	第3回	電磁力	●			●	
2月期	第1回	「電磁気」テスト				●	
	第2回	総合講義①					
	第3回	総合講義②					

高
2

英
語

数
学

国
語

理
科

社
会

高2化学特別選抜S

講座案内

東大・京大や医学部医学科の入試問題で合格点を取るためにには、教科書内容の正確な知識の定着、文章読解と処理能力、論理的思考力が必要となります。「暗記」と「思考」一入試本番で求められる2つの要素における基礎を、1年間で身につけることを目標とします。理論化学分野では特に思考力の向上、無機・有機化学分野では理論化学を基にし理解を伴った知識の習得を中心に講義し、東大や京大の問題を解くために必要なエッセンスを注入していきます。併せて、授業ごとのチェックテストだけでなく、単元別入試問題演習を定期的に行うことにより、実践力の向上も目指します。この講座を受講することで、高校化学の全範囲を高2までに終えることができます。

この講座からの合格大学

東京大学、京都大学、大阪大学、国公立大学医学部医学科など

使用教材

『究極の化学 上級理論編』

指導内容と目的

3月～7月 ▶ 高校化学の最重要分野である「理論化学」を大学レベルまで踏み込み深く理解する

化学の土台となる「理論化学」の基礎を完成させます。「化学平衡」を早期に扱い、また適宜大学レベルの内容にも踏み込み、大学入試問題を俯瞰的に解答できることを目指します。

夏期～11月 ▶ 「無機化学」を理論化学に基づいて体系的に理解する

「無機化学」を扱います。これまでに学んだ理論化学の知識を駆使することにより、膨大な無機化学に関する知識を丸暗記に頼らずインプットし、未知の反応の理解にも対応することができます。

12月～冬期 ▶ 「有機化学」の揺るぎない土台を完成させる

「有機化学」を扱います。多くの学校で高3で扱うこの分野を早期に扱うことで、いち早く本格的な受験勉強に移ることができます。無機化学と同様、理論化学の内容を踏まえつつ有機化合物の性質や反応を概観しながら知識のインプットを目指します。

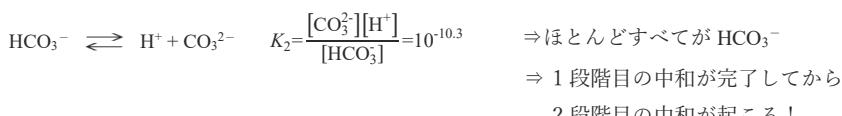
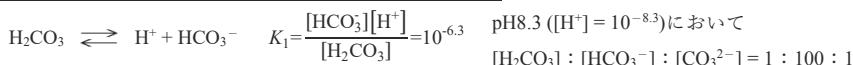
1月～2月 ▶ 「高分子化合物」の揺るぎない土台を完成させる

「高分子化合物」を扱います。冬期までに学習した有機化学の知識を定着させつつ、高分子化合物の基礎を完成させていきます。通年でこの講座を学習することにより、高校化学の全範囲を高2までに終えることができ、高3から実践的な入試対策に移ることができます。

授業風景

「高2化学特別選抜S」では、東大・京大レベルの入試問題に対応できるための基礎を身につけていきます。これらのレベルに対応できるようになるためには、知識を深く理解するだけでなく、定量的に議論できることも大切です。「高2化学特別選抜S」の授業をのぞいてみましょう。

★炭酸ナトリウムの中和が2段階に分かれて起こることを示す



※ K_1, K_2 の意味については「電離平衡」の授業をお楽しみに！

年間指導カリキュラム

※カリキュラムは変更する場合があります。

		理論	無機	有機	高分子	受講時に既習が望ましい項目・内容
3月期	第1回	原子の構造と性質	●			
	第2回	分子の構造と性質				
	第3回	結晶の構造と性質	●			
春期講習		理想気体の法則	●			
		実在気体	●			
		飽和蒸気圧	●			
		春期総合演習	●			
4月期	第1回	化学反応とエネルギー	●			
	第2回	反応速度	●			
	第3回	化学平衡	●			
5月期	第1回	溶解平衡	●			
	第2回	電離平衡①	●			
	第3回	電離平衡②	●			4月「化学平衡」
6月期	第1回	化学平衡総合演習	●			
	第2回	酸化還元反応	●			
	第3回	金属のイオン化傾向	●			
7月期	第1回	電池	●			
	第2回	電気分解	●			
	第3回	理論化学総合演習	●			6月「酸化還元反応」 「金属のイオン化傾向」
夏期講習① 「高2化学特別選抜S」		17族元素の性質		●		
		16族元素の性質		●		
		15族元素の性質		●		
		14族元素の性質		●		
		非金属元素演習		●		
夏期講習② 「高2東大京大への化学講義[理論化学]」		化学結合・結晶	●			
		反応の量的計算	●			
		電池・電気分解	●			
		気体・飽和蒸気圧	●			
		復習テスト	●			
9月期	第1回	両性金属の性質		●		
	第2回	1,2族元素の性質		●		
	第3回	遷移元素の性質①		●		
10月期	第1回	遷移元素の性質②		●		
	第2回	金属イオンの定性分析		●		
	第3回	金属元素問題解説講義		●		
秋の特別講座		化学平衡の発展問題	●			
11月期	第1回	無機化学工業①		●		
	第2回	無機化学工業②		●		
	第3回	無機化学総合演習		●		「化学基礎」全範囲 4月「化学平衡」
12月期	第1回	異性体			●	
	第2回	炭化水素			●	
	第3回	アルコール誘導体			●	
冬期講習① 「高2化学特別選抜S」		芳香族化合物①			●	
		芳香族化合物②			●	
		芳香族化合物問題解説講義			●	
		有機化学総合演習			●	
冬期講習② 「高2東大京大への化学特講[入試問題演習]」		「気体の平衡・飽和蒸気圧」演習	●			
		「結晶・溶液の平衡」演習	●			
		「電離平衡」演習	●			
		「電気化学」演習	●			
1月期	第1回	単糖類・二糖類				理論化学全範囲
	第2回	多糖類			●	
	第3回	アミノ酸			●	
2月期	第1回	タンパク質			●	
	第2回	合成高分子化合物			●	
	第3回	高分子化合物総合演習			●	12月・冬期 「機械化学」

高2化学トップレベル

講座案内

東大・京大や医学部医学科の入試で合格点を取るために、まず教科書記載内容の正しい暗記と理解が必要です。その上で化学における論理的思考力を高めていくことが必要となります。本講座では各单元における重要事項をピンポイントで解説し、入試問題の解説を通して思考力や実践力を高めることを目標とします。この講座を受講することで、高校化学の全範囲を高2までに終えることができ、無駄なく入試化学の基礎を学ぶことができます。

この講座からの 合格大学

東京大学、京都大学、大阪大学、国公立大学医学部医学科など

使用教材

『究極の化学 上級理論編』

指導内容と目的

3月～7月 ▶ 高校化学の最重要分野である「理論化学」の基礎を固める

化学の土台となる「理論化学」の基礎を完成させます。反応理論の根本である「化学平衡」を早期に扱い、体系的な理解を目指します。また、問題解説講義を通して、実践的な問題の解き方を身につけることができます。大学入試における典型問題を正確に解ける段階に到達することができます。

夏期～11月 ▶ 「無機化学」を理論化学に基づいて体系的に理解する

これまでに学んだ理論化学の知識を駆使することにより、無機化合物の反応を丸暗記に頼らず理解することを目指します。これにより、理論化学の知識の活用法を習得するだけでなく、膨大な無機化学に関する知識を無理なくインプットすることができます。

12月～冬期 ▶ 「有機化学」の揺るぎない土台を完成させる

有機化学は多くの学校では高3で扱う分野ですが、早期に有機化学の基礎を扱うことで、いち早く本格的な受験勉強に移ることができます。無機化学と同様、理論化学の内容を踏まえつつ有機化合物の性質や反応を概観していくことで、理解を伴った知識のインプットができます。

1月～2月 ▶ 「高分子化合物」の揺るぎない土台を完成させる

冬期までに学習した有機化学の知識を定着させつつ、高分子化合物の基礎を完成させていきます。通年でこの講座を学習することにより、高校化学の全範囲を高2までに終え、高3以降さらに知識を体系立てていき、東大・京大レベルの問題に取り組むための準備を完成させることができます。

授業風景

「高2化学トップレベル」では、東大・京大・阪大レベルの入試問題に対応できるための基礎を身につけていきます。そのためには、化学現象を丸暗記ではなく論理的に理解することが必須です。「高2化学トップレベル」の授業をのぞいてみましょう。

★緩衝溶液に酸や塩基を加えてもpHの変化が起こりにくいのはなぜ？

(例) 酢酸 - 酢酸ナトリウム混合水溶液

少量の塩基を加えたとき



少量の酸を加えたとき



酢酸は弱酸



→電離の逆反応が起こる

→共役塩基のはたらきが強い！

※ 緩衝溶液について、さらに詳しくは「電離平衡」の授業をお楽しみに！

年間指導カリキュラム

※カリキュラムは変更する場合があります。

		理論	無機	有機	高分子	受講時に既習が望ましい項目・内容
3月期	第1回	原子の構造と性質	●			
	第2回	分子の構造と性質				
	第3回	結晶の構造と性質	●			
春期講習		理想気体の法則	●			
		実在気体	●			
		飽和蒸気圧	●			
		春期総合演習	●			
4月期	第1回	化学反応とエネルギー	●			
	第2回	反応速度	●			
	第3回	化学平衡	●			
5月期	第1回	溶解平衡	●			
	第2回	電離平衡①	●			
	第3回	電離平衡②	●			4月「化学平衡」
6月期	第1回	化学平衡総合演習	●			
	第2回	酸化還元反応	●			
	第3回	金属のイオン化傾向	●			
7月期	第1回	電池	●			
	第2回	電気分解	●			
	第3回	理論化学総合演習	●			6月「酸化還元反応」 「金属のイオン化傾向」
夏期講習① 「高2化学トップレベル」		17族元素の性質		●		
		16族元素の性質		●		
		15族元素の性質		●		
		14族元素の性質		●		
		非金属元素演習		●		
夏期講習② 「高2東大京大への化学講義[理論化学]」		化学結合・結晶	●			
		反応の量的計算	●			
		電池・電気分解	●			
		気体・飽和蒸気圧	●			
		復習テスト	●			
9月期	第1回	両性金属の性質		●		
	第2回	1,2族元素の性質		●		
	第3回	遷移元素の性質①		●		
10月期	第1回	遷移元素の性質②		●		
	第2回	金属イオンの定性分析		●		
	第3回	金属元素問題解説講義		●		
秋の特別講座		化学平衡の発展問題	●			
11月期	第1回	無機化学工業①		●		
	第2回	無機化学工業②		●		
	第3回	無機化学総合演習		●		「化学基礎」全範囲 4月「化学平衡」
12月期	第1回	異性体			●	
	第2回	炭化水素			●	
	第3回	アルコール誘導体			●	
冬期講習① 「高2化学トップレベル」		芳香族化合物①			●	
		芳香族化合物②			●	
		芳香族化合物問題解説講義			●	
		有機化学総合演習			●	
冬期講習② 「高2東大京大への化学特講[入試問題演習]」		「気体の平衡・飽和蒸気圧」演習	●			
		「結晶・溶液の平衡」演習	●			
		「電離平衡」演習	●			
		「電気化学」演習	●			
1月期	第1回	単糖類・二糖類				理論化学全範囲
	第2回	多糖類			●	
	第3回	アミノ酸			●	
2月期	第1回	タンパク質			●	
	第2回	合成高分子化合物			●	
	第3回	高分子化合物総合演習			●	

高
2

英
語

数
学

国
語

理
科

社
会

高2化学ハイレベル

講座案内

本講座の目標は、大学現役合格のため、入試標準レベルの問題を解くために必要な基礎を高2のうちに身につけることです。未習であっても無理なく理解できるよう、教科書レベルの内容を丁寧に解説し、その完全な定着を目指します。さらに、使用テキストには実際の大学入試問題も掲載されていますので、さらに高いレベルに到達することもできます。10月からは、ここまでに学んだ理論化学の知識を「使える知恵」にすべく、丸暗記で済まされることの多い無機化学や有機化学を論理的に理解していきます。高校化学の7割をこの講座で扱います。

この講座からの合格大学

京都大学、大阪大学、神戸大学、国公立大学医学部医学科など

使用教材

『究極の化学 基礎理論編』

指導内容と目的

3月～7月 ▶ 理論化学全範囲（化学平衡除く）の基礎を完成させる

化学の土台となる「理論化学」を扱います。4月期の途中まで「化学基礎」を扱い、以降は「化学」の範囲に入ります。知識や問題の解法をただ暗記させるのではなく「なぜそうなるのか」「なぜその立式をするのか」などに重きを置いた講義を行いますので、論理的に理解しながら学習していくことができます。未習の状態から、大学入試の単問形式の問題が難なく解けるようになるレベルまで無理なく到達することができます。

夏期～9月 ▶ 最重要単元「化学平衡」の基礎を完成させる

理論化学の中でも最重要単元の1つであり、かつ多くの高校生がつまずく「反応速度」「化学平衡」を扱います。多くの高校では2学期に扱う単元ですが、早期に基礎を身につけることにより、学習を効率的に進めることができます。授業を通して、大学入試の単問形式の問題が難なく解けるレベルに到達することができます。

10月～冬期 ▶ 「無機化学」の膨大な知識を丸暗記に頼らず理解する

「無機化学」を扱います。無機化学は何でも丸暗記したらよいと思われがちですが、理論化学の知識を活用することで暗記量を大幅に減らすような講義を行います。また、個々の知識を「なぜそうなるのか」という理由もセットで理解することができますので、知識をより定着させることができます。冬期では「無機化学実験」「無機化学工業」を扱い、無機化学の知識を総合的にインプットすることができます。

1月～2月 ▶ 「有機化学」を先取りで学習する

「有機化学」の脂肪族化合物を扱います。多くの学校では高3で扱う分野ですが、早期に有機化学の基礎を扱うことで本格的な学習の土台を築くことができます。

授業風景

★知らない物質が出てきても、その性質が分かりますか？

例題 文中の空欄に適する化学式、化学反応式を記せ。

リン酸のカルシウム塩で水に可溶なものは〔①〕のみである。

リン酸のカルシウム塩の溶解性を知っていた人はラッキーですね。しかし、知らなくても正答にたどり着くことができます。実は、塩の水への溶けやすさには規則があるのです。

「両イオン間の結合力が強ければ、それだけイオンが離れにくいので、水に溶けにくい」

この原理をどのように応用できますか。イオン結合の力は、両イオンの電荷が大きいほど強いはずですね。ほら、物理で習った「クーロン力」です。そこで、リン酸の3種類のカルシウム塩について、それぞれのイオンの電荷に注目してみましょう。

名称	化学式	陽イオンの電荷	陰イオンの電荷
リン酸二水素カルシウム	$\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$	+ 2	- 1
リン酸一水素カルシウム	CaHPO_4	+ 2	- 2
リン酸カルシウム	$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$	+ 2	- 3

これを見ると、電荷の積が最も小さい $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ が最も水に溶けやすく、電荷の積が最も大きい $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ が最も溶けにくいことが分かりますね。そして、この問題では、「リン酸のカルシウム塩で水に可溶なものは〔①〕のみである。」と書いてありますので、答は、 $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ と必然的に決まります。

このように、無機化学は、丸暗記する分野ではありません。いくつかの法則の上に成り立っている非常に理論的な分野なのです。授業では、他の理論的背景についても明らかにしていきます。どうぞお楽しみに!!

年間指導カリキュラム

※カリキュラムは変更する場合があります。

		理論	無機	有機	受講時に既習が望ましい項目・内容
3月期	第1回	原子の構造	●		
	第2回	周期律	●		
	第3回	物質量と化学反応式	●		
春期講習		中和反応	●		
		中和滴定	●		
		酸化還元反応	●		3月「物質量と化学反応式」
		酸化還元滴定	●		
4月期	第1回	金属のイオン化傾向	●		
	第2回	電池	●		春期「酸化還元反応」
	第3回	電気分解	●		
5月期	第1回	化学結合と分子	●		
	第2回	結晶の性質	●		
	第3回	結晶の構造	●		
6月期	第1回	理想気体の法則	●		
	第2回	混合気体	●		3月「物質量」
	第3回	実在気体	●		
7月期	第1回	飽和蒸気圧	●		
	第2回	沸点上昇と凝固点降低	●		6月「気体」
	第3回	浸透圧	●		
夏期講習 「高2化学ハイレベル」		化学反応とエネルギー	●		
		反応速度	●		
		化学平衡	●		
		化学平衡の移動	●		
		気相平衡	●		
9月期	第1回	溶解平衡	●		
	第2回	電離平衡①	●		夏期「化学平衡」
	第3回	電離平衡②	●		
10月期	第1回	17族元素の性質		●	
	第2回	16族元素の性質		●	化学基礎全範囲 夏期・9月「化学平衡」
	第3回	15族元素の性質		●	
秋の特別講座		化学反応理論のおさらい	●		
11月期	第1回	14族元素の性質		●	
	第2回	両性金属の性質		●	
	第3回	1・2族元素の性質		●	
12月期	第1回	遷移元素の性質①		●	
	第2回	遷移元素の性質②		●	化学基礎全範囲 夏期・9月「化学平衡」
	第3回	金属イオンの分析		●	
冬期講習 「高2化学ハイレベル」		無機化学実験		●	
		無機化学工業①		●	
		無機化学工業②		●	
		無機化学結合問題解説講義		●	
1月期	第1回	異性体			●
	第2回	炭化水素			●
	第3回	アルコール			●
2月期	第1回	カルボニル化合物			●
	第2回	エステル・油脂			●
	第3回	脂肪族化合物問題解説講義			●

高
2

英
語

数
学

国
語

理
科

社
会

高2日本史ベーシック

講座案内

原始～戦後までの通史を丁寧に講義します。「なぜ、時代が変わるのか?」「なぜ事件が起こったのか?」など原因・結果を常に分析し、人物に付随する様々な要素（血族の問題・登場する背景・事件・対外関係など）を紹介していきます。毎回の講義で、まるで各時代にタイムスリップしたような感覚を味わってもらいます。

この講座からの合格大学

東京大学、京都大学、大阪大学、神戸大学、早稲田大学、慶應義塾大学、同志社大学、関西学院大学、関西大学、立命館大学、近畿大学など

使用教材

【テキスト】『高2日本史』

指導内容と目的

3月～7月 ▶ 原始～江戸時代後期

原始～江戸時代後期までを扱います。「廄戸王（聖徳太子）はなぜ中央集権国家を目指そうとしたのか?」「藤原氏はどのようにして権力を掌握していったのか?」など、重要人物を軸として、出来事の原因と結果を明確にしながら授業を開講します。大学入試に必要な基本用語はテキストの「用語確認」でチェックし、歴史史料・写真・図版なども用いて、共通テストや早慶・関関同立などの難関私立大学ではどのように出題されるかを解説します。

夏期 ▶ 江戸幕末～明治時代

江戸幕末～明治時代を扱います。最近の入試では近現代史が重視される傾向にあります。近現代以降はそもそも覚えなければならない知識量がかなり多くなるため、近現代史を苦手とする受験生は多いです。そのため、夏期以降は近現代史を丁寧に講義します。夏期では、尊王攘夷運動、明治時代の諸改革、産業の発達、日清・日露戦争、朝鮮植民地化など、幕末・明治時代の重要単元を5日間で講義します。

9月～12月 ▶ 大正時代～戦後

大正時代～戦後を扱います。近現代史は国内情勢だけでなく、諸外国との関わりが重要となってきます。第一次世界大戦、ワシントン体制、相次ぐ恐慌、満洲事変、日中戦争～太平洋戦争、五大改革指令、戦後の復興、55年体制、高度経済成長などの重要単元を丁寧に講義し、共通テストや難関私立大学の入試ではどのように問われるのかを徹底的に解説します。

年間指導カリキュラム

※カリキュラムは変更する場合があります。

			古代史	中世史	近世史	近現代史
3月期	第1回	卑弥呼	●			
	第2回	ヤマト王権	●			
	第3回	奈良時代の政権争い	●			
春期講習		桓武天皇の律令再建	●			
春期講習		他氏排斥と摂関政治	●			
春期講習		院政と平氏政権		●		
春期講習		源平合戦		●		
4月期	第1回	鎌倉幕府の成立		●		
	第2回	モンゴル襲来		●		
	第3回	南北朝の動乱		●		
5月期	第1回	室町幕府		●		
	第2回	応仁の乱と戦国時代		●		
	第3回	織田信長			●	
6月期	第1回	秀吉の登場			●	
	第2回	天下統一と関ヶ原合戦			●	
	第3回	江戸幕府の成立			●	
7月期	第1回	鎮国と元禄時代			●	
	第2回	江戸の三大改革			●	
	第3回	列強の接近			●	
夏期講習		明治時代総攬				●
夏期講習						●
夏期講習						●
夏期講習						●
9月期	第1回	大正政変				●
	第2回	第一次世界大戦				●
	第3回	ワシントン体制				●
10月期	第1回	政党政治と協調外交				●
	第2回	相次ぐ恐慌				●
	第3回	満洲事変				●
11月期	第1回	ファシズムの台頭				●
	第2回	日中戦争				●
	第3回	太平洋戦争				●
12月期	第1回	戦後の民主化				●
	第2回	55年体制				●
	第3回	現代へ				●

高2日本史【古代史・中世史編】【1月期～】

講座案内 高2の冬期・1月・2月の期間で原始～平安時代までを丁寧に講義します。この講座では、共通テストや早慶・関関同立などの難関私立大学の入試問題の分析を踏まえた講義で得点力向上をはかります。私立文系や国公立文系はもちろん、なかなか社会にまで多くの時間をかけられないという国公立理系志望者にもうってつけの講座です。

この講座からの合格大学 東京大学、京都大学、大阪大学、神戸大学、早稲田大学、慶應義塾大学、同志社大学、関西学院大学、関西大学、立命館大学、近畿大学など

使用教材 【テキスト】『高2日本史【古代史・中世史編】』

指導内容と目的

冬期 ▶ 原始～ヤマト時代

原始～ヤマト時代までを扱います。「古代の対外政策の変遷」「氏姓制度とは何か?」など、時代と時代、それ以前とその後を比較しながら授業を展開します。歴史史料・図版なども用いて、共通テストや早慶・関関同立などの難関私立大学ではどう出題されるのかも解説します。

1月 ▶ 奈良時代～平安時代前半

奈良時代～平安時代前半を扱います。「律令体制はどのようにして整っていったか?」「蝦夷征討はどのようにして展開していったか?」など、時代と時代、それ以前とその後を比較しながら授業を展開します。歴史史料・図版なども用いて、共通テストや早慶・関関同立などの難関私立大学ではどう出題されるのかも解説します。

2月 ▶ 平安時代後半

平安時代を扱います。「古代の土地制度と荘園の成立」「平安時代の政権の変遷」など、時代と時代、それ以前とその後を比較しながら授業を展開します。歴史史料・図版なども用いて、共通テストや早慶・関関同立などの難関私立大学ではどう出題されるのかも解説します。

年間指導カリキュラム

※カリキュラムは変更する場合があります。

		古代史	中世史
冬期	第1回	古代王権の形成と発展	●
	第2回	推古朝の政治と大化の改新	●
1月期	第1回	奈良時代の政権争い	●
	第2回	桓武天皇の律令再建	●
	第3回	藤原北家による他氏排斥	●
2月期	第1回	摂関政治	●
	第2回	荘園制と院政	●
	第3回	平氏政権と源平合戦	●

高2東大京大論述日本史

講座案内 東大や京大などの難関国公立大学の二次試験では論述問題が出題されます。例えば「白村江の戦いの影響」を論述する設問があったとします。あなたは、どのように解答しますか？白村江の戦いの内容や結果を書いても得点にはなりません。どのような単語が必要で、どのような論点で、どの順番で解答すればよいのでしょうか？この講座では、「日本史の論述とは何か？」ということをふまえ、幅広い知識に基づく論点の構築を講義します。また、添削指導で、作成した答案に「何が不足していたのか」を明確にし、論述問題を解く力を養成します。

この講座からの合格大学 東京大学、京都大学、一橋大学、大阪大学、筑波大学など

使用教材 【テキスト】『高2東大京大論述日本史』

指導内容と目的

冬期～2月 ▶ 原始～平安時代 基本的論述問題で基礎を固める

原始～平安時代までの古代史を扱います。各授業のテーマにそった東大・京大などの難関国公立大学の二次試験の問題を用いて、講義を展開します。授業のテーマとは①原因・結果、②歴史的影響、③比較などです。いきなり論述問題にチャレンジするのではなく、まずは時代背景・知識を確認します。次に論述問題の書き方の指導や答案を書くために必要な知識の講義を行います。確実に高得点がとれる答案作成の方法を指導します。もちろん、添削指導で「何が不足しているのか？」「どこを直せばよいのか」を明示します。1年経てば、どのような時代の、どのようなパターンの論述問題にでも対応できるようになります。

年間指導カリキュラム

※カリキュラムは変更する場合があります。

		原始	古代史	演習
冬期講習	導入編1 縄文・弥生文化／弥生時代の農耕	●		●
	導入編2 縄文～古墳時代の墓制／卑弥呼		●	●
1月期	第1回 倭の五王／仏教伝来		●	●
	第2回 推古天皇／白村江の戦い		●	●
	第3回 壬申の乱／天武天皇		●	●
2月期	第1回 藤原京／古代の東国・地方支配		●	●
	第2回 遣唐使／8世紀の外交		●	●
	第3回 律令国家の税制／奈良時代の政争		●	●

高2冬から始める世界史【1月期～】

講座案内

大学入試本番まであと約1年。大学入試を意識した世界史の学習を本格的に始めたい高2生のための講座です。世界史が苦手でどうやって勉強をすれば良いかわからないという人、共通テストや難関私大入試で世界史を効率よく得点源にしたい人、東大・京大など二次試験に論述問題が出題される難関国公立大学を志望しているが、世界史の基礎学力に不安のある人などにおすすめの講座です。

※高3で開講される「高3共通テスト世界史」「高3早慶関同立世界史」のカリキュラムは本講座の内容の続きとなっております。

この講座からの合格大学

東京大学、京都大学、大阪大学、神戸大学、大阪公立大学、早稲田大学、慶應義塾大学、同志社大学、関西学院大学、関西大学、立命館大学など

使用教材

【テキスト】『高2世界史 [古代史編]』

指導内容と目的

冬期～2月 ▶ 古代オリエント史・古代インド史・古代ギリシア史・ヘレニズム時代・古代ローマ史

諸地域に成立した古代文明について扱います。年代や世紀、地理、民族、事件など基本的な事項はもちろん、歴史的事象の背景や結果などを理解しながら大学受験に対応出来る学力と正しい学習法を身につけていきます。また単元ごとに共通テストや難関私大入試問題を想定した「復習テスト」を実施することで、知識の定着をはかります。

年間指導カリキュラム

※カリキュラムは変更する場合があります。

		古代史	中世史	近世史	近代史	近現代～現代史	地域
冬期講習	古代オリエント史①	●					西アジア
	古代オリエント史②	●					西アジア
1月期	第1回 古代インド史	●					南アジア
	第2回 古代ギリシア史①	●					ヨーロッパ
	第3回 古代ギリシア史②	●					ヨーロッパ
2月期	第1回 ヘレニズム時代	●					ヨーロッパ
	第2回 古代ローマ史①	●					ヨーロッパ
	第3回 古代ローマ史②	●					ヨーロッパ

