

令和3年1月20日実施

名古屋市立大学大学院医学研究科博士課程入学試験（2回目）

日本人－英語

問題1 次の文章を読んで、以下の問1～5に答えなさい。

この部分に掲載されている文章に就いては、著作権法上の問題から掲載することができませんので、ご了承ください。



語注. Millennium Development Goals : 2000 年 9 月にニューヨークで開催された国連ミレニアム・サミットにて採択された国連ミレニアム宣言と、1990 年代に開催された主要な国際会議やサミットで採択された国際開発目標を統合し、一つの共通の枠組みとしてまとめたもの。極度の貧困と飢餓の撲滅など、2015 年までに達成すべき 8 つの目標を掲げた。

出典 : Nutrition in pediatrics, 5th edition

問 1 下線部(1)に関し、5 歳以下の子どもの死亡率を下げるのに必要な主要な要因は何か、日本語で説明しなさい。

問 2 下線部(2)を和訳しなさい。

問3 下線部(3)のプログラムは最終的に、どのような手段にとって代わられるべきと著者は述べているか、日本語で簡潔に説明しなさい。

問4 下線部(4)を和訳しなさい。

問5 下線部(5)に関し、どのような教育が想定されるのか日本語で説明しなさい。

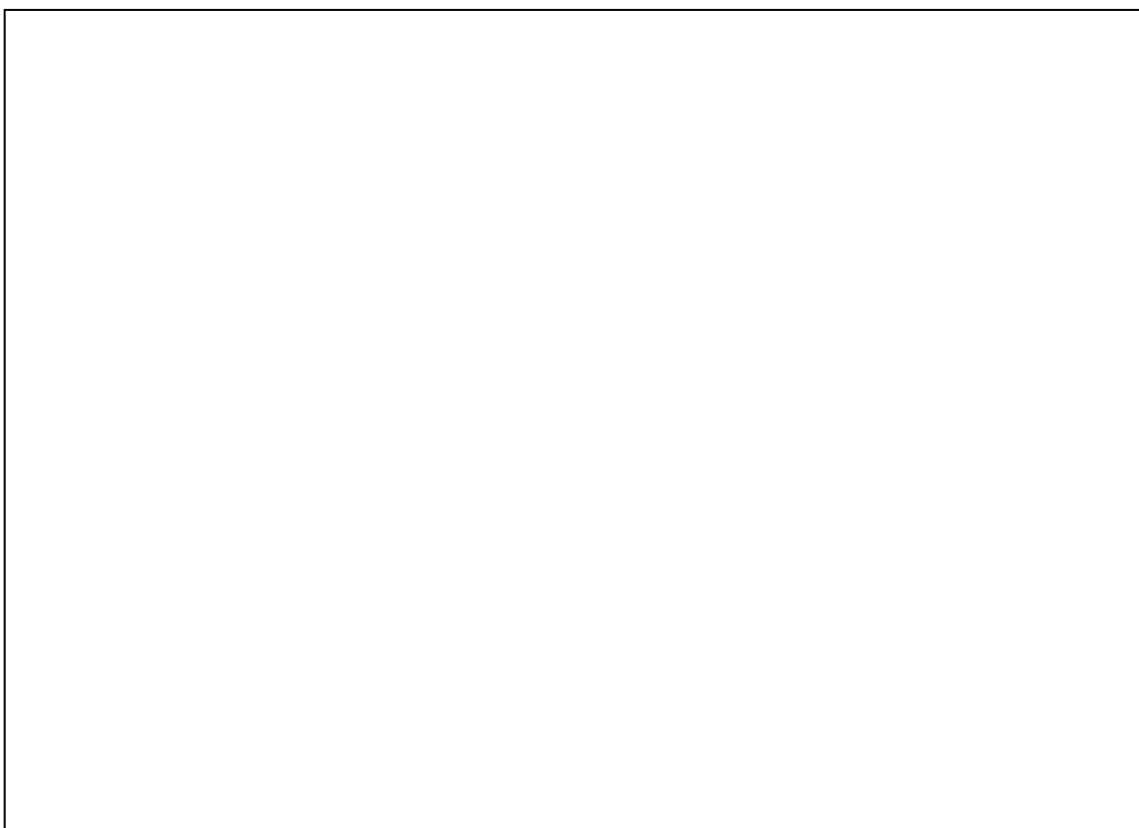
令和3年1月20日実施

名古屋市立大学大学院医学研究科博士課程入学試験（2回目）

日本人－英語

問題2 次の文章を読んで、以下の問1～4に答えなさい。

この部分に掲載されている文章に就いては、著作権法上の問題から掲載することができませんので、ご了承ください。



出典 : Nat Med 2019 Jan;24(1)22-23 より引用、改変

deep learning: 深層学習

問 1 下線部(1)を和訳しなさい。

問 2 下線部(2)の内容について日本語で説明しなさい。

問3 下線部(3)の内容について日本語で説明しなさい。

問4 下線部(4)を和訳しなさい。

令和3年1月20日実施

名古屋市立大学大学院医学研究科博士課程入学試験(2回目)

医学・生物学一般問題(問題用紙1枚、解答用紙2枚)

以下の問題1～問題4のうち、二つの問題を選択して解答しなさい。一つの問題につき、1枚の解答用紙を使用しなさい。紙面不足の場合は解答用紙の裏面を使用してもよい。

<問題1>

PCRに関する以下の問(1)～(3)に答えなさい。

- (1) PCR とは何の略か、英語で答えなさい。
- (2) PCR の原理を説明しなさい。
- (3) PCR はどのようなことに役立っているか、例を一つ挙げて説明しなさい。

<問題2>

体循環の動脈と静脈について、以下の問(1)(2)に答えなさい。

- (1) 両者の間の共通点を、(a) 生理学的、(b) 組織解剖学的、(c) 薬理的観点から、述べなさい。
- (2) 両者の間の異なる点を、(a) 解剖学、(b) 組織学、(c) 血行動態、(d) 血液ガス分圧、(e) 識別法の観点から述べなさい。

<問題3>

分子生物学研究において、制限酵素が使用される目的を記述しなさい。またこの酵素の起源、特徴、機能、本来担う生物学的役割についても言及しなさい。

<問題4>

- (1) 脂質二重膜を介し細胞内外のイオン濃度は異なる。ヒトにおける細胞内外の主イオンについて述べ、また静止電位について知るところを述べなさい。
- (2) ナトリウムチャネルブロッカーの局所麻酔薬の作用について、「活動電位」というキーワードを用い説明しなさい。