



中学校 保健体育（保健分野） 模擬試験 全3回

心身の機能の発達と心の健康

- 各回100点・本番形式です。問題用紙のあとに**解答・解説**があります。
- **赤い文字**の解答は赤シートで隠せます。まず自分で解いてから答え合わせを。
- 学習指導要領に基づく自作問題です。

MoAI Edu

模擬試験 第1回（基礎・体の発育）（100点）

氏名：_____ 点数：_____ / 100

1. **[3点]** 「発育」の説明として最も適切なものはどれか。

- (A) 器官の働きが高まること (B) 器官の数が減ること (C) 器官の大きさや重さが増すこと (D) 器官の位置が変わること

解答欄（記号）：_____

2. **[3点]** 「発達」の説明として最も適切なものはどれか。

- (A) 器官の働きが高まること (B) 器官の大きさや重さが増すこと (C) 身長だけが伸びること (D) 体重だけが增えること

解答欄（記号）：_____

3. **[3点]** 発育急進期について正しいものはどれか。

- (A) 一生に一度だけある (B) 成人後に何度もある (C) 誰にも起こらない (D) 一生に二度ある

解答欄（記号）：_____

4. **[3点]** 骨・筋肉・心臓・肺・胃腸などが当てはまる発育の型はどれか。

- (A) 一般型 (B) 神経型 (C) リンパ型 (D) 生殖腺型

解答欄（記号）：_____

5. **[3点]** 脳や脊髄など、幼児期に早く発育し4歳ごろには大人の約80%に達する発育の型はどれか。

- (A) 神経型 (B) 一般型 (C) リンパ型 (D) 生殖腺型

解答欄（記号）：_____

6. **[3点]** 胸腺やへんとうなど免疫に関わる器官が当てはまり、学童期に大人の約2倍まで高まる発育の型はどれか。

- (A) 一般型 (B) リンパ型 (C) 神経型 (D) 生殖腺型

解答欄（記号）：_____

7. **[3点]** 精巣・卵巣・子宮などが当てはまり、思春期に一般型以上に急速発育する発育の型はどれか。

- (A) 生殖腺型 (B) 神経型 (C) リンパ型 (D) 一般型

解答欄（記号）：_____

8. **[3点]** 骨量（骨に含まれるカルシウムなどの量）がピークに達するのはおよそ何歳代か。

- (A) 10歳代前半 (B) 50～60歳代 (C) 20～30歳代 (D) 70歳以降

解答欄（記号）：_____

9. **[3点]** 呼吸器・循環器が発育・発達したときの変化として正しい組み合わせはどれか。

- (A) 呼吸数は増加し肺活量は減少 (B) 呼吸数は減少し肺活量は増大 (C) 心拍数は増加し拍出量は減少 (D) 肺活量も拍出量も変わらない

解答欄（記号）：_____

0. **[3点]** 肺の中で酸素と二酸化炭素の交換（ガス交換）が行われる場所はどこか。

- (A) 気管 (B) 肺泡と毛細血管の間 (C) 心臓 (D) 小腸

解答欄（記号）：_____

1. **[3点]** 心臓のはたらきの説明として最も適切なものはどれか。

(A) 空気を取り入れる (B) 養分を消化する (C) 血液を循環させるポンプのはたらき (D) 尿をつくる

解答欄 (記号): _____

2. [3点] 動脈血と静脈血の説明として正しいものはどれか。

(A) 動脈血は二酸化炭素を多く含む (B) 動脈血は酸素を多く含む (C) 静脈血は酸素を多く含む
(D) どちらも成分は同じ

解答欄 (記号): _____

3. [3点] 循環器が発達して心拍数が減少する主な理由はどれか。

(A) 心臓が小さくなるから (B) 血液の量が減るから (C) 血管がなくなるから (D) 心臓が大きくなり収縮する力が強くなるから

解答欄 (記号): _____

4. [3点] 同じ強さの運動をしたとき、運動習慣のある人にみられる傾向はどれか。

(A) 心拍数が高くなりやすい (B) 呼吸が止まる (C) 拍出量が減る (D) 心拍数が低めにおさえられる

解答欄 (記号): _____

5. [2点] 発育・発達する時期や程度には個人差があり、早い・遅いがあるのは自然なことである。

解答欄: (○ ・ ×) ← どちらかに○

6. [4点] 脳・脊髄など、幼児期に早く発育する器官が当てはまる発育の型を何というか。

解答: _____

7. [2点] 神経型の器官は、思春期になってから急に発育し始める。

解答欄: (○ ・ ×) ← どちらかに○

8. [2点] リンパ型の器官は、いったん大人の量を超えてからしだいに小さくなる。

解答欄: (○ ・ ×) ← どちらかに○

9. [4点] 息を最大限に吸い込んだ後、肺から吐き出せる最大限の空気の量を何というか。

解答: _____

10. [2点] 生まれたばかりの赤ちゃんは、中学生に比べて呼吸数も心拍数も少ない。

解答欄: (○ ・ ×) ← どちらかに○

11. [2点] 思春期に適切な運動を継続して行くと、呼吸器・循環器の発育・発達がいっそう促される。

解答欄: (○ ・ ×) ← どちらかに○

12. [4点] 急速に発育する時期で、乳児期と思春期の一生に二度ある時期を何というか。

解答: _____

13. [4点] 肺の中にある小さな袋で、毛細血管との間でガス交換を行う部分を何というか。

解答: _____

14. [4点] 心臓が1回の収縮で送り出す血液の量を何というか。

解答: _____

15. [4点] 空気中から酸素を取り入れ、体内でできた二酸化炭素を体外に出す、鼻・気管・肺などからなる器官をまとめて何というか。

解答: _____

6. [4点] 心臓・血管・リンパ管からなり、酸素や養分を全身に運び二酸化炭素を肺に運ぶ器官をまとめて何というか。

解答： _____

7. [4点] 骨に含まれるカルシウムなどミネラルの量を何というか。

解答： _____

8. [3点] 器官の大きさや重さが増すことを発育、器官の働きが高まることを（ ）という。

解答： _____

9. [3点] 脳や脊髄が当てはまる神経型は、4歳ごろには大人の約（ ）%に達する。

解答： _____

10. [3点] 呼吸器が発達すると、1回の呼吸で取り入れられる空気の量が増えるため、（ ）は減少する。

解答： _____

11. [3点] 酸素を多く含む血液を動脈血、二酸化炭素を多く含む血液を（ ）という。

解答： _____

12. [4点] 骨・筋肉・内臓などが当てはまり、思春期に再び急速に発育する発育の型を何というか。

解答： _____

模擬試験 第2回（生殖機能の成熟）（100点）

氏名：_____ 点数：_____ / 100

1. **[3点]** 思春期に体つきや機能の男女差がはっきりしてくるのは、主に何の働きによるか。

(A) 肺活量が増える働き (B) 骨量が増える働き (C) 知的機能が高まる働き (D) ホルモンとよばれる物質の働き

解答欄（記号）：_____

2. **[3点]** ホルモンの説明として最も適切なものはどれか。

(A) 肺胞でガス交換を行う気体である (B) 内分泌腺から血液中に分泌され、特定の器官に作用して体の働きを調節する物質である (C) 心臓が1回の収縮で送り出す血液の量である (D) 卵巣から出される成熟した卵子のことである

解答欄（記号）：_____

3. **[3点]** 思春期の体の変化が始まるしくみとして、順序が正しいものはどれか。

(A) 下垂体が性腺刺激ホルモンを分泌する → 生殖器が発育・発達する → 生殖器から性ホルモンが分泌される (B) 生殖器が性腺刺激ホルモンを出す → 下垂体が発達する → 体つきが変わる (C) 性ホルモンが分泌される → 下垂体ができる → 生殖器がなくなる (D) 卵巣が精子をつくる → 精巣が卵子をつくる → 受精する

解答欄（記号）：_____

4. **[3点]** 下垂体から分泌され、生殖器の発育・発達を促すホルモンはどれか。

(A) 女性ホルモン (B) 性腺刺激ホルモン (C) 男性ホルモン (D) 成長を止めるホルモン

解答欄（記号）：_____

5. **[3点]** 精液についての説明として正しいものはどれか。

(A) 精子が、精のうや前立腺から出る粘液と混じり合ったものである (B) 卵巣でつくられた卵子だけを集めたものである (C) 子宮内膜がはがれて出てきた血液である (D) 肺でガス交換に使われる液体である

解答欄（記号）：_____

6. **[3点]** 排卵についての説明として正しいものはどれか。

(A) 厚くなった子宮内膜がはがれ、血液とともに体外に出ること (B) 精液が尿道を通過して体外に放出されること (C) 成熟した卵子が、およそ28日に1回、卵巣の外に出されること (D) 受精卵が子宮内膜に着床すること

解答欄（記号）：_____

7. **[3点]** 月経が起こるしくみとして正しいものはどれか。

(A) 精子がつくられないと、精巣が小さくなって起こる (B) 受精卵が子宮内膜に着床したときに起こる (C) 肺活量が増えることで起こる (D) 受精が行われなかったとき、厚くなった子宮内膜がはがれ、血液とともに体外に出される

解答欄（記号）：_____

8. **[3点]** 受精と妊娠の流れとして、順序が正しいものはどれか。

(A) 着床 → 受精 → 排卵 (B) 妊娠 → 排卵 → 受精 (C) 排卵 → 卵管で精子と卵子が結合（受精） → 受精卵が子宮内膜に着床（妊娠の成立） (D) 射精 → 月経 → 着床

解答欄（記号）：_____

9. [3点] 初経と精通の説明の組み合わせとして正しいものはどれか。

(A) 初経＝初めての射精、精通＝初めての月経 (B) どちらも初めての排卵を指す (C) 初経＝初めての月経、精通＝初めての射精 (D) どちらも初めての受精を指す

解答欄（記号）：_____

10. [3点] 生殖機能の成熟について、考え方として最も適切なものはどれか。

(A) 発達する時期や程度には個人差があり、早い・遅いは悪いことではない (B) 全員が同じ時期に、まったく同じように成熟する (C) 周期が不規則なのは必ず病気のしるしである (D) 他の人と成熟の早さを比べて優劣を決めるとよい

解答欄（記号）：_____

11. [3点] 循環器が発育・発達すると、安静時の心拍数と1回の拍出量はそれぞれどう変化するか。

(A) 心拍数は増え、拍出量は減る (B) 心拍数は減り、拍出量は増える (C) どちらも変わらない (D) どちらも減る

解答欄（記号）：_____

12. [2点] 女性ホルモンや男性ホルモンは、発達した生殖器（卵巣や精巣）から分泌される。

解答欄：(☐ ・ ×) ← どちらかに○

13. [2点] 排卵とは、厚くなった子宮内膜が血液とともに体外に出される現象のことである。

解答欄：(☐ ・ ×) ← どちらかに○

14. [2点] 精通とは、初めての射精のことをいう。

解答欄：(☐ ・ ×) ← どちらかに○

15. [2点] 受精とは、受精卵が子宮内膜に着床して妊娠が成立することをいう。

解答欄：(☐ ・ ×) ← どちらかに○

16. [2点] 月経周期や生殖機能の発達には個人差があり、初経から数年は周期が不規則になりやすい。

解答欄：(☐ ・ ×) ← どちらかに○

17. [2点] ホルモンは消化管の中を直接通って、口から取り入れた食べ物といっしょに運ばれる。

解答欄：(☐ ・ ×) ← どちらかに○

18. [2点] 射精や月経が起こるようになると、新しい生命をつくり出すことが可能な体に近づいたといえる。

解答欄：(☐ ・ ×) ← どちらかに○

19. [2点] 運動を続けて心臓の働きが効率よくなると、同じ強さの運動でも心拍数は高めになりやすい。

解答欄：(☐ ・ ×) ← どちらかに○

20. [4点] 内分泌腺から血液中に分泌され、特定の器官に作用して体の働きを調節する物質を何というか。

解答：_____

21. [4点] 脳にあり、性腺刺激ホルモンなどを分泌する器官を何というか。

解答：_____

22. [4点] 成熟した卵子が、およそ28日に1回、卵巣の外に出される現象を何というか。

解答：_____

23. [4点] 卵子と精子が結合することを何というか。

解答：_____

24. [4点] 受精卵が子宮内膜に着床して成立する状態を何というか。



解答：_____

5. [4点] 精液が尿道を通して体外に放出される現象を何というか。

解答：_____

6. [5点] 下垂体から分泌され、卵巣や精巣の発育・発達を促すホルモンを（ ）ホルモンという。空欄にあてはまる語を答えなさい。

解答：_____

7. [5点] 受精が行われなかったとき、厚くなった（ ）がはがれ、血液とともに体外に出される現象を月経という。空欄にあてはまる語を答えなさい。

解答：_____

8. [5点] 卵子と精子が結合する場所は、卵巣と子宮をつなぐ（ ）である。空欄にあてはまる語を答えなさい。

解答：_____

9. [5点] 女子の初めての月経を（ ）という。空欄にあてはまる語を答えなさい。

解答：_____

10. [4点] 心臓が1回の収縮で送り出す血液の量を（ ）という。空欄にあてはまる語を答えなさい。

解答：_____

11. [3点] 受精卵が子宮内膜にくっついて、そこにとどまることを（ ）という。空欄にあてはまる語を答えなさい。

解答：_____

模擬試験 第3回（総合）（100点）

氏名：_____ 点数：_____ / 100

1. [3点] 器官の大きさや重さが増すことを何というか。

(A) 発達 (B) 成熟 (C) 発育 (D) 老化

解答欄（記号）：_____

2. [5点] 器官の働きが高まることを何というか。

解答：_____

3. [3点] 急速に発育する時期である発育急進期について、正しいものはどれか。

(A) 一生に一度だけある (B) 一生に三度ある (C) 毎年一度ずつある (D) 一生に二度ある

解答欄（記号）：_____

4. [4点] 脳・脊髄などが含まれ、生まれてから早く発育し4歳ごろに大人の約80%に達する発育の型を何というか。

解答：_____

5. [2点] リンパ型の器官は、小学校高学年から中学の頃に一度大人の約2倍まで高まり、その後しだいに小さくなる。

解答欄：(☐ ☐ ☐ ☐) ← どちらかに○

6. [3点] 精巣・卵巣・子宮などの生殖器が、思春期に急速に発育・発達する発育の型はどれか。

(A) 一般型 (B) 神経型 (C) リンパ型 (D) 生殖腺型

解答欄（記号）：_____

7. [2点] 発育・発達する時期や程度には個人差があり、早い・遅いは悪いことではない。

解答欄：(☐ ☐ ☐ ☐) ← どちらかに○

8. [3点] 呼吸器が発育・発達したとき、安静時の体の変化として正しい組み合わせはどれか。

(A) 呼吸数が減り、肺活量が増える (B) 呼吸数が増え、肺活量が減る (C) 呼吸数も肺活量も増える
(D) 呼吸数も肺活量も減る

解答欄（記号）：_____

9. [4点] 肺の中にあり、毛細血管との間で酸素と二酸化炭素の交換（ガス交換）を行う小さな袋を何というか。

解答：_____

0. [3点] 循環器が発育・発達したとき、心臓に関する変化として正しいものはどれか。

(A) 心拍数が増え、拍出量が減る (B) 心拍数が減り、拍出量が増える (C) 心拍数も拍出量も増える
(D) 心拍数も拍出量も減る

解答欄（記号）：_____

1. [2点] 運動習慣のある人は、同じ強さの運動をしても心拍数が低めにおさえられやすい。

解答欄：(☐ ☐ ☐ ☐) ← どちらかに○

2. [4点] 内分泌腺から血液中に分泌され、特定の器官に作用して体の働きを調節する物質を何というか。

解答：_____

3. [3点] 思春期になると、脳の（ ）から性腺刺激ホルモンが分泌され、その働きで生殖器が発育・発達する。
- 解答：_____
4. [3点] 女子で、成熟した卵子が卵巣の外に出されることを何というか。
- (A) 月経 (B) 受精 (C) 排卵 (D) 着床
- 解答欄（記号）：_____
5. [5点] 受精が行われなかった場合に、厚くなった子宮内膜がはがれ、血液とともに体外に出される現象を何というか。
- 解答：_____
6. [2点] 初めての射精を初経、初めての月経を精通という。
- 解答欄：(☐ ☐ ☐ ☐) ← どちらかに○
7. [3点] 卵子と精子が結合することを何というか。
- (A) 着床 (B) 受精 (C) 排卵 (D) 妊娠
- 解答欄（記号）：_____
8. [4点] 受精から妊娠成立までの順序として正しいものはどれか。
- (A) 着床→受精→妊娠成立 (B) 受精→着床→妊娠成立 (C) 妊娠成立→受精→着床 (D) 受精→妊娠成立→着床
- 解答欄（記号）：_____
9. [2点] 射精や月経が起こるようになると、新しい生命をつくり出せる体に近づく。だからこそ自分や相手の体・心を大切にすることが求められる。
- 解答欄：(☐ ☐ ☐ ☐) ← どちらかに○
10. [5点] 思春期に性的な刺激により、相手に近づきたいなどの欲求が起こることを何というか。
- 解答：_____
11. [4点] 思春期の性的な関心や性衝動との付き合い方として、最も適切なものはどれか。
- (A) 自分の衝動のままに行動する (B) 関心をもつこと自体を恥ずかしいことと考える (C) 相手の気持ちは考えなくてよい (D) 相手を尊重し、自分の気持ちや行動をコントロールする
- 解答欄（記号）：_____
12. [2点] 中学生の時期は、体は大人に近づいているが、精神的・社会的にはまだ発達の途中（未成熟）といえる。
- 解答欄：(☐ ☐ ☐ ☐) ← どちらかに○
13. [4点] 性に関する情報（性情報）との付き合い方として、適切でないものはどれか。
- (A) 情報を批判的に見て正しさを見極める (B) 行動による危険を予測する (C) 知人の誘いなら危険でもすぐに乗る (D) 安易に個人情報を送らない
- 解答欄（記号）：_____
14. [3点] 性情報の中には誤った情報もあるため、うのみにせず正しさを見極める（ ）的な見方が必要である。
- 解答：_____
15. [2点] インターネットで知り合った相手には、求められればすぐに住所や自分の画像を送ってよい。
- 解答欄：(☐ ☐ ☐ ☐) ← どちらかに○

!6. [3点] 心を構成する働きの組み合わせとして正しいものはどれか。

(A) 知的機能・情意機能・社会性 (B) 発育・発達・成熟 (C) 呼吸器・循環器・生殖器 (D) 標本化・量子化・符号化

解答欄 (記号): _____

!7. [5点] 理解する・記憶する・言葉を使う・判断する・推理するなどの心の働きをまとめて何というか。

解答: _____

!8. [3点] 感情と意思を合わせた心の働きを () 機能という。

解答: _____

!9. [5点] 脳の前方にあり、思考・判断・意思など人間らしさに関わる働きをする部分を何というか。

解答: _____

!0. [4点] 社会性の発達について、最も適切なものはどれか。

(A) 生活の場が広がり多様な人と関わる中で発達し、自立したい気持ちが強くなる (B) 年齢を重ねても家族への依存だけで完結する (C) 他人と関わらないほどよく発達する (D) 社会性は生まれつき決まっていて変化しない

解答欄 (記号): _____

模擬試験 第1回（基礎・体の発育） 解答・解説

1. [3点] 解答：C. **器官の大きさや重さが増すこと** 発育は器官の大きさや重さが増すこと。器官の働きが高まることは発達であり、両者は区別して覚える。
2. [3点] 解答：A. **器官の働きが高まること** 発達とは器官の働きが高まること。大きさや重さが増す発育とは区別する。
3. [3点] 解答：D. **一生に二度ある** 発育急進期は急速に発育する時期で、乳児の頃（1度目）と思春期の頃（2度目）の一生に二度ある。
4. [3点] 解答：A. **一般型** 骨・筋肉・心臓・肺・胃腸・肝臓などは一般型。乳児期に急速→緩やか→思春期に再び急速というS字状の発育を示す。
5. [3点] 解答：A. **神経型** 神経型は脳・脊髄など。生まれてから早く発育し、4歳ごろには大人の約80%に達し、その後はゆっくり発育する。
6. [3点] 解答：B. **リンパ型** リンパ型は胸腺・へんとう・リンパ節など。小学校高学年～中学の頃に大人の約2倍まで高まり、その後しだいに小さくなる。免疫をつかさどる。
7. [3点] 解答：A. **生殖腺型** 生殖腺型は精巣・卵巣・子宮など。幼児期は非常にゆっくりだが、思春期に急速に発育・発達する。
8. [3点] 解答：C. **20～30歳代** 骨量は思春期の発育急進期に急激に増え、20～30歳代でピークに達する。思春期によい食事と運動で骨をつくるのが将来の骨折予防につながる。
9. [3点] 解答：B. **呼吸数は減少し肺活量は増大** 呼吸器が発達すると呼吸数は減少し肺活量は増大、循環器が発達すると心拍数は減少し拍出量は増大する。
0. [3点] 解答：B. **肺胞と毛細血管の間** 肺の中の肺胞と毛細血管の間でガス交換が行われ、酸素を取り入れ二酸化炭素を出す。
1. [3点] 解答：C. **血液を循環させるポンプのはたらき** 心臓は循環器の一つで、血液を全身に循環させるポンプのはたらきをする。
2. [3点] 解答：B. **動脈血は酸素を多く含む** 動脈血は酸素を多く含む血液、静脈血は二酸化炭素を多く含む血液である。
3. [3点] 解答：D. **心臓が大きくなり収縮する力が強くなるから** 体の発育に伴って心臓が大きくなり、1回の収縮で送り出せる血液（拍出量）が増えるため、少ない回数で全身に血液を送れるようになる。
4. [3点] 解答：D. **心拍数が低めにおさえられる** 運動習慣のある人は心臓が効率よくはたらくため、同じ強さの運動でも心拍数が低めにおさえられる。
5. [2点] 解答：○ 発育・発達には個人差があり、早い遅いは悪いことではない。互いの違いを理解し尊重することが大切。
6. [4点] 解答：神経型 神経型（しんけいがた）。生まれてから早く発育し、4歳ごろには大人の約80%に達する。
7. [2点] 解答：× 神経型（脳・脊髄など）は幼児期に早く発育し、4歳ごろには大人の約80%に達する。思春期に急発育するのは一般型や生殖腺型。
8. [2点] 解答：○ リンパ型は学童期に大人の約2倍まで高まり、その後しだいに小さくなるという特徴をもつ。
9. [4点] 解答：肺活量 肺活量（はいかつりょう）。呼吸器の発達によって肺活量は増大する。
0. [2点] 解答：× 新生児は呼吸数も心拍数も多く、成長とともに少なくなっていく。
1. [2点] 解答：○ 呼吸器・循環器は運動との関わりが深く、思春期の適切な運動の継続が発育・発達を促す。
2. [4点] 解答：発育急進期 発育急進期（はついくきゅうしんき）。身長が急に伸び、思春期には男女の特徴がはっきり現れる。

- !3. [4点] 解答： **肺胞** 肺胞（はいほう）。肺胞が大きくなったり数が増えたりすることで、1回の呼吸で取り入れる空気の量が増える。
- !4. [4点] 解答： **拍出量** 拍出量（はくしゅつりょう）。循環器が発達すると心臓が大きく強くなり、拍出量は増大する。
- !5. [4点] 解答： **呼吸器** 呼吸器（こきゅうき）。鼻・気管・肺などからなり、肺胞でガス交換を行う。
- !6. [4点] 解答： **循環器** 循環器（じゅんかんき）。心臓がポンプとなって血液を全身に循環させる。
- !7. [4点] 解答： **骨量** 骨量（こつりょう）。思春期の発育急進期に急激に増え、20～30歳代でピークになる。
- !8. [3点] 解答： **発達** 発達は器官の働きが高まること。発育（大きさ・重さが増す）と区別して覚える。
- !9. [3点] 解答： **80** 神経型は幼児期に早く発育し、4歳ごろには大人の約80%に達する。
- !0. [3点] 解答： **呼吸数** 呼吸器の発達により肺活量が増大し、呼吸数は減少する。
- !1. [3点] 解答： **静脈血** 静脈血は二酸化炭素を多く含む血液。動脈血は酸素を多く含む血液。
- !2. [4点] 解答： **一般型** 一般型（いっぱんがた）は乳児期に急速発育→緩やか→思春期に再び急速発育するS字状の型。

模擬試験 第2回（生殖機能の成熟） 解答・解説

1. **[3点] 解答：D. ホルモンとよばれる物質の働き** 思春期の体の変化は、内分泌腺から血液中に分泌されるホルモンの働きによる。肺活量や骨量の変化も思春期に起こるが、男女差をはっきりさせる直接の原因はホルモンである。
2. **[3点] 解答：B. 内分泌腺から血液中に分泌され、特定の器官に作用して体の働きを調節する物質である** ホルモンは内分泌腺から血液中に分泌され、血液で全身を巡って特定の器官に作用し、体の働きを調節する物質である。体温や血液中の糖の量の調節にも関わる。
3. **[3点] 解答：A. 下垂体が性腺刺激ホルモンを分泌する → 生殖器が発育・発達する → 生殖器から性ホルモンが分泌される** 脳の下垂体から性腺刺激ホルモンが分泌され、その働きで生殖器（女子は卵巣、男子は精巣）が発育・発達し、生殖器から性ホルモンが分泌されて男女の特徴がはっきりしてくる。
4. **[3点] 解答：B. 性腺刺激ホルモン** 下垂体から分泌され、生殖器の発育・発達を促すのは性腺刺激ホルモン。女性ホルモン・男性ホルモンは、発達した生殖器（卵巣・精巣）から分泌される。
5. **[3点] 解答：A. 精子が、精のうや前立腺から出る粘液と混じり合ったものである** 精巣でつくられた精子は、精のうや前立腺から出る粘液と混じり合って精液となる。月経で出てくるのは子宮内膜と血液であり、精液とは別のものである。
6. **[3点] 解答：C. 成熟した卵子が、およそ28日に1回、卵巣の外に出されること** 排卵は、卵巣の中で成熟した卵子がおよそ28日に1回、卵巣の外に出される現象である。2番目は月経、3番目は射精、4番目は妊娠の成立を説明している。
7. **[3点] 解答：D. 受精が行われなかったとき、厚くなった子宮内膜がはがれ、血液とともに体外に出される** 子宮内膜は排卵の周期に合わせて女性ホルモンの働きで厚くなる。受精が行われなかった場合、厚くなった子宮内膜がはがれ、血液とともに体外に出される。これが月経である。
8. **[3点] 解答：C. 排卵 → 卵管で精子と卵子が結合（受精） → 受精卵が子宮内膜に着床（妊娠の成立）** 排卵された卵子が卵管で精子と結合して受精卵となり、それが子宮へ移動して子宮内膜に着床すると妊娠が成立する。流れの順序を取りちがえないようにする。
9. **[3点] 解答：C. 初経＝初めての月経、精通＝初めての射精** 初経は初めての月経、精通は初めての射精を指す。月経は女子、射精は男子に起こる現象で、用語を入れちがえないように整理して覚える。
10. **[3点] 解答：A. 発達する時期や程度には個人差があり、早い・遅いは悪いことではない** 生殖機能が発達する時期や程度には個人差があり、早い・遅いは優劣ではない。初経から数年は周期が不規則になりやすいが、成熟とともに安定していくことが多い。
1. **[3点] 解答：B. 心拍数は減り、拍出量は増える** 心臓が大きくなり収縮する力が強くなるため、1回で送り出せる血液（拍出量）が増え、その分、安静時の心拍数は減る。呼吸器でも同様に「呼吸数↓・肺活量↑」となる。
2. **[2点] 解答：○** 下垂体からの性腺刺激ホルモンによって卵巣・精巣が発育・発達し、そこから女性ホルモン・男性ホルモンが分泌される。性ホルモンを出すのは生殖器側である。
3. **[2点] 解答：×** それは月経の説明である。排卵は、成熟した卵子が卵巣の外に出される現象を指す。排卵と月経を区別して覚える。
4. **[2点] 解答：○** 精通は初めての射精を指す。女子の初めての月経である初経と対応させて理解するとよい。
5. **[2点] 解答：×** 受精は卵子と精子が結合することを指す。受精卵が子宮内膜に着床して妊娠が成立するのは「着床・妊娠の成立」であり、受精とは段階が異なる。

6. **[2点]** 解答：○ 生殖機能が成熟する時期や程度には個人差がある。初経からしばらくは機能が未成熟で周期が不規則になりやすく、成熟とともに安定していくことが多い。
7. **[2点]** 解答：✕ ホルモンは内分泌腺から血液中に分泌され、血液によって全身に運ばれる。食べ物といっしょに消化管を通るわけではない。
8. **[2点]** 解答：○ 射精や月経が起こるようになると妊娠が可能な体になる。だからこそ、自分や相手の体と心を大切にし、性に関する適切な態度を身につけることが大切である。
9. **[2点]** 解答：✕ 運動習慣のある人は心臓が効率よく働くため、同じ強さの運動でも心拍数は低めにおさえられる。運動不足の人ほど同じ運動で心拍数が高くなりやすい。
10. **[4点]** 解答：**ホルモン** 体の働きを調節する物質がホルモン。下垂体・甲状腺・副腎・すい臓などの内分泌腺から血液中に分泌され、血液で全身を巡る。
11. **[4点]** 解答：**下垂体** 脳にあって性腺刺激ホルモンを分泌するのが下垂体。ここから出たホルモンが卵巣・精巣の発育・発達を促す。
12. **[4点]** 解答：**排卵** 成熟した卵子が卵巣から出される現象が排卵。これに合わせて子宮内膜が厚くなり、受精が起こらなければ月経が起こる。
13. **[4点]** 解答：**受精** 卵子と精子が結合することが受精。結合してできたものが受精卵で、卵管から子宮へ移動していく。
14. **[4点]** 解答：**妊娠** 受精卵が子宮内膜に着床して成立する状態が妊娠。着床した受精卵は母体から栄養を吸収し、胎児へと育っていく。
15. **[4点]** 解答：**射精** 性的な興奮や刺激によって精液が尿道を通り体外に放出される現象が射精。初めての射精を精通という。
16. **[5点]** 解答：**性腺刺激** 下垂体から出て生殖器の発達を促すのが性腺刺激ホルモン。これにより卵巣・精巣が発達し、性ホルモンが分泌されるようになる。
17. **[5点]** 解答：**子宮内膜** 子宮内膜は排卵に合わせて女性ホルモンの働きで厚くなる。受精しなかった場合、これがはがれて血液とともに体外に出るのが月経である。
18. **[5点]** 解答：**卵管** 排卵された卵子は卵管へ送られ、ここで精子と結合して受精卵になる。受精卵は卵管から子宮へ移動していく。
19. **[5点]** 解答：**初経** 初めての月経が初経。男子の初めての射精である精通と対応させて覚えるとよい。初経から数年は周期が不規則になりやすい。
20. **[4点]** 解答：**拍出量** 心臓が1回の収縮で送り出す血液の量が拍出量。循環器が発達すると心臓の収縮力が強まり拍出量が増え、その分、安静時の心拍数は減る。
21. **[3点]** 解答：**着床** 受精卵が子宮内膜にとどまることが着床。着床によって妊娠が成立し、受精卵は母体から栄養を得て胎児へと育っていく。

模擬試験 第3回（総合） 解答・解説

1. [3点] 解答：C. 発育 器官の大きさや重さが増すことを発育という。これに対して、器官の働きが高まることを発達という。
2. [5点] 解答：発達 発達とは器官の「働き」が高まること。「大きさ・重さ」が増す発育と区別して覚える。
3. [3点] 解答：D. 一生に二度ある 発育急進期は一生に二度ある。1度目は乳児の頃（第1発育急進期）、2度目は思春期の頃（第2発育急進期）。
4. [4点] 解答：神経型 神経型は脳・脊髄などの発育の型。早い時期に発育し、4歳ごろには大人の約80%に達する。
5. [2点] 解答：○ 正しい。胸腺やへんとうなどのリンパ型は学童期に大人の約2倍まで高まり、その後減っていく。免疫に関わる。
6. [3点] 解答：D. 生殖腺型 生殖腺型は生殖器の発育の型。幼児期は非常にゆっくりだが、思春期になると急速に発育・発達する。
7. [2点] 解答：○ 正しい。発育・発達には個人差がある。人と比べて早い・遅いがあっても、それ自体が良し悪しを表すものではない。
8. [3点] 解答：A. 呼吸数が減り、肺活量が増える 呼吸器が発達すると、1回の呼吸で取り入れられる空気が増えるため、呼吸数は減り、肺活量は増える。
9. [4点] 解答：肺胞 肺胞は肺の中の小さな袋。ここで毛細血管との間でガス交換が行われる。肺胞が増えたり大きくなると肺活量が増す。
0. [3点] 解答：B. 心拍数が減り、拍出量が増える 心臓が大きくなり収縮する力が強くなるため、1回で送り出す血液量（拍出量）が増え、心拍数は減る。
1. [2点] 解答：○ 正しい。運動習慣のある人は心臓が効率よく働くため、同じ運動でも心拍数が低めにおさえられる。
2. [4点] 解答：ホルモン ホルモンは内分泌腺から血液中に分泌され、全身を巡って特定の器官に作用し、体の働きを調節する物質。
3. [3点] 解答：下垂体 下垂体は脳にある内分泌腺。ここから性腺刺激ホルモンが分泌され、卵巣や精巣の発育・発達を促す。
4. [3点] 解答：C. 排卵 排卵は成熟した卵子が卵巣から出されること。およそ28日に1回起こる。月経とは区別して覚える。
5. [5点] 解答：月経 月経は、受精が行われなかったときに厚くなった子宮内膜がはがれ、血液とともに体外に出される現象。
6. [2点] 解答：× 誤り。初めての射精は精通、初めての月経は初経という。用語が入れかわっている。
7. [3点] 解答：B. 受精 卵子と精子が結合することを受精という。結合してできたものを受精卵という。
8. [4点] 解答：B. 受精→着床→妊娠成立 卵管で受精→受精卵が子宮へ移動し子宮内膜に着床→妊娠成立、の順。着床して妊娠が成立する。
9. [2点] 解答：○ 正しい。生殖機能の成熟は妊娠が可能になることを意味する。性に関する適切な態度を身につけることが大切。
0. [5点] 解答：性衝動 性衝動は性的な刺激によって相手に近づきたいなどの欲求が起こること。性ホルモンの働きと関わり、個人差がある。
1. [4点] 解答：D. 相手を尊重し、自分の気持ちや行動をコントロールする 性への関心が高まるのは自然なこと。大切なのは相手を尊重し、自分の気持ちや行動をコントロールすること。
2. [2点] 解答：○ 正しい。中学生は体は大人に近づくが、精神的・社会的には発達の途中。多様性を理解し互いを尊重し合うことが大切。

- !3. [4点] 解答：C. 知人の誘いなら危険でもすぐに乗る たとえ知人や友人からの誘いであっても、危険を予測して簡単に乗らないことが大切。批判的な見方と慎重な判断が必要。
- !4. [3点] 解答：批判 批判的な見方とは、情報をうのみにせず、正しいものとそうでないものを見極める見方のこと。
- !5. [2点] 解答：× 誤り。安易に個人情報や画像を送ると犯罪被害につながることもある。結果を予測し責任ある行動を選ぶことが大切。
- !6. [3点] 解答：A. 知的機能・情意機能・社会性 心は脳の働きの一部で、知的機能・情意機能・社会性などから成り立っている。
- !7. [5点] 解答：知的機能 知的機能は、理解・記憶・言葉の使用・判断・推理などの力。生活経験や学習を通して発達する。
- !8. [3点] 解答：情意 情意機能は、喜び・悲しみなどの感情と、ある目的のために行動しようとする意思を合わせた心の働き。
- !9. [5点] 解答：前頭葉 前頭葉は大脳の前方にあり、思考・判断・意思など人間らしさに関わる働きをする部分。
- !0. [4点] 解答：A. 生活の場が広がり多様な人と関わる中で発達し、自立したい気持ちが強くなる 社会性は、生活の場が広がりさまざまな間柄の人と関わる中で発達する。発達すると自立したい気持ちが強くなる。