

2026

CONSTELLATION

駿台梅田校
【医学部専門校舎】

高3 講座ガイド

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ついた。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し、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3講座

高3医系英語1組	1
高3医系英語2組	2
高3医系数学1組	3
高3医系数学2組	4
高3医系化学	5
高3医系物理	6
高3医系生物	7

English

Lesson 1

次の文章を読んで、下の問い合わせに解答欄の
＊が付いている語句には本文の後ろに

11 When the health authorities Madrid, noticed a *spike in cases of 2010, their efforts to track down detective story. Leishmaniasis has Europe for centuries, but there is humans. Spain normally has abo

← TR 14
リーシュマニア症<説明・和訳ほか>

= Reading Material =

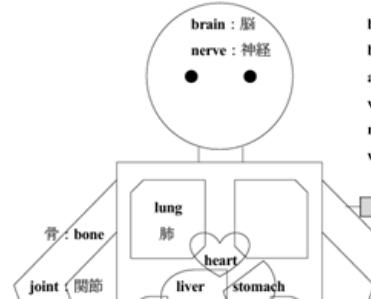
英文の下線部を和訳しなさい。また、

When it comes to a foreigner moving to change over time as they absorb elements too can have an influence on the accent of time we talk with someone else we memo have a subtle effect on the way we speak. accents developing.

<内容一致問題>

If you migrate to another country, not only surroundings but also your new neighbor's

Human body



blood : 血液
blood vessel : 血管
artery : 動脈
vein : 静脈
red blood cell : 赤血球
white blood cell : 白血球

Mathematics

駿台梅田校・高3難関医系数学 5/7 (火) 小テスト

1 図数

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

について、次の問い合わせに答へよ。必要であれば $\lim_{x \rightarrow 0^+} x \log x = 0$ を用いて良い。

(1) $f(x)$ の導関数 $f'(x)$ を求めよ。

(2) $f(x)$ の極値と、そのときの x の値をそれぞれ求めよ。

(3) $y = f(x)$ のグラフを描け。

(4) 不等式

$$x \log x \geq x - 1 + k$$

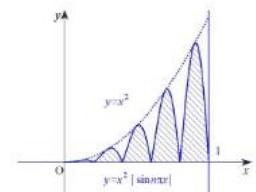
が、すべての正の実数 x で成り立つような実数 k の値の範囲を求めよ。

(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。

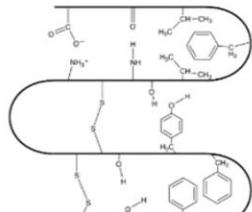
[解答 1] では素直に I_n を求め、[解答 2] では積分区間に k が入らない形にすることで部分積分を回避します。



Science

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
1.水素
2.イオ
3.疎水
4.ジス

・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のままである。」
動いているものは等速直線運動を続ける。
それを「慣性系」と呼ぶ。



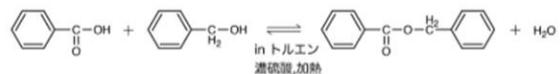
1 高血糖のとき



2 低血糖のとき



【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)



生成した水が下層にたまる
その体積から反応の進捗が
分かる。

蒸発した有機溶媒
が還流する

$x - t$ グラフの傾き

→ 位置の時間変化

→ $x = f(t)$ の導関数

→ $f'(t)$ の物理的意味

→ $f''(t)$ の物理的意味

→ $f'''(t)$ の物理的意味

→ $f''''(t)$ の物理的意味

→ $f''''''(t)$ の物理的意味

→ $f''''''''(t)$ の物理的意味

→ $f'''''''''(t)$ の物理的意味

→ $f''''''''''(t)$ の物理的意味

高3医系英語1組				選抜レベル	担当講師	北川					
開講日時				対象大学							
月	火	水	木	金	土	日					
講座概要		全知全能の英語力をその手に									
<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・説明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>											
講座詳細											
<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 英検準1級を超越する 8000語水準の語彙 <input type="checkbox"/> 読解・英作文を強力に支える上級レベルの文法・語法・構文 <input type="checkbox"/> 典型性・論理性にまで踏み込んだ英語の本質理解 <input type="checkbox"/> 京大・阪大・京府医大などに通用する精読力・内容理解力 <input type="checkbox"/> 神大・公立大・滋賀医大などに通用する速読力・情報処理力 <input type="checkbox"/> 多様性に富んだ医学部入試に対応できる設問別解法 <input type="checkbox"/> 医学部入試特有の専門的内容を理解できる背景知識 <p>これらの項目を包括的に学習することで、毎回の授業ごとに合格へと近づくことができます。</p>											
授業展開	Quick Quiz	Essentials	Textbook	Exercise							
内容 (予定)	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、毎回一つの重要な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。	テーマに関連した入試問題を演習。答案は添削・採点し、次回授業で返却。自分の出来栄えと相対的な成績を把握。							
授業計画	前期	夏期講習	後期	冬期講習	直前講習						
内容 (予定)	精読・速読 英文和訳 内容説明 背景知識 英作文 入試問題演習	共通テスト リーディング リスニング 自由英作文 国公立対策 私立対策	発展入試問題演習	共通テスト リーディング リスニング 自由英作文 国公立対策 私立対策	総合問題 出題形式別対策						

高3医系英語2組				選抜—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					
講座概要		オールラウンドな英語運用能力を身につける									
<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>											
講座詳細											
<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 英検準1級を超越する 8000語水準の語彙 <input type="checkbox"/> 読解・英作文を強力に支える上級レベルの文法・語法・構文 <input type="checkbox"/> 典型性・論理性にまで踏み込んだ英語の本質理解 <input type="checkbox"/> 京大・阪大・京府医大などに通用する精読力・内容理解力 <input type="checkbox"/> 神大・公立大・滋賀医大などに通用する速読力・情報処理力 <input type="checkbox"/> 多様性に富んだ医学部入試に対応できる設問別解法 <input type="checkbox"/> 医学部入試特有の専門的内容を理解できる背景知識 <p>これらの項目を包括的に学習することで、毎回の授業ごとに合格へと近づくことができます。</p>											
授業展開	Quick Quiz	Essentials	Textbook	Exercise							
内容 (予定)	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、毎回一つの重要な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。	テーマに関連した入試問題を演習。答案は添削・採点し、次回授業で返却。自分の出来栄えと相対的な成績を把握。							
授業計画	前期	夏期講習	後期	冬期講習	直前講習						
内容 (予定)	精読・速読 英文和訳 内容説明 英作文 入試問題演習	共通テスト リーディング リスニング 自由英作文 国公立対策 私立対策	精読・速読 設問解法 背景知識 英作文 入試問題演習	共通テスト リーディング リスニング 自由英作文 国公立対策 私立対策	総合問題 出題形式別 対策						

高3医系数学1組				選抜レベル	担当講師	澤井					
開講日時				対象大学							
土曜日 18:30 ~ 21:20				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、慶應義塾大、順天堂大、大阪医科大学、関西医科大学など							
月	火	水	木	金	土	日					
講座概要		論理の刃を研ぎ澄ませ									
<p>最難関医学部入試に向け、標準レベルから難問レベルまでの演習・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。共に脳から汗を流すような良問に取り組みましょう。</p>											
講座詳細											
<ul style="list-style-type: none"> □ 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。 □ 盲点となり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。 											
授業展開	チェックテスト	重要事項の確認	問題演習と解説								
内容 (予定)	前回授業の内容に関わる入試問題を演習し、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、実践的学力を鍛磨。								
授業計画	前期	夏期講習	後期	冬期講習	直前講習						
内容 (予定)	数学ⅠAⅡBⅢC 総合演習	分野別講座 共通テスト対策など	数学ⅠAⅡBⅢC 最難関総合演習	共通テスト対策 国公立対策など	大学別講座 集中講座など						

高3医系数学2組				選抜—難関レベル	担当講師	勢力 世古
開講日時				対象大学		
月	火	水	木	金	土	日
講座概要						医学部入試数学の体系的理解
<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ⅠAⅡBⅢC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>						
講座詳細						
<p>□ 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の自作教材を併用し、医学部入試にカスタマイズされた学習を提供します。</p> <p>□ チェックテストは専任講師が当日中に採点・返却します。</p> <p>□ 復習用問題とその解答を掲載したオリジナルプリント冊子を配布。記述力・思考力を鍛え、添削指導を受けることで自分一人では見落としがちな誤りに気づけます。</p> <p>□ 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。</p>						
授業展開	チェックテスト	宿題の解説		講義と演習		
内容 (予定)	出題内容は国公立大学の問題から私立医学部の問題まで幅広く扱い、医学部受験に向けて経験を蓄積。	宿題として予習を指示した問題を解説。予習内容は前回授業の復習となる演習問題が中心。		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で理解・定着。		
授業計画	前期	夏期講習	後期	冬期講習	直前講習	
内容 (予定)	微分の応用 積分計算 積分の応用 複素数平面と 様々な曲線	分野別講座 共通テスト 対策など	共通テスト・ 私立医学部・ 国公立医学部 実践演習	共通テスト 対策 国公立対策 など	大学別講座 集中講座 など	

高3医系化学				選抜—難関レベル	担当講師	吉村					
開講日時				対象大学							
月曜日 18:30 ~ 21:20				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		入試化学を俯瞰せよ									
<p>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、解法を洗練します。後期は実戦演習を行い、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。</p>											
講座詳細											
<p>前期: 有機化学の入試問題を俯瞰せよ！</p> <p>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ィケーション」</p> <p>後期: 実践演習でやや難しい問題に挑む！</p> <p>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。</p>											
授業展開	確認演習			講義・問題演習							
内容 (予定)	前回内容の小テストを実施し、授業の理解度・定着度を確認します。数分で終わる簡単なものではなく、前回の授業で扱った内容を再現する練習を要する問題を出題します。			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。							
授業計画	前期	夏期講習	後期	冬期講習	直前講習						
内容 (予定)	脂肪族化合物 芳香族化合物 天然物・高分子化学	共通テスト 対策 理論科学 演習講座 無機化学 演習講座	天然物・高分子化学 理論科学実践演習 総合演習	共通テスト 化学 記述式発展 演習講座	最終確認 入試問題 実戦演習						

高3医系物理				選抜—難関レベル	担当講師	大石			
開講日時		水曜日 18:30 ~ 21:20				対象大学			
月	火	水	木	金	土	日			
講座概要				入試物理の理論的解明					
<p>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。</p>									
講座詳細									
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>添削指導も実施し、理解度・定着度を定期的に測定することができます。</p>									
授業展開	理論講義		問題演習		添削課題				
内容 (予定)	講義の回ごとに決まった単元の理論について講義し、駿台のテキストを用いて理論の使い方を学習。		オリジナルプリントの問題を演習し、医学部入試に対応できる学力を養成。		授業の定着度を確認するため月に1回添削課題を実施。2つのレベルから自分の実力に合った問題を解くことで理解度を把握。				
授業計画	前期		夏期講習		後期				
内容 (予定)	力学 波動 電気		共通テスト 対策 私立対策 電気		熱力学 力学 磁気 光学 原子				
冬期講習		直前講習							
				共通テスト 対策 私立対策					
				共通テスト 対策 私立大学別 対策 国公立対策					

高3医系生物				選抜—難関レベル	担当講師	余傳					
開講日時				対象大学							
水曜日 18:30 ~ 21:20				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		入試生物の網羅的習得									
前期・後期で生物基礎・生物の全単元を網羅します。授業では基礎から実践的な入試問題まで幅広いレベルを扱い、生物の知識の扱い方を学習してもらいます。生物を基礎から学びなおしたい人から生物の得点があと一歩伸び悩んでいる人まで、幅広い人におすすめの講座です。											
講座詳細											
毎週1回、基本的に各単元を完結型の授業展開で、入試に必要な知識を完全習得します。											
<input type="checkbox"/> 生物の語句 <input type="checkbox"/> 反応や発生の流れ <input type="checkbox"/> 問題を解く際の知識の使い方 <input type="checkbox"/> 記述の要点 <input type="checkbox"/> 計算問題の解き方 <input type="checkbox"/> 過去の医学部入試の出題例 以上のような項目を授業で扱います。											
授業展開	理論講義			問題演習							
内容 (予定)	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。基礎用語の流れの説明を行い、その上でどのような実践的問題を知識で対処できるか解説、知識の定着を図ります。単元によっては追加で補助プリントを配布し、確実な知識の定着を行います。										
授業計画	前期	夏期講習	後期	冬期講習	直前講習						
内容 (予定)	細胞と細胞分裂 遺伝子の発現 染色体と遺伝子	前期の復習 +補完 共通テスト 対策など	発生 遺伝子の発現調節 遺伝子を扱う技術 体内環境とその維持 生物の環境応答 生態系	共通テスト 対策 入試問題 演習など	共通テスト 対策 入試問題 演習など						

CONSTELLATION

For Aspiring Doctors
