

تعداد سوال قابل پاسخ **آزمون اسفند ۱۴۰۰** توسط کتاب

راهنمای جامع علوم پایه

ویرایش ۳

دکترای دامپزشکی

+ ناحیه کاربری وبسایت

۴۶ از ۱۰۰

@Vetinfo




www.Vetinfo.ir

دانلود پی‌دی‌اف تطبیق سؤالات و نکات تکمیلی آزمون‌ها:

www.Vetinfo.ir

عملکرد کتاب راهنمای جامع علوم پایه دامپزشکی

در ۹ دوره آزمون اخیر!

آزمون	نمره قبولی	تعداد سوال قابل پاسخگویی با کتاب راهنمای جامع
شهریور ۹۶	۵۵ از ۱۰۸	۶۶ از ۱۰۸ سوال با چاپ اول (۶۱ درصد)
بهمن ۹۶	۵۹ از ۱۰۸	۸۲ از ۱۰۸ سوال با چاپ دوم (۷۵ درصد)
شهریور ۹۷	۵۷ از ۱۰۸	۷۶ از ۱۰۸ سوال با چاپ دوم (۷۰ درصد)
بهمن ۹۷	۵۵ از ۱۰۸	۷۴ از ۱۰۸ سوال با چاپ سوم (۶۸ درصد)
شهریور ۹۸	۴۷ از ۱۰۰	۷۶ از ۱۰۰ سوال با چاپ چهارم (۷۶ درصد)
شهریور ۹۹	۴۰ از ۱۰۰	۵۹ از ۱۰۰ سوال با چاپ چهارم (۵۹ درصد)
اسفند ۹۹	۴۵ از ۱۰۰	۶۶ از ۱۰۰ سوال با چاپ پنجم (۶۶ درصد)
شهریور ۱۴۰۰	۳۸ از ۱۰۰	۷۴ از ۱۰۰ سوال با چاپ پنجم (۷۴ درصد)
اسفند ۱۴۰۰	۳۶ از ۱۰۰	۶۴ سوال از ۱۰۰ سوال با چاپ پنجم (۶۴ درصد)



تعداد سوال قابل پاسخ آزمون اسفند ۱۴۰۰ توسط کتاب

راهنمای جامع علوم پایه
دکترای دامپزشکی ویرایش ۳
+ ناحیه کاربری وبسایت

۶۴ از ۱۰۰

www.Vetinfo.ir

دانشگاه دامپزشکی و تئوری و نکات تکمیلی آزمونها: www.Vetinfo.ir



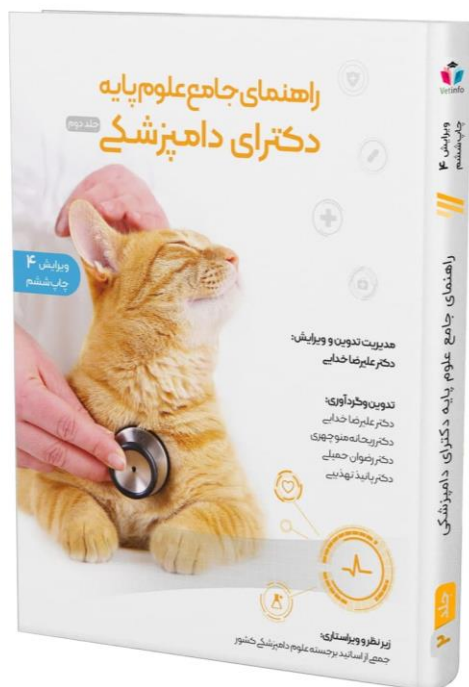
توجه !

این فایل آخرین فایل تطبیقی است که با ویرایش سوم کتاب راهنمای جامع نوشته می‌شود.

پس از گذشت ۳ سال از عرضه ویرایش سوم، چاپ و پشتیبانی از آن برای همیشه متوقف گردید و دیگر بازنشر شده است!

از اواخر فروردین ۱۴۰۱ ویرایش جدید کتاب راهنمای جامع علوم پایه دکترای دامپزشکی (ویرایش ۴) در ۲ جلد عرضه خواهد شد.

Vetinfo.ir/Get



ایشون کمی خجالتی هستن
و قراره دوست جدید ما باشند!

پیشگفتار

مدت‌ها بود که جای خالی کتابی جامع و قابل اطمینان برای بخش علوم پایه دکترای دامپزشکی حس می‌شد. کتابی که بتواند در کنار منابع اصلی و مطالب تدریسی اساتید محترم، نقش مکملی سودمند را ایفا کند. این احساس نیاز خود شروعی بر مسیر تدوین کتاب شد؛ مسیری که در آغاز با توجه به حجم بالای مطالب و نکات گوناگون، غیرممکن به نظر می‌رسید، اما اکنون با یاری خداوند و تلاش مستمر به ثمر نشست و تمام خستگی‌ها و دشواری‌های راه را از خاطر ما بُرد.

"راهنمای جامع علوم پایه دکترای دامپزشکی" به هیچ عنوان صرفاً یک کتاب تست نیست و در نگاه اول متوجه ساختار متفاوت و آموزشی آن خواهید شد. پرسش‌ها در واقع بهانه‌ای هستند تا مطالب حائز اهمیت دروس و پرتکرار آزمون‌ها به بهترین صورت ممکن بررسی شوند؛ از همین رو پس از سؤالات درسنامه‌های جامعی ارائه شده تا باعث تسلط بر مطالب شود. در مواردی نیز پرسش‌های هدفمند و مروری قرار داده شده تا نکات مهم درسنامه‌ها از نگاهتان دور نماند. به این ترتیب یک مجموعه کارآمد و بهینه را در دست خواهید داشت که هم در دوره‌ی علوم پایه و هم بعد از آن راهنمای شما باشد.

شایسته است از زحمات تمام بزرگوارانی که ما را در مسیر دشوار تدوین کتاب یاری کردند تشکر ویژه‌ای داشته باشیم؛ استاد ارجمند و مدیر مسئول انتشارات؛ جناب آقای دکتر رادمهر که تجربیات و کمک‌های بی‌شمارشان را بدون هیچ چشم‌داشتی در اختیار ما قرار دادند و باعث شدند این کتاب با بالاترین کیفیت آماده عرضه شود. اساتید گرانقدر جناب آقایان دکتر گیلانپور، دکتر کیوانفر، دکتر جمشیدیان، دکتر حقوقی، دکتر صافی، دکتر زنده‌دل و دکتر مرتضوی که با ویراستاری متن باعث بالا بردن سطح علمی و اعتبار کتاب شدند. همچنین جناب آقای دکتر اصغری و جناب آقای دکتر جهان‌دیده که با راهنمایی‌هایشان مشوق و همراه ما بودند. در این میان دانشجویان متعددی نیز در جهت پیشبرد کیفیت کتاب با ما همکاری داشتند که جا دارد قدردان زحمات تک‌تک این عزیزان باشیم.

در ویرایش چهارم سعی بر این بود که افزایش بیش‌ازحدی در تعداد صفحات کتاب نداشته باشیم، به همین جهت تمرکز ما روی جایگزین کردن بخشی از مطالب گذشته با موضوعات جدیدتر و پراهمیت‌تر بود. در این ویرایش، درسنامه‌ها و مطالب کتاب ارتقای بسیار مناسبی از نظر علمی پیدا کرده‌اند و باعث شده است که بهترین نسخه از کتاب راهنمای جامع علوم پایه دامپزشکی تاکنون را در دست داشته باشید.

در انتها خالی از لطف نیست که بدانید برای تدوین این کتاب تا نهایت حد توان خویش تلاش کرده‌ایم و امیدواریم بتواند نقشی مثبت در مطالعه، یادآوری مطالب و افزایش سطح معلومات شما داشته باشد. اگر این چنین بود، لطفاً ما را نیز از دعای خیر خود فراموش نکنید.

با آرزوی اینکه کتاب راهنمای جامع علوم پایه، همراه مفیدی در دوره‌ی تحصیل شما باشد.



علیرضا خدایی

AlirezaKhodaei@Hotmail.com

Vetinfo.ir



www.Vetinfo.ir

ویرایش چهارم کتاب در ۲ جلد عرضه می‌شود:

جلد ۱:

حاوی ۶ فصل اصلی (ماژور) + طیور و کنترل کیفی

جلد ۲:

حاوی ۵ فصل اصلی (ماژور) + سایر دروس

از مشکلاتی که در ویرایش سوم با آن مواجه بودیم قطور بودن کتاب و سختی صحافی بود، بطوری که دیگر امکان افزایش صفحات در یک جلد وجود نداشت (مگر اینکه از جلد سخت یا گالینگور استفاده می‌شد که متأسفانه هزینه بالایی دارد)

از آنجاکه متن کتاب اکنون به بیش از ۱۰۰۰ صفحه رسیده است! جهت تعدیل هزینه‌های چاپ و کاهش مشکلات صحافی، حدود ۱۰۰ صفحه از کتاب به ناحیه کاربری وبسایت منتقل خواهد شد و کتاب در ۲ جلد ۴۵۰ صفحه‌ای منتشر می‌شود.

۹۰- کدامیک در مورد بازدارنده تریپسین موجود در دانه سویا نادرست است؟

- (۱) مانع از تجزیه شدن پروتئین‌ها می‌شود.
(۲) باعث بزرگ شدن پانکراس می‌شود.
(۳) باعث کاهش رشد و کاهش تولید تخم‌مرغ شود.
(۴) نسبت به حرارت مقاوم است.

کنجاله سویا

آنتی تریپسین (باعث کاهش هضم مواد غذایی، کاهش رشد، افزایش اندازه پانکراس)
زیاد بودن پروتئین
کمبود لیزین: به علت حرارت بالا در زمان تولید کنجاله

۷۰- عامل پیلونفریت واگیر گاوان کدام باکتری است؟

- (۱) مایکوپلاسما بوویس (۲) کورینه باکتریوم رناله (۳) استرپتوکوکوس آگالاکتیه (۴) کلستریدیوم سیتیکوم

کورینه باکتریوم رناله

پیلونفریت واگیردار گاوان

۷۵- کدام مخمر به عنوان یک ساپروفیت جلدی (اپی ساپروفیت) روی پوست حیوانات خونگرم مثل سگها و گربه‌ها زندگی می‌کند و یک قارچ فرصت طلب چربی دوست است که تنها در حضور برخی از فاکتورهای مستعد کننده خاص بیماریزا می‌شود؟

- (۱) کاندیدا (۲) مالاسزیا (پیتروسپوروم)
(۳) کریپتوکوکوس (۴) رودوتورولا

مخمرهای مالاسزیا ساکن طبیعی پوست انسان و بسیاری از حیوانات خونگرم هستند و مهم‌ترین ویژگی فیزیولوژیک آن‌ها، طبیعت چربی دوست آن‌هاست. زیرا توانایی استفاده از چربی‌ها را به عنوان یک منبع کربن دارا هستند. در حقیقت به استثنای

مالاسزیا پکی درماتیس جزء فلور طبیعی پوست سگ و گربه است و در صورت آماده شدن شرایط، سبب بیماری اوتیت گوش خارجی می‌شود. گونه‌های دیگر بویژه گونه فورفور و گلوبوزا عامل اتیولوژیک بیماری‌هایی نظیر پیتربازیس و رسیکالر، درماتیت

از آنجا که شماره صفحات کتاب در ویرایش جدید (۴)
کاملاً متفاوت از گذشته خواهد بود:
در این فایل تطبیق، تصاویر در سنامه های نسخه قدیمی
کتاب بدون درج شماره صفحه قرار گرفته است.



۹۲- گزینه صحیح را انتخاب نمایید؟

- (۱) بروز طعم آفتاب Suntaste در شیر در اثر اکسیداسیون چربی ایجاد می‌شود.
(۲) بروز طعم فلزی در شیر در اثر پروتئولیز و تولید اسید بوتیریک و اسید کاپروئیک می‌باشد.
(۳) طعم فلزی در فرآورده‌های شیری به علت اکسیداسیون چربی شیر می‌باشد.
(۴) طعم و مزه پختگی شیر به علت نگهداری شیر در حرارت 75° یا بیشتر و به مدت ده دقیقه است.

معایب استفاده از خامه ترش:

○ حساسیت بالا به اکسیداسیون (زود مزه فلزی می‌گیرد)

۹۶- کدام گزینه در مورد اشریشیاکولای بیماریزای روده‌ای صحیح نمی‌باشد؟

(۱) باکتری ETEC یکی از دو توکسین LT و ST و یا هر دو را تولید می‌کند.

(۲) EPEC عامل بیماری اسهال مسافرتی می‌باشد.

(۳) EHEC عامل بیماری کولیت خونریزی دهنده و سندرم HUS است.

(۴) تفاوت EIEC با باکتری شیگلا جهت بروز بیماری در مقدار عفونت آنها است.

○ اسهال حاوی مدفوع آبکی تقریباً همیشه بدون موکوس و بدون خون همراه با دل‌درد و استفراغ. معمولاً تب بروز نمی‌کند. ETEC شایع‌ترین عامل ایجاد بیماری اسهال مسافرتی است.

۹۸- در گوشت‌های DFD گلیکولیز در چه هنگام انجام می‌پذیرد؟

(۱) هنگام پوست‌کنی لاشه

(۲) پس از کشتار

(۳) قبل از مرگ

(۴) در حین کشتار

DFD Dark-Firm & Dry

گلیکولیز قبل از مرگ به علت نقص ژنتیکی انجام می‌شود.

بدن به علت خستگی ذخایر گلیکوژنی را مصرف می‌کند. اسیدلاکتیک خون خارج می‌شود، pH نهایی بالا می‌ماند و در حدود ۷ است.

۸۰- انرژی قابل متابولیسم ME خوراک دام عبارت است از:

(۱) مقدار انرژی قابل هضم منهای مقدار انرژی حرارتی تلف شده

(۲) مقدار انرژی خام خوراک منهای مجموع مقادیر انرژی موجود در ادرار و گازهای قابل احتراق

(۳) مقدار انرژی خام خوراک منهای انرژی مدفوع

(۴) مقدار انرژی قابل هضم منهای مجموع مقادیر انرژی تلف شده در ادرار و گازهای قابل احتراق

انرژی متابولیسمی ME (Metabolizable energy)

بخشی از انرژی قابل هضم از طریق ادرار و گازهای تخمیری متان که در شکمبه حاصل می‌شوند از بین می‌روند. اگر این انرژی‌های تلف‌شده را از انرژی قابل هضم کم کنیم؛ انرژی متابولیسمی حاصل می‌شود.

۸۱- کدام عنصر در ساختمان مولکولی ویتامین B12 وجود دارد؟

(۱) مس

(۲) آهن

(۳) سلنیوم

(۴) کبالت

کمبود کبالت در جیره غذایی سبب کاهش جذب کلسیم و فسفر خواهد شد. (کبالت در ساختمان ویتامین B12 نیز وجود دارد)

۷۴- کدام نوع از واکنش ازدیاد حساسیت ناشی از رسوب مجتمع های ایمنی (کمپلکس آنتی ژن و آنتی بادی) است؟

(۴) چهار

(۳) سه

(۲) دو

(۱) یک

تعداد آنتی ژن
بسیار بالاست



ایجاد کمپلکس های
ایمنی بسیار بزرگ



عبور این
کمپلکس ها از
عروق کوچک بدن



ازدیاد حساسیت نوع ۳ (Immune complex یا Toxic precipitation)

رسوب کمپلکس و
فعال شدن کمپلمان



پاره شدن دیواره عروق و خونریزی داخلی

۷۳- ساختار اختصاصی کلیه لمفوسیت های T کدام است؟

(۴) CD28

(۳) CD8

(۲) CD4

(۱) CD3

چگونگی بروز CD_4 و CD_8 بر سطح T cells:

T Cell ها از مغز استخوان مشتق می شوند و دارای مارکرهای CD_2 و CD_3 و TCR هستند.

T Cell ها در مغز استخوان نابالغ و فاقد مارکرهای CD_4 و CD_8 اند و Double Negative نامیده می شوند. طی روند تکاملی

خود در تیموس ابتدا به سلول های Double Positive و سپس Single Positive تبدیل شده که برخی دارای CD_8 و برخی

۲۳- عدم جذب چربی و مدفوع چرب از خصوصیات ابتلا به کدام تک یاخته است؟

(۲) Balantidium coli

(۱) Isospora belli

(۴) Giardia lamblia

(۳) Entamoeba histolytica

اسهال چرب (جلوی جذب چربی ها را می گیرد)

ژیاردیوزیس

۹۴- نقطه ایزوالکتریک پروتئین‌ها محدوده‌ای از pH است:

- (۱) که حالت آنیونی در پروتئین غالب است. (۲) که حالت کاتیونی در پروتئین غالب است.
(۳) که باعث هیدرولیز پروتئین می‌شود. (۴) که پروتئین در آن رسوب می‌کند.

pH ایزوالکتریک اسیدهای آمینه

جمع جبری بارهای الکتریکی مثبت و منفی یک اسید آمینه را بار الکتریکی مؤثر یا Net charge می‌نامند. این بار الکتریکی تحت تأثیر pH محلول تغییر می‌کند. به بیانی دیگر با تغییر دادن pH محلول می‌توان بر روی بار الکتریکی مؤثر اسیدهای آمینه اثر گذاشت. از این خاصیت برای جدا کردن اسیدهای آمینه، پپتیدها و پروتئین‌ها استفاده می‌شود.

اساس تولید پنیر، pH ایزوالکتریک کازئین (حدود ۴/۶) است.

100- Placentitis in animals means:

- 1) Inflammation of uterus 2) Biopsy of uterus
3) Inflammation of placenta 4) Biopsy of placenta

جفت - Placenta

جفت ناحیه‌ای است که پرده‌های جنینی و بافت مادری در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند. یکی از روش‌های طبقه‌بندی جفت برحسب شکل ناحیه انتقالی مواد غذایی و مواد زائد، بین کوریوآلاتنوتیس جنینی و اندومتر رحم مادری است. براین اساس جفت‌ها به چهار دسته‌ی اصلی تقسیم می‌شوند:

التهاب مثانه	Cystitis	۵۰
التهاب کلیه	Nephritis	۵۱

التهاب ماده خاکستری نخاع	Poliomyelitis	۶۸
التهاب پرده مننژ نخاع یا مغز	Meningitis	۶۹

۷۹- سیلاژ با تخمیر طبیعی باید دارای چه خصوصیتی باشد؟

- (۱) دارای pH ۴/۲ - ۳/۷ و غلظت بالای اسید بوتیریک
(۲) دارای pH ۴/۲ - ۳/۷ و غلظت بالای اسید لاکتیک
(۳) دارای pH ۵ - ۷ و غلظت بالای اسید لاکتیک
(۴) دارای pH ۵ - ۷ و غلظت بالای اسید بوتیریک

سیلوی مناسب باید دارای مقدار مناسبی از اسید لاکتیک باشد. لاکتوباسیل‌ها از باکتری‌های تولیدکننده اسید لاکتیک هستند.

۷۳- کدام جمله نادرست است؟ (در سوالات این چینی، هر کدام از گزینه‌های صحیح خود یک مطلب جهت فراگرفتن است)

- الف) بهترین pH برای اسید لاکتیک ۴/۷ ~ ۳/۸ در محیط سیلو است. (ب) درجه حرارت سیلو در تخمیر سیلو اهمیت دارد.
ج) افزایش اسیدهای استیک و بوتیریک در ایجاد کیفیت بالا سیلو نقش دارند. (د) تخمیر ۲ نوع طبیعی و مصنوعی دارد.
افزایش اسیدهای استیک و بوتیریک در محیط سیلو یعنی کاهش کیفیت علوفه و بوی تند نامطلوب

۸۲- ایمنی غیر فعال در نوزاد حیوانات از چه طریقی بدست می آید؟

- (۱) از طریق ساختار جفت
- (۲) از طریق تجویز آنتی بادی
- (۳) از طریق خوردن آغوز
- (۴) از طریق واکسیناسیون بدو تولد

۱۱- نقش شیر آغوزی (فُرش) در تغذیه نوزاد چیست؟

- (الف) دفع مکنونیوم یا مامیزه
- (ب) مواد غذایی موردنیاز را برای گوساله فراهم می کند.
- (ج) ایمنی غیرفعال اختصاصی ایجاد می کند.
- (د) هر سه گزینه صحیح است.

به منظور جلوگیری از بیماری های عفونی از کلوستروم استفاده می شود که سرشار از ایمونوگلوبولین ها و ویتامین A است. کلوستروم سرشار از ماده مغذی است و تأثیر ملینی هم دارد و به نوزاد برای دفع مدفوع چسبنده اولیه کمک می کند. مکنونیوم (مامیزه) ← اولین مدفوع گوساله که چسبنده است و رنگی میان سیاه و سبز دارد.

۶۲- کدام خانواده از ویروس ها ژنوم RNA است؟

- (۱) آدنو ویریده
- (۲) هرپس ویریده
- (۳) کورونا ویریده
- (۴) پارو ویریده

✓ خانواده ویروسی حاوی DNA: ویروس آبله (پاکس ویریده)، هرپس ویریده، آدنو ویریده، پاپو ویریده، هپادنا ویریده

Coronaviridae	Torovirinae	Torovirus	مارپیچی	دارد	ssRNA ⁺ خطی
---------------	-------------	-----------	---------	------	------------------------

۹۵- کدام عبارت در مورد باسیلوس سرئوس صحیح است؟

- (۱) یک بیماری زای گرم منفی است.
- (۲) بیشتر از طریق غلات پخته شده منتقل می شود.
- (۳) توکسین اسهال زای آن مقاوم به حرارت است.
- (۴) توکسین عامل استفراغ نسبت به تریپسین مقاوم است.

باسیلوس سرئوس:

۲- فرم استفراغی:

- ✓ در اثر مصرف برنج
- ✓ علائم: تهوع و استفراغ

۷۷- پلاکهای سفید ضخیم در ناحیه دهان در اسب و چینه دان در طیور توسط کدام قارچ ایجاد می شود؟

- (۱) کاندیدا آلبیکنس
- (۲) کریپتوکوکوس نئوفورمنس
- (۳) میکروسپوروم کنیس
- (۴) اسپریلوس فلاووس

در طیور، برفک (عفونت قارچی چینه دان) ناشی از کاندیدا آلبیکنس در جوجه، بوقلمون و مرغ شاخ دار دیده می شود. در موارد حاد، پرندگان ممکن است بمیرند بدون اینکه علائمی را نشان دهند. دهان، مری، چینه دان، پیش معده و سنگدان بیشتر درگیر می شوند. ضایعات به صورت پلاک سفید، زخم و غشای کاذب متصل به سطح مخاط هستند. مخاط چینه دان ظاهری شبیه به حوله ایجاد می کند. بیماری با کوکسیدیوزیس و تراکم زیاد پرندگان مرتبط است.

در گاوها کاندیدا پاراپیلوزیس، کاندیدا کروزئی، کاندیدا تروپیکالیس و کاندیدا روگوزا می توانند ایجاد ورم پستان کنند که شیوع آن در گله حدود ۱۰ درصد است (کاندیدا پاراپیلوزیس گاهی هم سقط جنین را در گاو القا می کند). موارد کاندیدیازیس گوارشی و زخم شیردان بر اثر کاندیدا آلبیکنس، کاندیدا کروزئی در گوساله ها و کره اسب ها نیز گزارش شده است. در گره ها

۷۶- کدام گزینه در مورد واکسیناسیون در درماتوفیتوزیس گاو صحیح نمی باشد؟

- (۱) واکسیناسیون در کنترل درماتوفیتوزیس گاو فاقد ارزش می باشد و با ایجاد حیوانات ناقل موجب پخش عفونت می شود.
- (۲) در حیوانات واکسینه شده اگر بیماری بروز کند فرم ملایمی از درماتوفیتوزیس با ضایعات جدا از هم و بدون تمایل به پخش ایجاد می شود.
- (۳) ایمونیزاسیون از نظر اقتصادی مفید است و باعث حذف هزینه درمان و زبانه های غیر مستقیم عفونت می شود.
- (۴) واکسیناسیون باعث کاهش در تعداد حیوانات بیمار شده که در نتیجه با کاهش عفونت انسان همراه است.

۷۷- علیه کدام قارچ در گاو واکسن وجود دارد؟

- (الف) تریکوفیتون وروکوزوم
(ب) کانیدیا آلبیکنس
(ج) آسپرژیلوس فومیگاتوس
(د) اسپروتریکس شنکئی

واکسیناسیون علیه تریکوفایتون ها از سال ۱۹۷۰ تا کنون در کشورهای مختلفی انجام می شود. این واکسن نوعی واکسن زنده و حاوی کونیدی ها و قطعات هایفی تریکوفایتون وروکوزوم است که در دمای انجماد خشک شده اند (گاهی نیز با کمک فرمالین، تریکوفایتون ها که هم با عفونتها می کنند) واکسن نامیده می شود. پسگویی کننده دارد و با دمای ۵۰ سانتیگراد به صورت داخل

۹۷- در ارتباط با جمود نعشی ماهی کدام جمله صحیح است؟

- (۱) از سر آغاز شده و به طرف دم گسترش می یابد.
- (۲) سرعت جمود نعشی مستقل از دما است.
- (۳) pH را چندان کاهش نمی دهد.
- (۴) در ماهی جمود نعشی رخ نمی دهد.

جمود نعشی (Rigor mortis) از سر و گردن شروع و بعد اندام قدامی و در آخر اندام خلفی را دربر می گیرد. ترتیب از بین رفتن جمود نعشی نیز به همین ترتیب است. (اول سر و گردن سپس اندام قدامی و در نهایت اندام خلفی)

۲۵- new world screw worm به کدام مگس اطلاق می شود؟

- (۱) *Wholfartia magnifica*
(۲) *Cordylobia entropophoga*
(۳) *Auchmeromyia luteola*
(۴) *Cochliomyia hominivorax*

مگس دنیای قدیم، میاز جلدی

Chrysomya bezziana

مگس دنیای جدید

Cochliomyia hominivorax

۷۲- کدام ایمونوگلوبولین در پاسخ اولیه ایمنی تولید می‌شود؟

Ig E (۴)

Ig A (۳)

Ig M (۲)

Ig G (۱)

○ در اولین برخورد با آنتی‌ژن، IgM فراوانی تولید می‌شود. (مثال: هنگام تزریق واکسنی برای اولین بار)

۶۴- کدام بیماری احتمال دارد به دلیل پرورش گوسفند و گاو در کنار یکدیگر در گاو دیده شود؟

PI3 (۴)

CCHF (۳)

FMD (۲)

MCF (۱)

سوال زیبا و هوشمندانه ای بود!

تب نزله‌ای بدخیم* در گاو یا MCF و هرپس ویروس تیپ ۲ گوسفندی

نام بیماری	تب نزله‌ای بدخیم گاو (MCF)
خانواده و جنس	Macavirus , Herpesviridae
گونه	Alcelaphine herpesvirus 1 (AIHV-1) در آفریقا Ovine Herpes Virus 2 (OHV-2) در خارج از آفریقا

۶۸- کدام باکتری آنزیم اوره‌آز دارد؟

پروتئوس (۴)

انتروباکتر (۳)

شیگلا (۲)

سالمونلا (۱)

تست اوره‌آز:

○ برای تشخیص باکتری‌های واجد آنزیم اوره‌آز (مثلاً تفریق پروتئوس از سالمونلا که اوره‌آز منفی است)

○ باکتری‌های Urease+:

کلبسیلا - پروتئوس - یرسینیا انتروکولیتیکا - سودوموناس - کلستریدیوم پرفرنجنس - کورینه‌باکتریوم رناله
اکثر گونه‌های بروسلا (به جز اویس و بعضی از زیرگونه‌های ملی تنسیس)

۶۵- جنس فیمبریه در باکتری‌ها از چیست؟

لیپوپلی ساکارید (۴)

گلیکوپروتئین (۳)

لیپید (۲)

پلی ساکارید (۱)

پیلی و فیمبریه:

○ ساختارهای پروتئینی که از غشای خارجی بیرون می‌زنند و در بسیاری از اعضای پروتوباکترها مثل ای-کلاهی، سالمونلا، یرسینیا، ویبریو، هلیکوباکتر و... وجود دارد.

۷۱- حساس‌ترین میزبان به بیماری شاربون کدام است؟

(۴) نشخوارکنندگان

(۳) پرندگان

(۲) تک‌سمی‌ها

(۱) گوشتخواران

حیوانات حساس به شاربن

گیاهخواران	نشخوارکنندگان اهلی	نشخوارکنندگان وحشی	سایر علفخواران (اسب): نسبتاً مقاوم
انسان و گوشتخواران	حساسیت انسان کمتر از علفخواران و بیشتر از گوشتخواران		

۶۷- کدام ساختار باکتری مسئول شکل (shape) باکتری می‌باشد؟

(۴) دیواره سلولی

(۳) تاژک

(۲) کپسول

(۱) غشاء سیتوپلاسمی

○ شکل میکروسکوپی باکتری‌ها (کوکسی، میله‌ای و...) به دلیل دارا بودن دیواره سلولی سفت و سخت آن‌هاست.



www.Vetinfo.ir

۳۴- کدام راسته از ماهی‌ها فاقد دستگاه خط جانبی (lateral line) هستند؟

(۴) مار ماهی شکلات

(۳) گربه ماهی شکلات

(۲) کفال ماهی شکلات

(۱) کپور ماهی شکلات

○ برخی از ماهیان فاقد خط جانبی هستند: نظیر گاوماهیان، کفال و شگ‌ماهیان (Clupeidae) شامل کیلکا ماهیان، شاه‌ماهی‌ها و ساردین‌ها

○ برخی از ماهیان دارای خط جانبی ناقص هستند: نظیر ماهی مخرجه‌ماهی

۶- جنس آفتوویروس (عامل تب برفکی) جزء کدام خانواده از ویروس‌ها است؟

(۱) پیکورنا ویریده (۲) کالسی ویریده (۳) هرپس ویریده (۴) توگا ویریده

ویروس Foot and Mouth Disease:

○ خانواده: پیکورنا ویریده. جنس آفتوویروس

۵۶- کدامیک از سیتوکین‌های زیر در کاشکسی (Cachexia) ناشی از سرطان اهمیت دارند؟

(۱) IL-1 و IL-6 (۲) IL-9 و IL-12 (۳) IL-8 و IL-10 (۴) IL-13 و IL-17

مشابه TNF؛ نقش پررنگ‌تری در تب دارد.

ماکروفاژها، سلول‌های اندوتلیال، برخی از سلول‌های اپیتلیال

اینترلوکین ۱ (IL-1)

اثرات سیستمیک (پاسخ فاز حاد)

ماکروفاژها، سایر سلول‌ها

اینترلوکین ۶ (IL-6)

نکته: اثرات تومور بدخیم بر بدن:

○ متاستاز به سایر اندام‌ها و بافت‌ها، انسداد، خون‌ریزی، آزاد شدن مواد تب‌زا و بروز تب (بر اثر نکروز سلول‌های توموری)، لاغری مفرط یا کاشکسی (به دلیل تولید مقادیر فراوان TNFα-Tumor Necrosis Factor که کاشکسین هم نامیده می‌شود)

○ در صورت ورود IL-1 و TNF به خون باعث ایجاد واکنش‌های سیستمیک حاد از جمله تب، بی‌حالی، رها سازی نوتروفیل به خون، آزاد سازی هورمون آدرنوکورتیکوئید و سنتز انواع Acute-phase Protein توسط کبد می‌شود.

سایتوکین‌های اصلی التهاب حاد عبارت‌اند از: IL₁ و IL₆، TNF و گروهی از سایتوکین‌های شیمیوتاک به نام کموکاین

۵۵- کدام یک به ترتیب نشان دهنده پیری و پرخونی وریدی مزمن می‌باشد؟

(۱) پورفیرین - بیلیروبین (۲) هموسیدرین - هماتین (۳) لیپوفوشین - هموسیدرین (۴) ملانین - سروئید

به رنگدانه‌های پیری و Wear & Tear معروف هستند تجمع: بیشتر در کبد، کلیه، مغز و قلب (داخل)

Lipofuscin

○ مشاهده هموسیدرین در داخل ریه نمایانگر نارسایی قلب چپ است.

۹۳- واکنش میلارد چیست؟

- (۱) قهوه‌ای شدن آنزیمی است.
- (۲) واکنش میان آمین آزاد پروتئین و ترکیبات کربونیلی است.
- (۳) واکنش منجر به تولید ترکیبات فلورسان است.
- (۴) از برهمکنش آلفا لاکتو آلبومین و بتالاکتوگلوبولین است.

واکنش بین عامل آلدئیدی قند (CHO) با عامل آمینی پروتئین (NH ₂)		Maillard reaction (غیر آنزیمی)
امکان شرکت عامل کتونی یا ستونی (موجود در قند فروکتوز) بجای عامل آلدئیدی وجود دارد اما واکنش بسیار آهسته‌تر خواهد بود.		
رنگ قهوه‌ای در واکنش با قند ۵ کربنه: فورفورال رنگ قهوه‌ای در واکنش با قند ۶ کربنه: هیدروکسی متیل فورفورال		
ایجاد طعم خوب حاصل از: مالتون و ایزومالتون ایجاد طعم زننده حاصل از: پلی کربونیل		
اثرات نامطلوب بر اثر جوشاندن شیر: کاهش ارزش غذایی امکان ایجاد ترکیبات سرطان‌زا امکان ایجاد بو و طعم نامناسب اثرات منفی تغذیه‌ای	اثرات مطلوب جلوگیری از رشد میکروارگانیسم‌ها دیرتر فاسدشدن مواد غذایی پوسته قهوه‌ای روی نان مفید برای افراد دیابتی	

۵۳- کدام یک از جملات زیر صحیح است؟

- (۱) آمیلوئیدوز AL همیشه بصورت سیستماتیک دیده می‌شود.
- (۲) آمیلوئیدوز کلیوی در سگ بصورت مدولاری دیده شده و ناشی از موتاسیون TTR می‌باشد.
- (۳) کریستالهای کلسترول در محل خونریزی و نکروز دیده می‌شوند.
- (۴) Cholesteatoma در داخل کبد بصورت گرانول دیده می‌شود.

نکروز چربی:

از عوامل بروز این نوع نکروز: ضربه به بافت چربی - پانکراتیت - کمبود ویتامین E و سلنیوم (آنتی اکسیدان‌ها) به صورت ماکروسکوپی: توده گچی شکلی در داخل بدن شکل می‌گیرد.
در زیر میکروسکوپ: چربی به اجزای سازنده‌اش یعنی اسیدهای چرب شکسته می‌شود. سپس اسیدهای چرب با کلسیم ترکیب شده و صابون‌های اسید چرب تشکیل می‌شود که به صورت کریستال‌هایی در سیتوپلاسم سلول چربی (رسوبات کلسیمی بازوفیلی) مشاهده می‌شود. همچنین در نکروز چربی، هسته سلول نیز دیده نمی‌شود.

- در مواردی که میزان تولید آنتی بادی زیاد باشد؛ آمیلوئید AL است.
- در مواردی که همراه بیماری‌های مزمن باشد (مثل آرتریت روماتوئید)؛ آمیلوئید AA است.
- در بیماری آلزایمر؛ آمیلوئید Aβ است.

۴۹- از میان انواع هورمون‌های پتیدی، آمینی و استروئیدی، کدامیک از گزینه‌های زیر از نوع پتیدی است؟

GH (۴)

دوپامین (۳)

ADH (۲)

انسولین (۱)

هورمون ضد ادراری (ADH) یا وازوپرسین:

✓ هورمون نوروپتیدی که در هیپوتالاموس ساخته شده و
(طریق آکسون)

۶۳- تولد گوساله کور از نشانیهای کدام بیماری ویروسی است؟

طاعون گاوی (۴)

اسهال ویروسی گاوان (۳)

تب برفکی (۲)

پارا آنفلوآنزای ۳ (۱)

علائم BVD (Bovine Viral Diarrhea):

- آلودگی پس از تولد ← تب، لوکوپنی، آبریزش از بینی و چشم، اسهال و جراحات مخاطی
- آلودگی گاو آبستن ← سقط، سندروم گوساله ضعیف، ناهنجاری‌های مادرزادی
- آلودگی دائم گاوها ← تب مزمن، بی‌اشتهایی، اسهال آبکی و خونی منتشر، ضایعات دهانی، آبریزش از بینی

۴۷- مسیر طبیعی پتانسیل عمل قلب از گره سینوسی - دهلیزی شروع می‌شود و منتشر می‌شود.

(۱) در عرض دهلیزها و از مسیر رشته‌های هیس

(۲) از راه لایه‌های همبندی دیواره بین دو دهلیز

(۳) از دهلیز چپ به سمت دهلیز راست

(۴) از دهلیز چپ به بطن چپ و از دهلیز راست به بطن راست

به گره SA اصطلاحاً Pacemaker یا ضربان‌ساز می‌گویند که باعث ایجاد ضربان می‌شود. وقتی گره ضربان را ایجاد کرد این جریان از طریق ۳ مسیر (مسیر بین گره‌ای) به گره AV منتقل می‌شود.
در گره AV حدود ۰/۱۳ ثانیه توقف وجود دارد. سپس ضربان از طریق رشته‌های His وارد دیواره‌های بین دو بطن شده و از طریق Right & Left bundle branch و به‌وسیله یکسری رشته‌های انتهایی و نازک به نام Purkinje fibers وارد سلول‌های میوکارڈ بطن شده و باعث دپلاریزاسیون بطن‌ها می‌شود.

۴۱- کدامیک از داروهای زیر جزو گروه داروهای یونوفورهای سدیمی می باشد؟

Monensin (۴) Amprolium (۳) Nicarbazine (۲) Paromomycin (۱)

Lasalocid
Salinomycin
Monensin
Maduramicin
Narasin

Na Ionophore

باعث افزایش نفوذپذیری الکترولیت ها بخصوص Na
به داخل تک یاخته

۴۴- در مورد کلسیم داخل سلولی کدام گزینه نادرست است؟

(۱) یک پیغام بر ثانویه برای هورمون ها و نوروترانسمیترها است.

(۲) پروتئین کیناز A را فعال می کند.

(۳) مسئول جفت کردن تحریک - انقباض در عضله صاف است.

(۴) افزایش غلظت آن در پایانه عصبی، آزاد شدن نوروترانسمیترها را تحریک می کند.

هنگامی که یون های کلسیم به داخل ترمینال پیش سیناپسی وارد می شوند، به مولکول های پروتئینی موجود بر روی سطح داخلی غشای پیش سیناپسی که تحت عنوان "جایگاه آزاد شدن" گفته می شود، می چسبند. این اتصال به نوبه خود سبب باز شدن جایگاه های آزاد شدن در غشا و رها شدن ماده ناقل به تعداد اندکی از وزیکول ها به داخل شکاف سیناپسی (به دنبال هر پتانسیل عمل) می شود. برای آن دسته از وزیکول ها که ماده ناقل استیل کولین را ذخیره می کنند، بین ۲ الی ۱۰ هزار مولکول

مکانیسم انقباض در عضلات صاف:

کمپلکس کالمودولین - Ca⁺⁺ - میوزین کیناز فعال می شود - یکی از زنجیره های سبک سر میوزین را فسفریله می کند - سر میوزین به فیلامان اکتین متصل می شود - بروز انقباض عضله

رها شدن ماده ترانسمیتر از ترمینال های پیش سیناپسی:

غشای ترمینال پیش سیناپسی تحت عنوان غشای پیش سیناپسی گفته می شود که محتوی تعداد زیادی کانال های کلسیمی درجه دار وابسته به ولتاژ است. هنگامی که یک پتانسیل عمل، غشای پیش سیناپسی را دپولاریزه می کند، این کانال های کلسیمی باز شده و اجازه جریان مقادیر زیادی از یون های کلسیم به داخل پایانه را می دهند. میزان ماده ناقل که به داخل شکاف

۴۶- کدام بخش از مغز شامل تالاموس و هیپوتالاموس است؟

(۱) بصل النخاع (۲) مزانسفال (۳) دیانسفال (۴) تلانسفال

○ بطن ۳: داینسفالون: اپی تالاموس، تالاموس، ساب تالاموس، هیپوتالاموس، هیپوفیز قدامی، پینه آل

۴۳- اگر به یک خرگوش با وزن ۲ kg مقدار ۳/۲ میلی لیتر از کتامین با دوز $40 \frac{\text{mg}}{\text{kg}}$ تجویز شده باشد، کتامین

مورد استفاده دارای چه غلظتی بوده است؟

(۱) ۲۵ میلی گرم / میلی لیتر

(۲) ۲۵ گرم / میلی لیتر

(۳) ۲۵ درصد

(۴) ۰/۲۵ درصد

Vetinfo

فرم ۲:

$\frac{\text{BW} \times \text{Dose}}{\text{V} \times 10}$

○ مسائلی که در آن غلظت دارو به صورت % بیان شده ←

* برای این فرم سوالات کافی است که عدد غلظت را در ۱۰ ضرب کرده و در مخرج فرمول قرار دهیم.

۳۹- تمامی داروهای زیر سبب فلج تطابق یا Cycloplegia می گردند به جز:

Atropine (۱)

Physostigmine (۲)

Tropicamide (۳)

Scopolamine (۴)

✓ آتروپین، هیوسین (با نام اسکوپولامین هم شناخته می شود و ضداستفراغ است)، تروپیکامید و سیکلوپنتولات (قطره هایی که مردمک را برای معاینه چشم گشاد می کنند)

۴۲- کدام عبارت صحیح است؟

(۱) یکی از مهم ترین راههای ایجاد مقاومت نسبت به تتراسایکلین ها جلوگیری از ورود دارو و تجمع آن در اجرام حساس است.

(۲) کم خونی آپلاستیک غیر وابسته به دوز از عوارض مصرف فلورفنیکل است.

(۳) جذب اکسی تتراسایکلین در حضور کاتیون های ۲ ظرفیتی افزایش می یابد.

(۴) فلورفنیکل با مهار آنزیم توپوایزومراز IV در باکتری های حساس سبب اثر باکتریواستات می شود.

در سوالاتی که از شما می خواهد عبارت صحیح یا

ناصحیح را پیدا کنید، بهترین روش حذف گزینه

است.

○ تتراسایکلین ها بسیار وسیع الطیف هستند و بر روی باکتری های گرم مثبت، گرم منفی، هوازی و بی هوازی اثر دارند. همچنین وجود یون های فلزی یا کاتیون ها جذب گوارشی آن ها را مختل می کند. (مثل لبنیات که Ca^{2+} دارند یا شربت آلومینیوم MGS و...)

Chloramphenicol از آنتی بیوتیک های خطرناک برای نوزادان

○ آنمی آپلاستیک غیر وابسته به دوز ← افت شدید تولید

○ سندرم بچه خاکستری (Gray Baby Syndrom)

مکانیسم عمل آنتی بیوتیک فلوروکینولون ← از طریق ایجاد اختلال در آنزیم DNA gyrase که خود از زیرشاخه های Topoisomerase است.

۳۷- کدامیک از عبارات زیر با مفهوم فارماکودینامیک (Pharmacodynamic) مطابقت دارد؟

- (۱) بررسی ارتباط بین دوز مصرفی دارو و غلظت آن در مجاورت رسپتور
- (۲) بررسی رابطه دارو با میزان اتصال به پروتئینهای پلاسمایی و تغییرات ناشی از آن
- (۳) بررسی رابطه پیوند دارو با رسپتور مربوطه و آثار ناشی از آن
- (۴) بررسی تأثیر سرعت متابولیسم دارو بر میزان و سرعت دفع آن از بدن

- فارماکودینامیک: بررسی مکانیسم اثر داروها و تأثیر آنها روی بدن
- فارماکوکینتیک: بررسی تأثیری که بدن روی دارو دارد (بررسی سرنوشت دارو)

۴۰- کدام عبارت صحیح است؟

- (۱) Bisacodyl یک مسهل اسموتیک (Osmotic laxative) است.
- (۲) Apomorphine داروی ضد تهوع با اثرات آگونیستی بر گیرنده دوپامین D_2 در ناحیه CRTZ است.
- (۳) Cisapride یک داروی پروکینتیک (Prokinetic) با اثرات جانبی بر قلب و عروق است.
- (۴) Misoprostol با مهار ساخت پروستاگلاندینها در سلولهای پاریتال سبب کاهش تولید اسید معده می شود.

Misoprostol:

از آنالوگهای ساختگی PGE_1 است که برای درمان و پیشگیری از زخم معده به کار می رود. اثرات آن:

سبزاپراید: یک افزایشنده حرکات گوارشی (عامل پروکینتیک) است که باعث افزایش آزاد شدن استیل کولین در شبکه میانتریک می شود.

○ آپومورفین (Apomorphine): آگونیست غیرانتخابی دوپامین است. آپومورفین حاوی مورفین یا اسکلت شیمیایی آن نیست و به گیرنده های اپیوئیدی هم متصل نمی شود. این دارو در سگ ها با تحریک CTZ باعث استفراغ می شود. CTZ یا Chemoreceptor Trigger Zone، ناحیه ای در بصل النخاع بوده و به تغییرات شیمیایی خون و مغز حساس است و مرکز استفراغ در مغز را تحریک می کند.

۲۱- با رعایت ترتیب عامل ایجاد کننده پيله زرد و تورم پوست سرکری در ایران کدام است؟

- (۱) تریکوبیلارزیا - کلینوستوموم
- (۲) اورنی توبیلارزیا - دیپلوستوموم
- (۳) دیپلوستوموم - اورنی توبیلارزیا
- (۴) کلینوستوموم - تریکوبیلارزیا

متاسرکر Clinostomum complanatum سبب ایجاد کیست های زرد رنگ بر روی پوست ماهی می شود که بیماری پيله زرد نام دارد.

۳۸- از کدامیک از داروهای زیر برای درمان اثرات دوز سمی (Overdose) مورفین بر سیستم تنفسی استفاده می‌گردد؟

Xylazine (۴)

Naloxane (۳)

Diazepam (۲)

Atipamezole (۱)

نالوکسان (Naloxone):

○ از آنتاگونیست‌های داروهای افیونی است. این دارو برای بازگرداندن تضعیف حاصل از داروهای افیونی مانند تضعیف تنفسی ناشی از مورفین، اکسی‌مرفون، میپیدین یا فنتانیل به کار می‌رود. نالوکسان موجب افزایش برون‌ده قلبی و فشار خون شریانی

۶۶- کدام باکتری توانایی تولید آندوسپور ندارد؟

(۴) کوکسیلاها

(۳) سالمونلاها

(۲) باسیلوس‌ها

(۱) کلستریدیوم‌ها

دیگه همه میدانیم که سالمونلا اندوسپور ندارد!

باکتری‌های مهم که قادر به تولید آندوسپور هستند عبارت‌اند از:

باسیلوس آنتراسیس، کلستریدیوم تتانی، کلستریدیوم بوتولینیوم، کلستریدیوم پرفرنجنس

۳۲- کدامیک از اسیدهای آمینه در سنتز کراتین نقش ندارد؟

(۴) گلوتامات

(۳) آسپارتات

(۲) متیونین

(۱) گلیسین

۱۱۹- کدامیک در بیوسنتز کراتین دخالت ندارد؟

(د) گلیسین

(ج) آرژنین

(ب) گلوتامات

(الف) متیونین

بیوسنتز کراتین:

مرحله اول (در کلیه):

○ آرژنین و گلیسین به کمک آنزیم آرژنین- گلیسین آمیدینو ترانسفراز (AGAT) به اسید گوانیدینوآستیک و اسید گوانیدینوآستیک (GAA) تبدیل می‌شوند. در این پروسه اورنیتین نیز تولید خواهد شد.

مرحله دوم (در کبد):

○ GAA Guanidinoacetate (GAA) تولید شده از خون به کبد می‌رود.

○ GAA به کمک آنزیم گوانیدینوآستات، ان- متیل ترانسفراز (GAMT) و گرفتن متیونین از S-Adenosylmethionine

به کراتین تبدیل می‌شود.

مرحله سوم (در عضلات):

۳۱- به ازای اکسیداسیون هر مول اسید چرب اشباع ۶ کربنی، چند مول NADH/H^+ تولید می‌شود؟

۶ (۴)

۵ (۳)

۴۴ (۲)

۱۱ (۱)

۱۰۰٪ از اکسیداسیون کامل یک مولکول اسید چرب اشباع ۱۸ کربنه، چه تعداد ATP تولید خواهد شد؟

الف) ۱۲۰ مولکول

ب) ۱۳۸ مولکول

ج) ۱۳۷ مولکول

د) ۱۲۸ مولکول

$$2n = 18 \rightarrow n = 9$$

۸ مرحله بتا-اکسیداسیون خواهیم داشت:

پس ۸ مولکول NADH و ۸ مولکول FADH_2 تولید خواهد شد که پس از گذر از زنجیره انتقال الکترون ۴۰ مولکول ATP پدید می‌آورد.

۹ مولکول استیل کوآ خواهیم داشت، پس ۹ بار چرخه اسیدسیتریک (کریس) رخ می‌دهد. حاصل این چرخه‌ها:

۲۷ مولکول NADH و ۹ مولکول FADH_2 که پس از گذر از زنجیره انتقال الکترون ۹۹ مولکول ATP پدید می‌آید و ۹ مولکول

۳۰- کدام یک آنزیم اختصاصی گلوکو نوژنز نیست؟

(۱) پیرووات کربوکسیلاز

(۲) فسفوانول پیرووات کربوکسی کیناز

(۳) فسفو فروکتو کیناز

(۴) گلوکز ۶- فسفاتاز

نکاتی از مسیر گلوکونئوژنز:

آنزیم‌های کلیدی مسیر گلوکونئوژنز:

○ گلوکز ۶- فسفاتاز، فروکتوز ۱،۶- بیس فسفاتاز، پیرووات کربوکسیلاز و فسفوانول پیرووات کربوکسی کیناز

هفت آنزیم این مسیر با مسیر گلیکولیز مشابه است. آنزیم‌های متفاوت این دو مسیر:

۲۸- با تغییر جهت هیدروکسیل کدام کربن از گلوکز، قند مانوز حاصل می‌شود؟

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

مهم‌ترین اپی‌مرهای گلوکز:

○ مانوز ← اپی‌مر کربن شماره ۲

○ گالاکتوز ← اپی‌مر کربن شماره ۴

۱۶- پرده شفاف (Zona Pellucida) در کدامیک از فولیکولهای تخمدان ظاهر می‌شود؟

- (۱) فولیکولهای اولیه (Primary follicles) (۲) فولیکولهای بالغ (Tertiary follicles)
(۳) فولیکولهای ثانویه (Secondary follicles) (۴) فولیکولهای آغازین (Primordial follicles)

فولیکول اولیه Primary follicle

تبدیل فولیکول آغازی به اولیه:
فولیکول آغازی ← فولیکول اولیه یک لایه ← فولیکول اولیه چند لایه
تک فولیکولی Theca interna (حاوی سلول ترشحی) و Theca externa (از سلول گرانولوزا: سنتز و ترشح Zona pellucida به کمک اووسیت‌ها)

۱۴- کدامیک از بافت‌های غضروفی فاقد پریکندریوم (Perichondrium) می‌باشد؟

- (۱) غضروف الاستیک (Elastic cartilage) (۲) غضروف فیبرو (Fibro cartilage)
(۳) غضروف شفاف (Hyaline cartilage) (۴) هر سه مورد

پوشش غضروفی (Perichondrium) - ۲ لایه دارد:

- لایه خارجی: رشته‌های همبند فراوان + فیبروسیت‌ها
- لایه داخلی: مشابه بافت غضروفی

نکته: تمام بافت‌های غضروفی بدن به جز سطوح مفصلی و دیسک‌ها توسط بافت همبند فیبرو یا سخت به نام پری کندریوم پوشیده شده‌اند.

غضروف فیبرو (Fibrous) ← رشته‌های فراوان کلاژن I + کندروسیت‌ها

- حد واسط بین بافت همبند سخت و غضروف هیالین است.
- در دیسک بین مهره‌ای و محل اتصال تاندون به استخوان و Symphysis pubis وجود دارد.

۲۷- کدامیک فسفولیپید نیست؟

- (۱) لسیتین (۲) سفالین (۳) کاردیولیپین (۴) تری گلیسیرید

فسفولیپیدها شامل ۸ گروه اصلی هستند:

- اسید فسفاتیدیک و فسفاتیدیل گلیسرول (کاردیولیپین) فسفاتیدیل کلین (لسیتین)
فسفاتیدیل اتانل آمین (سفالین) فسفاتیدیل اینوزیتول
فسفاتیدیل سرین لیزوفسفولیپیدها
پلاسمالوژن‌ها اسفنگومیلین‌ها
تمام فسفولیپیدها به جز اسفنگومیلین‌ها دارای فسفواسیل گلیسرول هستند.

۳۵- عمده ترین ماده حاصله از کاتابولیسم غذا که مشکل اصلی در استفاده مجدد و باز چرخانی آب استخر می باشد

کدام است؟

(۴) نیترژن

(۳) آمونیوم

(۲) نیترات

(۱) نیتريت

راه های کنترل آمونیاک:

تعویض آب (هزینه بردار، در مواقع اورژانسی)

جذب بوسیله گیاهان (در سیستم های فوق متراکم ایده آل نیست)

شوره زدایی (Nitrification): فرآیندی اکسیداتیو است که آمونیاک به نیتريت تبدیل شده و سپس به نیترات تبدیل می شود.

آمونیاک هم به صورت یونیزه (آمونیم) و هم غیر یونیزه وجود دارد.

۱۳- نحوه ترشح غدد عرق (Sweat glands) در پوست از کدام نوع زیر است؟

Apocrine – Holocrine (۲)

Merocrine – Apocrine (۱)

Exocrine – Holocrine (۴)

Holocrine – Merocrine (۳)

ترشح آپوکرین (Apocrine):

○ ترشح مواد به صورت وزیکول غشادار که همراه با آن قسمتی از سیتوپلاسم رأسی است خارج می شود. مثال ← ترشح چربی از غدد پستانی و بعضی از انواع غدد عرق

ترشح مروکرین (Merocrine یا Acrine):

○ ترشح مواد از سطح سلول بدون ایجاد تغییر شکل ظاهری در آن. مثال ← اکثر ترشحات بدن

۱۷- شبکه عصبی مایسنر (Meissner's plexus) در کدامیک از لایه های بافتی دستگاه گوارش دیده می شود؟

(۲) لایه زیر مخاطی (Tunica Sub Mucosa)

(۱) لایه مخاطی (Tunica Mucosa)

(۴) لایه سروزی (Tunica Serosa)

(۳) لایه عضلانی (Tunica Muscularis)

شبکه ی زیرمخاطی به نام Submucosal plexus یا Missner's plexus:

○ که در ناحیه زیرمخاطی قرار دارد و عمدتاً ترشحات و جریان خون دستگاه گوارش را کنترل می کند.

۵- وجود حفره تخمک‌گذاری (Ovulation fossa) و پنهان شدن کامل در بورس تخمدان (Ovarian bursa)

به ترتیب از اختصاصات تخمدان‌ها در کدامیک از حیوانات زیر می‌باشد؟

(۱) اسب و سگ (۲) سگ و اسب (۳) اسب و گاو (۴) گاو و سگ

لوله رحمی به وسیله قسمتی از Broad ligament به نام Mesosalpinx نگهداری می‌شود. فضایی توسط مزوسالپینکس بین تخمدان و لوله رحم تشکیل شده که Ovarian bursa نام دارد. مزوسالپینکس در سگ بسیار وسیع است و چربی زیادی داخل آن وجود دارد.

یک استثنا!

در اسب، بخش قشری کوچک شده و بخش مرکزی آمده دورتادور آن را گرفته. به سبب محدودیت ایجاد شده تخمک‌گذاری فقط از بخش محدودی که Ovulation fossa نام دارد رخ می‌دهد. تخمدان در اسب لوبیا شکل و در گاو بیضی شکل است.

۷- کدامیک از ساختارهای زیر در تعیین محدوده روسترال (Rostral Limit) سینوس ماگزیلاری در اسب مورد

استفاده قرار می‌گیرند؟

Inferior orbital foramen (۲)

Facial tuber (۱)

Temporal fossa (۴)

Nasoincisive notch (۳)

Maxilla:

○ در اسب دارای Facial crest و در نشخوارکنندگان دارای Facial tuberosity

○ Maxillary sinus با ریشه دندان‌های فک بالا ارتباط دارد و امکان سرایت دو طرفه عفونت نیز وجود خواهد داشت.

Facial tuber اسمی است که در نشخوارکنندگان (گاهی هم سگ) استفاده می‌شود در اسب به جای آن از کلمه Facial crest استفاده می‌شود و طراح در گزینه ۱ این اشتباه را انجام داده. با اینحال صحیح‌ترین پاسخی که می‌توان بین این ۴ گزینه انتخاب کرد همان Facial است.

۱۵- روند تبدیل اسپرماتید به اسپرماتوزوئید چه نامیده می‌شود؟

Spermatocytogenesis (۲)

Spermatogenesis (۱)

Spermiogenesis (۴)

Spermatogenic (۳)

○ اسپرمیوژنز: تبدیل اسپرماتید به اسپرماتوزوئید

۲۲- محل زندگی کدام ترماتود در مجاری صفراوی نمی‌باشد؟

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| (۱) فاسیولا هپاتیکا | (۲) اکسپلاناتوم اکسپلاناتوم |
| (۳) اکینوستوما رولوتوم | (۴) اپیستور کیس تنیوکولیس |

ترماتودهای طیور

عروق و سینوس اطراف منقار مرغابی، اردک وحشی

Ornithobilharzia osemi

روده کور، کلواک ماکیان، اردک، غاز، کبوتر

Echinostoma revolutum

۲- کدامیک در مورد سرخرگ (Deep femoral) صحیح است؟

- (۱) از سرخرگ ایلیاک خارجی (External iliac a.) جدا می‌شود.
- (۲) در سگ بطور مستقیم از آئورت شکمی (Abdominal aorta) جدا می‌شود.
- (۳) سرخرگ کرماستر (Cremaster a.) یکی از شاخه‌های آن می‌باشد.
- (۴) سرخرگ سافنوس (Saphenous a.) از اواسط این سرخرگ جدا می‌شود.

Femoral-3

- مهمترین سرخرگ ناحیه ران
- پس از منشعب شدن سرخرگ Deep femoral از External iliac این سرخرگ را داریم.
- شاخه‌هایی از آن منشعب می‌شوند:

۱۲- نقش سلولهای رتیکولر (Reticular cells) در بافت‌های همبندی کدام است؟

- | | |
|--|--|
| (۱) تولید رشته‌های رتیکولر و فاگوسیتوز | (۲) تولید رشته‌های رتیکولر و آنتی‌بادی |
| (۳) تولید رشته‌های رتیکولر و ماتریکس | (۴) تولید هپارین و هیستامین |

سلول رتیکولر

تولید بستر رشته‌ای، سنتز و نگهداری رشته‌های رتیکولر
ریزه‌خواری در بافت همبند رتیکولر



۷۸- درصد فراوانی اسیدهای چرب فرآر در شکمبه از زیاد به کم کدام است؟

- (۱) اسید استیک - اسید بوتیریک - اسید پروپیونیک
(۲) اسید لاکتیک - اسید بوتیریک - اسید پروپیونیک
(۳) اسید استیک - اسید پروپیونیک - اسید بوتیریک
(۴) اسید استیک - اسید بوتیریک - اسید لاکتیک

یک کتاب چاپ شده و به دست مخاطب رسیده است. اگر بخشی از آن متن به هر دلیلی نیاز به تغییر داشته باشد (تغییر رفرنس، ایراد نگارشی؛ تایپی و...) چه راه حلی وجود دارد؟

ما برای پوشش این مسئله ناحیه کاربری سایت را ایجاد کرده ایم و **۲۱ بار** در متن کتاب راهنمای جامع (در هر فصل ۱ بار) اشاره کرده ایم که حتما ناحیه کاربری چک شود تا در صورت اعمال تغییر از آن باخبر شوید. مثلاً بخش زیر مطلبی است که در دی ماه ۱۴۰۰ در ناحیه کاربری سایت قرار گرفت:

بهداشت و پرورش طیور - صفحه ۶۱۴ - سوال ۱۵ و ۱۷:

در این سوالات آزمون‌های گذشته، سن تولکبری ۸۰ در نظر گرفته شده بود و در گزینه‌های طرح شده توسط مرکز آزمون نیز ۸۰ درج شده بود. در رفرنس جدیدی که برای این درس معرفی شده، بازه ۶۵ تا ۷۰ هفتگی، سن مناسب‌تری جهت تولکبری اجباری دانسته شده. اگر در گزینه‌ها فقط ۸۰ یا ۴۰ را دیدید (مثل همین سوال ۱۷)، گزینه ۸۰ را انتخاب کنید و اگر هم ۸۰ دیدید و هم ۶۵، گزینه ۶۵ را انتخاب کنید.

کلسیم جیره علاوه بر جبران ذخائر کاسته شده از استخوان، در افزایش کیفیت پوسته نیز تاثیر بالایی دارد. (مجدداً در سوال ۱۵ گزینه‌های سوال آزمون به گونه‌ای طرح شده که با کلسیم ۵٪ فقط امکان انتخاب رشد استخوان وجود دارد. در صورتیکه افزایش کیفیت پوسته نیز از دلایل مهم استفاده از مکمل‌های کلسمی است). در ویرایش آتی کتاب مطالب تکمیلی مرتبط با تمام این موارد درج خواهد شد.

مشاهده می‌کنیم که گاهی حتی برخی مطالب در رفرنس‌های یکسان نیستند و نیاز است که مخاطب در جریان قرار گیرد.

برای این سوال نیز از " ۹ ماه قبل از آزمون اسفند ۱۴۰۰ " در ناحیه کاربری متن زیر را قرار دادیم:

توضیحات تکمیلی برای درسنامه سوال ۸۰ صفحه ۲۲۴ فصل فیزیولوژی:

خط ابتدایی درسنامه را با این عبارت که در ویرایش آینده کتاب قرار است درج شود، تعویض کنید:

مواد غذایی در پیش‌معه نشخوارکنندگان تحت تاثیر میکروارگانیسم‌ها و طی عمل هضم تخمیری به اسیدهای چرب فرار تبدیل می‌شوند که شامل این موارد است:



جیره پرنشاسته: استات ۶۰ درصد - پروپیونات ۳۰ درصد - بوتیرات ۱۰ درصد

جیره پرفیبر: استات ۷۰ درصد - پروپیونات ۲۰ درصد - بوتیرات ۱۰ درصد

ناحیه کاربری وبسایت Vetinfo را برای زیبایی نساخته ایم و یکی از مهم‌ترین بخش‌های کتاب است. در ویرایش جدید (چهارم) کتاب، حتی فصل‌ها و درسنامه‌هایی از کتاب نیز کلاً به این بخش منتقل شده است.

" ناحیه کاربری سایت را بسیار جدی بگیرید که اهمیت آن گاهی از اهمیت متن کتاب بیشتر خواهد بود " هر نسخه اصلی از کتاب راهنمای جامع دارای یک لایسنس کد اختصاصی است که با فعال کردن آن در سایت وِت اینفو به این ناحیه دسترسی پیدا خواهید کرد.

در ۲ سوال زیر هم اشاره‌هایی در کتاب شده ولی آن‌ها را در شمار تعداد سوال تطبیقی قرار ندادیم:

۵۱- GFR در کلیه به وسیله افزایش می‌یابد.

۲) انقباض شریانچه آوران

۱) غذای کم پروتئین

۴) سیستم رنین - آنژیوتانسین - آلدوسترون

۳) فیدبک توبولی - گلومرولی

- ✓ اتساع سرخرگچه‌های آوران و انقباض سرخرگچه‌های وبران که سبب افزایش GFR می‌شود و به تبع آن آب و سدیم بیشتری به ادرار وارد خواهد شد.
- ✓ بازجذب سدیم را در توبول‌های کلیوی دیستال و مجاری جمع‌کننده کاهش می‌دهد. (دقیقاً خلاف عمل آلدوسترون)
- ✓ ترشح رنین را مهار کرده و به تبع آن تولید آنژیوتانسین II و آلدوسترون محدود می‌شود. (سیستم رنین آنژیوتانسین آلدوسترون)

۲۴- پوشش سطحی تریپانوزوم‌ها که نقش اساسی در پاتوژنز بیماری دارند از چه ترکیبی ساخته شده‌اند؟

۲) لیپو پروتئین

۱) گلیکو پروتئین

۴) گلیکوزیل فسفاتیدیل اینوزیتول

۳) گلیکو لیپید

Trypanosoma

در صورت افزایش غلظت پادتن در خون محیطی مهره‌داران، تریپانوزوما اقدام به فرار از واکنش ایمنی می‌کند. برای این کار، پروتئین‌های سطحی خود را با پروتئین‌های جدیدی جایگزین کرده که باعث می‌شود پادتن روی تریپانوزوما اثری نداشته و جمعیت آن‌ها افزایش یابد. (همچنین غلظت پادتن موجود در خون هم بسیار بالاست)

این ۲ سوال نیز مشابه سوالاتی از ۲ آزمون گذشته بودند:

رجوع شود به آرشیو سوالات آزمون: Vetinfo.ir/Archive

این سوالات را در شمار سوالات تطبیقی قرار ندادیم

۳۳- کدام هورمون از هیپوفیز غده‌ای ماهی ترشح نمی‌شود؟

- (۱) پرولاکتین (۲) گنادوتروپ (۳) سوماتوتروپ (۴) کورتیزول

سوال شبیه به شهریور ۹۹

۳۷- هورمون‌های کورتیکوستروئیدی مثل کورتیزول، کورتیکوسترون و کورتیزون، در ماهیها از ترشح می‌شود.

(۱) بافت بین کلیوی Inter-renal tissue (۲) بافت کرومافین Chromaffin tissue

(۳) غده اولتیموبرانشیال Ultimobranchial gland (۴) غده تیموس Thymus gland

۸۷- کدام گزینه در مورد کیفیت پوسته تخم مرغ نادرست است؟

- (۱) تخم مرغ‌های تولیدی در صبح، پوسته ضخیم‌تری نسبت به تولیدات بعد از ظهر دارند.
(۲) افزایش حرارت محیط باعث کاهش کیفیت پوسته می‌شود.
(۳) اواخر دوره تولید کیفیت پوسته کاهش می‌یابد.
(۴) برخی از بیماریها کیفیت پوسته را کاهش می‌دهند.

سوال شبیه به اسفند ۹۹

۸۸- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) افزایش حرارت کیفیت پوسته تخم مرغ را کاهش می‌دهد.
(۲) تخم مرغ‌هایی که صبح تولید می‌شوند پوسته ضخیم‌تری دارند.
(۳) در اواخر دوره تولید کیفیت پوسته تخم مرغ کم می‌شود.
(۴) رنگدانه قهوه‌ای پوسته تخم مرغ پورفیرین است.

از آنجاکه فایل تطبیق این سری را به دلیل مشغله کاری آماده سازی ویرایش ۴ به سرعت آماده کردیم، یادمان رفت ۲ تطبیق زیر را در آن قرار دهیم! و این اسلاید را در آینده اضافه کردیم و البته این ۲ مورد را نیز در شمار تعداد سوالات تطبیقی قرار ندادیم!

(به دلیل اینکه از قبل این جریان، پوستر تطبیق طراحی شده بود)

در واقع تعداد سوالات تطبیقی این آزمون با کتاب راهنمای جامع ۶۶ عدد است!

۱- موقعیت استقرار زواید پستانی (mamillary processes) در مهره‌ها کدام است؟

(۱) در بین زواید عرضی و زواید مفصلی در سمت کودال مهره‌های ناحیه گردنی

(۲) در بین زواید عرضی و زواید مفصلی در سمت کرانیال مهره‌های انتهایی ناحیه سینه‌ای

(۳) در بین زواید شوکی و زواید عرضی در سمت کرانیال مهره‌های ابتدای ناحیه کمری

(۴) در بین زواید عرضی و زواید مفصلی در سمت کرانیال مهره‌های ناحیه گردنی

Mammillary p.

بین Transverse p. و Cranial articular p. وجود دارد و در مهره‌های آخرین سینه‌ای و ابتدای کمری دیده می‌شود.

۲۹- در زنجیره انتقال الکترون، سیانور مهار کننده کدام کمپلکس است؟

IV (۴)

III (۳)

II (۲)

I (۱)

نوع تداخل

ترکیب

هدف یا نحوه عمل

سیانید، منوکسید کربن

مهار سیتوکروم اکسیداز

کمپلکس IV

به نام سیتوکروم اکسیداز هم شناخته می‌شود.
وظیفه اتصال هیدروژن‌های دریافتی را به اکسیژن دارد.

مطالعه کامل کتاب راهنمای جامع علوم پایه دکترای دامپزشکی، ویرایش ۴ چه مزیت‌هایی دارد؟

Learning Objectives

- ✓ بخشی از مهم‌ترین مباحث دروس علوم پایه (که از مباحث اصلی آزمون‌های مختلف بوده) برای شما یادآوری و تکرار می‌شود و بر سوالات ۱۶ سال آزمون پیش‌درمانگاهی دامپزشکی مسلط می‌شوید.
- ✓ بخشی از مهم‌ترین و رایج‌ترین بیماری‌های نشخوارکنندگان، حیوانات خانگی و طیور که در دوره درمانگاهی با آن‌ها بیشتر مواجه خواهید شد برایتان به دقت مرور می‌شود.
- ✓ بر دسته‌بندی ویروس‌ها، انگل‌ها، قارچ‌ها و باکتری‌های مهم و روش‌های شناسایی، طبقه‌بندی و بیماری‌زایی آن‌ها مسلط می‌شوید.
- ✓ پراستفاده‌ترین داروها، طبقه‌بندی و روش ایجاد اثر آن‌ها برایتان مرور می‌شود.
- ✓ با تسلطی که بر معنای لغات زبان تخصصی دامپزشکی پیدا می‌کنید، ترجمه متون مقالات و رفرنس‌ها برای شما ساده‌تر می‌شود.
- ✓ مروری بر روش‌ها و نکات پرورش و تغذیه دام، طیور و آبزیان خواهید داشت.
- ✓ دروس علوم پایه شامل نکات فراوانی است که در صورت عدم طبقه‌بندی، آن‌ها را به راحتی فراموش خواهید کرد. در کتاب راهنمای جامع، مطالب در قالب جداول و نکات طبقه‌بندی شده، مقایسه‌ای و خلاصه به شما ارائه شده است تا راحت‌تر آن‌ها را به خاطر بسپارید.
- ✓ علوم درمانگاهی بر علوم پایه استوار است. با مطالعه این کتاب، مرور هدفمندی روی مطالبی که در ۷ ترم ابتدای تحصیل خود گذرانده‌اید خواهید داشت و با آمادگی و علم بیشتری وارد بخش درمانگاهی تحصیل خود می‌شوید.
- ✓ دانشجویان از این کتاب به عنوان مکمل مطالعاتی در بسیاری از آزمون‌ها، همچون آزمون‌های پیش‌درمانگاهی و حتی آزمون‌های تخصص علوم پایه استفاده کرده و نتایجی عالی به دست آورده‌اند.