Windomの解答速報 東海大学(医)生物 １日目2/2

1　心臓と血管系

問１．あ…ｄ　い…ａ　う…ｇ　え…ｃ
　　お…ｆ　か…ｅ　き…ｂ　く…ｈ

問２．洞房結節

問３．ａ…あ　ｂ…い　ｃ…え　ｄ…う

問４．①，③

問５．１回の拍動で心臓から出される血液量。(20 字以内)

問６．Ａ

問７．安静時…3.8ｍＬ　運動直後…8.7ｍＬ

問８．4.4 倍

2　真核細胞の構造，電子伝達系

問１．(1) ア，ケ　(2) イ，ケ　(3) ケ
　　(4) イ，カ，キ，ケ　(5) ア　(6) エ

問２．１…分画遠心法(細胞分画法)　２…核１個分

問３．分解酵素の活性を低下させる。(15 字以内)
　　[別解]摩擦による温度上昇を防ぐ。

問４．①…Ａ　②…Ｃ

問５．Ｂ

問６．ＡＤＰからＡＴＰが合成されているときの酸素消費速度。(30 字以内)

問７．ＡＤＰがすべてＡＴＰになった。(15 字以内)

問８．３分子

問９．ウ

3　生殖法，配偶子形成，卵割

問１．ａ…無性生殖　　ｂ…栄養生殖　　ｃ…有性生殖

ｄ…始原生殖細胞　　ｅ…極体　　ｆ…４

ｇ…先体　　ｈ…表層

問２．出芽

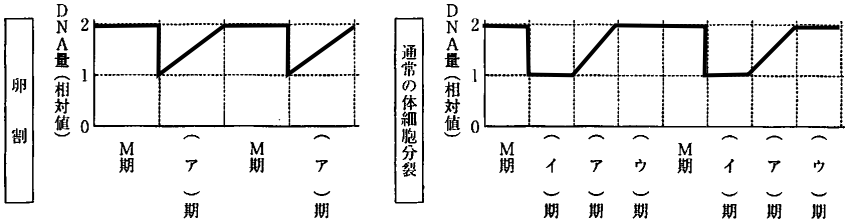
問３．クローン

問４．動物…多精受精　　植物…自家受精(自家受粉)

問５．ｉ…割球　　ｊ…等黄卵　　ｋ…植物極側

ｌ…表割

問６．ア…Ｓ　　イ…G_1　　ウ…G_2



問７．子の遺伝的多様性を高めて，環境の変化に適応しやすくしている。(30 字以内)

4　減数分裂，性決定，遺伝の法則，集団遺伝

問１．１…相同染色体　　２…生殖細胞

問２．ｄ

問３．Ａ…ＺＷ型　　Ｂ…ＸＯ型

問４．発生中の雄の個体で，生殖腺を精巣に分化させる。(25 字以内)

問５．相同でない，別の染色体にそれぞれの遺伝子座がある。(25 字以内)

[別解]異なる染色体か同じ染色体の極めて離れた位置にある。

問６．①．F_1…ＡＡ：Ａａ：ａａ＝１：２：１

F_2…ＡＡ：Ａａ：ａａ＝３：２：３

F_3…ＡＡ：Ａａ：ａａ＝７：２：７

②．［ＡＢ］:［ａｂ］＝３：１

③．［ＡＢ］:［Ａｂ］:［ａＢ］:［ａｂ］＝14：１：１：４

問７．128 個体

5　ＲＮＡ干渉，血液凝固，免疫

問１．ア…３　　イ…４　　ウ…９

問２．エ…血小板　　オ…プロトロンビン　　カ…フィブリノーゲン

問３．４

問４．この患者では正常な第Ⅷ因子が存在せず，血液凝固因子として投与すると，それが異物と認識されるから。(50 字以内)

問５．１，２

問６．ⅱ

問７．３，５

問８．第Ⅷ因子の抗体ができたのち，トロンビン量を増加させて疾患の症状を軽減できる。(40 字以内)

【講評】

大問数５は昨年と同じで解答数もほぼ同じである。知識問題：考察問題＝６：４で昨年と同じである。基本：標準：発展＝３：３：４で，東海大学としてはこのレベルがふつうである。論述や思考に要する時間がかかるので，時間的にはやや厳しい。

1　問１～問５は心臓と血管系に関する知識問題。問７～問８の酸素供給量に関する計算問題で，標準的な問題であるが差がつきやすい。

2　問１は細胞小器官に関する知識問題。問２は分画遠心法についての空所補充であるが，２の解答に迷う。問３は出題頻度の高い問題ではあるが，指定字数が短く書きづらい。問６～問９は呼吸の電子伝達系に関する実験問題であり，標準～発展的な問題である。

3　一部に解答しづらいものもあるが，基本的な知識問題が中心である。

4　問１～５は基本的な知識問題である。問６の遺伝と問７の集団遺伝は標準的な問題である。正解にはたどり着きやすいが，解答に要する時間で差がつきやすい。

5　問１はＲＮＡ干渉に関する標準的な知識問題。問２は血液凝固に関する知識問題。問３～問８は本格的な考察問題で，標準～発展的な問題である。

埼玉後期

埼玉医科後期受験者のためのサーキットトレーニング

6日間勝負！

即戦対応授業！

2月4日(日)▶2月10日(土)

埼玉後期対策は
ウインダムにお任せください！
毎年、進学者を輩出しています。

本講座は、現学力を最大限に活用しながら、各教科9時間で重要項目を高速で学習し、合格に必要な知識やテクニックを獲得、埼玉医科後期一次突破を目指します。考えてみてください、どれだけの受験生が埼玉医科だけのために、努力しているでしょうか。しかも時期は日大終了後です。長い入試期間を経て、頭だって、モチベーションだって、体力だって、ボロボロになっているはずです。ですが、ここでもう少しだけが頑張ってみてください。そうすることで、多くの受験生に差をつける事ができるだけでなく、一次突破がぐっと近くなるはずです。

先人達は私たちに成功の秘訣を教えてくれています。

「一方は『これで十分だ』と考えるが、もう一方は『まだ足りないかもしれない』と考える。そうしたいわば紙一枚の差が、大きな成果の違いを生む。」

当日は即戦対応授業になるため、筆記用具のみで十分です。いままで勉強してはいたが、消化することも吸収することもできなかった盲点となる分野を徹底的に詰め込んでいき、他の受験生との差をなくし、もしくは他の受験生の追随を許さない一次突破力を育成していきます。

講座概要

埼玉医科英語特講

読解が主で文法、語彙、会話問題などが出題されます。難易度は標準的ですが、全体の量が非常に多いので、過去問を時間を計って解き、ペースをつかむとともに、速読の訓練が不可欠となります。年度により読みやすい英文から読みにくい英文まで、問題の高低差があることも気をつけなければなりません。とくに得点教科である年もあり、英語を落とすと一次突破の成算そのものがあやうくなる場合もあります。

埼玉医科数学特講

微積と確率はほぼ毎年出題され、ベクトル、三角関数、数列なども頻出です。標準的な問題が多いですが、融合問題が出題されることもあり、各分野の基本事項を確実に理解することが必要となります。小問集合は基本問題から出題、大問は基本から標準レベルの問題が出題されています。難問は出題されませんが、60分という試験時間にしては量が多いので、瞬間判断力・認識力を駆使して正確なマークを行えるよう訓練します。

埼玉医科化学特講

解答形式がマーク式に移行してから、問題の難易度も下がりました。設問の単元・テーマだけを見ると物理選択者にとっては不安になるATPや合成高分子も、それらの知識が全くなくても解けるものです。

自己採点満点！ これこそが今の埼玉医科の難易度を物語っています。サーキットでは11年間の過去問の分析、盲点となる分野、強化分野を中心に集中演習を繰り返し、埼玉医科化学を極めます。

埼玉医科生物特講

埼玉医科大学生物の出題の最も大きな特徴は、大問5題で2科目100分であることと、2005年よりマークシートが採用されたことにあります。難易度的には、基礎から標準レベルにその中心は置かれていますが、一部詳細内容を問うものも出題されています。特に、発生・代謝および恒常性は詳細な知識を要求される場合もあるので、注意が必要です。さらに埼玉医科大学の生物で特記すべきは、過去問と同じ問題が頻繁に出題されている点です。過去問研究がとても有効な大学です。よって集中的な演習により、問題処理時間を大幅に短縮できるようになるでしょう。本講座ではその奥義を伝授していきます。

埼玉医科物理特講

マーク式で、基礎から標準まで幅広いが、場合により細かい知識まで求められることもあります。得点教科の感が否めません。合格者ボーダーも高く「些細な失点が命取り」といえるでしょう。サーキットでは教科書レベルの基本を再確認したうえで、徹底して標準レベルの問題をトレーニングしていきます。

必ず合格者が出る運命の講座

医学部予備校ウィンダムが埼玉サーキットを始めて11年間。必ずこの講座より合格者がでています。もちろん集中学習の成果という一般的な見方もありますが、起死回生の一撃であることはいうまでもありません。6日間という短い時間でも、学習をする執念こそが、一次合格を勝ち取る好例とみていいでしょう。

「日常にチャンスを見出せないものは永遠に成功を得ることは無いであろう。」

担当講師

通称「合格請負人」と称されるアドバンススーパーコースの講師で担当します。

難易度は？

各教科で若干の隔たりがあるものの、おおよそ基礎から標準の問題で構成されています。よって高得点争いは必至です。何をどれだけ知っているという学力面よりも、ミスをしないという神経面が重要。誰でもできる問題イコール自分もできるわけではありません。試験前、もう一度全ての分野を速習してから試験に臨みたいものです。

6日間勝負!

埼玉医科大学進学
新井 智洋くん

埼玉医科大学進学
古屋 匡史くん

埼玉医科大学進学
武藤 恵理さん

埼玉医科大学進学
齋藤 隼くん

対　　象: 埼玉医科大学後期受験者
開講日時: 2月4日(日)～2月10日(土)のべ36指導時間
特　　典: 一次合格者には二次対策を実施します。
講習期間中、自習室をご利用いただけます。

スケジュール

日	曜	9:30~12:40(90分x2)	13:30~16:40(90分x2)	17:10~20:20(90分x2)
2月 4日	日		埼玉後期英語特講Ⅰ	埼玉後期数学特講Ⅰ
2月 5日	月		埼玉後期英語特講Ⅱ	埼玉後期数学特講Ⅱ
2月 6日	火		埼玉後期数学特講Ⅲ	埼玉後期英語特講Ⅲ
2月 7日	水	埼玉後期化学特講Ⅰ	埼玉後期化学特講Ⅱ	
2月 8日	木	2018年度　日本大学医学部入試		
2月 9日	金		埼玉後期生物特講Ⅰ 埼玉後期物理特講Ⅰ	埼玉後期生物特講Ⅱ 埼玉後期物理特講Ⅱ
2月10日	土	埼玉後期生物特講Ⅲ 埼玉後期物理特講Ⅲ	埼玉後期化学特講Ⅲ	
2月11日	日	2018年度　埼玉医科大学後期試験		
2月12日	月		日医後期数学 5点差がつくプレテスト①	日医後期英語 実戦感覚の創生①
2月13日	火	日医後期数学 10点差がつくプレテスト②	日医後期英語 実戦感覚の創生②	
2月14日	水	日医後期化学 今の学力をハイグレードに①	日医後期数学 15点差がつくプレテスト③	
			金沢医科大学後期 英語Will/Can/Must①	金沢医科大学後期 数学得点力アップの秘策①
2月15日	木	金沢医科大学後期 数学得点力アップの秘策②	金沢医科大学後期 英語Will/Can/Must②	
2月16日	金	日医後期化学 今の学力をハイグレードに②	日医後期英語 実戦感覚の創生③	
		金沢医科大学英語 出題予想	金沢医科大学数学 出題予想	
2月17日	土	2018年度　金沢医科大学後期試験		
		昭和Ⅱ期数学トライアル①	昭和Ⅱ期生物トライアル① 昭和Ⅱ期物理トライアル①	昭和Ⅱ期英語トライアル① 17:10～18:40
2月18日	日	昭和Ⅱ期数学トライアル②	昭和Ⅱ期生物トライアル② 昭和Ⅱ期物理トライアル②	昭和Ⅱ期英語トライアル② 17:10～18:40
2月19日	月	近畿大学医学部後期直前プレテスト		
2月20日	火	昭和Ⅱ期数学トライアル③	昭和Ⅱ期生物トライアル③ 昭和Ⅱ期物理トライアル③	昭和Ⅱ期英語トライアル③ 17:10～18:40
		近畿生物･物理解説予想	近畿化学解説予想	
2月21日	水	昭和Ⅱ期化学トライアル①	昭和Ⅱ期生物トライアル④ 昭和Ⅱ期物理トライアル④	昭和Ⅱ期英語トライアル④ 17:10～18:40
		近畿英語解説予想	近畿数学解説予想	
2月22日	木	日医後期生物･物理 効果的なアウトプット演習①	日医後期生物･物理 効果的なアウトプット演習②	
2月23日	金	日医後期生物･物理 効果的なアウトプット演習③	日医後期化学 今の学力をハイグレードに③	
2月24日	土	昭和Ⅱ期化学トライアル②	昭和Ⅱ期数学トライアル④	
2月27日	火	2018年度　近畿大学医学部後期入試		
2月28日	水	2018年度　日本医科大学後期入試		
3月1日	木	昭和Ⅱ期化学トライアル③	昭和Ⅱ期数学トライアル⑤	
3月2日	金	昭和Ⅱ期英語トライアル⑤	昭和Ⅱ期数学トライアル⑥	
3月3日	土	2018年度　昭和大学医学部Ⅱ期入試		

申　込　要　項

1.下記申込書に必要事項を記入して、郵送、FAXしてください。

2.受講費用　130,000円
埼玉･昭和のセット受講　250,000円
日本大学医学部受験後の理科からでも受講頂けます。
英数のみ、理科のみ受講の場合　70,000円
※上記料金に別途消費税がかかります。

3.下記の口座に受講費用を振り込んでいただき、申込は完了となります。
なお、講座を欠席されたことによる受講料の返金はできませんので、ご了承下さい。

三井住友銀行　渋谷駅前支店
〈普通預金〉口座番号:2740761　口座名:カ)ウインダム

4.即戦対応授業となりますので、講義の当日はそのまま来校してください。
予習の必要はありません。

ウインダム 近隣推奨ホテル

ホテル名	本校までの通学時間	住所･電話番号／利用料金(S:シングル、T:ツイン)
東急ステイ 渋谷新南口	徒歩5分	〒150-0002 東京都渋谷区渋谷3-26-21　03-5466-0109 (S)13,000円～18,000円前後　(T)30,000円前後
ホテルメッツ渋谷		〒150-0002 東京都渋谷区渋谷3-29-17　03-3409-0011 (S)10,000円～15,000円前後 (T)14,000円～20,000円前後

キリトリ

埼玉医科大学後期受験者のための サーキットトレーニング申込書

フリガナ	
氏　名 男・女	
住　所 〒	
在籍･出身高校	卒業年度 (卒業生のみ)
連絡先 Tel	選択科目 いずれかに○ 生物・物理