

令和3年度医学部医学科入学者選抜
(学校推薦型選抜Ⅱ)(地域枠学校推薦型選抜)
(緊急医師確保対策枠学校推薦型選抜)
小論文 (解答例及び出題意図)
<医学部医学科>

問題1

設問1：

【出題意図】

乳児死亡率の推移の経過表の図および関連する説明文章からの情報を端的に説明することを要求することで、図および関連文章の理解力を評価することを意図した。

【解答例】

昭和25年(1950年)以降、衛生管理の行き届いた上下水道に替わることにより、井戸水に頼っていた飲料水の衛生管理が改善し、乳児の消化器感染症が克服されたことで、死亡率が減少した。

設問2：

【出題意図】

前後の文脈から、適切な語句表現を理解推測することを意図した。

【解答例】

感染症

設問3：

【出題意図】

前後の文脈を理解し、文面の表現を利用して端的に表現する能力を評価することを意図した。問題文中より、①医療の直接的関与の外 ②基本は患者の主体性に任せられる との記載がなされている。

【解答例】

医療の直接的関与の外で、基本は患者の主体性に任せられることになるため。

設問4：

【出題意図】

前後の文脈を理解し、文面の表現を利用して「長寿社会」「治療」という言葉を用いて端的に表現する能力を評価することを意図した。問題文中より、①か

つては、“積極的な介入（または医療の直接的関与）による治療により完治が可能であった病気” から ②長寿社会の現在では、“生活習慣病が増えてきたため、医療の助けを借りながらだが、患者を見守り伴走していく必要がある” との記載がなされている。

【解答例】

長寿社会においては、かつての積極的な介入による治療により完治が可能であった病気から、生活習慣病が増えてきたため、医療の助けを借りながらだが、患者を見守り伴走していく必要があること。

設問 5 :

【出題意図】

前後の文脈から、適切な語句表現を理解推測することを意図した。

【解答例】

ゲノム（ゲノム編集）

設問 6 :

【出題意図】

ヒトの生命への科学技術の介入により倫理的課題のある事象について論理的に端的かつ明確に回答できる知識と表現力を評価することを意図した。

現代医療において下記の様な課題が考えられる。

①体外受精の技術進歩による、デザイナーベビーのような生殖医療への関与

②胎児の遺伝性疾患の有無などの出生前診断による人工妊娠中絶の選択

その他にも、正解解答は生じうる。医学的な根拠および解答文の論理構成が正しいかを判断した。

【解答例】

例えば体外受精の技術は大きく進歩し、諸外国ではデザイナーベビーといって、望み通りの子ども、例えばノーベル賞受賞者などの著名人の精子や卵子で受精した子どもを産む研究なども行われている。このように治療以外の目的でも、科学技術が人の命に関わってきており、課題として考えられる。

設問 7 :

【出題意図】

トリアージの意味と表内の文中および前後の文脈の理解から、適切な語句表現を推測することを意図した。下線部については、人・命・人命・ヒトなどの表

現なども同様と考えられる。

【解答例】

多くの人(命)を救うために

設問 8 :

【出題意図】

前後の文脈表現と内容をよく理解し、「命」「個人」という言葉を用いて端的に表現する能力を評価することを意図した。前半部分には生命・命・命を絶つなどの表現を使用しても同様と考えられ、判断・決定・決心などの表現を使用しても同様と考えられる。

【解答例】

命に関わる判断（決定）が個人に求められる

問題 2

設問 1 :

【出題意図】

遺伝、ゲノムに関する高校生レベルでの基礎知識を問うものである。特に医学を志すに当たって、染色体に関する基本的な事柄を問う。

【解答】

- | | |
|------|------|
| ① 22 | ⑥ X |
| ② 44 | ⑦ 46 |
| ③ 性 | ⑧ X |
| ④ X | ⑨ 92 |
| ⑤ Y | ⑩ 2 |

設問 2 :

【出題意図】

細胞生物学の基礎的素養を問うもので、生命現象の根幹である細胞分裂の概念を文中から読み解くものである。

【解答】

PDL=(8)

設問 3 :

【出題意図】

細胞生物学の基礎を問うと同時に、テロメアに関する記述から分裂寿命を規定するポイントを選び出し、簡潔にまとめる能力を問うものである。

【解答例】

テロメアは細胞分裂のたびに短縮し、限界まで短縮すると DNA 複製が出来なくなり、細胞は分裂停止する。

設問 4 :

【出題意図】

細胞生物学の基本的な素養を問うと同時に、読解力を問うものである。また多様な情報から設問に関与するポイントのみを選び出す能力は、医学の分野で特に必要とされるものであり、医師としての適性も問うものである。

【解答例】

マウスではテロメラーゼを強制発現させても寿命は伸びず、ヒトより長いテロメア持ちテロメラーゼを発現しているのに寿命は3年に過ぎない。

設問 5 :

【出題意図】

細胞生物学の基本的な素養を問うと同時に、読解力を問うものである。また多様な情報から設問に關与するポイントのみを選び出す能力は、医学の分野で特に必要とされるものであり、医師としての適性も問うものである。

【解答例】

生体内では幹細胞様の細胞が若い細胞を供給し続けているが、試験管内ではそのような細胞は培養初期で失われる。

また生命維持には非分裂細胞が必須である。

培養下では非生理的な酸化ストレスの影響を受けやすい。