

高2生対象

医学部受験対策講義

理数系の頭脳を創る

池袋理数セミナー

実施概要 (英語・数学・化学・物理・生物)

【対象生徒】 医学部現役合格を目指す高2生

【実施期間】 2019年7月 ~ 2020年1月

【申込期限】 2019年7月5日

【実施科目】 英語・数学・化学・物理・生物

【実施曜日・時限】 *隔週で実施 (科目別スケジュール参照)

◆英語・数学：水曜日・4限 (19:40~22:00)

*隔週で英語・数学を実施

◆化学：金曜日・4限 (19:40~22:00)

◆生物：日曜日・1限 (10:00~12:30)

◆物理：日曜日・3限 (16:30~18:50)

*講義に先立って「現状測定テスト」を行います。
7月15日(月・祝) 1・2限を予定。

	授業時間	月	火	水	木	金	土	日	
1	10:00 - 12:30								生物
2	13:20 - 15:40								
3	16:30 - 18:50								物理
4	19:40 - 22:00			英語 数学		化学			

【受講料】 (税別) *夏期・冬期各合宿期間中に実施分を除く

◆本科生：無料

・本科生は通常授業に追加して受講となります

◆単科生・一般生

・英語・数学(各全11回)：各99,000円

★英語・数学(全22回)セット申込み：180,000円

・化学/物理/生物(各全11回)：各99,000円

★化学/物理/生物(全22回)2科目セット申込み：180,000円

*実施期間途中からの参加の場合、1回：9,000円(税抜)となります。

*夏期・冬期各合宿期間中に実施する講義の受講料は各合宿参加費に含まれます。

*理科のプレ講義(全3回)は本科生・単科生対象となります。

【その他】

◆欠席した場合、講義の振替え及び返金はできません。

◆実施期間途中で、本科生へ移行した場合、移行後の講義については受講料を返金いたします。(その際、1回9,000円として計算します)

理数系の頭脳を創る

池袋理数セミナー

英語講義

ースケジュールと概要ー

水曜日（隔週）・4限

講義内容

第1講： 7月24日 S+Vの処理 + 【チェックテスト（CT）】

★★★ 夏期合宿 【文法・読解講義】後置修飾関係の理解を深める

第2講： 8月21日 動詞+<不定詞・動名詞> + 【CT】

第3講： 9月 4日 名詞+形容詞句 + 【CT】

第4講： 9月18日 名詞+<関係詞節・that節> + 【CT】

第5講： 10月 2日 疑問詞を使った疑問文 + 【CT】

第6講： 10月16日 接続詞～文と文のつながり～ + 【CT】

第7講： 10月30日 動詞+目的語+準動詞 + 【CT】

第8講： 11月13日 動詞+<that節・間接疑問> + 【CT】

※講義の日時については、変更になる場合があります。

※講義内容について、指導効果を考え、一部変更する場合があります。

水曜日（隔週）・4限

講義内容

第9講： 11月27日 総復習トレーニング①

第10講： 12月11日 【実戦演習①】センター / 英検 リスニング演習

★★★ 冬期合宿 総復習トレーニング②

第11講： 1月8日 【実戦演習②】センター / 英検 リスニング演習

【本講義が目指すもの】

- ① 4技能試験で必須の「リスニング力」を養成すること。
- ② 「単語単位ではなく分かる」レベルから、聞こえた単語を使って、1文毎の形、文と文のつながりを理解し、英文全体の意味を理解できる万全の基礎力を養成すること。
- ③ 直読直解力を高め、4技能試験時代により一層求められるReading面での「速読力」を高めること。

理数系の頭脳を創る

池袋理数セミナー

数学講義

－スケジュールと概要－

水曜日（隔週）・4限

講義内容

第1講：7月17日

式の計算

★★★ 夏期合宿

図形と方程式

第2講：8月28日

式の値

第3講：9月11日

方程式・不等式

第4講：9月25日

グラフと方程式・不等式①

第5講：10月 9日

グラフと方程式・不等式②

第6講：10月23日

関数①（三角関数）

第7講：11月 6日

関数②（指数対数関数）

第8講：11月20日

微分①

※講義の日時については、変更になる場合があります。

※講義内容について、指導効果を考え、一部変更する場合があります。

水曜日（隔週）・4限

講義内容

第9講：12月 4日

微分②

第10講：12月18日

積分①

★★★ 冬期合宿

いろいろな関数

第11講：1月15日

積分②

【本講義が目指すもの】

医学部入試の過去問に挑戦し、実戦力を鍛えよう！

本講義では、IAⅡBの範囲から出題された医学部の入試問題に取り組む。その経験を通じて、医学部入試の厳しさを知り、難関を突破するために必要な、思考力とその土台となる基礎力を身につける。高3生になる前に、求められている能力を修得しておこう！

- ①基本的な知識や概念を深く理解し、頻出問題を確実に得点できる力を修得。
- ②思考力を鍛えるために必要不可欠な、ミスなく素早く処理できる計算力を修得。
- ③受験生にふさわしい学習姿勢や学習習慣を修得。

理数系の頭脳を創る

池袋理数セミナー

化学講義 —スケジュールと概要—

金曜日・4限	講義内容
プレ1 : 7月26日	【基本編】物質量と化学反応式①
プレ2 : 8月23日	【基本編】物質量と化学反応式②
プレ3 : 8月30日	【基本編】物質量と化学反応式③
第1講 : 9月13日	物質量と溶液
第2講 : 9月27日	気体の性質①
第3講 : 10月11日	気体の性質②
第4講 : 10月25日	酸と塩基①
第5講 : 11月 8日	酸と塩基②
第6講 : 11月22日	酸と塩基③

※講義の日時については、変更になる場合があります。

※講義内容について、指導効果を考え、一部変更する場合があります。

※理科のプレ講義（全3回）は本科生・単科生対象となります。

金曜日・4限	講義内容
第7講 : 12月20日	電気化学①
★★★ 冬期合宿	電気化学②
第8講 : 1月10日	電気化学③

【本講義が目指すもの】

理論化学の基本事項を定着させることにより、「無機化学」「有機化学」の修得・理解につなげるとともに、その後の発展レベルの問題演習に備えます！

また、正確さ・素早さを求められることが多い医学部入試にも対応できる解法の修得を目指します。

そのため、以下の3つを意識して本講座に臨みましょう。

- ① 問題を解くうえで必要不可欠な「定義の正確な把握・定着」
- ② 単なる公式暗記ではない「本質を理解した計算方法の修得」
- ③ 問題設定の状況に応じた「適切な解法の選択」

理数系の頭脳を創る

池袋理数セミナー

生物講義 —スケジュールと概要—

日曜日・1限	講義内容
プレ1 : 7月21日	生物基礎：遺伝子とその働き（細胞周期）
プレ2 : 8月18日	生物基礎：生物の体内環境①（酸素解離曲線）
プレ3 : 8月25日	生物基礎：生物の体内環境②（尿計算）
第1講 : 9月 8日	生物：細胞と分子①（浸透圧）
第2講 : 9月22日	生物：細胞と分子②（酵素の反応速度）
第3講 : 10月 6日	生物：異化（発酵と呼吸の計算）
第4講 : 10月20日	生物：同化（光合成速度）
第5講 : 11月17日	生物：遺伝情報と発現 (—遺伝子—酵素説、オペロン説)
第6講 : 12月 1日	生物：有性生殖（メンデルの法則）

※講義の日時については、変更になる場合があります。

※講義内容について、指導効果を考え、一部変更する場合があります。

※理科のプレ講義（全3回）は本科生・単科生対象となります。

日曜日・1限	講義内容
第7講 : 12月15日	生物：生物の進化① (ハーディー・ワインベルグの法則)
★★★ 冬期合宿	生物：遺伝情報と発現【特別編】 (バイオテクノロジー)
第8講 : 1月12日	生物：生物の進化②（分子進化）

【本講義が目指すもの】

苦手分野の芽を摘み取れるのは、高2の時だけ！！

苦手意識というのは、一度抱いてしまうとなかなか拭えないもの。

本講義では、受験生が特に躊躇やすい計算・思考系問題をピンポイントで解説。

生物を得点源とする土台を作り、自身を持って高3へと進もう！

①単なる公式暗記ではない、計算系問題の体系的・理解を修得。

②大学共通テストも見据えた思考系問題のための着眼点を修得。

③頻出の医学部入試問題に対応できる力をつける。

理数系の頭脳を創る

池袋理数セミナー

物理講義

スケジュールと概要

日曜日・3限	講義内容
プレ1 : 7月21日	等加速度運動（基本編）
プレ2 : 8月18日	力のつり合い（基本編）
プレ3 : 8月25日	運動方程式（基本編）
第1講 : 9月 8日	等加速度運動
第2講 : 9月22日	力のつり合い
第3講 : 10月 6日	剛体のつり合い
第4講 : 10月20日	運動方程式
第5講 : 11月17日	運動方程式
第6講 : 12月 1日	仕事・エネルギー

※講義の日時については、変更になる場合があります。

※講義内容について、指導効果を考え、一部変更する場合があります。

※理科のプレ講義（全3回）は本科生・単科生対象となります。

日曜日・3限	講義内容
第7講 : 12月15日	仕事・エネルギー
★★★ 冬期合宿	力積・運動量
第8講 : 1月12日	力積・運動量

【本講義が目指すもの】

▶ 定義が定着している…例えば、位置エネルギーとは？

定義が曖昧でも解ける問題はあるが、それは誰もが解ける問題。

確実に合格するには、定義を正確に覚え、定着させることが不可欠。

▶ 適切な手順を無意識に遂行できる…例えば、運動方程式の立式手順は？

真に思考すべき部分に注力するには、標準的な内容に対する適切な手順の遂行が不可欠。

▶ 法則の適用条件を理解している…例えば、運動量保存則の適用条件は？

法則が適用できる場面の見落とし・無反応を回避するために、言葉でも図でも理解していることが不可欠。

理数系の頭脳を創る

池袋理数セミナー