

平成 2 3 年 保 育 士 試 験 問 題

小 児 栄 養

(選択式 20 問)

指示があるまで開かないこと

解答用紙記入上の注意事項

- 1 解答用紙と受験票の受験番号が同じであるか、カナ氏名・科目名・会場名・教室名を確認し、誤りがある場合は手を挙げて監督員に申し出ること。
- 2 漢字氏名を必ず記入すること。
- 3 解答用紙は、折り曲げたりメモやチェック等の書き込みをしないこと。
- 4 鉛筆またはシャープペンシル (HB～B) で、濃くはっきりとマークすること。

(良い例) … ● (濃くマークすること。はみだしは厳禁)

(悪い例) … 

- 5 各問に対し、2つ以上マークした場合は不正解とする。
- 6 訂正する場合は、「消しゴム」であとが残らないように消すこと。

問1 次の文は、「日本人の食事摂取基準（2010年版）」に示されている内容に関する記述である。適切な記述を○、不適切な記述を×とした場合の正しい組み合わせを一つ選びなさい。

- A 脂質の食事摂取基準（目安量）は、1歳以上のすべての年齢区分において、20以上30未満（g/日）である。
- B 水溶性ビタミンは、過剰に摂取しても健康障害（過剰症）のリスクはないとされている。そのためすべての水溶性ビタミンにおいて耐容上限量は設定されていない。
- C エネルギーの食事摂取基準は「推定平均必要量」として示されている。
- D 食物繊維の食事摂取基準は、18歳以上の年齢区分において設定されている。近年の食事傾向を踏まえ、最も目標量が多い年齢区分は18～29歳であり、30歳以降では18～29歳より少ない量が示されている。

（組み合わせ）

	A	B	C	D
1	○	○	×	○
2	○	×	○	○
3	×	○	○	×
4	×	○	×	○
5	×	×	×	×

問2 次の文は、わが国における糖尿病に関する記述である。適切な記述を○、不適切な記述を×とした場合の正しい組み合わせを一つ選びなさい。

- A 成人の糖尿病の90%以上は1型糖尿病であるが、小児期では1型糖尿病はみられないのが特徴である。
- B 2型糖尿病は遺伝的要因が強く、過食や肥満及び運動不足などが発症を促進させる。したがって、小児期から過食による肥満を防ぐとともに運動の習慣を継続することは、2型糖尿病の予防に有効である。
- C 2型糖尿病は、肝臓の α 細胞が破壊され、インスリンの量が絶対的に不足することによって発症する。
- D 「平成19年国民健康・栄養調査報告」によると、20歳以上の成人における「糖尿病が強く疑われる人」と「糖尿病の可能性を否定できない人」の合計は、男性女性とも総数において、平成19年では平成14年と比較して減少に転じた。

(組み合わせ)

	A	B	C	D
1	○	○	×	○
2	○	×	○	×
3	×	○	×	○
4	×	○	×	×
5	×	×	○	○

問3 次の文は、乳児の消化機能に関する記述である。適切な記述を○、不適切な記述を×とした場合の正しい組み合わせを一つ選びなさい。

- A 唾液に含まれる唾液アミラーゼは、でんぷんをショ糖とブドウ糖に分解する酵素である。出生直後では、唾液アミラーゼの酵素活性は低い。
- B 乳児の胃に分泌されるリパーゼは、胃酸などの作用で凝固した乳汁中のたんぱく質に働いて、トリペプチドやジペプチドに消化する酵素である。
- C 膵液には、糖質、脂肪、たんぱく質を分解する酵素が含まれている。
- D 大腸は空腸と回腸の2部から成り、糞便の生成が主な機能である。

(組み合わせ)

	A	B	C	D
1	○	○	○	×
2	○	○	×	○
3	○	×	○	×
4	×	○	×	○
5	×	×	○	×

問4 次の文は、「授乳・離乳の支援ガイド」（平成19年：厚生労働省）に示されている咀嚼機能の発達と食事に関する記述である。適切な記述の組み合わせを一つ選びなさい。

- A 哺乳反射とは、意思とは関係ない反射的な動きであり、生後4～5か月から少しずつ消え始める。
- B 哺乳反射による動きが完全に消失した後に、離乳食を開始する。その時期はおよそ生後5か月になったころが適当である。
- C スプーン等の使用は離乳の開始以降でよい。
- D 離乳食の開始の頃の食事支援のポイントのひとつとして、赤ちゃんの姿勢を少し後ろに傾けるようにすることがあげられる。
- E 7～8か月頃は、やわらかめのものを前歯でかじり取らせるために、丸み（くぼみ）のあるスプーンを使用する。

（組み合わせ）

- 1 A B E
- 2 A C D
- 3 A D E
- 4 B C D
- 5 C D E

問5 次の文は、糖類とその代謝に関する記述である。適切な記述を○、不適切な記述を×とした場合の正しい組み合わせを一つ選びなさい。

- A 果糖は、果物、はちみつなどに含まれており、乳糖や麦芽糖の構成成分として重要である。
- B 「日本食品標準成分表 2010」(文部科学省科学技術・学術審議会資源調査分科会報告)によると、上白糖のエネルギーは、約4 kcal/gである。
- C 単糖が数百から数千分子結合した高分子化合物を、オリゴ糖という。
- D ブドウ糖がエネルギーに代謝される際に必要となるビタミンB₁、ビタミンB₂、トリプトファンは、いずれもビタミンB群である。

(組み合わせ)

	A	B	C	D
1	○	○	×	○
2	○	×	○	×
3	×	○	○	×
4	×	○	×	×
5	×	×	○	○

問6 次の文は、ミネラルに関する記述である。適切な記述を○、不適切な記述を×とした場合の正しい組み合わせを一つ選びなさい。

- A マグネシウムは、骨の健康の維持と体内の多くの酵素反応に必要な栄養素であり、「日本人の食事摂取基準（2010年版）」における多量ミネラルのひとつである。
- B カリウムは、体液の浸透圧を決定する重要な因子である。
- C 亜鉛は主として骨、皮膚、肝臓、腎臓、筋肉などに存在し、たんぱく質・核酸の代謝に関与している。
- D 食塩の主成分は塩化ナトリウムであり、通常の食事による主なナトリウムの摂取源は、食塩である。
- E 減塩は、胃がんや脳卒中の一次予防に寄与すると考えられる。

(組み合わせ)

	A	B	C	D	E
1	○	○	○	○	○
2	○	○	×	○	×
3	○	×	○	×	×
4	×	○	×	○	×
5	×	×	×	×	○

問7 次の文は、妊娠期の栄養と食生活に関する記述である。適切な記述を○、不適切な記述を×とした場合の正しい組み合わせを一つ選びなさい。

- A 妊娠期の食生活は、妊婦本人に加えて、児のライフステージのもっとも初期段階での栄養状態を形づくるものとして重要である。
- B 「日本人の食事摂取基準（2010年版）」において、妊婦の付加量が初期、中期、末期の区分で示されている栄養素等は、エネルギー、たんぱく質、ビタミンB₁、葉酸、鉄のみである。
- C 「日本人の食事摂取基準（2010年版）」において、ミネラルの妊婦の付加量では、カルシウム（推奨量：mg/日）は+0、リン（目安量：mg/日）も+0である。
- D 妊娠が進み子宮が増大するにつれて、大腸が圧迫されて便秘になりやすくなる。そのため、「日本人の食事摂取基準（2010年版）」では、食物繊維（目標量：g/日）の妊婦（付加量）は+5とされている。

（組み合わせ）

- | | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ○ | ○ | ○ | × |
| 2 | ○ | ○ | × | ○ |
| 3 | ○ | × | ○ | × |
| 4 | ○ | × | × | ○ |
| 5 | × | ○ | × | ○ |

問8 次の文は、母乳と母乳分泌のための栄養摂取に関する記述である。適切な記述を○、不適切な記述を×とした場合の正しい組み合わせを一つ選びなさい。

- A 「日本食品標準成分表 2010」(文部科学省科学技術・学術審議会資源調査分科会報告)によると、人乳(成熟乳)の88%は水分である。
- B 母乳中の感染抑制物質のひとつであるリゾチームは、溶菌作用をもつ酵素である。
- C 「日本人の食事摂取基準(2010年版)」において、授乳婦のエネルギーの付加量(kcal/日)は、身体活動レベルⅠ、Ⅱ、Ⅲともに、+350である。
- D 「日本人の食事摂取基準(2010年版)」において、授乳婦の鉄の付加量は、月経がない場合の推定平均必要量・推奨量において示されている。

(組み合わせ)

	A	B	C	D
1	○	○	○	○
2	○	○	×	○
3	○	×	○	×
4	×	○	×	○
5	×	×	○	×

問9 次の文は、人工栄養に関する記述である。適切な記述を○、不適切な記述を×とした場合の正しい組み合わせを一つ選びなさい。

- A 「乳及び乳製品の成分規格等に関する省令」では、「この省令において『調製粉乳』とは、生乳、牛乳若しくは特別牛乳又はこれらを原料として製造した食品を加工し、又は主要原料とし、これに乳幼児に必要な栄養素を加え液体状及び粉末状にしたものをいう。」と定められている。
- B 育児用ミルクでは、乳児の脳や網膜などの発達に必要な不飽和脂肪酸であるステアリン酸が強化されている。
- C 育児用ミルクには、感染抑制作用をもつたんぱく質が添加されているものがある。
- D 「授乳・離乳の支援ガイド」(平成19年：厚生労働省)では、「フォローアップミルクは、母乳または育児用ミルクの代替品ではない。」としている。

(組み合わせ)

- | | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ○ | ○ | × | × |
| 2 | ○ | × | ○ | ○ |
| 3 | ○ | × | × | ○ |
| 4 | × | ○ | × | × |
| 5 | × | × | ○ | ○ |

問10 次の文は、「授乳・離乳の支援ガイド」(平成19年：厚生労働省)に関する記述である。適切な記述を○、不適切な記述を×とした場合の正しい組み合わせを一つ選びなさい。

- A 離乳の開始前の乳児にとって、最適な栄養源は乳汁(母乳又は育児用ミルク)である。
- B 離乳とは、乳汁栄養から一般食に移行する過程をいう。
- C 離乳の進行では、「離乳の開始後2か月間は、離乳食は1日1回与える。」と示している。
- D 離乳が進むにつれ、卵は卵黄(固ゆで)から全卵へと進めていく。
- E 生後7、8か月頃は、1日当たり全卵1/2個が目安である。

(組み合わせ)

- | | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ○ | ○ | ○ | × | ○ |
| 2 | ○ | ○ | × | ○ | × |
| 3 | ○ | × | × | ○ | × |
| 4 | × | ○ | × | ○ | ○ |
| 5 | × | × | ○ | × | ○ |

問 11 次の文は、乳幼児の食生活に関する記述である。適切な記述を○、不適切な記述を×とした場合の正しい組み合わせを一つ選びなさい。

- A 「平成 17 年度乳幼児栄養調査」(厚生労働省)によると、離乳食の完了の時期は、「13～15 か月」が最も多く、次いで「12 か月」、「16 か月～18 か月」の順となっている。
- B 「平成 17 年度乳幼児栄養調査」(厚生労働省)におけるベビーフードの使用状況は、「よく使用した」と「時々使用した」をあわせると、4 人に 3 人が離乳食にベビーフードを使用していた。
- C 「授乳・離乳の支援ガイド」(平成 19 年：厚生労働省)では、牛乳を与えることに加えて、離乳食の調理で乳製品を使用することも 1 歳以降が望ましいとしている。
- D 「授乳・離乳の支援ガイド」(平成 19 年：厚生労働省)では、離乳食の時期から生活習慣病予防のためのバランスのよい食事を食習慣として身につけていく必要があるとして、「～生活習慣病予防のために、野菜・果物、魚をよく食べ、薄味に配慮した食習慣を～」と示されている。

(組み合わせ)

	A	B	C	D
1	○	○	×	○
2	○	×	○	×
3	○	×	×	○
4	×	○	×	○
5	×	×	○	×

問 12 次の文は、幼児期の食事におけるたんぱく質摂取に関する記述である。(A)
～ (D) にあてはまる数字及び語句の正しい組み合わせを一つ選びなさい。

「日本人の食事摂取基準 (2010 年版)」によると、幼児期のたんぱく質の食事摂取基準 (推奨量) は、男性女性とも 1～2 歳 (A) g/日、3～5 歳 (B) g/日である。幼児期は、身体は小さいが成長期であるため、成人と比較すると、体重 1 kg 当たりのたんぱく質必要量は多い。そのため、幼児期のたんぱく質摂取においては、必須アミノ酸のそろった良質のたんぱく質を優先して与えるようにする。一般に、動物性たんぱく質は (C) が高いものが多いが、植物性たんぱく質では (D) を含むものが多い。

(組み合わせ)

	A	B	C	D
1	15	20	アミノ酸評点パターン	非必須アミノ酸
2	20	25	アミノ酸スコア	制限アミノ酸
3	20	25	アミノ酸評点パターン	非必須アミノ酸
4	20	30	アミノ酸評点パターン	制限アミノ酸
5	20	30	アミノ酸スコア	非必須アミノ酸

問 13 次の文は、学齡期・思春期のエネルギー及びエネルギー代謝に関する記述である。
適切な記述を○、不適切な記述を×とした場合の正しい組み合わせを一つ選びなさい。

- A 「日本人の食事摂取基準（2010年版）」におけるエネルギーの食事摂取基準は、3～5歳と6～7歳では、身体活動レベルの区分はないが、8歳以降は、身体活動レベルの個人差を考慮するために成人と同じ3区分とし、それぞれに必要な量が算定されている。
- B 「日本人の食事摂取基準（2010年版）」において、基礎代謝量（kcal/日）は、「基礎代謝基準値（kcal/kg 体重/日）×基準体重（kg）」として算定されている。
- C 基礎代謝量は、早朝空腹時に快適な室内（室温など）において安静伏臥位・睡眠状態で測定される。
- D 学童期後半からみられる第二発育急進期は、女子の方が早く出現する。そのため、「日本人の食事摂取基準（2010年版）」に示されている10～11歳の基礎代謝量（kcal/日）は、男性より女性の方が多い。

（組み合わせ）

- | | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ○ | ○ | ○ | × |
| 2 | ○ | ○ | × | ○ |
| 3 | × | ○ | ○ | × |
| 4 | × | ○ | × | × |
| 5 | × | × | ○ | ○ |

問 14 次の文は、学校給食の実施に関する記述である。適切な記述を○、不適切な記述を×とした場合の正しい組み合わせを一つ選びなさい。

- A 「平成 21 年度学校給食実施状況等調査」(文部科学省)において小学校の給食実施状況をみると、児童数の 99%以上が学校給食(完全給食・補食給食・ミルク給食)を受けている。
- B 「平成 21 年度学校給食実施状況等調査」(文部科学省)において小学校の給食実施状況をみると、児童数の約 99%が完全給食を受けており、補食給食とミルク給食を合わせても児童数の 1%以下である。
- C 「平成 21 年度学校給食実施状況等調査」(文部科学省)において中学校の給食実施状況をみると、生徒数の約 50%が完全給食を受けており、補食給食とミルク給食では、補食給食の方が多い。
- D 「学校における米飯給食の推進について」(平成 21 年：文部科学省)では、「米飯給食の推進については、週 3 回以上を目標として推進するものとする。」としている。

(組み合わせ)

- | | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ○ | ○ | ○ | × |
| 2 | ○ | ○ | × | ○ |
| 3 | ○ | × | ○ | ○ |
| 4 | × | ○ | × | × |
| 5 | × | × | ○ | ○ |

問 15 次の文は、骨格及び骨の疾病に関する記述である。適切な記述を○、不適切な記述を×とした場合の正しい組み合わせを一つ選びなさい。

- A たんぱく質は生命の維持に不可欠な栄養素であり、細胞膜、体の骨格、筋肉、皮膚などの組織を構成するとともに、代謝の調節などさまざまな機能を果たしている。
- B リンは、骨組織には存在しない。
- C クレチン症は、小児期にみられるビタミンDの欠乏症であり、骨が軟らかい、脊柱・四肢などの発育不全、異常な湾曲など、骨の形成異常が主な症状である。
- D 成長期には骨量が増加し、ほぼ20歳までにもっとも多い骨量を獲得する。その後、加齢とともに骨量は徐々に減少するので、将来の骨粗鬆症予防のためにも、学童・思春期ではやせの予防とともに、過不足のないカルシウム摂取を心がける。

(組み合わせ)

	A	B	C	D
1	○	○	×	×
2	○	×	○	○
3	○	×	×	○
4	×	○	○	○
5	×	○	×	×

問 16 次の文は、食物アレルギーに関する記述である。適切な記述を○、不適切な記述を×とした場合の正しい組み合わせを一つ選びなさい。

- A 食物の摂取により生体に障害を引き起こす反応のうち、食物抗原に対する免疫学的反応によるものを食物アレルギーと呼んでいる。
- B 「えび」及び「かに」を原材料とする加工食品にあつては、食品衛生法施行規則により、これらを含む旨を容器包装又は包装の見やすい場所に表示することが義務づけられている。
- C 食物アレルギーによって、皮膚、粘膜、消化器、呼吸器などに症状が引き起こされる。多臓器に症状が現れ、時にショック症状を引き起こす場合もある。
- D ごく少量の原因物質に触れるだけでもアレルギー症状を起こす子どもがいる。このような子どもは、原因物質を“食べる”だけでなく、“吸い込む”ことや“触れる”ことも発症の原因となるため、食物・食材を扱う活動では、個々の子どもに応じた配慮が必要である。

(組み合わせ)

	A	B	C	D
1	○	○	○	○
2	○	○	×	○
3	○	×	○	○
4	○	×	×	×
5	×	×	○	×

問 17 次の文は、障害がある小児の健康と食生活に関する記述である。(A) ~ (D) にあてはまる語句を【語群】から選択した場合の正しい組み合わせを一つ選びなさい。

- (1) 食事量の不足、胃食道逆流などが原因で鉄が不足すると、鉄欠乏性貧血になりやすい。鉄は鉄欠乏性貧血の予防と治療に欠かせない栄養素である。食品に含まれる鉄のうち (A) は、(B) と比較して吸収率が高いので、豚レバー・鶏レバーなどの (A) の多い食品を食事に取り入れるとともに、鉄の吸収を促進する (C) も合わせてとるようにするとよい。
- (2) 運動不足、腹圧の低下、食事や水分摂取量の不足などが原因で便秘になりがちである。便秘解消や生活習慣病の予防の観点からも、(D) などの食物繊維が豊富な食品を上手に摂取することを心がける。

【語群】

ア	ヘム鉄	イ	非ヘム鉄	ウ	ビタミンA	エ	ビタミンC
オ	ビタミンD	カ	野菜類	キ	魚介類		

(組み合わせ)

- | | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ア | イ | ウ | キ |
| 2 | ア | イ | エ | カ |
| 3 | イ | ア | ウ | カ |
| 4 | イ | ア | ウ | キ |
| 5 | イ | ア | オ | カ |

問 18 次の文は、食べる機能に障害がある小児の食事と食事介助に関する記述である。
不適切な記述を一つ選びなさい。

- 1 食物の経口摂取のためには、口を使って食べている間は鼻で呼吸をするという、摂食機能と呼吸機能との協調が大切である。両者がうまく協調しないと、むせたり、せき込んだりしやすい。
- 2 食べる機能の発達を促すために、食事介助では、声かけをしたり食物を見せてから口に運ぶなどして、子どもの能動的な動きを引き出すことを心がける。
- 3 食物を調理する際は、基本的には離乳食の進め方の目安を参考にするとよい。
- 4 固さ・大きさ・粘稠性を常に念頭において調理することが必要である。
- 5 大豆、ピーナツは、飲み込みやすくのどに詰まりにくいので、誤嚥されにくい食品として利用される。

問 19 次の文は、「児童福祉施設における『食事摂取基準』を活用した食事計画について」(平成 22 年：厚生労働省)の一部である。(A) ~ (C) にあてはまる語句の正しい組み合わせを一つ選びなさい。

「食事摂取基準」は、健康な (A) を対象とし、国民の健康の維持・増進、(B) を目的とし、性・年齢区分における平均的な身長、体重を基準として、エネルギー及び各栄養素の摂取量の基準を示すものである。よって、児童福祉施設においても、(C) を有するため身体状況や生活状況等が個人によって著しく異なる場合には、一律の適用が困難であることから、個々人の発育・発達状況、栄養状態、生活状況等に基づいた食事計画を立てること。

(組み合わせ)

	A	B	C
1	個人または集団	生活習慣病の予防	障害や疾患
2	小児及び成人	健康寿命の延長	虐待や体調不良
3	男性及び女性	栄養状態の是正	障害や疾患
4	個人または集団	健康寿命の延長	虐待や体調不良
5	小児及び成人	生活習慣病の予防	障害や疾患

問 20 次の文は、「児童福祉施設における食事の提供ガイド」（平成 22 年：厚生労働省）における「食事の提供における食中毒予防のための衛生管理」に関する記述である。適切な記述を○、不適切な記述を×とした場合の正しい組み合わせを一つ選びなさい。

- A 食中毒予防の 3 原則は、食中毒菌を「付けない」「増やさない」「やっつける（殺菌する）」である。
- B 大量調理施設衛生管理マニュアルには、加熱調理食品は、中心部温度計を用いるなどにより、中心部が 65℃ 以上で 1 分間以上又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行うと記述されている。
- C 大量調理施設衛生管理マニュアルでは、調理後直ちに提供される食品以外の食品は病原菌の増殖を抑制するために、10℃ 以下又は 65℃ 以上で管理することが必要であるとされている。
- D 小規模施設においても、大量調理施設衛生管理マニュアルの考えを踏まえ、衛生管理を徹底することが求められる。
- E 小規模施設での留意点において、日々の衛生管理状況を記録することは重要である。記録をつけることは、トレーニングを要する習慣であり、小規模施設においても責務である。

(組み合わせ)

	A	B	C	D	E
1	○	○	○	×	×
2	○	○	×	○	○
3	○	×	○	○	○
4	×	○	×	○	○
5	×	×	○	○	×