

令和4年度神奈川県ふぐ包丁師試験問題

指示があるまで開いてはいけません。

(解答方法)

- 1 この問題用紙とは別に解答用紙が1枚ありますので、**解答は必ず解答用紙に記入**してください。
- 2 解答用紙の[記入上の注意]をよくお読みください。
- 3 解答用紙に氏名、フリガナ、受験番号を正しく記入し、受験番号のマークも忘れずにしてください。
- 4 解答は、**B** 又は **HB** の鉛筆（シャープペンシルの場合は、なるべく芯の太いもの）を使用し、マークを訂正する場合は、プラスチック消しゴムで完全に消してから、マークし直してください。

(解答方法の例)

[問題]

問1 次の文章のうち、正しいものには1を、誤っているものには2を選んで、その番号をマークしなさい。

- 1 東京都の都庁所在地は、横浜市です。
- 2 富士山は世界遺産に登録されました。

[解答用紙]

(良い例)

線の中をきれいにぬりつぶす

問	1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	2	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

(悪い例)

 うすい  はみだし  横棒
 小さい  丸で囲む  等

- 5 途中退出する場合は、試験監督者が解答用紙を回収するので、挙手してお待ちください。
- 6 問題用紙は持ち帰ってください。

試験問題の内容及び解答についての質問には応じられません。

[公 衆 衛 生]

問 1 次の表は、食中毒とその病因物質の特徴及び主な原因食品について記載したものです。設問番号ごとに正しいものには 1 を、誤っているものには 2 を選び、その番号をマークしなさい。

設問番号	食中毒	病因物質の特徴	主な原因食品
1	リステリア食中毒	寄生虫（粘液胞子虫）の一種である。	ナチュラルチーズ
2	黄色ブドウ球菌食中毒	ヒトの鼻腔や化膿巣 ^{かのうそう} に存在する。	おにぎり、寿司
3	腸管出血性大腸菌食中毒	ベロ毒素を産生する。	加熱不十分な食肉
4	ボツリヌス菌食中毒	芽胞を形成する。	いずし
5	クドア・セプテンブリンクタータ食中毒	冷凍（-20℃で4時間以上）では病原性を失わない。	ヒラメの刺身

問 2 次の記述のうち、正しいものには 1 を、誤っているものには 2 を選び、その番号をマークしなさい。

- 1 アオブダイやハコフグは、パリトキシン様毒を含むことがあり、主な中毒症状には、筋肉痛がある。
- 2 赤身魚でヒスタミンが生成する過程には、ヒスタミン産生菌とこの細菌が持つ酵素が関与するため、ヒスタミン食中毒の予防には、漁獲直後からの一貫した温度管理が重要である。
- 3 バラフエダイやイシガキダイは、シガテラ毒を含むことがあり、主な中毒症状には、神経症状である温度感覚異常がある。
- 4 有毒プランクトンを取り込むことで毒化した二枚貝がもつ下痢性貝毒の毒素は、主に唾液腺に濃縮されるので、この器官を除去することが食中毒の予防策となる。
- 5 バラムツやアブラソコムツは、肝臓に多量のワックスを含むため、下痢を特徴とする食中毒を引き起こすことがある。

問 3 次の記述のうち、正しいものには 1 を、誤っているものには 2 を選び、その番号をマークしなさい。

- 1 水道法に基づき規定されている水道水の水質基準において、大腸菌の基準は、「検出されないこと」である。
- 2 水道水は、味及び臭気に異常があった場合でも、残留塩素の値が水質管理の目標値を満たしていれば、水道水の水質基準に適合したものとして扱う。
- 3 クリプトスポリジウムのオーシストは、加熱や紫外線に対して、強い抵抗性を示す。
- 4 日本脳炎やマラリアは、蚊が媒介する感染症である。
- 5 ゴキブリは、ヒトに不快感を与える害虫であるが、病原体の運搬や食品の汚染には関与しない。

問 4 次の記述のうち、正しいものには 1 を、誤っているものには 2 を選び、その番号をマークしなさい。

- 1 デング熱は、ダニが媒介する感染症であり、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」において、一類感染症と定められている。
- 2 腸管出血性大腸菌感染症の患者となった場合、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」により、病原体を保有しなくなるまでの期間、飲食物に直接接触する業務への就業が制限される。
- 3 結核は、MRワクチンの普及や生活水準の向上などにより感染者数が激減し、令和 2 年に新たに結核患者として登録された者の数は 1,000 人を下回っている。
- 4 我が国における令和 2 年の死因別順位は、第 1 位が悪性新生物（腫瘍）、第 2 位が老衰、第 3 位が脳血管疾患である。
- 5 厚生労働省が推進する「二十一世紀における第二次国民健康づくり運動（健康日本 21（第二次）」では、日常生活における歩数や成人の喫煙率について、具体的な目標値が示されている。

問 5 次の記述と最も関係のある語句を下欄から一つ選び、その番号をマークしなさい。

- 1 長期間の摂取により、腎機能障害を引き起こす可能性があり、イタイイタイ病の発症原因とされている。
- 2 シックハウス症候群の原因物質の一つであり、暴露されると、目への刺激や咳などの症状を引き起こすことがある。
- 3 ごみ焼却のほか、タバコの煙や自動車の排気ガスなどさまざまな発生源があり、発がん性や胎児への影響が問題視されている。
- 4 水俣病の原因物質であり、妊婦が摂取すると、胎児に中枢神経障害があらわれることがある。
- 5 さまざまな建築材料に使用されており、吸引すると、長い年月を経て、肺線維症や悪性中皮腫などを発症する可能性がある。

下欄

- | | | | | | |
|---|----------|---|--------|---|-------|
| 1 | メチル水銀 | 2 | カドミウム | 3 | アスベスト |
| 4 | ホルムアルデヒド | 5 | ダイオキシン | | |

[栄養及び調理理論]

問 1 次の記述のうち、正しいものには 1 を、誤っているものには 2 を選び、その番号をマークしなさい。

- 1 コレステロールは、ビタミン A や胆汁酸の材料であり、ヒトの身体活動のためのエネルギー源として利用される。
- 2 基礎代謝基準値 (kcal/kg 体重/日) は、男女ともに 1 ~ 2 歳が最も大きく、加齢に伴い低下する。
- 3 トリプシンは、胃から分泌される消化酵素であり、でんぷんをデキストリンに分解する。
- 4 グルカゴンは、血糖値の低下に伴って膵臓から分泌されるホルモンであり、肝臓のグリコーゲンの分解を促進し、血糖値を上昇させる。
- 5 「日本人の食事摂取基準」の 2020 年版における 18 歳以上のナトリウム (食塩相当量) の摂取の目標量は、男女ともに 2015 年版に比べて低い値が設定されている。

問 2 次の記述のうち、正しいものには 1 を、誤っているものには 2 を選び、その番号をマークしなさい。

- 1 干し昆布の表面に付着する白色粉末は、エイコサペンタエン酸 (EPA) やドコサヘキサエン酸 (DHA) などの多価不飽和脂肪酸の結晶であり、洗い落とすと風味が低下する。
- 2 でんぷんの割合による米の分類において、うるち米はアミロースとアミロペクチンの割合が 2 : 8 程度であり、もち米はアミロペクチンが 100% である。
- 3 魚の生臭さの原因の一つは、魚に含まれるトリメチルアミノオキシドが、微生物の働きでトリメチルアミンに変化することによる。
- 4 鶏卵は、ビタミン C を含むほぼ全ての栄養素を含む食品であり、卵黄の色が濃いほど栄養価が高い。
- 5 栄養機能食品は、消費者庁による個別の審査及び許可を受けて、その摂取により、特定の保健の目的が期待できる旨の表示ができる食品である。

問 3 次の記述と最も関係のある語句を下欄から一つ選び、その番号をマークしなさい。

- 1 カルシウムと結合して骨や歯に含まれるほか、核酸や高エネルギー化合物（エネルギー代謝に関与する化合物）の構成成分となる。
- 2 コバルトを含有し、葉酸の代謝に関与する。この物質の不足が原因で発症した貧血を悪性貧血という。
- 3 体内では、その約 98%が陽イオンとして細胞内液に存在し、体液の浸透圧の維持や神経伝達、筋肉の収縮に関与している。
- 4 緑黄色野菜や納豆に多く含まれ、血液凝固因子の合成に必要である。
- 5 肝油や魚介類、キノコ類に多く含まれ、不足するとくる病や骨軟化症を発症することがある。

下欄

1	ビタミン D	2	ビタミン K	3	リン
4	カリウム	5	ビタミン B ₁₂		

問 4 次の記述のうち、正しいものには 1 を、誤っているものには 2 を選び、その番号をマークしなさい。

- 1 揚げ物は、液状油脂の対流により食品を加熱する湿式加熱の一種であり、高温で加熱するため、煮るやゆでるといった加熱調理操作に比べて、栄養成分の損失が大きい。
- 2 砂糖は、水との親和性が高く、食品の水分活性を低下させることで食品中の微生物の発育を抑える作用があり、砂糖漬けやジャムなどはこの作用を利用している。
- 3 ブランチングとは、野菜等に熱湯や蒸気などを用いて、ごく短時間の加熱処理を行うことであり、酵素が失活することで、食品本来の色の保持に寄与する。
- 4 たんぱく質の一つであるコラーゲンを多く含む魚等の煮汁が冷えて固まったものを、煮こごりという。
- 5 みそやしょうゆなどの色素形成に関与するアミノカルボニル反応は、酸化酵素が関わる反応であるため、酸素を遮断したり、酵素の働きを抑えることで、褐変を防ぐことができる。

問 5 次の記述の〔 〕の中から最も適切な語句を一つ選び、その番号をマークしなさい。

1 「日本食品標準成分表 2020 年版（八訂）」の取扱いでは、緑黄色野菜とは、原則として、可食部 100 g 当たり、

〔 1 クロロフィル色素
2 食物繊維総量
3 βカロテン当量 〕が 600 μ g 以上のものをいう。

2 生のさつまいもの切り口から出る乳液には、樹脂配糖体で

ある〔 1 チャコニン
2 ヤラピン
3 グルコマンナン 〕が含まれる。

3 I H 調理器は、〔 1 磁力線
2 マイクロ波
3 ガス 〕を利用して食品を加熱する調理器具である。

4 エビやカニをゆでたときに赤くなる理由の一つは、殻に

含まれる〔 1 アントシアニン
2 ミオグロビン
3 アスタキサンチン 〕が、加熱により変化するためである。

5 酒類とは、酒税法によりアルコール分を〔 1 0.1 %
2 1 %
3 3 % 〕以上含む飲料を指す。

[ふぐに関する知識]

注意：問題中のふぐの名称は、標準和名で記載しています。

問 1 次の記述のうち、正しいものには 1 を、誤っているものには 2 を選び、その番号をマークしなさい。

- 1 ふぐ毒の毒量の単位は、M U（マウスユニット）を用いており、1 M Uは体重 20 g のマウス 1 匹を 30 分で死亡させる毒量をいう。
- 2 純粹に取り出したふぐ毒（テトロドトキシン）の結晶は、無色の針状で、刺激臭を有する。
- 3 ふぐ毒は、組織の膜を透過しないため、卵巣や肝臓のふぐ毒が、ふぐの体内で筋肉に移行することはない。
- 4 短時間で自覚できるふぐ毒の中毒症状には、口唇や指先のしびれがあるが、頭痛や嘔吐を伴うことはない。
- 5 ふぐによる食中毒は、平成 15 年から令和 3 年まで毎年全国で 10 件以上発生しており、その全ての年において、発生数の 50% 以上が家庭で発生している。

問 2 次の記述のうち、正しいものには 1 を、誤っているものには 2 を選び、その番号をマークしなさい。

- 1 ふぐのひれは、胸びれ左右各 1 枚、背びれ、尻びれ、尾びれの計 5 枚であり、腹びれはない。
- 2 ふぐの卵巣は、俗に「まこ」と呼ばれ、一般的には成熟度合いが増すにつれて肥大し、毒量が増大する。
- 3 フグ科のふぐは、上下それぞれの顎の骨に癒合した、計 2 枚の歯板を持つ。
- 4 未成熟期のふぐの精巣は、指でつまむと組織が固くコリコリし、断面は平滑で空洞がない。
- 5 精巣と卵巣を持つ雌雄同体（両性）のトラフグを処理する場合、精巣と卵巣を確実に分離すれば、精巣部分は可食部位として取り扱う。

問 3 次の文章は、ふぐの特徴について記述したものです。該当するふぐの種類を下欄から一つ選び、その番号をマークしなさい。

- 1 全長 15cm 以下の小型種。体色は、背面が深緑色で、腹面は白い。体の側面から背面には白い小さな斑点が散在する。背面と腹面に小棘（とげ）がある。
- 2 体色は、背面が淡い暗緑色で、模様や斑紋はない。体側は金色又は銀色光沢があり、腹面は白い。体の背面及び腹面に小棘（とげ）があるが、背面の小棘（とげ）は背びれまで達しない。尾びれの中央部は突出する。
- 3 体色は、背面が褐色で、腹面は白く、尻びれは淡黄色。背面にほぼ円形の小白点が不規則に散在する。背面と腹面に小棘（とげ）がある。
- 4 体色は、背面が黒褐色で、腹面は白い。幼魚では背面に白い斑点があるが、成長に従い不明瞭となる。胸びれのすぐ後ろに大きな黒い斑紋があるが、白い縁取りはない。背面と腹面に小棘（とげ）はなく、なめらかである。
- 5 体色は、背面が茶褐色で、尻びれは黄色。胸びれの後方（基部）と背びれの基部に黒い斑紋があり、白い縁取りがあるが不明瞭なことがある。背面と腹面に小棘（とげ）がある。

下欄

1	メフグ	2	クロサバフグ
3	マフグ	4	コモンフグ
5	クサフグ		

問 4 次の記述のうち、正しいものには 1 を、誤っているものには 2 を選び、その番号をマークしなさい。

- 1 コモンフグとコモンダマシは形態が似ているが、腹部の小棘（とげ）の有無や、尻びれの色が異なることで判別できる。
- 2 ふぐを原材料とするふぐ加工品の表示において、原料ふぐの種類は、地方名の記載のみでふぐの種類が特定できる場合、標準和名は省略できる。
- 3 輸入するふぐの形態は、種類の鑑別を容易にするため、処理を行わないもの又は単に内臓のみをすべて除去したものに限られている。
- 4 筋肉に毒性がないふぐに限り、一般消費者に対して未処理で販売することができる。
- 5 特定の海域で漁獲されたシロサバフグの肝臓は、無毒であるものとして、例外的に流通が認められている。

問 5 次の表中の 1～5 について、我が国において、可食と認められている部位は 1 を、可食と認められていない部位は 2 を選び、その番号をマークしなさい。

種 類	部 位		
	筋 肉	皮	精 巢
カラス	可食	1	可食
サンサイフグ	可食	不可食	2
ショウサイフグ	可食	3	可食
シロサバフグ	可食	4	可食
ヒガンフグ	可食	不可食	5

注 1：筋肉には骨を、皮にはひれを含む。

注 2：全て日本の沿岸域、日本海、^{ほっ}渤海、黄海及び東シナ海で漁獲されるふぐに限る。
ただし、ヒガンフグは相模湾で漁獲されたものとする。

注 3：両性ふぐは含まれないものとする。

[衛 生 法 規]

問 1 「神奈川県ふぐ取扱い及び販売条例」に規定されている事項として、正しいものには1を、誤っているものには2を選び、その番号をマークしなさい。

- 1 ふぐ営業を行おうとする者及び業としてふぐ加工製品の調理や加工を行おうとする者は、必要な事項を記載した申請書を提出し、知事の認証を受けなければならない。
- 2 この条例でふぐ加工製品とは、ふぐの処理がされたものを調理又は加工したものであって、容器包装に入れたものをいう。
- 3 ふぐ包丁師以外の者であっても、ふぐ包丁師の立会いの下でその指示があれば、場所に関係なく、ふぐの取扱いに従事することができる。
- 4 営業者は、自らふぐ包丁師であってふぐの取扱いに従事する場合は、別に専属のふぐ包丁師を置く必要はない。
- 5 ふぐ包丁師は、免許証を他人に譲渡することはできないが、貸与することはできる。

問 2 「神奈川県ふぐ取扱い及び販売条例」及び「神奈川県ふぐ取扱い及び販売条例施行規則」に規定されている事項又は規定に基づく取扱いとして、正しいものには1を、誤っているものには2を選び、その番号をマークしなさい。

- 1 「ふぐの唐揚げ材料（鮮魚に該当するもの）」を販売する場合、ふぐ営業の認証やふぐ加工製品の取扱い等の届出は不要である。
- 2 「ふぐの煮物」を販売する場合、ふぐ加工製品の取扱い等の届出が必要である。
- 3 ふぐ営業を行う者が、ふぐ営業の認証を受けた施設でふぐ加工製品を販売する場合、ふぐ加工製品の取扱い等の届出は不要である。
- 4 ふぐ加工製品取扱者が取り扱うふぐ加工製品のうち、精巢については、精巢である旨が表示されていなければならない。
- 5 ふぐ加工製品取扱者が保存しなければならないふぐ加工製品に係る記録の保存期間は、調理や販売等を行った日から一年間と定められている。

問 3 次のうち、「神奈川県ふぐ取扱い及び販売条例」及び「神奈川県ふぐ取扱い及び販売条例施行規則」に規定されている、ふぐ営業に係る認証書の書換え又は再交付申請について、正しいものには1を、誤っているものには2を選び、その番号をマークしなさい。

- 1 専属のふぐ包丁師の氏名は、ふぐ営業認証書の記載事項であるため、変更があった場合は、ふぐ営業認証書の書換えが必要である。
- 2 毒物の処分方法は、ふぐ営業認証書に記載されていないが、ふぐ営業認証の申請時に必要な項目の一つであるため、変更があった場合は、ふぐ営業認証書の書換えが必要である。
- 3 損傷による再交付を申請する場合、必要書類に加え、当該認証書を併せて提出しなければならない。
- 4 書換えに係る申請書は、当該書換えの申請の理由となる事実が発生した日から30日以内に提出しなければならない。
- 5 認証書を亡失した者が、認証書の再交付を受けた後、失った認証書を発見したときは、速やかに当該認証書を破棄し、その旨を保健福祉事務所に報告しなければならない。

問 4 「神奈川県ふぐ取扱い及び販売条例」及び「神奈川県ふぐ取扱い及び販売条例施行規則」に規定されている事項として、正しいものには1を、誤っているものには2を選び、その番号をマークしなさい。

- 1 試験の合格者には、合格証書と併せてふぐ包丁師免許証が交付されるため、神奈川県の試験に合格した者がふぐの処理を行う場合、別途ふぐ包丁師免許証の申請を行う必要はない。
- 2 有毒部位は、処分を委託する業者と、個別に契約を結んでいれば、鍵の掛かる完全な専用容器に収容する必要はない。
- 3 業としてふぐ加工製品を食品として販売しようとする者は、ふぐ加工製品取扱等届に、施設で取得している営業許可証を添えて、保健福祉事務所に届け出なければならない。
- 4 ふぐ包丁師は、飲食店に従事する場合、ふぐ包丁師免許証を客の見やすい場所に掲示しなければならない。
- 5 知事は、公衆衛生上の見地から必要があると認めるときは、ふぐ営業の認証を受けた施設に当該職員を立ち入らせ、監督上必要な物件を検査させることができる。

問 5 「食品衛生法」に規定されている事項として、正しいものには 1 を、誤っているものには 2 を選び、その番号をマークしなさい。

- 1 この法律は、食品の安全性の確保に関し、施策の策定に係る基本的な方針を定めることにより、食品の安全性の確保に関する施策を総合的に推進することを目的とする。
- 2 この法律で食品衛生とは、食品、添加物、器具及び容器包装を対象とする飲食に関する衛生をいう。
- 3 都道府県知事は、必要があると認めるときは、当該職員に、試験に必要な量とは関係なく、店舗にある在庫の全てについて、営業上使用する食品を無償で収去させることができる。
- 4 製造又は加工の過程において特に衛生上の考慮を必要とする食品又は添加物であって政令で定めるものの製造又は加工を行う営業者は、その施設ごとに、専任の食品衛生管理者を置かなければならない。
- 5 営業者が、食品の加工基準や成分規格に違反するおそれがあり、販売した食品を回収するときは、別に定められた規定に該当する場合を除き、遅滞なく、回収に着手した旨及び回収の状況を都道府県知事に届け出なければならない。