

平成31年度 北海道教育大学函館校

## 養護教諭特別別科

### 一般入試問題

# 公衆衛生学

#### 注意事項

- 1 試験開始の合図があるまでは、この問題冊子を開かないこと。
- 2 試験中に、問題冊子の印刷不鮮明および解答用紙の汚れ等により交換を必要とする場合は、手を挙げて監督者に知らせること。
- 3 受験番号は、解答用紙のそれぞれの指定欄に記入すること。
- 4 解答は、解答用紙の指定欄に記入すること。
- 5 解答用紙2枚を提出し、問題冊子は、試験終了後、持ち帰ること。

問1. 以下の文章中、正しいものの番号を記入しなさい。(20点)

1. 1854年にロンドンでコレラの大流行が発生した際、その原因が共同井戸であることをつきとめたのは、A (①ヒポクラテス ②ラマツィーニ ③コッホ ④スノウ ⑤チャドウィック)である。
2. 1884年にコレラ菌を発見したのは、B (①ヒポクラテス ②ラマツィーニ ③コッホ ④スノウ ⑤チャドウィック)である。
3. 近代以前にも、公衆衛生的な考えは存在しており、古代ギリシャ時代のC (①ヒポクラテス ②ラマツィーニ ③コッホ ④スノウ ⑤チャドウィック)の著書、『空気、水、場所について』では、疾病発生の原因と環境要因が関連づけて考察されている。
4. 1700年のD (①ヒポクラテス ②ラマツィーニ ③コッホ ④スノウ ⑤チャドウィック)による『働く人々の病気』では、特定の職業で特定の疾患が発生することが報告されている。
5. 産業革命後、深刻な環境衛生上の問題が生じる中、『イギリスにおける労働者の保健状態について』を報告し、疾病予防に対する環境衛生対策の重要性を説いたのは、E (①ヒポクラテス ②ラマツィーニ ③コッホ ④スノウ ⑤チャドウィック)である。

問2. 以下の各文章について、正しい場合には○を、正しくない場合には×を記入しなさい。(20点)

- ① 健康教育は一次予防である。
- ② 予防接種や消毒、事故の防止対策等の特異的予防は二次予防である。
- ③ 病院でのリハビリテーションは三次予防である。
- ④ 平成29年における日本の死亡数について、死因順位第一位は、男女とも悪性新生物である。
- ⑤ 新興感染症とは、新興国で発症した感染症のことをいう。
- ⑥ オタワ憲章でのメインテーマはヘルスプロモーションである。
- ⑦ 急性毒性を調べる指標としてLD<sub>50</sub>値が用いられるが、これは半数致死量のことである。
- ⑧ NOAELとは、最大無毒性量のことである。
- ⑨ LOAELとは、最小毒性量のことである。
- ⑩ 熱けいれんは、塩分が不足することで生じる筋けいれんや痛みの症状を伴う。

問3. 以下の空欄を適切に埋めなさい。同じアルファベットの（ ）には同じ語句が入ります。（30点）

1. 正常な空気組成の割合は、不活性ガスである窒素が約78%を占め、次いでA（ ）が約21%存在している。空気中のA（ ）濃度が18%未満である状態をA（ ）欠乏という。
2. 潜水作業を終えたダイバーが水面に戻る際、手順を誤ると発症するのはB（ ）である。これは高圧により血液中に溶けていたC（ ）が、急激な減圧によって気泡化し、血管内で塞栓となることで生じる病態である。
3. 通常、人間に対する病原性をほとんど有しない微生物が、宿主である人間の免疫機能が低下した場合に重篤な症状を引き起こす場合がある。このような感染のことをD（ ）感染と呼ぶ。また、病原微生物に感染しても明らかな症状がみられない場合があり、このような感染をE（ ）感染と呼ぶ。
4. F（ ）、G（ ）、H（ ）は学校三師と呼ばれる。
5. 精神保健福祉法に基づく入院形態について、2人以上の精神保健指定医の診療に基づき、自傷他害のおそれがあると認められる患者に対して行われる入院はI（ ）入院である。また、患者本人の同意を得て行われる入院はJ（ ）入院である。

問4. 以下の文章は「検査結果と疾病の有無」に関する記述である。適当な語句と考えられるアルファベット（大文字）を語句群から選び、文章を完成させなさい。①、④、⑥、⑨は語句群Ⅰから、②、③、⑤、⑦、⑧、⑩については語句群Ⅱ（下の表のa~dに該当）から選択すること。尚、同番号を付してある（ ）には同じアルファベット（大文字）が入ります。（20点）

下の表は、ある検査結果と疾病の有無の関係を示したものである。

		疾病	
		あり	なし
検査結果	陽性	a	b
	陰性	c	d

疾病ありの者を、正しく陽性と判定する割合のことを①（ ）と呼び、

$$①（ ） = \frac{②（ ）}{③（ ）} \text{ で算出される。}$$

疾病ありの者を、誤って陰性と判定する割合のことを④ ( ) と呼び、

$$\textcircled{4} ( ) = \frac{\textcircled{5} ( )}{\textcircled{3} ( )} \text{ で算出される。}$$

また、疾病なしの者を、正しく陰性と判定する割合のことを⑥ ( ) と呼び、

$$\textcircled{6} ( ) = \frac{\textcircled{7} ( )}{\textcircled{8} ( )} \text{ で算出される。}$$

そして、疾病なしの者を、誤って陽性と判定する割合のことを⑨ ( ) と呼び、

$$\textcircled{9} ( ) = \frac{\textcircled{10} ( )}{\textcircled{8} ( )} \text{ で算出される。}$$

語句群Ⅰ A: 感度 B: 特異度 C: 偽陰性率 D: 偽陽性率 E: 有病率 F: 罹患率

語句群Ⅱ G: a H: b I: c J: d K: a + c L: b + d

問5. 医療現場におけるインフォームド・コンセントについて、説明しなさい。(10点)