

もっとズルい登録販売者講座チェック 第3回（解答用紙）

受講 番号		氏 名		得 点	／55
----------	--	--------	--	--------	-----

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

もっとズルい登録販売者講座 チェックテスト 第3回（問題）

1. 胃の内膜を覆っている粘膜の表面には無数の微細な孔があり、胃線につながって塩酸（胃酸）のほか、ペプシンを分泌している。
2. 胃線からは、塩酸、ペプシノーゲンなどが分泌される。
3. 膵臓は、消化腺であるとともに、血糖値を調整するホルモン（インスリンおよびグルカゴン）等を血液中に分泌する内分泌腺でもある。
4. 肝臓は、胆嚢で産生された胆汁を濃縮して蓄える。
5. 大腸は、内壁粘膜に絨毛がある管状の臓器である。
6. 大腸の腸内細菌は、血液凝固に必要なビタミンCを産生する。
7. 喉頭から肺へ向かう気道が、左右の肺へ分岐するまでの部分を気管支という。
8. 鼻腔から気管支までの呼気および吸気の通り道を気道といい、咽頭・喉頭までの部分を下気道、気管から気管支、肺間での部分を上気道という。
9. 蝸牛は、水平・垂直方向の加速度を感知する部分と、体の回転や傾きを感知する部分に分けられる。
10. 前庭は、渦巻き上をした器官で、内部はリンパ液で満たされている。
11. リンパ管には逆流防止のための弁があって、リンパ液は一定の方向に流れている。
12. 皮膚の上から透けて見える血管は、静脈であり、その血管壁は動脈より厚い。
13. 血管の損傷部位では、血小板から放出される酵素によって血液を凝固させる一連の反応が起こり、血漿タンパク質の一種であるフィブリンが傷口で重合して、繊維状のフィブリノゲンになる。
14. 脾臓の主な働きは、脾臓内を流れる血液から古くなった赤血球を濾し取って処理することである。
15. 腎臓には、内分泌腺としての機能はない。

16. 副腎皮質では、自律神経に作用するアドレナリンとノルアドレナリンが産生・分泌される。
17. 副腎髄質では、アルドステロンが産生・分泌される。
18. 脳の血管は、末梢に比べて物質の透過に関する選択制が高く、血液中から脳の組織へ移行できる物質の種類は限られている。
19. 小児は、血液脳関門が未発達であるため、医薬品の成分が脳の組織に移行しやすい。
20. 交感神経の神経伝達物質は、アドレナリンとノルアドレナリン、副交感神経の神経伝達物質はアセチルコリンである。
21. 交感神経が優位になると、気管支が狭窄し、心拍数は減少する。
22. 交感神経系が活発になっている時、肝臓ではグリコーゲンの合成が行われている。
23. 副交感神経が活発になっているとき、胃液の分泌は抑制される。
24. 副交感神経が優位なのは、睡眠時やリラックス時である。
25. 副交感神経が作用すると、腸の運動は亢進する。
26. 副交感神経がはたらくと、瞳孔は収縮する。
27. 交感神経系が活発になっている時、膀胱の排尿筋は弛緩する。
28. メラニン色素は、皮下組織の最下層にあるメラニン産生細胞で産生される。
29. メラニン色素は、表皮の最下層にあるメラニン産生細胞で産生され、太陽光に含まれる紫外線から皮膚組織を防護する役割がある。
30. 骨の成長が停止すると、骨の新陳代謝も停止する。
31. 関節を動かす骨格筋は、関節を構成する骨に腱を介してつながっている。
32. 筋組織は筋細胞と結合組織からできているのに対して、腱は、結合組織のみでできているため、伸縮性はあまりない。

33. 骨格筋の筋線維を顕微鏡で観察すると横縞模様（横紋）が見えるため、横紋筋とも呼ばれる。
34. 薬を摂取した場合の血中濃度はある時点でピークに達した後に低下するが、これは、吸収・分布の速度が代謝・排泄の速度を上回るためである。
35. 多くの有効成分は、血液中で血漿タンパク質と結合して複合体を形成しており、その複合体は腎臓で濾過されやすいため、有効成分が循環血液中にたまりにくく、作用が低下する原因となる。
36. 多くの有効成分は、血液中で血漿タンパク質と結合して複合体を形成しており、複合体を形成している有効成分は、薬物代謝酵素の作用で代謝されず、トランスポーターによって輸送されることもない。
37. 坐薬は、医薬品の成分が直腸から吸収され局所で作用するため、循環血液中に入ることはない。
38. ショック（アナフィラキシー）を起こすと、呼吸困難や意識消失、チアノーゼを招くことがある。
39. 皮膚粘膜眼精症候群（スチーブンス。ジョンソン症候群）は、発症機序の詳細が明確になっており、発症と関連がある医薬品の種類も限られているため、発症を容易に予測することができる。
40. 偽アルドステロン症とは、体内にカリウムと水が貯留し、身体から塩分（ナトリウム）が失われたことに伴う症状である。
41. 偽アルドステロン症は、副腎皮質からのアルドステロン分泌が過剰になって生じるものである。
42. 偽アルドステロン症は、原因となる医薬品を長期にわたって服用した後、初めて発症する場合もある。
43. 偽アルドステロン症の主な症状としては、血圧上昇、筋肉痛、むくみ（浮腫）などがある。
44. 偽アルドステロン症は、高齢者や小柄な人に起こりやすい。
45. 偽アルドステロン症の症状として、血圧低下、筋肉痛、喉の渇き、倦怠感等を生じることがある。

46. 偽アルドステロン症は、体内に塩分（ナトリウム）と水が貯留し、カリウムが失われていくことにより生じる。
47. 肝機能障害の主な症状として、全身の倦怠感、黄疸のほか、発熱、発疹、皮膚のかゆみなどが出る場合もあるが、自覚症状が見られず、血液検査によって初めて判明する場合もある。
48. 間質性肺炎は、医薬品の使用から1～2週間程度の間に、息切れや息苦しさ等の呼吸困難、空咳などの症状が現れる。
49. 喘息は、内服薬だけでなく外用薬でも誘発される可能性がある。
50. 間質性肺炎の症状は、かぜ、気管支炎等の症状との区別が容易である。
51. 間質性肺炎は、医薬品の使用から短時間（1時間以内）で起きることが多い。
52. 喘息の原因となる医薬品には、アスピリンなどの非ステロイド性の抗炎症成分を含む解熱鎮痛薬がある。
53. 抗コリン作用を有するブチルスコポラミン臭化物、ベラドンナ総アルカイド、ロートエキス、ヨウ化イソプロパミドなどを使用した場合、副交感神経を抑制することによって、膀胱の排尿筋の収縮が抑制され、排尿困難になることがある。
54. 抗コリン作用を有するベラドンナ総アルカイド、ロートエキス、ヨウ化イソプロパミドのほか、抗ヒスタミン薬などでは、眼圧の上昇が誘発され、白内障の悪化が懸念される。
55. 医師や薬剤師と異なり、登録販売者には、医薬品の副作用報告の義務はない。

もっとズルい登録販売者講座チェックテスト 第3回(解答解説)

1. × 塩酸（胃酸）のほか、胃酸と反応して、ペプシンという消化酵素に変化するペプシノーゲンを分泌している。
2. ○ ペプシノーゲンは、胃酸によって、消化酵素であるペプシンになる。
3. ○ 膵臓は、ペプトン（ペプシンによって半消化されたタンパク質）をさらに細かく消化するトリプシンを分泌したり、血糖値を下げるインスリンや血糖値を上げるグルカゴンを分泌する。
4. × 胆嚢は、肝臓で産生された胆汁を濃縮して蓄える器官であり、十二指腸に消化対象物（食物）が入ってくると、収縮して腸管内に胆汁をしぼりだす。
5. × 大腸には絨毛がない。絨毛があるのは小腸である。
6. × 大腸の腸内細菌は、血液凝固やカルシウムの骨への定着に必要なビタミンKを産生している。
7. × 喉頭から肺へ向かう気道が、左右の肺へ分岐するまでの部分を気管といい、そこから肺の中で複数の枝に分かれる部分を気管支という。
8. × 鼻腔から気管支までの呼気および吸気の通り道を気道といい、咽頭・喉頭までの部分を上気道、気管から気管支、肺間での部分を下気道という。
9. × 平衡感覚をつかさどるのは、蝸牛ではなく前庭である。前庭は、水平・垂直方向の加速度を感知する耳石器官と、体の回転や傾きを感知する半規管から構成される。
10. × 渦巻き上をしているのは、蝸牛である。蝸牛、前庭ともに内部はリンパ液で満たされている。
11. ○ リンパ系は、血液の流れとは異なる開放循環系であり、心臓の拍動とは関係なく、筋肉の動きや逆流防止弁の働きによって、一定の方向に流れている。リンパ液中には、リンパ球やマクロファージなどがおり、免疫反応によって異物と戦っている。
12. × 静脈は、皮膚表面近くを通っている部分が多く、皮膚の上から透けて見える。静脈にかかる圧力は比較的低く、静脈の血管壁は、動脈より薄い。

13. × 血管にキズができると、損傷部位に血小板が粘着、凝集して傷口を覆う。このとき血小板から放出される酵素によって血液を凝固させる一連の反応が起こり、血漿タンパク質の一種であるフィブリノーゲンが傷口で重合して、繊維状のフィブリンとなる。
14. ○ 健康な赤血球は柔軟性があるので脾臓内の編目構造すり抜けられるが、柔軟性が失われた老廃赤血球や細菌などの異物は引っかかり、脾臓内のマクロファージ（貪食細胞）によって破壊される。
15. × 腎臓には、内分泌腺としての働きもあり、骨髄における赤血球の産生を促すホルモンなどを分泌する。
16. × アドレナリンとノルアドレナリンが分泌されるのは、副腎髄質である。副腎皮質からはステロイドが分泌される。
17. × 副腎髄質では、自律神経に作用するアドレナリンとノルアドレナリンが産生・分泌される。副腎皮質では、コルチゾールやアルドステロンなどの副腎皮質ホルモン（ステロイド）が産生・分泌される。
18. ○ これを血液脳関門という。
19. ○ このため、小児は、大人に比べて薬の影響を受けやすい。
20. ○ ただし例外的に、汗腺（エクリン腺）を支配する交感神経繊維の末端では、アセチルコリンが神経伝達物質として放出される。
21. × 交感神経が優位になると、気管支は拡張し、心拍数は増加する。気管支拡張薬の多くは、交感神経刺激薬である。
22. × 交感神経系が活発な戦闘・活発モードの時、肝臓ではグリコーゲンの分解によりブドウ糖が放出される。逆に、副交感神経系が活発なリラックス・睡眠モードの時は、グリコーゲンの合成が行われる。
23. × 副交感神経が活発になっているとき、胃液の分泌は亢進する。
24. ○ リラックス時、胃腸が運動し、排尿筋は収縮して、消化や排泄が行われる。
25. ○ 消化活動は、副交感神経が作用するリラックス時に行われる。

26. ○ 副交感神経系が活発なリラックス・睡眠モードの時、瞳孔は収縮し、交感神経系が活発な戦闘・活発モード時、瞳孔は散大する。
27. ○ 交感神経系が活発な戦闘・活発モードの時、膀胱の排尿筋は弛緩し、排尿が抑制され、副交感神経系が活発なリラックス・睡眠モードの時は、膀胱の排尿筋は収縮し、排尿が促進される。
28. × メラニンを作っているのは、表皮の最下層部である。メラニンは、しみやホクロの原因であり、ホクロは表皮の最下層で生まれたものが、徐々に皮膚の表面に出てきたものである。
29. ○ 表皮の最下層にあるメラニン産生細胞（メラノサイト）で産生されるメラニン色素は、太陽光に含まれる紫外線から皮膚組織を防護する。メラニン色素の防護能力を超える紫外線に曝されると、皮膚組織が損傷して炎症を起こし、発熱や痛み、水疱等が生じるほか、メラノサイトが活性化されてメラニン色素の過剰な産生が起こり、シミやそばかすとして、沈着する。
30. × 骨の成長が停止し、伸びが止まっても、骨の新陳代謝は継続し、骨の破壊と修復は行われている。
31. ○ 鶏肉などで、肉から骨につながる白っぽく固くて伸びない「すじ」と呼ばれる部分が腱である。
32. ○ 筋組織は収縮・弛緩する筋細胞とそれを束ねる結合組織からできているが、腱は、結合組織のみでできているため、伸縮性はあまりない。
33. ○ 骨格筋の筋線維を顕微鏡で観察すると横縞模様（横紋）が見えるため、横紋筋とも呼ばれる。骨格筋は自分の意思で動かせる随意筋である。
34. × 血中濃度はある時点でピーク（最高血中濃度）に達した後に低下するが、これは、代謝・排泄の速度が吸収・分布の速度を上回るためであり、やがて血中濃度が最小有効濃度を下回ると、薬効は消失する。
35. × 多くの有効成分は、血液中で血漿タンパク質と結合して複合体を形成しており、複合体を形成している有効成分は、薬物代謝酵素の作用で代謝されず、トランスポーターによって輸送されることもないため、血中濃度の低下は徐々に起こる。
36. ○ 多くの有効成分は、血液中で血漿タンパク質と結合して複合体を形成しており、代謝や分布が制限されるため、血中濃度の低下は徐々に起こる。

37. × 坐薬は、医薬品の成分が直腸から吸収され、局所でも作用するが、循環血液中にも入り全身にも作用する。
38. ○ チアノーゼは、顔色が青くなり、くちびるが紫色になることである。黄色くなる黄疸と混同させる出題もある。
39. × スチーブンス。ジョンソン症候群は、OTC薬を含む様々な医薬品で発生し、なぜ激しい症状が起きるのか詳細もわからないため、その発症を予測することは困難である。
40. × 偽アルドステロン症は、ナトリウムと水の貯留により、むくみ等が発症するものである。
41. × 副腎皮質からのアルドステロン分泌が過剰になって生じるのは、アルドステロン症である。偽アルドステロン症は、甘草やグリチルリチン酸などの作用によって、アルドステロンが過剰分泌されたときと同じような症状になることをいう。
42. ○ 偽アルドステロン症は、甘草やグリチルリチン酸の単発または短期の服用では発症しなくても、長期摂取によって発症する場合がある。
43. ○ 偽アルドステロン症では、高血圧やむくみ、手足の脱力感などを伴う場合がある。
44. ○ 偽アルドステロン症は、低身長、低体重など体表面積が小さい者や高齢者に生じやすい。
45. × 偽アルドステロン症の主な症状として、手足の脱力、血圧上昇、筋肉痛、こむら返り、倦怠感、手足のしびれ、頭痛、むくみ（浮腫）、喉の渇き、吐き気、嘔吐などがあり、進行すると筋力低下、起立不能、歩行困難、痙攣なども生じる。
46. ○ 偽アルドステロン症は、甘草やグリチルリチン酸などの作用によって、アルドステロンが過剰分泌されたときと同じように、体内に塩分（ナトリウム）と水が貯留し、カリウムが失われていくことにより生じる。
47. ○ 肝機能障害や肝機能の悪化が起きた場合は、原因の可能性のある医薬品やサプリメントをすべて中止し、医者に相談する。
48. ○ 長引く咳は、間質性肺炎をはじめ、その他さまざまな病気の可能性があるため、呼吸器内科の受診をおすすめる。

49. ○ 例えば、アスピリン喘息は、アスピリン以外の解熱鎮痛成分でも起こり、インドメタシンやフェルナビク、ジクロフェナクなどの貼り薬（外用薬）でも起こりうる。
50. × 間質性肺炎の症状は、咳が長引いたり、なんとなく胸が苦しいなど、風邪などの症状と区別がつきにくいいため、発見が遅れることがある。
51. × 間質性肺炎は、一般的に医薬品の使用から1～2週間程度で発症することが多い。息切れは、初期の運動時にも感じられるが、病態が進むと平地歩行や家事等の軽労作時にも意識されるようになる。発熱は必ずしも伴わない。
52. ○ NSAIDs全般に喘息等の原因となり得る。
53. ○ 抗コリン作用により副交感神経を抑圧すれば、結果的に交感神経が優位なり、排尿筋の収縮が抑制され、排尿困難になる。
54. × 眼圧の上昇により悪化が懸念されるのは緑内障。
55. × 登録販売者は、医薬品の副作用等を知った場合に、保険衛生上の危害の発生または拡大を防止する必要があると認めるときは、その旨を厚生労働大臣に報告しなければならない。