

2025

# CONSTELLATION

---

駿台梅田校  
【医学部専門校舎】

1st Grade Course Guide

*Sundai Umeda*

---

---

# 高校1年生 講座一覧

<b>高1 医系英語</b>							選抜一難関レベル			担当講師		小山																																				
開講日時							土曜日 18:30 ~ 21:20																																									
月							火							水							木							金							土							日						
講座概要							<b>対象大学</b> 旧帝大、神戸大、大阪公立大、京都府立医科大、奈良県立医科大、滋賀医科大、和歌山県立医科大、地方国公立大、関西四私大など																																									
医学部を志望する高校1年生を対象に、1年上のライバル達とも対等に渡り合える語学力を養成します。語彙、文法、読解、作文など獲得すべき知識・技能が多種多様であり、また入試科目の中でも特に各大学の傾向・対策が千差万別である英語という科目を、毎週1回 ALL IN ONE の授業で徹底的に指導します。																																																

詳細は3ページ

<b>高1・2 医系英文法語法</b>							難関レベル			担当講師		小山																																				
開講日時							土曜日 17:00 ~ 18:00																																									
月							火							水							木							金							土							日						
講座概要							<b>対象大学</b> 神戸大・大阪公立大・滋賀医科大・和歌山県立医科大・地方国公立大・大阪医科薬科大・関西医科大・近畿大・兵庫医科大など																																									
毎回1時間の短時間集中講義で、高校英文法語法の各単元を網羅していきます。「基本を完璧にする」ための講座ですが、簡単なことばかりやるという意味ではありません。「基本」とは「普遍」です。本講座では知識を点々と覚えるのではなくそれらを一本の線をつなぐ、英語の正しい思考回路を伝授します。																																																

詳細は4ページ

<b>高1 医系数学</b>							選抜一難関レベル			担当講師		勢力																																				
開講日時							金曜日 18:30 ~ 21:20																																									
月							火							水							木							金							土							日						
講座概要							<b>対象大学</b> 旧帝大、神戸大、大阪公立大、京都府立医科大、奈良県立医科大、滋賀医科大、和歌山県立医科大、地方国公立大、関西四私大など																																									
医学部入試に向けての先取りと土台作りを兼ね備えた講座です。高1夏期講習までに数学ⅠAの全単元を扱うペースで基礎知識を学びます。2・3学期には数学Ⅱの主要な単元を学習します。また、学んだ内容を定着させるため、様々な難度の復習用問題を豊富に準備しています。																																																

詳細は5ページ

<b>高1・2医系数学演習</b>							難関レベル				担当講師	演習講座
開講日時							火 or 金 19:30 ~ 21:20				対象大学	
											神戸大・大阪公立大・滋賀医科大・和歌山県立医科大・地方国公立大・大阪医科薬科大・関西医科大・近畿大・兵庫医科大など	
月	火	水	木	金	土	日						
講座概要												
<p>医学部入試に向け、数学各単元の演習を行う演習講座です。医学部受験に必要な演習量を確保しにくい人向けの講座で、毎週与えられる課題に取り組みます。医系数学の講座と合わせて受講すると、相乗効果により数学の学力をさらに高めることができます。</p>												

詳細は6ページ

<b>高1・2医系理科</b>							難関レベル				担当講師	平尾(化学)
開講日時							水曜日 19:30 ~ 21:20				対象大学	
											神戸大・大阪公立大・滋賀医科大・和歌山県立医科大・地方国公立大・大阪医科薬科大・関西医科大・近畿大・兵庫医科大など	
月	火	水	木	金	土	日						
講座概要												
<p>「化学」と「物理 or 生物」の授業を隔週で実施します。高1から理科2科目の学習を開始できる駿台梅田校オリジナルの講座です。同級生が英語や数学に注力している間に理科を学び始めることで将来のライバルに差をつけ、大きなアドバンテージを得ることができます。</p>												

詳細は7ページ

## 講座の特徴

医学部を志望する高校1年生を対象に、1年上のライバル達とも対等に渡り合える語学力を養成します。語彙、文法、読解、作文など**獲得すべき知識・技能が多種多様**であり、また入試科目の中でも特に**各大学の傾向・対策が千差万別**である英語という科目を、**毎週1回 ALL IN ONE の授業**で徹底的に指導します。

## 授業の流れ

Quick Quiz	Essentials	Textbook	Exercise
前回授業の理解度・定着度を確認するための小テストを毎週実施。記述式問題は専任講師が即日採点、答案を返却。	その日のテーマを講義。予備校の授業は回数に限りがあるため、毎回一つの重要テーマを体系的かつ徹底的に習得。	テーマを十分に理解した状態で、駿台のテキストを学習。忙しい高校生に配慮し、予習の手引きも与えます。	授業のテーマ、テキストのポイントを効果的に含んだ入試問題を演習。学んだことが入試に直結することを実感。



### Homework

学校の負担を考慮し、無理のない程度に家庭での学習を指示、課題を提供します。学校との両立は問題なく可能です。

## 使用教材例

本講座では駿台のコアテキストと梅田校専任講師オリジナルの教材を併用します。

医学部入試に特化した駿台のコアテキストで重要テーマを体系化、

加えて専任講師によるオリジナル教材を使用し基礎から発展・応用までポイントを多角的に指導

## 講座の特徴

毎回1時間の短時間集中講義で、高校英文法語法の各単元を網羅していきます。「基本を完璧にする」ための講座ですが、簡単なことばかりやるという意味ではありません。「基本」とは「普遍」です。本講座では知識を点々と覚えるのではなくそれらを一本の線でつなぎ、**英語の正しい思考回路を会得**していきます。

## 授業の流れ

Fundamentals	Key Point	Practice	Trial
高密度の5分間講義で各単元の最重要ポイントを総点検、学習の足場を固める。	「高校英語の基礎固め」に「医学部レベルの基礎固め」を上乘せするための授業。	標準レベルの精選問題を演習、学習した知識と意識を徹底的に定着。	医学部入試の問題に挑戦、習得した知識・技術を実際に運用して成果を実感。

## 指導内容例

本講座では梅田校専任講師オリジナルの教材を使用します。

超基礎知識を  
5分で総点検！



### 基本5文型

1. I go to the dentist every year. 私は毎年歯医者に行く。  
S V 前 名 副

副詞や前置詞+名詞は文型に入らない！

- ①「いつ」情報: now, then, today, early.
- ②「どこ」情報: here, there, home, away
- ③「どのように」情報: well, hard, fast, e

精選問題で  
知識を確認！

英文法・語法のポイントを  
論理的かつ感覚的に習得  
英語の全体像を捉える！

### 第5文型SVOC

I saw a robot ( ) in the laboratory.

1. makes
2. to make
3. make
4. making
5. made



### 講座の特徴

- 専任講師オリジナルの教材を使用し、**数学を本質的・体系的に指導**します。
- チェックテストは**専任講師が当日中に採点・返却**します。
- 医学部入試にカスタマイズされた学習素材を提供します。
- 新しく学ぶ事項の解説、例題とその解答、復習用問題とその解答を掲載した**予習用・復習用のオリジナルプリント冊子**を配布。学習内容の定着まで責任をもって指導します。

### 授業の流れ

チェックテスト	宿題の解説	講義と演習
前回授業の内容に関わる基本問題と応用問題、その他授業では扱わない学校授業レベルの問題も出題し理解度を測定。	宿題として予習を指示した問題を解説。	問題に対する考え方、知らなければ思いつかない問題の解き方を学習。その内容を問題演習により理解・定着。

### 指導内容例

(1)  $\triangle PHB$ は  $\odot O$  に内接している。  
 正弦定理より、  

$$\frac{HB}{\sin 45^\circ} = 2 \times 4$$

★point  $\odot O$  と接線

⊙形の問題で円が絡むとき  
 円周角、方冪の定理  
 トミーの定理  
 正弦、余弦定理  
 相似... etc.  
 接線が絡むと、接弦定理  
 を頭の中に思い出しておく。

接弦定理

忘れないで。

### 講座の特徴

- **豊富な問題演習と自己分析の機会**を提供する、「非講義型」の演習講座です。
- 受講者一人ひとりのニーズに合わせて**カスタマイズされた課題提供**を行います。
- 理解不足の問題は**クラスリーダーによるマンツーマン指導**で解決することができます。
- **自己採点と講師添削**により、自己分析力も高めながら客観的評価も得られます。
- **選抜医系数学・医系数学**と連動。効率的かつ効果的な数学力向上プログラムです。

### 演習の流れ

課題の提供	自己採点	講師添削
毎回出欠確認後、課題プリントを提供。時間を測って取り組む。	課題演習後、解答を配布。自己採点を行い、注意点・反省点を洗い出す。	発展的な問題、記述力が問われる問題については、専任講師が添削指導を実施。

### 使用教材例

#### 演習課題・発展課題一例

1 次の方程式，不等式を解け。解答は答えのみで良い。

(1)  $\log_2 x = \log_4(x+2)$

(2)  $\log_{\frac{1}{2}}(x)$  2 1 から 8 までの数が描かれた 8 個の玉がある。この玉をよく混ぜて 1 個取り出し、描かれた数を記録してもとに戻すという操作を 3 回繰り返す。このとき次の問いに答えよ。解答は答えのみで良い。

(1) 取り出した数の積が偶数である確率を求めよ。

2 次の問いに答えよ。解答は答えのみでよい。必要であれば

$$\log_{10} 2 = 0.3010, \quad \log_{10} 3 = 0.4771$$

として計算せよ。

(1)  $\log_2 3$  を小数第 3 位を四捨五入して小数第 2 位まで求めよ。

(2) 10 進 4 実数  $t$  に対して、 $xy$  平面上の直線

$$(1-t^2)x - 2ty = 1+t^2$$

(3) 10 進 を考える。 $t$  が  $t \geq 0$  の範囲を動くとき、この直線が一度だけ通過する領域を図示せよ。

## 講座の特徴

- 化学: 「**化学基礎**」の**全範囲**+「**化学**」の**気体の法則**について、基本事項を丁寧に解説し、理論化学、無機化学、有機化学の根本となる理論をお伝えします。
- 物理: **物理の基礎理論について一から丁寧に講義**し、その後オリジナルのプリント教材を用いて問題演習を行います。また、**分野ごとの定着度を確認するための小テスト**を実施します。
- 生物: 梅田校オリジナルのプリント教材を用いて**基本事項から説明**します。**問題集や試験で頻出の問題演習**で基礎を固め、**入試頻出傾向の発展問題**で理解力・応用力を高めます。

## 授業の流れ

小テスト	宿題解説	講義	問題演習
授業ごと、または分野ごとの定着度を確認。	宿題を出して終わりではなく、意図・要点を解説。	オリジナル教材を用いて重要事項を徹底講義。	典型問題から発展・応用問題へとレベルアップ。

## 使用教材例

### ◆ 化学 ◆

#### 1) 質量数と原子番号



2) 陽子1個がもつ電気量を「 $e$ 」とすると、電子1個がもつ電気量は「 $-e$ 」である。  
 一陽子と電子が同数ずつ存在すると、電気量が0の状態になる。(中性子、原子内には( )と( )が同数ずつ存在して)

3) 陽子1個の質量は、電子1個の質量の( )倍である。  
 一陽子1個の質量は、中性子1個の質量とほぼ等しい。

4) 電子は、原子核の周りをいくつかの層に分かれて存在している。  
 一電子が存在する空間を( )という。電子殻は、原子核から近い順にK殻、L殻、M殻、N殻...と呼ばれる。  
 一それぞれの電子殻に入ることのできる電子の最大数は、次のように決まっている。

#### 質量パーセント濃度 → モル濃度 への変換

【例】質量パーセント濃度が $a(\%)$ 、密度 $d(\text{g}/\text{cm}^3)$ の溶液が100gとき、この水溶液のモル濃度を求めなさい。

**溶質(mol)を求める**  
 水溶液が100gあるので、その中に溶質は $a(\text{g})$ 含まれている。これをモル質量 $M$ で割ると溶質の物質

**溶液(L)を求める**  
 水溶液の質量と密度から、水溶液の体積が求まる。(100g) → 質量100gをモル質量 $d$ で割ると溶液の

$$\text{モル濃度} = \frac{\frac{a}{M} (\text{mol})}{\frac{100}{10d} (\text{L})} = \frac{10ad}{M} (\text{mol/L})$$

図: 電子殻

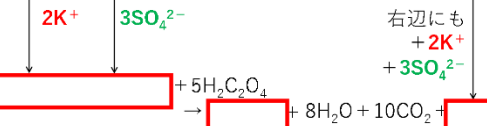
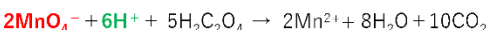
#### 2) 二段階滴定

炭酸ナトリウム  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  に塩酸  $\text{HCl}$  を加えていくと次のような二段階の反応が起こる。



<化学反応式の書き方> イオン反応式に「左辺のイオンと対になるイオン」を両辺に加える

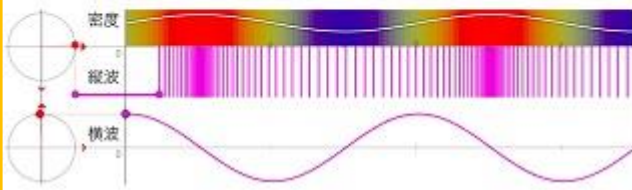
【例】硫酸酸性の過マンガン酸カリウムとシュウ酸の反応



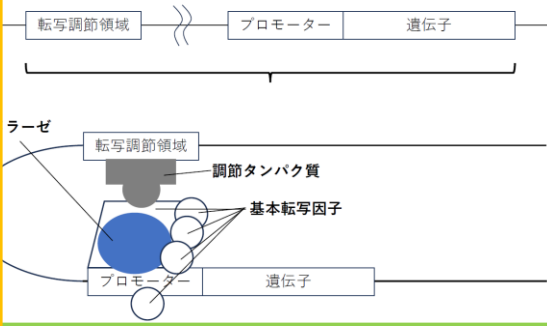
### ◆ 物理 ◆

・横波: 波形の進行方向に対して媒質の振動方向が垂直である波

・縦波: 波形の進行方向に対して媒質の振動方向が平行である波



### ◆ 生物 ◆







## *CONSTELLATION*

\*\*\*\*\*

南半球を旅行していた時に、見慣れない星々が奇妙な形を夜空に描いているのを目にした。こうした星座のなかには、航海に必要な器具や熱帯に住む動物の名前が付けられたものがある。星座の名前の由来について、私には正確な知識がないが、何百年か前の船乗りたちが何を大切に、何に驚いていたのか、その一端がうかがわれる。

(2013年・京都大学・和文英訳)

\*\*\*\*\*

“CONSTELLATION” とは、「星座・星雲」という意味の英単語ですが、同時に「配置・布陣」という意味も表します。昔の船乗りは夜空に広がる星座を手掛かりに目的地へと航海をしました。駿台梅田校の様々な講座が、みなさんが目的地へと辿り着くための羅針盤となることを願って、この講座案内を提供します。

駿台梅田校

CONSTELLATION Course Guide

*For Aspiring Doctors*

2025

# CONSTELLATION

---

駿台梅田校  
【医学部専門校舎】

2nd Grade Course Guide

*Sundai Umeda*

---

---

\*\*\*\*\*

南半球を旅行していた時に、見慣れない星々が奇妙な形を夜空に描いているのを目にした。こうした星座のなかには、航海に必要な器具や熱帯に住む動物の名前が付けられたものがある。星座の名前の由来について、私には正確な知識がないが、何百年か前の船乗りたちが何を大切に、何に驚いていたのか、その一端がうかがわれる。

(2013年・京都大学・和文英訳)

\*\*\*\*\*

“CONSTELLATION” とは、「星座・星雲」という意味の英単語ですが、同時に「配置・布陣」という意味も表します。昔の船乗りは夜空に広がる星座を手掛かりに目的地へと航海をしました。駿台梅田校の様々な講座が、みなさんが目的地へと辿り着くための羅針盤となることを願って、この講座案内を提供します。

駿台梅田校

# 高校2年生 講座一覧

<b>高2選抜医系英語</b>							選抜レベル				担当講師	北川	
開講日時							木曜日 18:30 ~ 21:20					対象大学	
												旧帝大・神戸大・大阪公立大・京都府立医科大・奈良県立医科大・慶応義塾大・順天堂大・大阪医科薬科大・関西医科大など	
月	火	水	木	金	土	日							
講座概要													
<p>高2終了時点でも医学部入試に十分通用するようなレベルを目標とし、「英語の世界観の飛躍的拡大」を図ります。実際の医学部入試レベルの題材を扱い、語彙・文法・構文などの知識を増加・深化させつつ、それらの根幹にある英語的発想や実戦での運用能力・思考力を養成します。</p>													

詳細は5ページ

<b>高2医系英語</b>							選抜一難関レベル				担当講師	松永	
開講日時							木曜日 18:30 ~ 21:20					対象大学	
												神戸大・大阪公立大・滋賀医科大・和歌山県立医科大・地方国公立大・大阪医科薬科大・関西医科大・近畿大・兵庫医科大など	
月	火	水	木	金	土	日							
講座概要													
<p>高2終了時点で本格的な受験勉強をスタートできるよう、1年間で英語に関する総合力の飛躍的向上を図ります。実際の大学入試レベルの題材を扱い、英文の構造や内容が十分に理解できるよう、細かな点まで踏み込んで講義します。英語が苦手でも得点源にできるよう、懇切丁寧に指導します。</p>													

詳細は7ページ

<b>高1・2医系英文法語法</b>							難関レベル				担当講師	小山	
開講日時							土曜日 17:00 ~ 18:00					対象大学	
												神戸大・大阪公立大・滋賀医科大・和歌山県立医科大・地方国公立大・大阪医科薬科大・関西医科大・近畿大・兵庫医科大など	
月	火	水	木	金	土	日							
講座概要													
<p>毎回1時間の短時間集中講義で、高校英文法語法の各単元を網羅していきます。「基本を完璧にする」ための講座ですが、簡単なことばかりやるという意味ではありません。「基本」とは「普遍」です。本講座では知識を点々と覚えるのではなく、それらを一本の線でつなぐ英語の正しい思考回路を伝授します。</p>													

詳細は8ページ

<b>高2選抜医系数学</b>							選抜レベル			担当講師	澤井			
開講日時							火曜日 18:30 ~ 21:20				対象大学			
月							火	水	木	金	土	日	旧帝大・神戸大・大阪公立大・京都府立医科大・奈良県立医科大・慶応義塾大・順天堂大・大阪医科薬科大・関西医科大など	
講座概要														
<p>最難関医学部入試に向け、学習進度を確保しつつ演習を積みます。扱う単元は数学Bの数列と統計的な推測、数学ⅢCすべての予定です。テキストは既習の生徒向けに編集されているため進度が速く難度が高いですが、未習の単元でもついていけるように予習用・復習用の教材を豊富に準備しています。</p>														

詳細は9ページ

<b>高2医系数学</b>							選抜一難関レベル			担当講師	勢力			
開講日時							火曜日 18:30 ~ 21:20				対象大学			
月							火	水	木	金	土	日	神戸大・大阪公立大・滋賀医科大・和歌山県立医科大・地方国公立大・大阪医科薬科大・関西医科大・近畿大・兵庫医科大など	
講座概要														
<p>医学部入試に向け、高3夏期講習までに数学の全単元を扱うペースで演習を積みます。1学期に数学Ⅱの主要な単元を、2学期に数学Bの数列、統計的な推測、数学Cのベクトルを、3学期に数学Ⅲの極限を学習する予定です。テキストには難問も多いですが、様々な難度の復習用問題を豊富に準備しています。</p>														

詳細は10ページ

<b>高1・2医系数学演習</b>							難関レベル			担当講師	演習講座			
開講日時							火 or 金 19:30 ~ 21:20				対象大学			
月							火	水	木	金	土	日	神戸大・大阪公立大・滋賀医科大・和歌山県立医科大・地方国公立大・大阪医科薬科大・関西医科大・近畿大・兵庫医科大など	
講座概要														
<p>医学部入試に向け、数学各単元の演習を行う演習講座です。医学部受験に必要な演習量を確保しにくい人向けの講座で、毎週与えられる課題に取り組みます。選抜医系数学や医系数学の講座と合わせて受講すると、相乗効果により数学の学力をさらに高めることができます。</p>														

詳細は11ページ



<b>高2医系化学</b>							選抜一難関レベル			担当講師	吉村
開講日時							月曜日 18:30 ~ 21:20				対象大学
											旧帝大・神戸大・大阪公立大・京都府立医科大・奈良県立医科大・滋賀医科大・和歌山県立医科大・地方国公立大・関西四私大など
月	火	水	木	金	土	日					
講座概要											
高2から理科を本気で始めることが、医学部現役合格への最短ルートです。授業では、単純な板書ではなく、オリジナルの解説プリントを配布しスライド投影を織り交ぜることで、現象や理論のイメージを丁寧に解説し、皆さんを暗記中心の化学から解き放ちます。											

詳細は 12 ページ

<b>高2医系物理</b>							選抜一難関レベル			担当講師	吉田
開講日時							土曜日 18:30 ~ 21:20				対象大学
											旧帝大・神戸大・大阪公立大・京都府立医科大・奈良県立医科大・滋賀医科大・和歌山県立医科大・地方国公立大・関西四私大など
月	火	水	木	金	土	日					
講座概要											
1年間で「力学」「波動・光」「電気」のすべてのテーマを学習します。これは大学受験の物理において半分以上の内容を占める内容で、これらを高2の段階で学習することによって高3からの受験勉強をスムーズに進めることができます。											

詳細は 13 ページ

<b>高1・2医系理科</b>							難関レベル			担当講師	平尾(化学)
											大石(物理)
開講日時							水曜日 19:30 ~ 21:20				対象大学
											神戸大・大阪公立大・滋賀医科大・和歌山県立医科大・地方国公立大・大阪医科薬科大・関西医科大・近畿大・兵庫医科大など
月	火	水	木	金	土	日					
講座概要											
「化学」と「物理 or 生物」の授業を隔週で実施します。高2であっても理科2科目の学習を基礎から開始できる駿台梅田校オリジナルの講座です。高1で理科を1科目しか触れられていない人や、理科への苦手意識が特に強い人にとって、格好の基礎固めとなる講座です。											

詳細は 14 ページ

## 講座の特徴

- 「ある単語の訳語を1つ知っている」という状態から、「**その単語の複数のニュアンスと、その根底にある共通イメージを理解している**」という状態にレベルアップさせます。
- ハイレベルかつ豊富なバリエーションの例文を通して、基本レベルの文法・構文の理解を多角的に深め、**医学部入試で応用できるレベル**へと完成させます。
- 高1では触れなかったハイレベルの分量・抽象度・難易度の文章を扱い、精読力に加えて、**膨大な文章を素早く読み進めるために必要な論理展開の把握力や背景知識**も養成します。
- リーディングの練習に偏りがちな状態から脱却するために、高2からライティングの指導を本格的に行い、「**リーディングとライティングの橋渡し**」を意識した演習を行います。
- 英検準1級レベルのリーディング・ライティング・リスニング力を養成します。
- 豊富な復習教材を提供し、**指導内容の反復的、網羅的定着**を徹底させます。
- 音声を用いた学習法を指導し、**共通テストで必要な英文処理速度の飛躍的向上**を図ります。

## 授業の流れ

Review Test	Key Point	Reading Material	Writing Material
前回の指導内容の理解度を問うテストと、単語テストを毎週実施。	事前に予習を指示した読解問題の鍵となる語彙・文法・構文のポイントを紹介。	ポイントを踏まえ、予習段階で解いた問題を再度解き直し、正しい解答の作成法、その際の頭の働かせ方を伝授。	学んだ内容に関連するライティングの演習を行い、正しい英文の作成能力と幅広い表現法を指導。

◀ 01

以下の英文を読んで問いに答えよ。

医学部入試に特化した  
駿台のコアテキスト

One might call the theoretical framework that medical professionals, such as physicians or surgeons, use to comprehend the nature of death a “philosophy of death.” <sup>(1)</sup> This philosophy becomes especially crucial when



発展的理解と応用力養成のためのオリジナル教材

重要単語を自然に覚えるための、  
カギとなるポイントを伝授します。

**comprehend**

イメージ：「つかむ」  
～を理解する  
～を包含する  
comprehensive  
包括的な  
comprehension  
理解力



**KEY SENTENCES**

**Task** 以下の文を吟味しなさい。

1. Learning to play the guitar was an experience that I found challenging but incredibly satisfying.
2. After reviewing the patient's symptoms, the possibility was raised that an alternative diagnosis should be considered.
3. News spread across the world that scientists had finally found a cure for a disease that had plagued humanity for decades.

入試に直結するレベルの、重厚かつ  
濃密な例文を豊富に提供します。

リーディングで学んだ内容に関連する  
ライティングの入試問題も扱います。

**WRITING MATERIAL**

**Task** 次の文の下線部を英訳しなさい。《演習時間：5分》

【2008年度・京都大学】

子供のころに、本を読んで感動したり、わくわくしたりした思い出は、一生消えることのないほど強烈なものである。子供は未知の世界に対して新鮮を持ち、想像力が豊かであるため、本の世界のなかで生きることが

**REVIEW MATERIAL**

**Phase 1** 精読 + 和訳

以下の点に留意しつつ、全文を精読しなさい。

- ① 太字の語句 (= 差がつく重要なもの) の意味や用法を確認しなさい。
- ② 下線部を口頭で和訳しなさい。
- ③ 授業で扱った例文を読み直し、ポイントを再度確認しなさい。

One might call the theoretical **framework** that medical professionals, such as **physicians** or **surgeons**, use to **comprehend** the nature of death a “philosophy of death.” This philosophy becomes especially crucial when doctors are dealing with brain-dead patients.

復習のポイントを明示した復習用教材  
を豊富に提供します。

テキストの文章で登場した重要単語を  
全て含む「**自習用オリジナル長文**」も  
提供します。

## 講座の特徴

- 医学部入試レベルの長文読解問題に常時触れられます。
- ⇒ **模試の長文が簡単に思える**ほど読解力が向上します！
- 医学部入試で求められる英文法・英語構文の運用能力が身につきます。
- ⇒ 英語の地力が向上し、**学校の定期テストに向けた勉強の負担も軽減**されます。
- 医学生物系をはじめあらゆる分野の専門的内容を理解できる背景知識が身につきます。
- ⇒ **速読できるテーマの文章が増加**していきます。
- 大学入試基礎～中級レベルの英作文ができるようになります。
- ⇒ **英検のライティング問題などでも得点力が向上**します。

## 授業の流れ

Review Test	Key Point	Textbook	Exercise
復習テスト・単語テストを実施。復習テストは毎回講師が添削・採点。	その日の文法・構文などに関するテーマを体系的に解説。	事前に予習を指示したテキストの問題を解説。	その日のテーマ・テキストのポイント等を入試問題や英作文で演習。

## 使用教材例

### 復習テスト

毎回の復習テストで定着の度合いを確認！

氏名( )  
 【1】以下の英文を読んで、次の問いに答えよ。  
 At first glance, (1) the reluctance of genetically modified maize will strike some people as irresponsible. (2) However, the genetic region / being / across the / that / raises some serious issues. maize: トウモロコシ  
 The first issue is the extent ( b1 ) which aid donors like to enjoy most of the fruits of their own benevolence. (3) In addition, (4) the aid, including some of the emergency aid currently flowing into southern Africa. (5) Grants are made available only for the procurement of grain from US farmers. procurement: 買付、調達  
 (6) The extent ( b2 ) which transgenic crops are a relevant tool in eradicating poverty.

基本から解説し、予習での「？」をもれなく解消！

### Lesson11 basic phrase

わかりやすいイラストで重要語句等を習得！

1. gun control
2. advocate
3. dilemma
4. madman
5. paradox
6. bursting
7. be saturated with A
8. terrifying
9. innocent
10. -free
11. state
12. faith
13. ban
14. defenseless
15. criminal
16. black market
17. reside in (with) A
18. citizenship

- a. Expensive as butter is, I still prefer it to margarine.
- b. Change your mind as you may, you will not be successful.
- c. For each person who thinks he is innocent, there is a crime.
- d. The room was saturated with the scent of perfume.
- e. Much as I may dream of a world without war, it is not realistic to think so.

strain 「血統、家系、種族、子孫、祖先、(亜)種、変種」  
 replication「複製」  
 variation「変異、変化」(動詞) vary  
 elimination「排除」(動詞) eliminate

### 講座の特徴

毎回1時間の短時間集中講義で、高校英文法語法の各単元を網羅していきます。「基本を完璧にする」ための講座ですが、簡単なことばかりやるという意味ではありません。「基本」とは「普遍」です。本講座では知識を点々と覚えるのではなくそれらを一本の線でつなぎ、**英語の正しい思考回路を会得**していきます。

### 授業の流れ

Fundamentals	Key Point	Practice	Trial
高密度の5分間講義で各単元の最重要ポイントを総点検、学習の足場を固める。	「高校英語の基礎固め」に「医学部レベルの基礎固め」を上乘せするための授業。	標準レベルの精選問題を演習、学習した知識と意識を徹底的に定着。	医学部入試の問題に挑戦、習得した知識・技術を実際に運用して成果を実感。

### 使用教材例

本講座では梅田校専任講師オリジナルの教材を使用します。

超基礎知識を  
5分で総点検！



#### 基本5文型

1. I go to the dentist every year. 私は毎年歯医者に行く。

S V 前 名 副

副詞や前置詞+名詞は文型に入らない！

- ①「いつ」情報: now, then, today, early.
- ②「どこ」情報: here, there, home, away
- ③「どのように」情報: well, hard, fast, e

精選問題で  
知識を確認！

英文法・語法のポイントを  
論理的かつ感覚的に習得  
英語の全体像を捉える！

#### 第5文型SVOC

I saw a robot ( ) in the laboratory.

1. makes
2. to make
3. make
4. making
5. made



### 講座の特徴

- 伝統ある駿台のテキストを使用し、**数学を本質的・体系的に指導**します。
- チェックテストは**専任講師が当日中に採点・返却**します。
- **考え方を言語化、別解や補足を満載したプリント**を配布。板書と合わせて理解を深めます。
- 新しく学ぶ事項の解説、例題とその解答、復習用問題とその解答を掲載した**予習用・復習用のオリジナルプリント冊子**を配布。その**質と量**には定評があります。

### 授業の流れ

チェックテスト	重要事項の確認	問題演習と解説
前回授業の内容に関わる基本問題とやや難しい応用問題を課し、理解度を測定。	新しく学ぶ事項を予習指示、その確認と補足説明を実施。	新しく学んだ問題の考え方・解き方を演習と解説で確認。

### 使用教材例

#### テキスト一例

15-5

[(1) 考え方]

接することの処理は微分を使うのが基本です。本問では  $x_1, y_1$  のどちらも登場しているので楕円の式を  $y$  について解かず微分しましょう。[(1) 解答 2] は、接線の式が与えられているのでこれが楕円に接することを (判別式) = 0 で確認するという方針です。  $(x_1, y_1)$  で接することまで確認しないといけないので注意しましょう。

#### プリント一例

復習用 1-2

三角形 OAB の辺 OA を 2 : 1 に内分する点を D, 辺 AB を 3 : 4 に内分する点を E, 線分 BD と線分 OE の交点を F と

重心の位置ベクトル

3 点  $A(\vec{a}), B(\vec{b}), C(\vec{c})$  を頂点とする  $\triangle ABC$  の重心を G とする。G の位置ベクトルを  $\vec{g}$  とすると

$$\vec{g} = \frac{\vec{a} + \vec{b} + \vec{c}}{3}$$

が成り立つ。

例題 4

上記のことがらを証明せよ。

### 講座の特徴

- 駿台のテキストと専任講師自作の教材を併用し、**数学を本質的・体系的に指導**します。
- チェックテストは**専任講師が当日中に採点・返却**します。
- **オリジナルの授業用プリント**を使用。医学部入試にカスタマイズされた素材を提供します。
- 新しく学ぶ事項の解説、例題とその解答、復習用問題とその解答を掲載した**予習用・復習用のオリジナルプリント冊子**を配布。学習を強力にサポートします。

### 授業の流れ

チェックテスト	宿題の解説	講義と演習
前回授業の内容に関わる基本問題と応用問題、その他授業では扱わない学校授業レベルの問題も出題し理解度を測定。	宿題として予習を指示した問題を解説。	問題に対する考え方、知らなければ思いつかない問題の解き方を学習。その内容を問題演習により理解・定着。

### 使用教材例

#### 第1講 【種々の数列】

(☆ | ◡ | ) [等差数列・等比数列]

◎ 数がいくつか（有限個，無限個問わず）並んだものを 数列 という。

◎ 一般に，数が無造作に並んだ数列は考えても得られるものが少ないが，ある規則に従って並んだものは考える価値がある。以降，ある規則に従っているものを考えていく。

講義用問題 §1 - 6

数列  $\{a_n\}$  の初項から第  $n$  項までの和を  $S_n$  とする。次の問いに答えよ。

復習用問題 §1 - 6 (類題演習)

次の問いに答えよ。

(1) 次の和  $1 \cdot 2 + 2 \cdot 4 + 3 \cdot 8 + \dots + n \cdot 2^n$  を求めよ。

(2) 数列  $\{a_n\}$  の和  $S_n$  が

$$S_n = 2^n - 1 \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$$

を満たすとき， $a_n$  を求めよ。

### 講座の特徴

- **豊富な問題演習と自己分析の機会**を提供する、「非講義型」の演習講座です。
- 受講者一人ひとりのニーズに合わせて**カスタマイズされた課題提供**を行います。
- 理解不足の問題は**クラスリーダーによるマンツーマン指導**で解決することができます。
- **自己採点と講師添削**により、自己分析力も高めながら客観的評価も得られます。
- **選抜医系数学・医系数学**と連動。効率的かつ効果的な数学力向上プログラムです。

### 演習の流れ

課題の提供	自己採点	講師添削
毎回出欠確認後、課題プリントを提供。時間を測って取り組む。	課題演習後、解答を配布。自己採点を行い、注意点・反省点を洗い出す。	発展的な問題、記述力が問われる問題については、専任講師が添削指導を実施。

### 使用教材例

#### 演習課題・発展課題一例

1 次の方程式、不等式を解け。解答は答えのみで良い。

(1)  $\log_2 x = \log_4(x+2)$

(2)  $\log_{\frac{1}{2}}(x)$  2 1 から 8 までの数が描かれた 8 個の玉がある。この玉をよく混ぜて 1 個取り出し、描かれた数を記録してもとに戻すという操作を 3 回繰り返す。このとき次の問いに答えよ。解答は答えのみで良い。

(1) 取り出した数の積が偶数である確率を求めよ。

2 次の問いに答えよ。解答は答えのみでよい。必要であれば

$$\log_{10} 2 = 0.3010, \quad \log_{10} 3 = 0.4771$$

として計算せよ。

(1)  $\log_2 3$  を小数第 3 位を四捨五入して小数第 2 位まで求めよ。

(2) 10 進 4 実数  $t$  に対して、 $xy$  平面上の直線

$$(1-t^2)x - 2ty = 1+t^2$$

(3) 10 進 を考える。 $t$  が  $t \geq 0$  の範囲を動くとき、この直線が一度だけ通過する領域を図示せよ。



## 講座の特徴

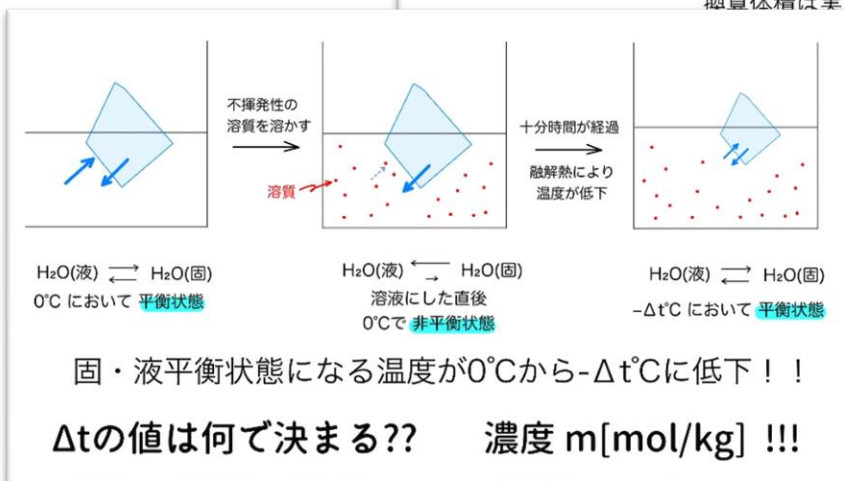
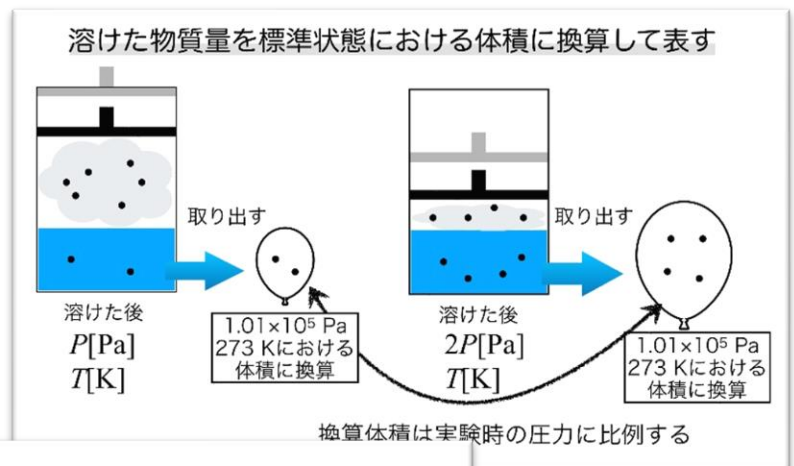
「高2から理科を本気で始めることが医学部現役合格への最短ルートである」  
 という理念のもと、**ライバルたちの先を行くための高品質な学習機会**を提供します。  
 授業では**現象や理論のイメージ**を丁寧に解説し、皆さんを**辛い暗記から解放**します。

## 授業の流れ

小テスト	講義	問題演習
前回の内容の小テストを実施し、 授業の理解度・定着度を確認。	単純な板書ではなく、オリジナルの解説プリントを配布し、スライド投影 を織り交ぜながら授業を実施。思考力を要する問題は答案の添削を 行い、次回授業でフィードバック。	

## 使用教材例

授業配布プリントから抜粋



## 講座の特徴

授業では**すべての内容を基礎から解説**するので、予備知識がなくても大丈夫です。  
知識ゼロから始めて、**大学入試の問題が解けるレベル**まで指導します。

## 授業の流れ

基礎理論解説	講義問題解説	入試問題演習
物理法則や公式、用語の定義など、問題を解くために必要な基礎知識を解説。	大学受験を突破するための力が鍛えられるように様々な工夫が凝らされたテキストの講義問題を通して物理の重要な考え方を習得。	講義問題に対応した過去の入試問題を厳選し、授業の理解度の確認として入試問題演習を実施。高2から入試問題に触れることで、より実践的な力を養成。

## 使用教材例

3. 加速度

単位時間あたりの速度変化を加速度といいます。  
簡単にいうと、1sあたりにどの方向へどれくらい速度が変化するかを表したものです。  
加速度の単位は  $[m/s] + [s] \rightarrow [m/s^2]$  (メートル毎秒毎秒) です。  
 $\Delta t$ 秒間に速度が  $\Delta v$ だけ変化したときの(平均の)加速度  $a$  は以下のようになります。

$$\text{加速度 } a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$$

$$\Delta v: \text{速度の変化} \quad \Delta t: \text{時間}$$

※ 加速度も速度と同様にベクトルですから、向き(正負)を忘れずに!  
※ 加速度一定で一直線上を運動するとき、その運動を等加速度直線運動といいます。

4. v-tグラフと加速度

v-tグラフ → 横軸に時間  $t$ 、縦軸に速度  $v$  をとって、物体の運動をグラフで表したものを

v-tグラフにおいて

グラフの傾き = 加速度  $a$

軸とグラフで囲まれた面積 = 変位  $\Delta x$

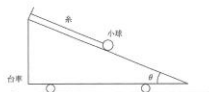
等速直線運動のv-tグラフ      等加速度直線運動のv-tグラフ

- 8 -

### 詳細な要項

### 【2-3】

水平な床の上に傾角  $\theta$  ( $0 < \theta < \frac{\pi}{2}$ ) のなめらかな斜面をもつ質量  $M$  の台車がある。軽くて伸びない糸の一端に質量  $m$  の小球をつけ斜面におく。糸は斜面と平行になるように張り、他端は台車に固定する。重力加速度の大きさを  $g$  とする。



- (1) 小球と台車とともに静止しているとき、小球と斜面の間にはたらく垂直抗力の大きさ、力の大きさを求めてください。
- (2) 台車に水平左向きに外力を加え、一定の大きさ  $a_0$  の加速度で動かしたところ、小球は斜面上に台車に対して静止した。小球と斜面の間にはたらく垂直抗力の大きさ、糸の張力をそれぞれ求めよ。また、 $a_0$  が満たすべき条件を求めよ。
- (3) (2)のとき、右側に加えた外力の大きさを求めよ。
- (4) 台車に水平右向きに外力を加え、一定の大きさ  $a_0$  の加速度で動かしながら、糸をそっととると、小球は斜面に沿ってすべり落ちた。小球が台車から落下するまでの間、小球の自ずる相対加速度の大きさ、小球と斜面の間にはたらく垂直抗力の大きさを求めよ。また、加えた外力の大きさを求めよ。

- 48 -

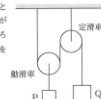
### 質の高い講義問題

## 豊富な練習問題

### 復習問題 2-5

天井からつるした軽い糸と動滑車および定滑車を用いて質量  $m$  と質量  $2m$  のおもり  $P$ 、 $Q$  を取り付けた。はじめ、2つのおもりは糸がたるまないように静止しており、この状態から静かにはなしたところ  $Q$  は下降した。2つの滑車の質量は無視でき、重力加速度の大きさを  $g$  とする。

- (1)  $P$  の加速度の大きさを  $a$  とする。
- (2)  $Q$  をつるす糸の張力の大きさを  $T$  とする。



### 復習問題 2-6

図1のように、なめらかな水平面上に、質量が  $M$  で水平面と  $\theta$  の角をなすなめらかな斜面をもつ台を置き、台が移動しないようにストッパー  $S$  で図のように固定した。いま、斜面上に質量  $m$  の小物体を静かに置いたところ、小物体は初速  $0$  で斜面を下降し始めた。重力加速度の大きさを  $g$  とする。

このとき、小物体が斜面を下降する加速度の大きさは  $(1)$  であるから、小物体が斜面に沿って距離  $l$  だけ下降したときの速さは、 $(2)$  である。小物体が斜面を下降している間、 $S$  が台に加えている水平方向左向きの力の大きさは  $(3)$  である。

次に、図2のように、斜面上に質量  $m$  の小物体を静かに置くと同時に、台に水平方向左向きの一定の力を加えて台を移動させたところ、小物体は斜面に対して静止していた。

このとき、小物体が斜面から受けている垂直抗力の大きさは  $(4)$  である。また、小物体の水平方向の加速度の大きさは、 $(5)$  である。よって、台に加えている水平方向左向きの力の大きさは  $(6)$  である。

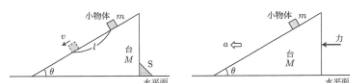


図1

図2

- 50 -

## 講座の特徴

- 化学: 「**化学基礎**」の**全範囲**+「**化学**」の**気体の法則**について、基本事項を丁寧に解説し、理論化学、無機化学、有機化学の根本となる理論をお伝えします。
- 物理: **物理の基礎理論について一から丁寧に講義**し、その後オリジナルのプリント教材を用いて問題演習を行います。また、**分野ごとの定着度を確認するための小テスト**を実施します。
- 生物: 梅田校オリジナルのプリント教材を用いて**基本事項から説明**します。**問題集や試験で頻出の問題演習**で基礎を固め、**入試頻出傾向の発展問題**で理解力・応用力を高めます。

## 授業の流れ

小テスト	宿題解説	講義	問題演習
授業ごと、または分野ごとの定着度を確認。	宿題を出して終わりではなく、意図・要点を解説。	オリジナル教材を用いて重要事項を徹底講義。	典型問題から発展・応用問題へとレベルアップ。

## 使用教材例

### ◆ 化学 ◆

1) 質量数と原子番号

質量数 = 陽子の数 + 中性子の数  
原子番号 = 陽子の数 = 電子の数

$4\text{He}$

※質量数は元素記号の左上、原子番号は左下に記す。

2) 陽子1個がもつ電気量を「 $e$ 」とすると、電子1個がもつ負の電気量は「 $-e$ 」である。陽子と電子が同数ずつ存在すると、電気量が0の状態になる。(通常、原子内には陽子と電子が同数ずつ存在している。)

3) 陽子1個の質量は、電子1個の質量の(約1836)倍である。陽子1個の質量は、中性子1個の質量とほぼ等しい。

4) 電子は、原子核の周りをいくつかの層に分かれて存在している。電子が存在する空間を(軌道)という。電子殻は、原子核から近い順にK殻、L殻、M殻、N殻...と呼ばれる。それぞれの電子殻に入ることのできる電子の最大数は、次のように決まっている。

2) 二段階滴定

炭酸ナトリウム  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  に塩酸  $\text{HCl}$  を加えていくと次のような二段階の反応が起こる。

質量パーセント濃度 → モル濃度 への変換

【例】質量パーセント濃度が  $a(\%)$ 、密度  $d(\text{g}/\text{cm}^3)$  の溶液が  $100\text{g}$  のとき、この水溶液のモル濃度を求めなさい。

溶質(mol)を求める: 水溶液が  $100\text{g}$  あるので、その中に溶質は  $a(\text{g})$  含まれている。これをモル質量  $M$  で割ると溶質の物質の量を求める。

溶液(L)を求める: 水溶液の質量と密度から、水溶液の体積が求まる。(1) これをモル質量  $M$  で割ると溶液のモル濃度を求める。

モル濃度 (mol/L) を求める:  $\text{モル濃度} = \frac{a}{M} \left( \frac{\text{mol}}{100\text{g}} \right) = \frac{10ad}{M} \left( \frac{\text{mol}}{\text{L}} \right)$

図: 電子殻

<化学反応式の書き方> イオン反応式に「左側のイオンと対になるイオン」を両辺に加える

【例】硫酸酸性の過マンガン酸カリウムとシュウ酸の反応

$$2\text{MnO}_4^- + 6\text{H}^+ + 5\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 \rightarrow 2\text{Mn}^{2+} + 8\text{H}_2\text{O} + 10\text{CO}_2$$

$2\text{K}^+$                        $3\text{SO}_4^{2-}$                       右辺にも  
 $\downarrow$                                        $\downarrow$                                        $+ 2\text{K}^+$   
 $\downarrow$                                        $\downarrow$                                        $+ 3\text{SO}_4^{2-}$

□ +  $5\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$  → □ +  $8\text{H}_2\text{O} + 10\text{CO}_2$  + □

### ◆ 物理 ◆

- ・横波: 波形の進行方向に対して媒質の振動方向が垂直である波
- ・縦波: 波形の進行方向に対して媒質の振動方向が平行である波

### ◆ 生物 ◆

転写調節領域      プロモーター      遺伝子

レーザー → 転写調節領域 → 調節タンパク質 → 基本転写因子 → プロモーター → 遺伝子

CONSTELLATION Course Guide

*For Aspiring Doctors*

2025

# CONSTELLATION

---

駿台梅田校  
【医学部専門校舎】

3rd Grade Course Guide

*Sundai Umeda*

---

---

\*\*\*\*\*

南半球を旅行していた時に、見慣れない星々が奇妙な形を夜空に描いているのを目にした。こうした星座のなかには、航海に必要な器具や熱帯に住む動物の名前が付けられたものがある。星座の名前の由来について、私には正確な知識がないが、何百年か前の船乗りたちが何を大切に、何に驚いていたのか、その一端がうかがわれる。

(2013年・京都大学・和文英訳)

\*\*\*\*\*

“CONSTELLATION” とは、「星座・星雲」という意味の英単語ですが、同時に「配置・布陣」という意味も表します。昔の船乗りは夜空に広がる星座を手掛かりに目的地へと航海をしました。駿台梅田校の様々な講座が、みなさんが目的地へと辿り着くための羅針盤となることを願って、この講座案内を提供します。

駿台梅田校

# 高校3年生 講座一覧

<b>高3選抜医系英語1組</b>							選抜レベル			担当講師	北川	
開講日時							金曜日 18:30 ~ 21:20				対象大学	
月	火	水	木	金	土	日	旧帝大・神戸大・大阪公立大・京都府立医科大・奈良県立医科大・慶応義塾大・順天堂大・大阪医科薬科大・関西医科大など					
講座概要												
<p>最難関医学部合格を勝ち取るための、突き抜けた英語力・記述力を養成する講座です。語彙・文法・語法・構文・論理展開・背景知識など、あらゆる角度から本質的な英語の教養を徹底的に深めつつ、トップレベルの翻訳・論述問題に数多く触れることで、ライバルに差をつけるための答案作成能力を伝授します。</p>												

詳細は5ページ

<b>高3選抜医系英語2組</b>							選抜一難関レベル			担当講師	小山	
開講日時							金曜日 18:30 ~ 21:20				対象大学	
月	火	水	木	金	土	日	神戸大・大阪公立大・滋賀医科大・和歌山県立医科大・地方国公立大・大阪医科薬科大・関西医科大・近畿大・兵庫医科大など					
講座概要												
<p>難関医学部合格に必要な英語の学力を総合的に身につけられるようデザインされた講座です。ただテキストを読んでいく授業ではなく、英単語や英文法のイメージから読解中の頭の働きに至るまで広く言及する講義で英語の地平線を広げ、どのような入試問題にも通用する普遍的学力を養成します。</p>												

詳細は5ページ

<b>高3選抜医系数学</b>							<b>選抜レベル</b>			<b>担当講師</b>	
											<b>澤井</b>
<b>開講日時</b>							<b>土曜日 18:30 ~ 21:20</b>				
<b>対象大学</b>							旧帝大・神戸大・大阪公立大・京都府立医科大・奈良県立医科大・慶応義塾大・順天堂大・大阪医科薬科大・関西医科大など				
<b>月</b>	<b>火</b>	<b>水</b>	<b>木</b>	<b>金</b>	<b>土</b>	<b>日</b>					
<b>講座概要</b>											
<p>最難関医学部入試に向け、標準レベルから難関レベルまでの演習・解説を行う講座です。入試本番までに押さえておきたいポイントを、受験数学全範囲にわたり数多くお伝えします。1年間取り組めば、どのような問題にもひるまない盤石な実力がつきます。ともに脳から汗を流すような良問に取り組みましょう。</p>											

詳細は7ページ

<b>高3医系数学</b>							<b>選抜一難関レベル</b>			<b>担当講師</b>	
											<b>勢力</b>
<b>開講日時</b>							<b>土曜日 18:30 ~ 21:20</b>				
<b>対象大学</b>							神戸大・大阪公立大・滋賀医科大・和歌山県立医科大・地方国公立大・大阪医科薬科大・関西医科大・近畿大・兵庫医科大など				
<b>月</b>	<b>火</b>	<b>水</b>	<b>木</b>	<b>金</b>	<b>土</b>	<b>日</b>					
<b>講座概要</b>											
<p>医学部入試に向け、前期は数学Ⅲの微積分の応用と複素数平面を学習、後期は医学部入試の問題などを用いて数学ⅠAⅡBCⅢ全範囲の演習・解説を行います。テキストには標準的な問題が多く取り入れられていますが、復習用に標準問題だけでなく基本確認や計算練習ができる課題プリントを準備しています。</p>											

詳細は8ページ



<b>高3医系化学</b>							選抜一難関レベル				担当講師	吉村
開講日時							水曜日 18:30 ~ 21:20					対象大学
							旧帝大・神戸大・大阪公立大・京都府立医科大・奈良県立医科大・滋賀医科大・和歌山県立医科大・地方国公立大・関西四私大など					
月	火	水	木	金	土	日						
講座概要												
前期は有機化合物の入試問題を俯瞰し、夏期はハイレベルな理論無機演習に取り組み、医学部入試への意識を改革し、解法を洗練します。後期は実践演習を行い、難しい入試問題にも挑みます。授業は単純な板書ではなく、オリジナルの解説プリントを配布しスライド投影を織り交ぜて行います。												

詳細は9ページ

<b>高3医系物理</b>							選抜一難関レベル				担当講師	大石
開講日時							月曜日 18:30 ~ 21:20					対象大学
							旧帝大・神戸大・大阪公立大・京都府立医科大・奈良県立医科大・滋賀医科大・和歌山県立医科大・地方国公立大・関西四私大など					
月	火	水	木	金	土	日						
講座概要												
物理は論理的に考えることが大変重要な科目です。公式を当てはめるだけのやり方は、医学部入試では通用しません。講義では誤魔化しのない理論について学び、テキストを用いて典型問題の解法を身につけた後、オリジナルプリントを用いて医学部入試に対応できる力を育みます。												

詳細は10ページ

<b>高3医系生物</b>							選抜一難関レベル				担当講師	余傳
開講日時							月曜日 18:30 ~ 21:20					対象大学
							旧帝大・神戸大・大阪公立大・京都府立医科大・奈良県立医科大・滋賀医科大・和歌山県立医科大・地方国公立大・関西四私大など					
月	火	水	木	金	土	日						
講座概要												
前期・後期で生物基礎・生物の幅広い範囲の知識を網羅し、各単元では入試の実践的な問題に挑戦し、知識を深めます。授業はプリントと電子黒板を併用することで、様々な現象を視覚的に理解できるよう工夫して進められます。												

詳細は11ページ

## 講座の特徴

毎週1回 ALL IN ONE の授業で、最難関医学部合格に必要な語学力を総合的に鍛えます。

- 英検準1級を超える **8000 語水準の語彙**
- 文法問題だけでなく読解・英作文を強力に支える上級レベルの**英文法・語法・構文**
- 典型性・論理性にまで踏み込んだ**英語の本質理解**
- 京都大や富山大などに十分通用する**精読力・内容理解力**
- 東京大や岐阜大などに十分通用する**速読力・情報処理力**
- 多様性に富んだ医学部入試に対応できる**設問別解法**
- 医学部入試特有の専門的内容を理解できる**背景知識**

これらの項目を包括的に学習することで、各回の授業ごとに合格へと近づくことができます。

## 授業の流れ

Quick Quiz	Essentials	Textbook	Exercise
前回授業の理解度・定着度を確認するための小テストを毎週実施。記述式問題は専任講師が即日採点、答案を返却。	その日のテーマを講義。予備校の授業は回数に限りがあるため、毎回一つの重要テーマを体系的かつ徹底的に習得。	テーマを十分に理解した状態で、駿台のテキストを学習。忙しい高校生に配慮し、予習の手引きやヒントも提供します。	授業のテーマ、テキストのポイントを効果的に含んだ入試問題を演習。学んだことが入試に直結することを実感。



### Feedback

演習の答案は専用の用紙で回収し添削・採点、次回授業で返却。自分の出来栄だけでなく、相対的な成績もわかる。

## 使用教材例

本講座では駿台のコアテキストと梅田校専任講師オリジナルの教材を併用します。

Lesson 1 TR 14  
リーシュマニア症<説明・和訳ほか>

次の文章を読んで、下の問いに解答欄の範囲内で答えなさい。  
 \*が付いている語句には本文の後ろに注があります。

¶1 When the health authorities in Fuenlabrada, a southwest suburb of Madrid, noticed a \*spike in cases of the tropical disease \*leishmaniasis in 2010, their efforts to track down its origins became an \*epidemiological detective story. Leishmaniasis has been \*endemic in dogs in southern Europe for centuries, but there is widespread acquired \*immunity among humans. Spain normally has about 200 cases in humans a year, but in

医学部入試に特化した  
 駿台のコアテキストで  
 重要テーマを体系化

## +発展的理解と応用力養成のための駿台梅田校専任講師オリジナル教材

電子黒板を用いて行う講義で  
 時間的・空間的効率を最大化

**Human body**

医学部入試の頻出テーマを  
 オリジナル教材でさらに補強

### <物語文の読解法>

傾向

- ①情報断片化(論説はニュース、物語は映画)
- ②間接的表現
- ③具体的語彙

対策

「5W1Hを把握せよ」とよく言うが…

- ・When(特に回想シーン)
- ・Who(特に人物関係)

精選入試問題を使用した  
 添削指導等を毎回実施、  
 常に現状把握が可能です

### = Reading Material =

英文の下線部を和訳しなさい。また、追加の内容一致問題に解答しなさい。

When it comes to a foreigner moving to a new country, the way they speak will slowly change over time as they absorb elements of the accents they hear around them, but they too can have an influence on the accent of their new neighbors. This is because every time we talk with someone else we memorise attributes about their speech and this can have a subtle effect on the way we speak. Over time this can also lead to entirely new accents developing.

[2023・関西医科大学]

<内容一致問題>

If you migrate to another country, not only your accent gets affected by your new surroundings but also your new neighbor's accent can get affected by your accent.

敵を知り、己を知り、志望校合格へと一歩一歩着実に近づいていくための学習を提供します！

### 講座の特徴

- 伝統ある駿台のテキストを使用し、**数学を本質的・体系的に指導**します。
- チェックテストは**専任講師が当日中に採点・返却**します。
- **考え方を言語化、別解や補足を満載したプリント**を配布。板書と合わせて理解を深めます。
- 新しく学ぶ事項の解説、例題とその解答、復習用問題とその解答を掲載した**予習用・復習用のオリジナルプリント冊子**を配布。その**質と量**には定評があります。
- 標準レベルの演習課題を毎週1問課し、**希望者には添削・採点を行い翌週返却**します。
- **盲点とないがちな項目の演習問題**を自習課題として配布、隙のない数学力を育みます。
- 後期授業では記述形式のテスト演習を3回実施、**専任講師が採点し翌週返却**します。

### 授業の流れ

チェックテスト	重要事項の確認	問題演習と解説
前回授業の内容に関わる入試問題で演習し、理解度を測り、重要事項の応用を学習。	問題を解くときの考え方だけでなく、記述答案の作り方や部分点の取り方にも言及。厳密な論理に基づく高次元の数学力を養成。	予習と同じ単元の入試問題を演習、実践的学力を錬磨。

### 使用教材例

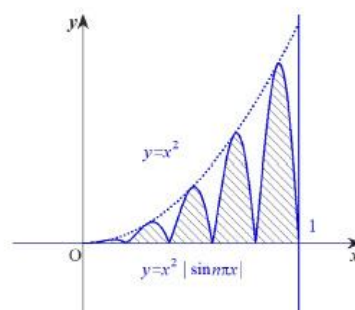
#### 授業配布プリント一例

(119)

[考え方]

$\sin n\pi x$  が符号変化するところで積分区間を分けて、それらの積分値の和をとります。そのままでも構いませんが  $n\pi x = t$  と置換すると考えやすいです。

[解答 1] では素直に  $I_n$  を求め、[解答 2] では積分区間に  $k$  が入らない形にすることで部分積分を回避します。



## 講座の特徴

- 伝統ある駿台のテキストと、最新の入試傾向を反映した専任講師自作教材を併用し、**医学部入試にカスタマイズされた学習**を提供します。
- チェックテストは**専任講師が当日中に採点・返却**します。
- 復習用問題とその解答を掲載した**予習用・復習用のオリジナルプリント冊子**を配布。記述力・思考力を鍛え、添削を受けることで自分ひとりでは見落としがちな誤りに気づけます。
- 前期は数学ⅢCを、後期は共通テストや国公立・私立入試を見据えた演習を行います。

## 授業の流れ

チェックテスト	宿題の解説	講義と演習
前回授業の内容に関わる基本問題と応用問題、その他微分や積分の計算問題を出题し、理解度を測定。	宿題として予習を指示した問題を解説。	問題に対する考え方、知らなければ思いつかない問題の解き方を学習。その内容を問題演習により理解・定着。

## 使用教材例

授業配布プリントと電子黒板による板書の一例

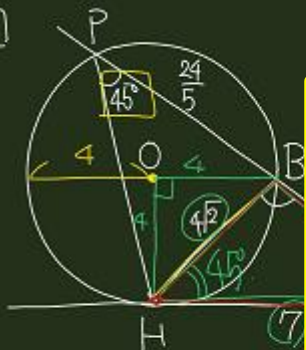
駿台梅田校・高3 難関医系数学 5/7 (火) 小テスト

① 関数

$$f(x) = x \log x - x + 1 \quad (x > 0)$$

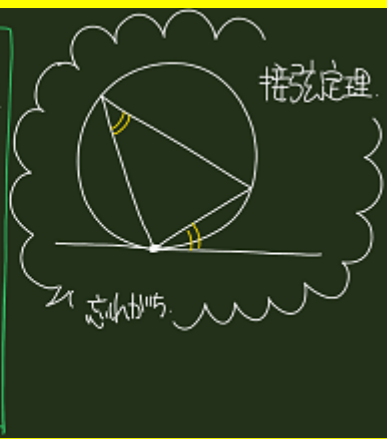
について、次の問いに答えよ。必要であれば  $\lim_{x \rightarrow 0} x \log x = 0$  を用いて良い。

②



(1)  $\triangle PHB$  は円に内接している

★point 円と接線  
 図形の問題で円が絡むとき  
 円周角、方冪の定理  
 トーリの定理  
 正弦、余弦定理  
 相似... etc.  
 接線が絡むと、接弦定理  
 を頭の中に思い出しておく



## 講座の特徴

前期: **有機化学の入試問題を俯瞰せよ!**

夏期: **ハイレベル理論無機演習『意識改革レボリューション』**、解法の洗練**ソフィステイクेशन**

後期: 実践演習で**やや難しい問題に挑む!**

化学の本質理解に基づき、**あらゆる入試問題をクリアな視界で見通せる**学力を養成します。

## 授業の流れ

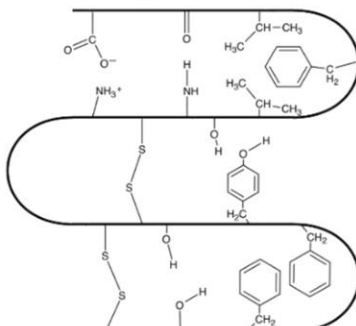
小テスト	講義	問題演習
前回の内容の小テストを実施し、授業の理解度・定着度を確認。	単純な板書ではなく、オリジナルの解説プリントを配布し、スライド投影を織り交ぜながら授業を実施。思考力を要する問題は答案の添削を行い、次回授業でフィードバック。	

## 使用教材例

授業配布プリントから抜粋

### ③ 三次構造

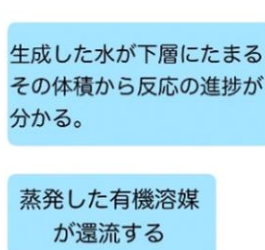
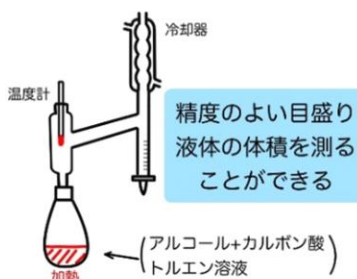
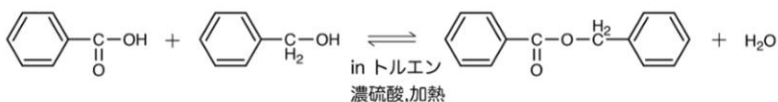
二次構造のポリペプチド鎖がさらに折り畳まれて、複雑な立体構造となったもの。



立体構造を保持する結合は…

1. 水素結合
2. イオン結合
3. 疎水結合
4. ジスルフィド結合

【発展】より効率のよいエステル合成 (出題例: 阪大、和泉医、同志社など)



## 講座の特徴

物理の全分野(力学、波動学、熱力学、電磁気学、原子物理学)を医学部入試に対応できる水準にまで引き上げていくための講座です。授業は必要に応じて**数学を駆使**することで理論を解明し、論理的に展開されます。

## 授業の流れ

小テスト	理論講義	問題演習
授業を終えた分野ごとの小テストを実施し、授業の理解度・定着度を確認。	講義の回ごとに決まった単元の理論について講義し、テキストの問題を用いて理論の使い方について学習。その後、オリジナルプリントを用いて医学部入試に対応できる力を養成。	

## 使用教材例

授業配布プリントから抜粋

$+y$  方向の大きさ  $a$  の一様な電場と、 $+x$  方向の幅  $l$  の大きさ  $a$  の一様な磁場が、空間に存在する。電荷  $q$  の粒子、質量  $m$  の質点と見なせる荷電粒子の  $xy$  平面内での運動を考える。この粒子は時刻  $t=0$  で原点  $(0,0)$  にあるものとする。  
 粒子の位置ベクトルは  $\vec{r}=(x, y)$ 、速度ベクトルは  $\vec{v}=(v_x, v_y)$ 、加速度ベクトルは  $\vec{a}=(a_x, a_y)$  と表す。

まず、磁場の強さが  $a$  で電場の強さが  $a$  であるとする。このとき荷電粒子にはたらく力の大きさは  $qal$  である。荷電粒子は時刻  $t=0$  で静止していたとすると、時刻  $t$  での粒子の速度は  $v_x=qal/m$ 、 $v_y=0$  である。

次に、電場の強さが  $a$  で磁場の強さが  $a$  であるとする。このとき荷電粒子の加速度は

$$a_x = \frac{qal}{m}, \quad a_y = \frac{qal}{m} \quad \dots (1)$$

となる。時刻  $t=0$  で粒子の速度の大きさが  $a$  であったとすると、力は速度の向きと磁場の向きに垂直であるので、粒子に対して仕事しないから速度の大きさは変わらず、粒子は半径  $l$  の等速円運動を行う。

### 速度 $v(t)$

$$v(t) = \frac{dx}{dt} \quad x-t \text{ グラフの傾き}$$

(単位時間あたりの位置変化)

### ・第1法則：慣性の法則

「外部から力を加えない限り、静止しているものは静止し続け、動いているものは等速直線運動を続ける」という系が存在し、それを「慣性系」と呼ぶ。

## 講座の特徴

前期・後期: **生物基礎・生物の全単元**を1年で網羅!

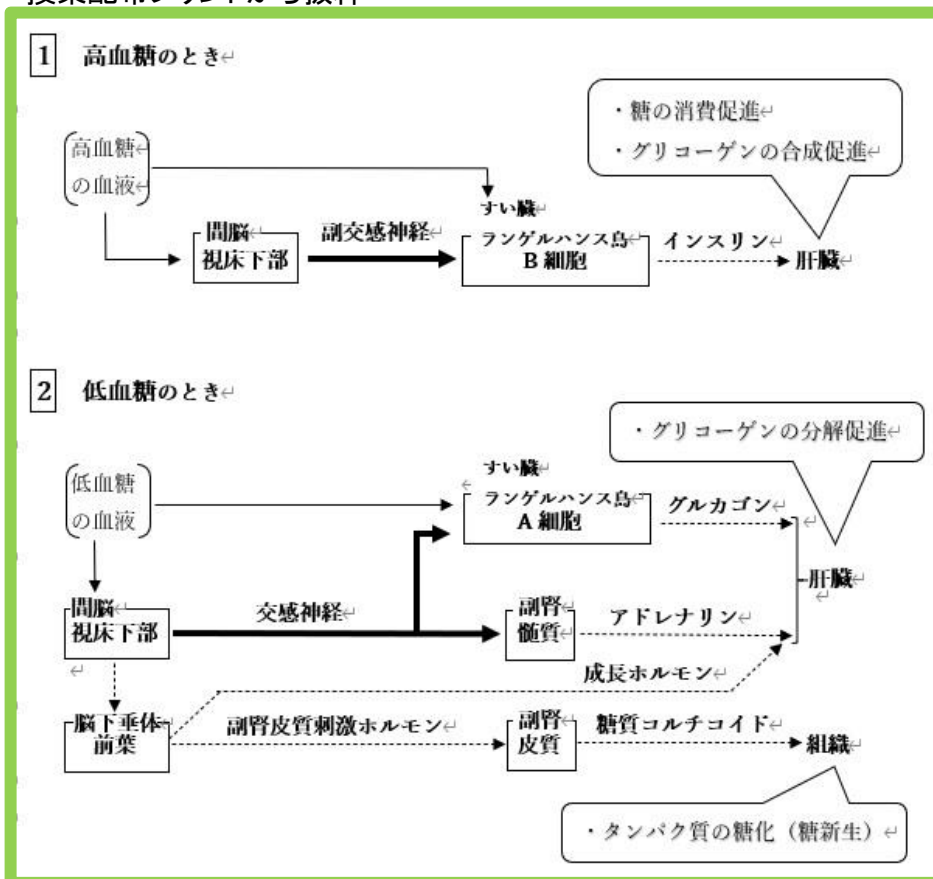
夏期: 学習済みの単元をベースにより実践的な問題演習を実施、**入試問題のレベルを実感!**  
基礎がおぼつかない状態からでも、1年で入試実践レベルの学力を仕上げます。

## 授業の流れ

小テスト	講義	問題演習
前回の内容の小テストを実施し、授業の理解度・定着度を確認。	オリジナルプリントを配布し、板書と併用しつつ授業を実施。基礎用語の解説や大きな流れの概観を行い、その上でどのように実践的な問題で知識を使えるかを解説、知識の定着を図ります。	

## 使用教材例

授業配布プリントから抜粋











CONSTELLATION Course Guide

*For Aspiring Doctors*