

令和4年度鹿児島大学医学部医学科

第2年次前期学士編入学試験

学力試験 I

令和3年6月5日 午前9時00分～午前10時30分

注意事項

1. 試験開始の合図があるまで、この問題を開いてはいけません。
2. この問題は全部で10ページあります。  
落丁、乱丁または印刷不鮮明の箇所があれば、手を挙げて監督者に知らせなさい。
3. 受験番号は、必ず4枚の解答用紙のそれぞれに記入しなさい。
4. 4枚の解答用紙が渡されますが、第1問解答用紙には第1問について、第2問解答用紙には第2問について、第3問解答用紙には第3問について解答しなさい。
5. 解答は、必ず解答用紙の指定された箇所に記入しなさい。記入箇所を誤った解答については、その解答に限り無効とします。
6. 解答用紙は、持ち帰ってはいけません。
7. 英数字は解答欄の1マスに複数文字を記入してもよい。  
例)

RNA	ポ	リ	メ	,
100	名	が	参	

# 第1問

次の文章を読み、下記の問題に答えなさい。

著作権の関係上、本文は省略

(出典：Colony-specific dialects of naked mole-rats, Science. 2021; 371: 461-462.)

## 単語ノート

allegedly：伝えられるところでは

beguiling：だます、気を紛らせる

captor：捕らえる者

cohesion：結合力

corollary：結果

decode：暗号を解く

emitter：発する者

fission：分裂

matriarch：女族長

nonconformity：不一致

recapitulate：再現する

subterranean：地下の

trajectory：軌道

xenophobic：排他的

altruistic：利他的な

burrow：穴

cohesiveness：結束力

conspecific：同種の

critical period：臨界期

dispersal：分散

eusocial：真社会性の

immutable：不変の

naked mole-rat：ハダカデバネズミ

parsimoniously：儉約的に、単純に

sophisticate：洗練される

taxa：分類群

waggle dance：ミツバチのダンス

問題 1. 本文中で、the soft chirp と同じ意味で使用されている語句を 1 つ答えなさい。

問題 2. ハダカデバネズミが侵入者に対して取る行動とその理由を、本文内容に即して 100 字以内で説明しなさい。

問題 3. 下線部に関して、the soft-chirp に a critical period が存在する根拠として、筆者はどのような例を挙げているか、本文内容に即して 200 字以内で説明しなさい。

問題 4. 大人のハダカデバネズミが the soft chirp を変化させる例を 2 つあげ、本文内容に即して、それぞれ 30 字以内で説明しなさい。

## 第2問

次の文章を読み、下記の問題に答えなさい。

著作権の関係上、本文は省略

(出典: Study homes in on ‘exceptional responders’ to cancer drugs, Science. 2020; 370: 1020-1021.)

### 単語ノート

outlier : 外れ値

bladder : 膀胱

comb through : 念入りに調べる

cripple : 不自由な体になる、無能力になる

spur : 駆り立てる

swoop : 襲う

gratify : 喜ばせる

lackluster : 輝きがない、活気がない

criteria : 基準

remission : 一時的な緩解

infiltrate : 浸潤する

問題 1. 下線部①について、免疫細胞の機能が変化した患者が、例外的な治療反応性を示すのはなぜか、本文内容に即して 50 字以内で説明しなさい。

問題 2. 下線部②が必要と考えた理由を本文内容に即して 110 字以内で説明しなさい。

問題 3. テモゾロミド投与により長期生存できた患者には、どのような変化が起こっていたか、また、治療効果を高める手段について、本文内容に即して 120 字以内で説明しなさい。

## 第3問

次の文章を読み、下記の問題に答えなさい。

著作権の関係上、本文は省略

(出典: Optimizing age-specific vaccination: Vaccination strategies are not one-size-fits-all, Science. 2021; 371: 890-891 より抜粋、一部改変)

### 単語ノート

alleviate: 軽くする、緩和する

serological: 血清学的

concurrently: 同時に

bolster: 支持する

elicit: 引き出す

caveat: 警告、注意

contagious: 感染性の

dissemination: 普及、散布

avert: 避ける

optimization: 適正化

attributable: (～に) 帰すことができ

mitigate: やわらげる

concomitantly: 付随して

counterbalance: 釣り合わせる

interim: 仮の、暫定的な

問題 1. 米国の Centers for Disease Control and Prevention が 2008 年までに行ってきたインフルエンザワクチン政策と、それ以降の政策との違いは何か。本文内容に即して 80 字以内で説明しなさい。

問題 2. 問題 1 で、ワクチン政策の変更に至った評価方法および結果について、本文内容に即して 150 字以内で説明しなさい。

問題 3. 下線部①について、どのような quantitative changes がワクチンの最適化に質的影響を与えるか、2つ挙げなさい。

問題 4. 下線部②にある2つの要素とは何か。また、これらの要素が SARS-Cov-2 のワクチン接種戦略に与える影響について、本文内容に即して 200 字以内で説明しなさい。

問題 5. Bubar らの研究結果によって推奨される、SARS-CoV-2 の年齢別優先度は図の A, B のいずれに該当するか答えなさい。