

سوالات فیزیولوژی کنکور های کاردانی به کارشناسی

شامل 10 سال کنکور کاردانی به کارشناسی
با پاسخ تشریحی

تهیه و تنظیم: محمد رضا شیروانی فارسانی کارشناس رادیولوژی

ارائه شده از طریق وب سایت جامع رادیولوژی

RADIOLOGYHA.BLOGFA.COM

EMAIL:RADIOLOGYHA@YAHOO.COM

سوالات فیزیولوژی (کنکور کاردانی به کارشناسی سال 77-78)

1- در حالت طبیعی بیشترین باز جذب آب در کدام لو له ها صورت می گیرد؟
(1) پروگزیمال (2) جمع کننده (3) دیستال (4) هنله

جواب: 1

در حالت طبیعی پیش از رسیدن فیلترها به قوس هنله حدود 65 درصد باز فیلتر شده سدیم و آب درصد کمتری از کلر فیلتر شده در توبول پروگزیمال باز جذب می شود.

2- هورمون محرک خون سازی است و توسط ترشح میشود؟

(1) اریتروسیت-کلیه (2) اسپکتین-دستگاه مجاور گلوامرولی
(3) اریترو پویتین- دستگاه مجاور گلوامرولی (4) رنین - کلیه

جواب: 3

عامل اصلی تحریک تولید گلبول قرمز به هورمون در گردش به نام اریتروپویتین است. که از نوع گلیکو پروتئین است. در افراد طبیعی 90 درصد از کل اریتروپویتین در کلیه ساخته میشود و باقیمانده در کبد ساخته میشود.

3- کدام عامل ضد انعقادی است؟

(1) ترومبین (2) ترومبوپلاستین (3) فیبرینوژی (4) هپارین

جواب: 4

4- در حالت طبیعی تحریک اعصاب سمپاتیکی قلبی به کاهش می تواند منجر شود.

(1) تعداد ضربانات (2) حجم ضربه ای (3) فشار خون (4) قدرت انقباضی

جواب: 2

تحریک سمپاتیک نه تنها سرعت ضربان قلب بلکه قدرت انقباضی قلب را افزایش می دهد. تحریک سمپاتیکی موجب کاهش مدت زمان انقباض سیستولی نیز می شود و بدین ترتیب فرصت بیشتری به قلب می دهد تا در دیاستول پر شود/

5- آنمی مگالو بلاستیک بیشتر در اثر ایجاد می شود.

(1) اشعه ایکس (2) تغییر زنجیره بتا هموگلوبین

(3) کمبود آهن (4) کمبود ویتامین b12

جواب: 4

آنمی به علت کاهش گلبولهای قرمز بوجود می آید

آنمی مگالوبلاستیک به علت کمبود ویتامین b12 و اسید فولیک است

آنمی آپلاستیک مغز قرمز استخوان خراب است.

آنمی همولو تیک ارثی است مانند اسفرو سیتوز- هموگلوبین داسی -تالاسمی

آنمی فقدان آنزیم g6pd که باعث همولیز میشود.

آنمی فعالیت قلب را افزایش می دهد.

6- کار ماهیچه دلتا مانند چیست؟

- (1) بالا بردن استخوان بازو
(2) تا کننده کف دست به سمت ساعد
(3) خم کننده انگشتان
(4) عقب بردن استخوان دست

جواب: 1

ماهیچه دلتوئید ماهیچه بزرگ و مثلثی است که شانه را می پوشاند و سبب بالا بردن بازو می شود.

7- کلیسم برای اتصال با کدام تمایل بیشتری دارد؟

- (1) اکترین
(2) تروپومیوزین
(3) تروپو نین
(4) میوزین

جواب: 3

زیر واحد تروپونین c به کلیسم تمایل دارد.

8- در کدام بخش مثانه عضلات ارادی مخطط وجود دارد؟

- (1) اسفنکتر خارجی
(2) اسفنکتر داخلی
(3) تریگون
(4) تنه

جواب: 1 اسفنکتر خارجی مثانه دارای عضلات اسکلتی می باشد.

9- در کنترل رفتار تهاجمی کدام بیشتر نقش دارد؟

- (1) برجستگی های چهارگانه
(2) تالاموس
(3) دستگاه لیمبیک
(4) کورتکس مغز

جواب: 3

الگوی خشن نوعی الگوی هیجانی است که به مراکز تنبیه هیپوتالاموس و سایر دستگاه های لیمبیک مربوط است.

10- تحریک عصب واگ روی ترشح غدد بزاقی چه تاثیری دارد؟

- (1) اثر دو گانه دارد
(2) افزایش می دهد
(3) بی تاثیر است
(4) کاهش می دهد.

جواب: 2

مهمترین عصب پاراسمپاتیک واگ (عصب دهم) است که باعث کاهش ضربان قلب و تنفس و افزایش فعالیت های گوارشی است.

11- پتانسیل استراحتی غشاء نورو ن های بزرگ محیطی به پتانسیل تعادلی کدام نزدیکتر است؟

- (1) یونی که همراه یونها دیگر حمل می شود
(2) یونی که در خارج سلول بیشتر است.
(3) یونی که نفوذ پذیری کمتری دارد و تابع نیست.
(4) یونی که نفوذ پذیری بیشتری دارد و تابع است.

جواب: 4

بنابر معادله نرنست یونی که غشا نسبت به آن نفوذ پذیر است و ورود و خروج آن به تعادل رسیده است تعیین کننده پتانسیل غشاء در آن وضعیت است.

12- به طور معمول ذخیره کدام ویتامین در بدن بیشتر است؟

- (1) c
(2) B2
(3) B6
(4) B12

جواب: 4

ویتامین B12 به مقدار بسیار زیاد در بدن عمدتاً در کبد و ماهیچه ها ذخیره می شود.

13- کدام تعریف درست حجم جاری است؟

- (1) حجم هوای دمی در هر نفس عادی
(2) حجم هوای بازدمی در یک دقیقه
(3) حجم هوای بازدمی در هر نفس عمیق
(4) مجموع حجم ذخیره دمی و بازدمی

جواب: 1

حجم هوای جاری: مقدار هوایی که با هر دم وارد ریه و یا با هر بازدم از ریه خارج می شود و مقدار آن 500 میلی لیتر است

14- دیابت بی مزه در اثر کمبود کدام هورمون اتفاق می افتد؟

- (1) انسولین
(2) آنتی دیورتیک
(3) کورتیزول
(4) گلوکاگون

جواب: 2

آسیبها و عفونتهای سر و یا اختلالات مادر زادی می تواند موجب ناتوانی هیپوفیز خلفی در تولید و یا آزاد کردن هورمون ADH شود. با توجه به اینکه قسمتهای انتهایی توبول در فقدان ADH (آنتی دیورتیک) قادر به باز جذب نیستند این حالت را دیابت بی مزه می گویند. که موجب تشکیل اداری حجیم و رقیق میشود.

15- در روند اسپرماتوژنز تقسم میوز I در کدام اتفاق می افتد؟

- (1) اسپرماتید
(2) اسپرماتوگونی
(3) اسپرماتوسیت ثانویه
(4) اسپرماتوسیت اولیه

جواب: 4

نتیجه رشد اسپرماتو کونی تبدیل آن به اسپرماتوسیت بزرگ اولیه است. اسپرماتوسیت اولیه طی میوز اول اسپرماتو سیت های ثانویه را تولید میکند. اسپرماتوسیت های ثانویه طی تقسم میوز دوم اسپرماتید ها را ایجاد می کنند.

16- هورمون آدرنوکورتیکوتروپین از کجا ترشح می شود؟

1) آدرنال مرکزی (2) آدرنال قشری (3) هیپوفیز قدامی (4) هیپوفیز خلفی
جواب: 3

17- نقش سورفکتانت در ریه چیست؟

1) افزایش مقدار کل کشش سطحی
2) ایجاد ناپایداری حبابچه ای
3) کاهش مقدار کل کشش سطحی
4) کاهش حجم حبابچه ای کوچک

جواب: 3

سورفکتانت شامل فسفو لیپید های مختلف است که کشش سطحی را در ریه کاهش می دهد و به وسیله بعضی سلولهای خاص اپیتلیال آئولولها ترشح می شود. در مواقعی که سور فکتانت وجود نداشته باشد فعالیت و کار ریه افزایش می یابد.

18- هرمون اکسی توسین در کجا ساخته می شود؟

1) تخمدان (2) هیپوتالاموس (3) هیپوفیز پیشین (4) هیپوفیز پسین

جواب: 2

نکته مهم هورمونهای اکسی توسین و انتی دیورتیک در هیپو تالاموس ساخته می شود و از هیپو فیز پسین ترشح می شود

19- در الکتروکاردیو گرام فاصله R.T نشانگر زمان هدایت در.....است.

1) بطن (2) دسته هیس (3) دهلیز (4) گره سینوسی -بطنی

جواب: 1

موج P: انقباض بطنها

موج QRS: انقباض بطنها

20- منطقه مربوط به حس شنوایی در قشر مخ در کدام لب واقع است؟

1) آهیانه (2) پیشانی (3) پس سری (4) گیجگاهی

جواب: 4

21- میزان استروژن خون با چه مکانیسمی ثابت می ماند؟

1) فیدبک منفی با واسطه مراکز عصبی (2) فیدبک منفی بطور مستقیم بر تخمدان

3) فیدبک مثبت بدون واسطه مراکز عصبی (4) فیدبک مثبت به طور مستقیم بر تخمدان

جواب: 1

جریان فاز پس از تخمک گذاری جسم زرد در طول این مدت (تا آغاز قاعدگی) مقدار زیادی از هر دو هورمون پروژسترون و استروژن و نیز هورمون اینهیپین را ترشح می کند. تمام این هورمونها با همکاری هم دارای اثر توام فیدبک منفی بر هیپو تالاموس و هیپوفیز قدامی هستند و موجب سرکوب FSH و LH می شوند. تا این دو به کمترین سطح خونی خود برسند.

22- ضربانات طبیعی قلب توسط گره سینوسی - دهلیزی ایجاد میشود زیرا:

1) بخشهای دیگر قلب توان ضربان سازی را ندارند

2) سرعت امواج الکتریکی در آن بیشتر است

3) تواتر امواج آن از سایر بخشها بالاتر است.

4) تواتر امواج آن از سایر بخشها کمتر است

جواب: 3

سرعت تخلیه الکتریکی در گره سینوسی - دهلیزی به مقدار قابل ملاحظه ای بیش از سرعت تخلیه در گره دهلیزی بطنی یا فیبر های پورکنز است.

23- وجود کدام به دقت و قدرت بینایی در لکه زرد کمک می کند؟

1) سلولهای استوانه ای زیاد (2) سلولهای مخروطی کم

3) همگرایی زیاد (4) همگرایی کم

جواب: 4

هر چه بسمت لکه زرد نزدیکتر شویم تعداد کمتری استوانه‌ی و مخروط بسمت هر فیبر عصب بینایی همگرا می شود و هر دو نوع سلولهای استوانه ای و مخروطی باریک می شوند. این دو اثر باعث می شود هر چه به مرکز شبکیه نزدیک تر شویم دقت دید بیشتر شود.

24- در حالت طبیعی صدای دوم قلب مربوط به کدام است؟

1) انقباض دهلیز (2) باز شده دریچه میترا

3) بسته شدن دریچه های دهلیزی - بطنی (4) بسته شدن دریچه های آئورت و ششی

جواب: 4

25- مرکز عصبی واکنش تطابق چشم در کجا ست؟

1) شبکیه (2) برجستگی فوقانی از برجستگیهای چهار گانه

3) برجستگی تحتانی از برجستگی چهار گانه (4) لب پس سری

جواب: 2

بخش پشتی مغز میانی به تکتوم (سقف) موسوم است و شامل چهار برجستگی است: دو تای فوقانی : رفلاکس برای حرکت چشمها - سرو گردن در پاسخ به محرکهای نوری و دیگر محرکها بکار می رود.

دو تای تحتانی به عنوان رفلاکس برای حرکات سر و تنه در پاسخ به تحریکات شنوایی بکار می رود.

26- کدام موجب افزایش ترشح اسید معده نمی شود؟
(1) استیل کولین (2) کوله سیستو کین (3) گاسترین (4) هیستامین
جواب: 2

27- کار پمپ Na-K ATP حمل..... سلول است.
(1) سه عدد پتاسیم به خارج و دو عدد سدیم به داخل
(2) سه عدد سدیم به خارج و دو عدد پتاسیم به داخل
(3) دو عدد سدیم به خارج و سه عدد پتاسیم به داخل
(3) دو عدد پتاسیم به خارج و سه عدد سدیم به داخل
جواب: 2

28- کدام فاقد عروق خونی است؟
(1) صلبیه (2) عنبیه (3) قرنیه (4) مشیمیه
جواب: 3

صلبیه در جلو به پرده شفاف و بی عروقی بنام قرنیه تبدیل می شود.
29- در فاز صفر پتانسیل عمل در عضله قلب نفوذ پذیری غشاء نسبت به کدام یون شدیداً افزایش می یابد؟

(1) Ca^{++} (2) Cl (3) K^{+} (4) Na^{+}
جواب: 4

در مورد پتانسیل عمل قلب : رخداد سریع پتانسیل عمل به صورت فاز صفر داده می شود که به علت نفوذ پذیری شدید غشا به ورود یون سدیم در این فاز است.

30- صدمه دیدن کدام موجب اختلال در شنوایی می شود؟
(1) اندام کورتی (2) اتریکول (3) تاجهای شنوایی (4) لکه های شنوایی
جواب: 1

اندام کورتی یک عضو گیرنده است که در پاسخ به ارتعاشات غشاء قاعده ای ایمپالسهای عصبی تولید می کند . گیرندهای حسی اندام کورتی با شبکه ای از انتهای عصب حلزونی سیناپس می کند