

<p>タイトル</p>	<p>平成31年度 一般入試（後期日程） 医学部保健学科 小論文Ⅱ</p>
<p>評価の ポイント</p>	<p>1 魚類の心筋に関する問題で、総合的な思考力や基礎的な計算能力等を評価した。評価に当たっては、次のような点を重視した。 ・緻密型心筋または海綿状心筋の特徴を元に説明できているか。 ・本文の記述に沿ってマグロの心臓の特徴を説明できているか。</p> <p>2 九州北部豪雨に関する問題で、基本的な読解能力や問題解決能力等を評価した。評価に当たっては、次のような点を重視した。 ・本文の記述に沿って、適切に説明できているか。 ・豪雨などの災害に対する一般的な対応を理解しているか。</p> <p>3 がんの疫学に関する問題で、データを読み取る能力や基礎的な計算能力等を評価した。評価に当たっては、次のような点を重視した。 ・生活習慣病によるがんの要因が理解できているか。 ・基礎的な計算能力があるか。 ・グラフを読み取る能力があるか。</p>

氏名	
----	--

受験 番号	
----------	--

医学部保健学科小論文Ⅱ解答用紙
(後期日程)

1

1

問1

結合のゆるいメッシュ状または格子状の海綿状心筋とよばれる心筋で、心筋への酸素の供給が容易であるが、収縮力は弱い。

--

問2

緻密型心筋のように、活動的な魚に十分なエネルギーを送り続けられるほど強力な筋肉の収縮能力がないため。

--

問3 1)

式 $4/3 \times 3.14 \times (3^3 - 2^3)$
答 79.5 cm³

2)

答 8.0 cm³

--

問4

心臓中心部の心室に一番近いところは海綿状心筋であり、心臓の外側は緻密型心筋である。緻密型心筋は心筋の60%を占めている。さらに外部から心筋への酸素を供給する冠動脈の仕組みが進化している。

--

小計

氏名	
----	--

受験 番号	
----------	--

医学部保健学科小論文Ⅱ解答用紙
(後期日程)

2

2

問5

森林は根が土壌を保持する力により崩壊を防止しているが、
記録的な豪雨によって多量の雨水が土壌中に浸透し
森林の山地災害防止機構の限界を超えて、斜面が不安定になり
崩壊した。

--

問6

森林を山腹崩壊の発生源となる発生区域、流木の流下エネルギーが大きくなる流下区域、勾配が比較的緩やかで流木が
堆積し始める堆積区域に区分する。土砂や流木の発生・流出の
形態に応じたきめ細かな対策を実施する。崩壊を防止する
のに重要な森林を保安林に指定し、伐採を規制する。
森林整備を行い根の発達を促す。流木になる可能性の高い木を
あらかじめ伐採する。流木を捕捉する機能を持つ治山ダム
を設置する。

--

問7

予め必要な情報（危険地域、避難経路、避難場所）を収集
しておく。安全な場所への避難をする。地域や身近にいる人同
士が助け合い、高齢者、身障者、年少者の保護をする。

--

小計

氏名	
----	--

受験 番号	
----------	--

医学部保健学科小論文Ⅱ解答用紙
(後期日程)

3

3

問8

感染以外の代表的な生活習慣の喫煙29.7% 飲酒 9.0%	
-------------------------------	--

問9

男性では39%、女性では32%がんになるリスクが低い。	

問10

男性BはBMI値27.3、男性CはBMI値30.9、男性AはBMI値17.3	

問11

BMI値23.0～24.9を基準(1.0)とした場合、	
BMI値が高すぎても低すぎてもがん死亡リスクが高くなること。	

小 計