



2016年版
看護師
国家試験問題
解答・解説

B5判 1200ページ
(+別冊付録3冊、赤シート)
定価 本体 5,300円+税
ISBN 978-4-8392-1598-9

 **圧倒的な過去問題数!**

8年分(第97~104回)の過去問題+過去20年に出題された良問題を精選! 合わせて2000題以上を掲載! 圧倒的な過去問題数で“できるだけ多く過去問を解きたい!”のニーズに応えます! 充実の解説は重要語句が赤字になっているので、復習もラクラク!



 **「解いてもムダ」がない!**

改のマークが目印!!



古い統計や制度を扱った過去問題は、第105回試験に対応した内容に改変しています。「統計の問題は古い数値だから解いても意味がない」という過去問題のジレンマもすっきり解消です!



 **予想問題は約100題!**



カラー写真を用いた「視覚素材問題」はもちろん、「5肢択一問題」「5肢択二問題」に完全対応の予想問題は約100題!



大好評!

 **“ユニット型問題配列”がすごい!**

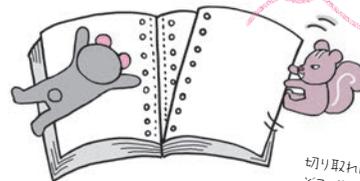
同じテーマを扱っている問題を、必修・一般・予想問題の区別なく学習効率に配慮した独自のまとまり【ユニット】に分類して配列! ユニットごとに学習すると、

- ①出題傾向が自然にわかる (問題数の多いユニット=よく出題されるテーマ)
- ②一つのテーマを多角的にみる力がつく
- ③ふだんの学習の予習や復習にも活用しやすいなど、メリット盛りたくさん!

**持ち運びに便利な
ルーズリーフ式!**



2穴ファイル対応・26穴ルーズリーフ式だから、ユニットごと、領域ごとに切り取って持ち運べます! 実習に授業に通学電車に持ち運んで、すすすん国試対策ができます!



- ①切り取り線に沿って折目をつけて
- ②本体をしっかり押さえて上からゆっくりひっぱり

切り取りばどこでも使えるよ!



 **くまファミリーがナビゲート!**

本書のナビゲータ、“くまファミリー”のくまたちが、皆さんをすすすん国試合格へ導きます!



サンプルページでさっそくユニット型を体験してみよう!

**最新の
第104回は
別冊に!**

最新過去問題は持ち運びに便利な別冊!
『第104回看護師国家試験問題 解答・解説』

- 最新過去問題が本番さながらに解ける!
- 正解の根拠、誤りの根拠を明快に記した充実の解説!
- マークシートで解答の練習ができる!



Unit 1 細胞・組織

これがユニット名！
このページでは「細胞・組織」に
関する問題を集めているよ！



A1 1
細胞内小器官

□□□ 一般 102回 AM76
細胞内におけるエネルギー産生や呼吸に関与する細胞内小器官はどれか。
1. ミトコンドリア 2. リボソーム 3. ゴルジ体
4. 小胞体 5. 核

とっておき！
チェックボックス
活用法

解けなかった問題に
☑を入れておけば
マイ苦手リストの
できあがり！
自分の苦手が目で
分かる！



□□□ 一般 100回 AM29改、103回 PM27改
遺伝子で正しいのはどれか。
1. DNAには遺伝子の発現を調節する部分がある。
2. DNAは1本のポリヌクレオチド鎖である。
3. DNAの遺伝情報からmRNAが作られることを翻訳とい
4. RNAの塩基配列に基づきアミノ酸がつながることを転写。
5. DNAは1本のポリヌクレオチド鎖である。

“細胞・組織”という
テーマを
いろんな角度から
考えて知識を深める、
とっても効率的
な学習が可能！



□□□ 一般 100回 AM29改、103回 PM27改
遺伝子について正しいのはどれか。
1. mRNAがアミノ酸をリボソームへ運ぶ。
2. DNAは体細胞分裂の前に複製される。
3. DNAの遺伝情報からmRNAが作られることを翻訳とい
4. RNAの塩基配列に基づきアミノ酸がつながることを転写とい
5. DNAは1本のポリヌクレオチド鎖である。

次のページも Unit 1 の問題が続くよ

解答・解説

A1 1 解答 1

- 1：ミトコンドリアにはクエン酸回路と電子伝達系という反応系がある。これらの反応系は、細胞が取り込んだグルコースが細胞質の解糖系によって分解されて生じたピルビン酸と、細胞が取り込んだ酸素を用いてATP（アデノシン三リン酸）を産生する。このATPが、細胞の様々な生命活動のエネルギー源として用いられる。
- ×2、3、4、5：いずれも、タンパク質の合成にかかわる細胞内小器官である。核の中にある遺伝子（DNA）に保存されている遺伝情報から、必要な情報が伝令RNA（mRNA）にコピーされ（転写）、mRNAは核の外に出る。mRNAは細胞質内のリボソームと結合し、リボソーム内で遺伝情報に従いアミノ酸をペプチド結合してタンパク質を合成していく（翻訳）。こうしてできたタンパク質は小胞体の中に入り、ゴルジ体へ送られて完成する。

A1 2 解答 1

- 1：遺伝子とは単なる情報でしかない。発現しなければタンパク質はできない。つまり私たちの身体はつくられないのである。この発現を調節している場所が、DNA上に存在するプロモーターとよばれる特定領域の短い塩基配列である。ここにRNAポリメラーゼ（RNA合成酵素）が結合し転写が開始され、そしてリボソームで翻訳が行われて初めてタンパク

- 質ができる。なお、DNAにはエクソン（遺伝情報をもつ）とイントロン（遺伝情報をもたない）とよばれる部位が交互に並んでおり、エクソンだけが選別されて転写が行われる。
- ×2：DNAは2本のヌクレオチド鎖からなる。1本のヌクレオチド鎖はRNAである。なお、「ポリ」は接頭語で「多くの」という意味である。
- ×3：DNAの遺伝情報からmRNAがつけられることは転写という。
- ×4：RNAの塩基配列に基づきアミノ酸がつながることを翻訳という。

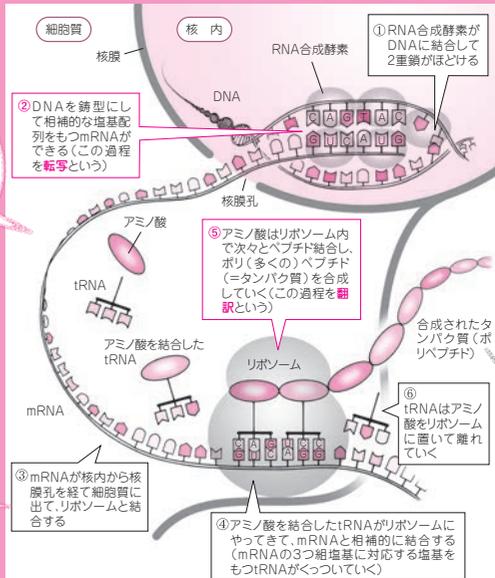
A1 3 解答 2

- 1：A1 2と酷似した問題が第100回、第103回で出題されている。遺伝子に関する問題は、このように選択肢の言い回しを換えて問われるので、タンパク質合成の過程を正確に理解しておきたい。
- ×1：アミノ酸をリボソームに運ぶのはtRNA（転移RNA）である。mRNAは、DNAを鋳型にして核内で合成され（転写）、その後リボソームに運ばれ、遺伝情報の元となる。
- 2：DNAは、細胞が分裂する前にあらかじめ核の中で複製される。DNAが複製されて倍加したのち、体細胞分裂では核の分裂、細胞質の分裂と続いて起こり、細胞が二分する。
- ×3、4、5：A1 2の選択肢2～4を参照。

※第100回と第103回の選択肢を統合し5肢問題に改めた。

Check!

タンパク質の
合成



豊富なイラストと
要点のまとめて
参考書いらず！

赤シート
ついてます！

解答と解説の
重要語句は
赤シートで
隠せるよ！

図があって
イメージ
しやすいな…
フムフム



Unit 48 薬液量等の計算

D 48 5

輸液所要時間の計算

□□□ 必修 100回 PM24
 輸液ポンプを50mL/時に設定し、500mLの輸液を午前10時から開始した。終了予定時刻はどれか。
 1. 午後2時
 2. 午後4時
 3. 午後6時
 4. 午後8時

第102回から
 加わった選択肢のない
 計算問題にも
 しっかり
 対応しているよ!



D 48 6

滴下数の計算

□□□
 点滴静脈内注射500mL/2時間の指示があった。20滴で約1mLの輸液セットを使用した場合、1分間の滴下数を求めよ。ただし、小数点以下の数値が得られた場合には、小数点以下第1位を四捨五入すること。
 解答: □□滴

D 48 7

滴下数の計算

□□□ 一般 101回 PM46改
 点滴静脈内注射750mL/5時間の指示があった。20滴で約1mLの輸液セットを使用した場合、1分間の滴下数を求めよ。

制度や法律の変更などで内容が
 古くなっている問題は
 第105回に対応するように
 変更しているよ!
 つまり…すべての問題が
 第105回のためになる!



D 48 8

滴下数の計算

□□□
 点滴静脈内注射1800mL/日を行う。一般用輸液セット(20滴≒1mL)を使用した場合
 1. 19滴
 2. 25滴
 3. 50滴
 4. 75滴

計算問題の
 コツ! 解説

計算問題は答えの数値を暗記してもダメ! しっかりと解き方を理解していないと解けないよ。ほかの問題も考え方は同じ! 答えを暗記するのではなく、なぜそうなるのか、問題が意図するポイントとその根拠をおさえることが知識として身につけるために大切なこと!

【解答】 4

ゆには500÷50=10時間か

【解答】 83滴

1分間の滴下数の計算は、 $\frac{1 \text{ mLの滴数} \times \text{総輸液量 (mL)}}{\text{必要時間 (分)}}$ に当てはめて考える。よって

$$\frac{20 \times 500}{2 \times 60} = 83.3\cdots \text{ となる。小数第1位を四捨五入して83滴となる。}$$

※輸液セットは厚生労働省の告示により、2008年4月より1mL当たり20滴と60滴の規格に統一された(出題時には15滴、19滴、20滴、60滴の4種類があり、本問題も15滴で出題されていたものを改変した)。

D 48 7

$$\frac{20 \times 750}{5 \times 60} = 50 \text{ 滴 である。}$$

【解答】 50滴

D 48 8

$$\frac{20 \times 1800}{24 \times 60} = 25 \text{ 滴 である。}$$

【解答】 2

絵にしてみると
 計算問題も理解
 しやすくなる
 じゃろ



Check!

計算問題を解くためのおさらい基礎知識

● 比例式の基本

A : B = C : D のとき、 $A \times D = B \times C$ (外項の積 = 内項の積) が成り立つ。

例) 1mL当たり50mgの薬剤が含まれている薬液がある。

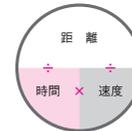
この薬液10mL中にはx mgの薬剤が含まれている。

→これを比例式で表すと、1mL : 50mg = 10mL : x mgとなり、

$$1 \times x = 50 \times 10 \text{ より } x = 500 \text{ となる。}$$

あるいは、1mL : 10mL = 50mg : x mgとしてもOK。

● 速度の計算の基本

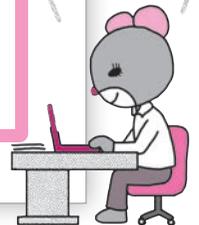


距離 = 時間 × 速度
 時間 = 距離 ÷ 速度
 速度 = 距離 ÷ 時間

速度の計算方法は
 D 48 5 のような
 輸液の所要時間の
 計算に応用できるよ。
 「距離」を「輸液量」
 に置き換えて
 考えよう!



単位の換算とか
 基本的なことって
 忘れがちよね!
 まとめてあるから
 ありがたいわ♡



2大 特別付録



スキマ時間に国試対策
いっでもBOOK 病態・疾患&看護 編

B6判 96ページ

スキマ時間に国試対策
どこでもBOOK 暗記&計算 編

B6判 96ページ

『くまコレ』の
使い方を
説明するよ！

STEP1
インプット
知識の整理



女性の生殖機能にかかわる知識

「人体」「疾病」「母性」を横断！

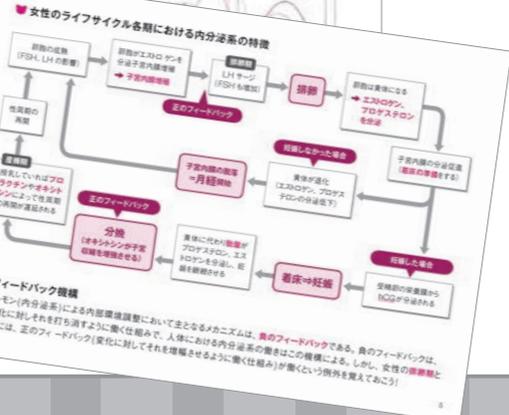
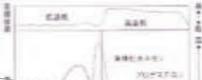
頭に入れておきたいキーポイント

女性のライフサイクル各期における内分泌系の特徴
女性のライフサイクルの各段階における生殖機能を理解するうえで重要なホルモンは、卵巣から分泌される**エストロゲン**(=卵胞ホルモン)である。これに加え、同じく卵巣から分泌される**プロゲステロン**(=黄体ホルモン)、そしてこれら2つのホルモンの分泌を刺激する性腺刺激ホルモン(**卵胞刺激ホルモン**(FSH))と**黄体形成ホルモン**(LH)が、どのようにして連携して働くのかをおさえよう！

女性のライフサイクルと性周期

	思春期	経産・分娩・産褥期	更年期 (45-55歳)
性周期	・性周期の開始	・性周期の中断から再開	・閉経
特徴	・第二次性徴の発現 ・アイデンティティの確立	・胎児の成長に伴う様々な変化	
関連するホルモン	・性腺刺激ホルモン放出ホルモン (GnRH) ・性腺刺激ホルモン (FSH, LH) ・エストロゲン ・プロゲステロン	・HCG (ヒト絨毛性ゴナドトロピン) ・エストロゲン ・プロゲステロン	

性周期とホルモン



図や表で知識の整理ができるから、
とってもわかりやすい！

ここでは「人体」「疾病」「母性」の科目を横断して“頭に入れておきたいキーポイント”を掲載しているよ！

STEP2
過去問題 + 予想問題
トライアル

過去問題 & 予想問題 トライアル

- A1 解答1, 3
- 1, 3: 卵巣から分泌されるホルモンは、いわゆる女性ホルモン**エストロゲン**(=卵胞ホルモン)と、黄体からの**プロゲステロン**がある。エストロゲンは、女性性徴の発現・内臓の増進などを促す。閉経後には急激に分泌されるエストロゲンは、エストロゲンと共に子宮内臓を肥厚させて以後は妊娠を継続させる作用がある。
 - × 2: プロラクチンは**下垂体前葉**から分泌され、乳腺の発達を促す。
 - × 4: 5-LHとFSHは、下垂体前葉から分泌される**性腺刺激ホルモン**である。
- 解答1
- ① 視床下部からの性腺刺激ホルモン放出ホルモンの分泌は、下垂体前葉から性腺刺激ホルモンが分泌され、女性性徴の発現・内臓の増進などを促す。閉経後には急激に分泌されるエストロゲンは、女性性徴の発現・内臓の増進などを促す。閉経後には急激に分泌されるエストロゲンは、エストロゲンと共に子宮内臓を肥厚させて以後は妊娠を継続させる作用がある。
- × 2: 抗利尿ホルモン(=バソプレッシン)は下垂体後葉から分泌され、体液量や浸透圧を調整する。
- × 3: 副腎皮質ホルモンは副腎皮質から分泌される。副腎皮質からは**糖質コルチコイド**、**糖質コルチコイド**、男性ホルモン(アンドロゲン)が分泌される。閉経後の女性では、副腎皮質が分泌するアンドロゲンが生成される。
- × 4: 甲状腺刺激ホルモンは**下垂体前葉**から分泌される。甲状腺を刺激する。

STEP1で
インプットした知識を、
過去問題 & 予想問題で
トライしてみよう！





ってなに?

みなさまが実習で忙しいときなども、ちょっとした時間に“いつでも”“どこでも”国試対策ができるよう、過去問題をコレクションしたコンパクトブックです。
 科目を横断してまとめて解いておきたい問題は「病態・疾患&看護 編」に、暗記と計算に強くなる問題は「暗記&計算 編」に、それぞれコレクションしました!



STEP3 アウトプット 知識の定着



知識を自分のものにできたかな?
 いままでのおさらいで知識を文章にしてみよう!
 インプットした知識をアウトプット!

【一巻 99 頁 PM79】

あるみる解けるよ!

Q1 卵巣から分泌されるホルモンはどれか。2つ選べ。

1. エストロゲン
2. プロラクチン
3. プロゲステロン
4. 黄体形成ホルモン (LH)
5. 卵巣刺激ホルモン (FSH)

【二巻 96 頁 AM6】

Q2 初経を発生させるホルモンはどれか。2つ選べ。

1. 卵巣ホルモン
2. 抗利尿ホルモン
3. 副腎皮質ホルモン
4. 甲状腺ホルモン

なんと「くまコレ」は問題集本体とリンクしているんだよ!
 ④ は本体の関連ユニットを示しているよ!

H-Unit3 7



おさらいOUTPUT

知識を定文化できるかな?

女性期のライフサイクル各期における内分泌系の特徴

- 1 ▶ いわゆる女性ホルモンは卵巣から分泌される。卵巣ホルモン(=エストロゲン)と黄体ホルモン(=プロゲステロン)がある。
- 2 ▶ 卵胞の発育を促し、エストロゲンの生成・分泌を促進するのは卵巣刺激ホルモン (FSH) である。
- 3 ▶ FSH は下垂体前葉から分泌される下垂体前葉ホルモンの一つで、視床下部ホルモンである性腺刺激ホルモン放出ホルモンによって調節されている。
- 4 ▶ 下垂体前葉から分泌され、黄体ホルモンの分泌を刺激するホルモンは、黄体形成ホルモン (LH) である。
- 5 ▶ ホルモンの分泌調節の基本は負のフィードバック機構によるが、例外として、女性の排卵期と分娩時には正のフィードバック機構が働く。

▶ 非妊娠時には、子宮内層は卵巣周期に応じ、卵巣での排卵に備える「増殖期」→受精卵の着床の準備をする「分泌期」→子宮内層が脱落する「月経期」という周期を繰り返す。

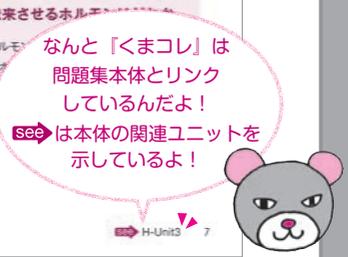
卵巣は排卵後に黄体となるが、これは妊娠が成立しなかった場合には退化する。

▶ 妊娠が成立した場合は、受精卵の栄養膜から hCG (ヒト絨毛性ゴナドトロピン) というホルモンが分泌されるようになり、これによって黄体の退化が阻止され、妊娠が継続される。

- 9 ▶ 更年期には卵巣機能の衰退により、様々な症状が現れるようになる。更年期は一般に、平均閉経年齢(=50 歳)の前後にあたる 45~55 歳をいう。

ほかに、学んだ知識も自分の言葉でまとめる練習をしてみよう!

11



これで完璧!
 もし不安なところがあれば、STEP1 や本体に戻って復習しよう!

