



東京慈恵会医科大学

2011年度 生物

解答速報

※この紙面の内容の全て、または一部を無断で複製・転用することを堅く禁止致します。



東京慈恵会医科大学の出題は、先日の東京医科大学（2010/02/05）に引き続き、

2011/01/06 以降の講義・配布物等だけでの中!!!!

- ・4番の古細菌を含む3ドメイン説についての話題以外、他全ての問題は、ほぼ形式まで同様の問題を直前講習以降に扱ってきた。(ちなみに3ドメイン説のテーマは夏季講習において扱っていた。)
- ・東京慈恵会医科大学直前講座(2011/02/02)と、東京慈恵会医科大学臨戦模試(2010/12/26)において、花芽形成の問題、光発芽種子の問題、植物ホルモンの問題を扱い、第1問問4~問9において**大的中!**
- ・東京慈恵会医科大学直前講座(2011/02/02)において、好気呼吸、ミトコンドリアにおける酸化リン酸化に関する問題を扱い、第2問問1~問4において**大的中!**
- ・東京慈恵会医科大学直前講座(2011/02/02)と、杏林大学当日復習(2011/01/21)において、分子時計の計算問題を扱い、第4問問5、問6において**大的中!**
- ・東京慈恵会医科大学直前講座(2011/02/03)と、東京慈恵会医科大学実戦模試(2010/11/28)において、塩基構成の計算問題を扱い、第3問の問6、問7において**大的中!**
- ・東京慈恵会医科大学過去問研究(2010/11/07)において、ルーベンの実験に関する問題を扱い、第2問の問7の選択肢が**的中!**
- ・杏林大学当日復習(2011/01/21)において光合成速度の計算問題、陽性植物と陰性植物を扱い、第1問問1~問3において**大的中!**
- ・東海医科大学2日目当日復習(2011/02/03)において、花芽形成の問題を扱い、第1問問4~問9において**大的中!**
- ・愛知医科当日復習(2010/01/25)において呼吸と呼吸商の計算問題を扱い、第2問問5~問6において**大的中!**
- ・東海医科大学2日目当日復習(2010/02/03)において胎児ヘモグロビンと酸素解離曲線の問題を扱い、第2問の問7の選択肢に**大的中!**
- ・日本医科大学当日復習(2010/01/27)においてヒトの進化と特徴に関する問題を扱い、第4問の問7に**大的中!**

東京慈恵会医科大学 2次対策講座

- 慈恵個人面接通信指導 ¥3,150 (メールの場合), ¥5,250 (FAXの場合)
メール/FAX を使い(1)志望理由を完璧な内容に改善し、(2)出願内容に基づいた想定質問とそれに対する模範解答の作成指導を行います。
- 慈恵集団討論完全対策スクーリング 2時間¥5,150
周囲と同じことをやっても差はつきません。この集団討論のテクニックを身につけるには最低でも2時間が必要です。事前講義、模擬演習、事後総括等を通して、やってはいけないこととやらなくてはならないことを確実に学んでもらいます。
- 慈恵二次対策オールインワンスクーリング 2/16(水)or 2/17(木) ¥26,520
アムスが最強と言われる総合二次対策です。上記通信添削の内容は勿論のこと、アムスの長年のノウハウの全てを伝授します。毎年、想定質問の通りに質問された、集団討論のテーマがあたった等の報告が続出しています。



東京慈恵会医科大学

解答速報

2011年度 生物

※この紙面の内容の全て、または一部を無断で複製・転用することを堅く禁止致します。

講評

難易度:やや易化 分量:例年並み 一次突破ライン:80% 正規合格ライン:85~90%

全体講評

全体的に慈恵らしくない問題構成であった。慈恵らしい難易度の高い考察問題の類は一切なく、ほとんどが知識問題かつ典型問題であった。受験者層等を考えると、合格ラインはかなり高めであると予想される。計算問題は含むものの、時間がかかる遺伝なども無かったため時間も十分あり、標準的な知識での勝負になった。知識問題でいかに失点しなかったかが重要であるという、標準的な問題構成であった。

なお、慈恵に関しては先日の東医同様、生物は的中の嵐であった。**直前講習(2011/01/06)**以降の講義で的中していないものは、3ドメイン説についてだけであった。3ドメイン説については、新教育指導要領において変更された部分であり、意識しておく必要があっただろう。もちろんアムスでも講義の中で触れてきていた。生物に関しては、アムス生はかなり有利であっただろう。

※各問講評は後日詳細に記したものをアップいたします。

1.

医学部合格に必要なすべてを完成させます

アムス

受付時間 <平日 12-20時> **TEL.03-3443-1010**

PC <http://www.ams01.co.jp/> i-mode <http://www.ams01.co.jp/i/>

東大理系現役合格を実現します。

麻布八雙会

受付時間 <平日 12-20時> **TEL.03-3443-0108**

PC <http://www.azabu-hassoukai.jp/> i-mode <http://www.azabu-hassoukai.jp/i/>

〒150-0012 渋谷区広尾5丁目4番12号 大成鋼機ビル 5F 日比谷線 広尾駅 2番出口 隣のビル5階



東京慈恵会医科大学

2011年度 生物 解答速報

※この紙面の内容の全て、または一部を無断で複製・転用することを堅く禁止致します。

問1 限定要因

問2 1000 lx ~1500 lx

問3 763.6 mg

問4 ア、イ、カ

問5 葉で適した日長が感知されると、花成ホルモンは葉で合成され、師管を通り茎頂の成長点に運ばれ花芽形成を促す、種による特異性のない物質。

問6 a ウ b ア 高緯度地方で長い暗期を感知してから花芽を形成すると、既に気温が低くなりすぎているから。

問7 ア、イ、カ、キ

問8 遠赤色光吸収型フィトクロム

問9 アブシシン酸

2.

I

問1 ア マトリックス イ 脱炭酸 ウ オキサロ酢酸 エ 水 オ 酸化的リン酸化

問2 解糖系

問3 シトクロム

問4 H⁺の濃度勾配を形成する。

II

問5 脂質

問6 1.5 好気呼吸と嫌気呼吸を同時に行っているため。

問7 イ、ウ

医学部合格に必要なすべてを完成させます

ams アムス

受付時間 <平日 12-20時> **TEL.03-3443-1010**

PC <http://www.ams01.co.jp/> i-mode <http://www.ams01.co.jp/i/>

東大理系現役合格を実現します。

麻布八雙会

受付時間 <平日 12-20時> **TEL.03-3443-0108**

PC <http://www.azabu-hassoukai.jp/> i-mode <http://www.azabu-hassoukai.jp/i/>

〒150-0012 渋谷区広尾5丁目4番12号 大成鋼機ビル 5F 日比谷線 広尾駅 2番出口 隣のビル5階



東京慈恵会医科大学

解答速報

2011年度 生物

※この紙面の内容の全て、または一部を無断で複製・転用することを堅く禁止致します。

3.

I

問1 ウ

問2 ウ

問3 RNAはDNAの一部が転写されてできたものでありDNAより分子が短いため

問4 ア

問5 ウ、キ

II

問2 28%

問3 30%

問4 A:ア、ウ、ク B:イ、エ、キ

4.

I

問1 a アミノ酸 b 分子系統樹 c 古細菌 d 古細菌

問2 生物の個体発生は系統発生を繰り返すという説

問3 (1) 相同 (2) 相似

問4 イ、オ

II

問5 1.505

問6 652 万年前

問7 垂直2足歩行を行うようになり、より大きな脳を支えることができるようになり頭脳が発達したという事実。

医学部合格に必要なすべてを完成させます

ams アムス

受付時間

<平日 12-20時>

TEL.03-3443-1010

PC <http://www.ams01.co.jp/> i-mode <http://www.ams01.co.jp/i/>

東大理系現役合格を実現します。

麻布八雙会

受付時間

<平日 12-20時>

TEL.03-3443-0108

PC <http://www.azabu-hassoukai.jp/> i-mode <http://www.azabu-hassoukai.jp/i/>

〒150-0012 渋谷区広尾5丁目4番12号 大成鋼機ビル 5F 日比谷線 広尾駅 2番出口 隣のビル5階