

平成26年度鹿児島大学医学部医学科

第2年次後期学士編入学試験

学力試験 II

平成26年6月14日 午前11時40分～午後1時10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11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、手をあげて監督者に知らせてください。
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（その1，その2）には第1問について、第2問解答用紙（その1，その2）には第2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。

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、本文は省略します。

(出典: "Water's Tough Skin Surface tension is a force to be reckoned with, especially if you are small". Science, 343, 1194, 2014)

単語ノート

unharméd : 無傷で	<i>Galerucella nymphaeae</i> : water lily beetle : ハスハムシ
morass : 苦境	munch : もぐもぐ食べる
water strider : あめんぼう	skim : かすめて飛ぶ
oar : 漕ぐ	hydrophilic : 親水性の
cling : くっつく	hydrophobic : 疎水性の
quicksand : 流砂	erratic : 不安定な
blunder : へまをする	full-fledged : 本格的な
thwart : 邪魔する	ripple : さざ波
juvenile : 若い	airborne : 空挺部隊、空中を通る
dew : つゆ	pathogen : 病原体
configuration : 構造	contend : 主張する
glue : 接着剤	buoyancy : 浮力
intruder : 侵入者	momentum : 運動量
swirl : 渦	waft : 浮動する、ふわふわ飛ぶ
awn : のぎ、稲などの穂のさきにある針状の突起	discipline : 規則、訓練、領域
crack : 割れ目	expertise : [ある分野の] 専門知識
<i>Erodium</i> : フクロウソウ科の植物、ゼラニウムの一種	<i>Clostridium difficile</i> : クロストリジウム属の細菌の一つ
<i>Pelargonium</i> : フクロウソウ科の植物、ゼラニウムの一種	diarrhea : 下痢
lignin and : リグニン、木質素と	spore : 孢子
pectin : ペクチン	arXiv reprint : コーネル大学図書館のデータベース
thether : 鎖、つなぎ止める	mitigation : 緩和
	additives : 添加剤

問題 1. *Erodium* の種はどのようにして種を遠くへまた深くへ届かせることができるのか。200 字以内で説明せよ

問題 2. water lily beetle はどのようにスイレンの葉から葉への移動を行っていたか、また、そのために必要な体の特徴はなにか。200 字以内で説明せよ

問題 3. ある種の洗剤は便器からの病原体の飛散に悪い影響を与えるが、それはなぜか。100 字以内で説明せよ

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、本文は省略します。

(出典：“Male scent may compromise biomedical research”. Science, 344, 461, 2014)

単語ノート

rodent：齧歯目

NCCAM：国立補完代替療法研究所

licking a painful injection：注射によって生じる疼痛部をなめる行為

cardboard：段ボールあるいは丈夫な紙

Paris Hilton：パリス・ヒルトン（米国在住の女性著名人）

grimace scale：痛みによって生じる表情の変化（顔をしかめる）を評価する方法。

guinea pig：モルモット

painkiller：鎮痛剤

eons：大昔

primordial：原始時代の 根源的な

問題 1. 下線部①が示す具体的内容を 100 字以内で説明しなさい。

問題 2. 下線部②が示す具体的内容を 300 字以内で説明しなさい。

問題 3. 下線部③の意図するところを本文に即して 50 字以内で説明しなさい。