

平成 13 年度 衛生学 1 学期期末試験問題 (大槻担当分)

1. 以下の平成 10 年度のがが国の統計のうち正しいものを選び (2 つ)

- a . 下水道普及率 84%
- b . 上水道普及率 84%
- c . 1 人 1 日最大給水量 256 l .
- d . 水道水異臭味被害人口 約 81 万人
- e . し尿処理水洗化人口 77.2%

2. 産業廃棄物の種類別排出量 上位 3 位に入らないもの (2 つ)

- a . 汚泥 b . 廃油 c . がれき類
- d . 動物のふん尿 e . 廃プラスチック類

3. 塩素消毒におけるブレ・クポイントに関する記載のうち正しいものを選び (2 つ)

- a . 塩素イオンが最小となる点をブレ・クポイントと呼ぶ。
- b . ブレ・クポイントまでの残留塩素量の減少は有機物による塩素の消費による。
- c . クロラミン量はブレ・クポイントで最大である。
- d . ブレ・クポイント通過後の残留塩素量の増加は遊離型である。
- e . 遊離型残留塩素ならば 0.1 mg/dl 以上で消毒として十分な値である。

4. がんの環境因子と発癌部位の組み合わせで正しいものはどれか (2 つ)

- a . アフラトキシン 肝臓
- b . 紫外線 膵臓
- c . ヒトパピロ・マウウイルス 子宮頸部
- d . 電離放射線 食道
- e . エストロゲン 気管支上皮

5 . 以下のうち癌抑制遺伝子はどれか (2 つ)

- a . *sis* b . *p53* c . *K-ras*
- d . *myc* e . *Rb*

6 . 食中毒に関する記載のうち正しいものを選べ (2 つ)

- a . 腸炎ビブリオ食中毒は , 夏季の高温期に多発する。
- b . サルモネラ食中毒は通常無熱である。
- c . キャンピロバクタ・食中毒の潜伏期は 6 ~ 12 時間である。
- d . ブドウ球菌は腸管内で耐熱性のエンテロトキシンを産出し中毒を起こす。
- e . ボツリヌス菌食中毒では複視がみられる。

7 . 「日本人の栄養所要量」第 6 次改定についての記載のうち正しいものを選べ (2 つ)

- a . 6 歳未満のビタミン D 所要量は 100 IU である。
- b . 無機質では , マンガン・銅・クロムの 3 種が決められている。
- c . 18 歳以上の脂肪エネルギー・比率は 20 ~ 25 % である。
- d . 高脂血症体質ではコレステロールの摂取量を 1 日 300 mg 以下に抑えることが望ましい。
- e . カリウム摂取量は糖尿病予防が主眼である。

8 . BMI の計算式はどれが正しいか [W=体重 , L=身長] (1 つ)

- a . $W(\text{Kg}) / L_2(\text{cm})$ b . $W(\text{Kg}) / L_2(\text{m})$ c . $L_2(\text{m}) / W(\text{Kg})$
- d . $W(\text{g}) / L_2(\text{cm})$ e . $W_2(\text{Kg}) / L(\text{m})$

9 . 発癌に関連する記載で正しいものはどれか (1 つ)

- a . 発がん物質の活性化もしくは解毒を行う酵素群をメチルトランスフェラゼと呼ぶ。

平成 13 年度 衛生学 1 学期期末試験問題 (大槻担当分)

- b . 発がんには , 最初にプロモ・ ション , ついでイニシエ・ ションが必要である。
- c . オ・ トクラインとは , 異なった細胞間の増殖因子・ サイトカインとそれらの受容体を介した情報伝達機構である。
- d . 染色体転座により癌遺伝子が活性化される場合がある。
- e . DNA 結合性の高い物質を嫌電子物質と呼ぶ。

10 . 以下のうち神経症状が通常見られない食中毒はどれか (1 つ)

- a . フグ毒 b . 小型球形ウイルス c . ベニテングダケ
- d . ドクササコ e . ボツリヌス菌

11 . 以下のうちエ・ ムス試験に関連のあるものはどれか (1 つ)

- a . ボツリヌス菌 b . 酸素ラジカル c . 姉妹染色分体交換
- d . 突然変異 e . メチルグアニン

12 . 医療関係機関・ 廃棄物処理業者が準拠すべき指針に関して誤った記載を選べ (1 つ)

- a . 感染性廃棄物である旨の表示を行うこと。
- b . マニフェストシステムにより管理すること。
- c . 感染性廃棄物を施設内で滅菌処理を行っても , 普通廃棄物としては取り扱わないこと。
- d . 病院に特別管理産業廃棄物管理責任者を置き , 知事に届け出ること。
- e . 特別管理産業廃棄物管理責任者は , 医師などの資格を有するものでなければならない。

13 . 水道法による水質基準について正しい記載はどれか (1 つ)

- a . 小型球形ウイルスは検出されてはならない。
- b . 一般細菌は検出されてはならない。

平成 13 年度 衛生学 1 学期期末試験問題（大槻担当分）

- c . トリハロメタンはその感染性により制限されている。
- d . 水道末端の塩素イオン量は，病原性細菌に対する安全確認に用いられる。
- e . 農薬の基準もある。

14 . 下水の 3 次処理について正しい記載を選べ（ 1 つ）

- a . 水域の富栄養化の防止や処理水再利用が目的である。
- b . 一般的な 3 次処理は活性汚泥法である。
- c . トリハロメタンを除去することである。
- d . 3 次処理後に残留塩素は 0.4 mg/dl 以上であることが求められる。
- e . 倉敷市の 3 次処理率は 75%内外である。