

- ۱- کدام یک از مواد زیر به انتهای N- ترمینال زنجیرهای گلوبین در مولکول هموگلوبین می شود؟
الف- O₂ ب- ۳،۲ دی فسفو گلوسیرات ج- CO₂ د- NO
- ۲- کدام یک از موارد زیر در مورد ۳،۲ دی فسفو گلوسیرات صحیح است؟
الف- موجب افزایش مطلق ترکیبی اکسیژن با هموگلوبین می شود
ب- غلظت آن در ارتفاعات کاهش می یابد
ج- کمبود ارثی آنزیم هگزوکیناز موجب کاهش سنتز آن می شود
د- با مطلق ترکیبی کمتری متصل به هموگلوبین مادر متصل می شود تا هموگلوبین جنین
- ۳- هموگلوبین به ازای هر چهار ملکول O₂ که آزاد می نماید چه مقدار پروتون را از محیط برداشت می نماید؟
الف- یک ب- دو ج- سه د- چهار
- ۴- کدام یک از موارد زیر در مورد α_1 -آنتی تریپسین صحیح است؟
الف- در طول التهاب های حاد غلظت آن در خون کاهش می یابد
ب- دود سیگار باعث اکسیداسیون اسید آمینه سرپستین در ساختمان α_1 -آنتی تریپسین می شود
ج- کاهش فعالیت آن موجب افزایش مقدار الاستاز و کلاژناز می شود
د- در طی روند فاگوسیتوز توسط نوتروفیل ها ترشح می شود
- ۵- کدام یک از موارد زیر در مورد هموگلوبین صحیح است؟
الف- با افزایش PH مطلق ترکیبی آن با اکسیژن کم می شود
ب- منحنی اشباع آن با اکسیژن هذلولی است
ج- اتصال CO₂ به آن موجب کاهش مطلق ترکیبی آن با اکسیژن می شود
د- هنگامیکه فشار اکسیژن 90mmHg است مطلق ترکیبی آن با اکسیژن بیشتر از هموگلوبین است .
- ۶- بیماری بمدت ۱۲ سال، روزی ۵ نخ سیگار کشیده است. pack/year بیماری را حساب کنید.
الف- ۳ ب- ۵ ج- ۶ د- ۱۲
- ۷- صداهای وزیکولر در چه ناحیه ای از قفسه سینه شنیده می شود؟
الف- روی استرنوم ب- روی تراشه
ج- ناحیه محیطی قفسه سینه د- در صورت شنیده شدن علامت بیماری
- ۸- بیماری که دچار انحنای ستون فقرات بسمت قدام و همچنین طرفین (چپ و راست) است چه نوع دفرمیته قفسه سینه دارد؟
الف- pectus excavatus ب- pectus carinatum
ج- kipo scoliosis د- barell chest

۹- بیماری که عمق و Rate تنفسش افزایش یافته چه نوع تنفسی دارد؟

الف- شری استوکس ب- برادی پنه ج- Rapid shallow Breathing د- کوسمال

۱۰ - بیماری که دچار هیپوکسی می شود ...

الف- فقط در انتهای انگشتان سرانوز دارد
ج- مخاط رنگ پررنگ است
ب- سرانوز زبان و مخاط دهان دارد
د- همه موارد صحیح است

۱۱ - بیماری به علت سرفه و خلط مراجعه کرده است در معاینه Tactile fremitus در ناحیه خلفی ری چپ افزایش یافته، مشکل بیمار چیست؟

الف- پنوموتوراکس ری چپ
ج- پلورال افیوژن در قسمت تحتانی ری چپ
ب- پنوموری لوب تحتانی ری چپ
د- ری چپ بیمار جراحی شده و بطور کامل برداشته شده است

۱۲ - تولین و ترشح آنژی بادی SIGA در سطوح مخاطی تنفسی، چگونه صورت می پذیرد؟

الف- توسط B لنفوسیت‌های یعنی اپی تلئال
ب- همکاری پلاسماسل های لامینا پروپریا و سلولهای اپی تلئال
ج- فقط لنفوسیت‌هایی با گلیکونده گاما و دلتا آن را تولین می‌کنند
د- توسط پلاسماسل های یعنی اپی تلئال

۱۳ - سلولهای اپی تلئال دستگاه تنفس به چه دلیل در زمره صلاحیت دارهای ایمری هستند؟

الف- آنها در تولین Iga دایمر نقش دارند
ج- سلولهای آلوده به میکروب را از پای در می آورند
ب- پپتیدهای آنژی پپتیدیکی ترشح می کنند
د- بر علیه سلولهای سرطانی فعالیت می کنند

۱۴ - جایگاه اولیه استقرار ماکروفاژهای آلوئولی چون در ری کجاست؟

الف- عروق کوچک اطراف آلوئولی
ج- تنها در فضای آلوئودار حرکت می کنند
ب- دریافت پپتیدهای ری مستقرند
د- آنها در دیواره یعنی آلوئولی حضور دارند

۱۵ - سورفکتانت های ری توسط کدام گروه از سلولها، برداشت، تنظیم و حذف می شوند؟

الف- پنوموسیت های تیپ I
ج- ماکروفاژهای آلوئولار
ب- پنوموسیت های تیپ II
د- ماکروفاژهای انترسیتیل

۱۶ - سندرم PAP، حاصل چه اختلالی در بدن است؟

الف- فرم تشدید یافته بیماری گود پاسچر است
ب- یک اختلال مربوط به پاکسازی سورفکتانت است
ج- یک اختلال اتو ایمنی مربوط به تولین بالای GM-CSF است
د- یک اختلال اتو ایمنی مربوط به وقفه در تولین IL10 می‌باشد

۱۷ - اصلی ترین شاخص وقوع التهاب پانیر در بیماری آسم آلرژیک چیست؟

الف- گسترش تولین آمینهای وازو اکتیو
ج- دگرانولاسیون و خروج محتویات التهابی از بازوفیل هاست
ب- پاسخ مواد منقبض کننده برونش هاست
د - تولین سرتوکاین های صدمه زا مانند TNF- α

۱۸ - اختلالات ازدیاد حساسیتی ری موارد زیر را شامل می‌شود بجز:

الف- فیروز ری ب- سارکوئیدوز ج- بیماری ری کشاورزان د- اختلالات و نقایص کمپلمان

۲۸ کدامیک از موارد زیر در ارتباط با ریه ها و پلورا غلط است؟

- الف- عصب واگ جزء مجاورات خلفی ناف هر دو ریه است
- ب- در معاینه فیزیکی ، همه لوبهای ریه ها، معاینه از نمای خلفی آسانتر است
- ج- جنب احشایی حس درد ندارد
- د- درد ناشی از پلورزی به شانه ها منتشر می شوند

۲۹ اگر برای پونکسیون حفره پلورال سوزان را در خط میانی زیر بغل ، از فضای بین دنده ی چهارم وارد حفره پلورال نمائیم، همه عناصر تشریحی زیر سوراخ می شوند به جز؟

- الف- Serratus ant. Muscle
- ب- Innermost intercostals muscle
- ج- Parietal pleura
- د- Levator costum

۳۰ دو یا سه فضای بین دنده ای خلفی اول از کدام شریان خون می گیرد؟

- الف- Thoracic aorta
- ب- Internal thoracic
- ج- Subclavian
- د- Sup. Epigastric

۳۱ کدامیک از عبارات زیر در مورد ریه ها و حفره پلورال و مجاورات آنها درست است؟

- الف- تغذیه خونی ریه ها از طریق شریان پولموناری است
- ب- پائین ترین قسمت حفره پلورال در ناحیه خلفی قفسه سینه است
- ج- حس کشش در آئولها از طریق اعصاب سمپاتیك و پاراسمپاتیك منتقل می شود
- د- در داخل بافت ریوی عقده لنفاوی وجود ندارد

۳۲ کدامیک از سلولهای موجود در اپیتلیوم تنفسی کمترین ارتباط را با سطح آزاد مجرای هوایی دارد؟

- الف- Goblet
- ب- Ciliated
- ج- Small Granule
- د- Brush

۳۳ در فضای بینی کدام نوع از اپیتلیوم های زی مشاهده نمی شود؟

- الف- مطبق سنگفرشی شاخی
- ب- متخی
- ج- مطبق سنگفرشی غبی شاخی
- د- استوانه ای مطبق کاذب مژه دار

۳۴ - لام پاپیروپرتی کدام ناحیه از مجاری تنفسی فاقد غدد سروزی موكوسری است؟

- الف- اپیگلوت
- ب- حنجره
- ج- برونشها
- د- نازوفارنکس

۳۵ - با پیشروی به سمت انشعابات ظرفیت درخت برونشی از نسبت کدام ساختار موجود در مجاری تنفسی کاسته می شود؟

- الف- غضروف ها
- ب- عضلات صاف
- ج- رشته های الاستیک
- د- عناصر لنفاوی

۳۶ سلولهای کلارا در کدام ناحیه از مجاری هوایی سرریستم تنفسی حضور دارند؟

- الف- برونشها سگمنتال
- ب- برونش لوبی
- ج- برونشها انتهایی
- د- برونش ثانوی

۳۷ ضخامت سد خونی-هوایی موجود در آئولهای ریوی چقدر است؟

- الف- 25-100 nm
- ب- 500-1500 nm
- ج- 25-100 μm
- د- 500-1500 μm

۳۸ - ظرفیت دمی عبارتست از - - - IRV +

- الف- TV
- ب- RV
- ج- ERV
- د- VC

۳۹ - حجم ذخیره دمی چند ml است؟

د- ۳۰۰۰

ج- ۱۵۰۰

ب- ۱۱۰۰

الف- ۵۰۰

۴۰ - TLC عبارتست از - - - RV +

د- ERV

ج- IRV

ب- TV

الف- VC

۴۱ - DCS در کدام شرایط پیش می آید:

ب- فرود آمدن هواپیما -- به سطح آب آمدن غواص
د- فرود آمدن هواپیما -- به عمق رفتن غواص

الف- بلند شدن هواپیما -- به سطح آب آمدن غواص
ج- بلند شدن هواپیما -- به عمق رفتن غواص

۴۲ - در درمان بهاران آسمانیک از --- و --- استفاده می شود.

ب - مهار پاراسمپاتیک - تحریک سمپاتیک
د - مهار پاراسمپاتیک - مهار سمپاتیک

الف- مهار سمپاتیک - تحریک پاراسمپاتیک
ج- تحریک سمپاتیک - تحریک پاراسمپاتیک

۴۳ - کمورسپتورهای مرکزی به کدام محرک مستقیماً جواب می دهند؟

ب- افزایش H+

الف- افزایش CO2

د- افزایش بیکربنات

ج- کاهش اکسیژن

۴۴ - کدام مورد از سد خونی- مغزی به سختی عبور می لند؟

د- H+

ج- O2

ب- N2

الف- CO2

45- According to BOYLE'S LAW : The pressure of a gas is inversely proportional to its--

د- molecular weight

ج- viscosity

ب- temprature

الف- volume

۴۶ - دیفوزیون گاز از يك غشاء با وزن ملکولی آن چه نسبتی دارد؟

ب- با جذر وزن ملکولی نسبت مستقیم دارد.

الف- با وزن ملکولی نسبت مستقیم دارد.

د- با جذر وزن ملکولی نسبت معکوس دارد.

ج- با وزن ملکولی نسبت معکوس دارد.

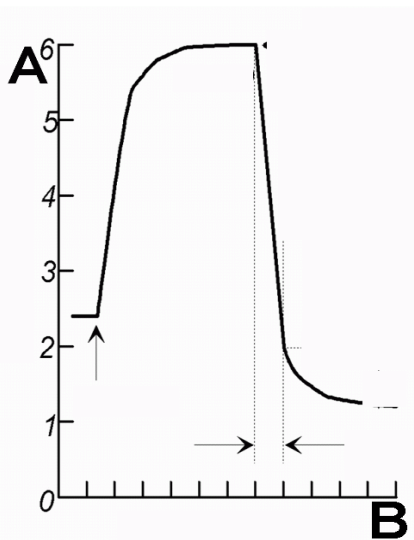
۴۷ - کمورسپتورهای محیطی در چه فشارهایی به هیپوکسی جواب می دهند؟

ب- کمتر از 70 mmHg

الف- کمتر از 60 mmHg

د- کمتر از 90 mmHg

ج- کمتر از 80 mmHg



۴۸ - با توجه به شکل محور A کدام است ؟

د- قابلیت پذیرش

ج- فشار

ب - زمان

الف - حجم

۴۹ - با توجه به شکل محور B کدام است ؟

د- قابلیت پذیرش

ج- فشار

ب - زمان

الف - حجم

۵۰ - آزمایش شکل فوق برای کدام اندازه گیری است ؟

ب- حجم های ریوی

الف- مقاومت راههای هوایی

د- کمپلئانس ریوی

ج- ظرفیت های ریوی

۵۱ فشار ایجاد شده در داخل هر آلئول با --- و با --- دارد
 الف - تانسینون جدار نسبت مستقیم -- شعاع نسبت معکوس
 ب - تانسینون جدار نسبت معکوس -- شعاع نسبت مستقیم
 ج - تانسینون جدار نسبت مستقیم -- شعاع نسبت معکوس
 د - تانسینون جدار نسبت معکوس -- شعاع نسبت معکوس

۵۲ - ضریب دیفوزیون CO2 چند برابر ازت است؟
 الف- ۲ برابر ب- ۱۰ برابر ج- ۲۰ برابر د- ۴۰ برابر

۵۳ - فشار CO2 در خوری که وارد آلئولها میشود چند میلیمتر جیوه است؟
 الف- ۳۰ ب- ۳۵ ج- ۴۰ د- ۴۵

۵۴ هموگلوبین خون وریدی در شرایط عادی چند درصد از اکسیژن اشباع است؟
 الف- ۲۵% ب- ۴۵% ج- ۵۵% د- ۷۵%

۵۵ کدام مورد قابلیت اتصال به سرخرگی دارند؟
 الف- هموگلوبین ب- میوگلوبین ج- متهموگلوبین د- کاربامینوهموگلوبین

۵۶ مادری مبتلا به صرع که در دوران بارداری با داروهای ضد تشنج درمان شده بود دارای فرزند دختر شده است.
 احتمال کدامیک از ناهنجاریهای زیر در نوزاد آن زودتر می باشد؟
 الف- لب شکر جانی ب- کام شکر ج - لب شکر مظهری د- شکاف مای صورت

۵۷ کدامیک از قسمت های زیر از زائده ماگزولاری منشأ می گویند؟
 الف- Palatine Shelves ب- Medial Nasal Prominence
 ج - Lateral Nasal Prominence د- Oronasal Membrane

۵۸ در نمای طرفی یک جنین قبل از فولدینگ، کدامیک از گزینگی های زیر در انتهای سری جنین قرار دارد؟
 الف- صفحه دهانی حلقی ب- صفحه پره کوردی
 ج - سلوم داخل روتی د- دیواره عرضی

۵۹ - مجاری پرکاری پرتونال در طی روند رشد ریح به چه ساختاری تبدیلی می گردند؟
 الف- حفره پرکاری ب- فضای جنب ج- پرکاری لیفی د- حفره صفاق

۶۰ - در مرحله رشد کانالیکولار ریح کدام ساختار وجود ندارد؟
 الف- برنش سگمنتال ب- برنشول انتهایی ج- برنشول تنفسی د- کسبه انتهایی

۶۱ - کدامیک از موارد زیر صحیح می باشد؟
 الف- گلوکوکورتیکوئید ساخت سورفاکتانت را مهار می کند.
 ب- عصب رکورنت لارنژال به کمان چهارم عصب دهی می کند
 ج- آرتنویج از کمان ششم منشأ می گوید
 د- تمام آلئول ها در دوران جنینی ساخته می شوند