

## زیست‌شناسی ۲

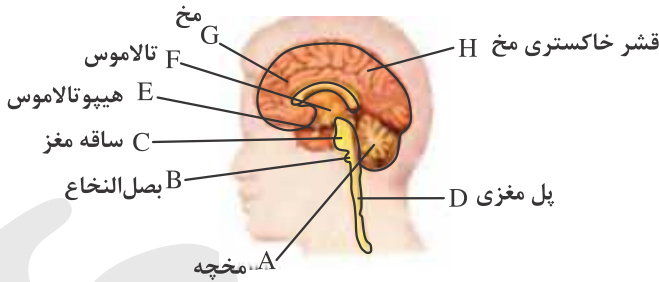
- ۱- گزینه «۳» - تمام گزینه‌ها درست می‌باشند. دوستان گلم، می‌توانید به‌عنوان نکته آن‌ها را به‌خاطر داشته باشید. (عزیزی)(فصل دوم)
- ۲- گزینه «۲» - طبق شکل کتاب هر کدام با سه لوب دیگر. (سراسری ۹۵) (فصل اول)
- ۳- گزینه «۲» - تمام گزینه‌های این سؤال در آزمون قبل وجود داشته است! اگر پاسخ اشتباه به این سؤال داده‌اید، باید یاد بگیرید که یک اشتباه را یک‌بار تکرار کنید!
- ۱) ← هم قطر (عزیزی)(فصل اول) (۲) ✓
- ۳) پیش‌سیناپسی
- ۴- گزینه «۳» - (عزیزی)(فصل اول - صفحه ۱۲)
- ۵- گزینه «۳» - تنظیم قطر عدسی توسط ماهیچه‌های مژگی که به لایه مشیمیه متصل است انجام می‌شود. (عزیزی)(فصل دوم)
- ۶- گزینه «۳» - پلاناریا دو طناب عصبی موازی دارد که از آکسون و دندریت تشکیل شده است و جسم یاخته‌ای در آن طناب نیست. (عزیزی)(فصل اول)
- ۷- گزینه «۲» - اگر به کمک اسکالپل در مثلث مغزی برش ایجاد کنیم، در زیر آن تالاموس و رابط بین آن‌ها را می‌بینیم. (سراسری ۹۵) (فصل اول)
- ۸- گزینه «۳» - به دلیل عدم یکنواختی عدسی تصویر روی شبکیه تشکیل نمی‌شود. (عزیزی)(فصل دوم)
- ۹- گزینه «۳» - عنیبه در مجاورت زلالیه وجود دارد.
- زجاجیه یک مایع است مویرگ ندارد. (سراسری ۹۱) (فصل دوم)
- ۱۰- گزینه «۴» - اولین ناحیه دارای انحنای شفاف چشم که نور از آن می‌گذرد قرنیه است.
- نکته: مردمک یک سوراخ است. نه سلول دارد نه فعالیت مربوط به سلول نه عصب نه هیچی!
- (عزیزی)(فصل دوم)
- ۱۱- گزینه «۲» - ساده‌ترین دستگاه عصبی را پلاناریا دارد که فاقد همولنف است. (کنکور سراسری ۹۱ - با تغییر)(فصل اول)
- ۱۲- گزینه «۳» - (عزیزی)(فصل دوم)
- ۱۳- گزینه «۲» - (عزیزی)(فصل اول)
- ۱۴- گزینه «۱» - شبکیه لایه نازک است، و تصویر در آن ایجاد می‌شود اما در واقع تصویر واقعی در مغز ایجاد می‌شود. گزینه «۲» گزینه سختی است و مفهومی اما گزینه «۱» خیلی اشتباه است. در نتیجه تشخیص پاسخ تست آن چنان دشوار نیست. (عزیزی)(فصل دوم)
- ۱۵- گزینه «۱» - صلبیه لایه بافت پیوندی است و دارای رگ خونی می‌باشد. (عزیزی)(فصل دوم - ترکیبی)
- ۱۶- گزینه «۱» - قرنیه از جنس بافت پیوندی و از جنس صلبیه می‌باشد اما برخلاف آن فاقد رگ خونی است. (عزیزی)(فصل دوم)
- ۱۷- گزینه «۳» - گزینه‌های این سؤال مشابه گزینه‌های سؤالات در آزمون قبل بود. تمام موارد درست می‌باشند. (عزیزی)(فصل اول)
- ۱۸- گزینه «۴» - عصب شامل جسم یاخته‌ای نمی‌شود. (عزیزی)(فصل اول)
- ۱۹- گزینه «۳» - وزیکول با غشای سلول پیش‌سیناپسی ادغام می‌شود در نتیجه در فضای سیناپسی یافت می‌شود. غشای یاخته‌ها در فضای سیناپسی ادغام نمی‌شود، بدون اتصال انتقال پیام صورت می‌گیرد.
- ماده شیمیایی که می‌تواند فعالیت یاخته‌ای را تغییر دهد لزوماً نباید انتقال‌دهنده عصبی باشد. می‌تواند هورمون باشد که توسط سلول پیش‌سیناپسی ساخته شده است. (عزیزی)(فصل اول)
- ۲۰- گزینه «۲» -



وقتی می‌گوییم تار عصبی یعنی آکسون و دندریت. علت اشتباه بودن گزینه «۴»، تار عصبی جسم یاخته‌ای ندارد. دستگاه سمپاتیک نمی‌تواند حالت آرامش برقرار کند، نورون رابط میلین ندارد و عایق‌بندی نیز نمی‌شود. (سراسری ۹۳) (فصل اول)

۲۱- گزینه «۱» - موارد «الف» و «ب» درست می‌باشند.

الف) بخشی که در شکل مشخص شده است، مخچه می‌باشد. مخچه با پیش‌بینی وضعیت بدن در لحظه بعد پیام‌هایی را برای مغز و نخاع می‌فرستد و موجب تصحیح و یا تغییر حرکت بدن می‌شود. مخچه به ماهیچه‌ها پیام ارسال نمی‌کند.



ب) بخش مشخص شده در شکل، مغز میانی می‌باشد، مغز میانی قسمتی از ساقه مغز می‌باشد و مشابه سایر ساختارهای مغز در انتقال اطلاعات درون دستگاه عصبی مرکزی نقش دارد و در نتیجه آسیب دیدن مغز میانی می‌تواند باعث اختلال در انتقال اطلاعات درون دستگاه عصبی مرکزی شود.

پ) نادرست؛ ساختار مشخص شده تالاموس (نهنج) می‌باشد که در پردازش اطلاعات حسی نقش مهمی دارد، اطلاعات حسی از اغلب نقاط بدن در تالاموس گرد هم می‌آیند.

ت) نادرست؛ بخش E تالاموس و بخش A هیپوتالاموس می‌باشد، اطلاعات حسی از اغلب نقاط بدن گرد هم می‌آیند، تقویت می‌شوند.

ث) نادرست؛ تالاموس و هیپوتالاموس هر دو جزء مراکز انتقال پیام در بالای ساقه مغز می‌باشند. (عزیزی) (فصل اول)

۲۲- گزینه «۱» - در پستانداران یکی از عواملی که در حفاظت از مغز و نخاع نقش دارد پرده مننژ نام دارد. پرده خارجی یعنی سخت شامه از نوعی بافت پیوندی محکم می‌باشد که دارای حفرات خونی کوچک و بزرگی است (تأیید گزینه «۱») نرم شامه در ایجاد سد خونی - مغزی نقش دارد (رد گزینه «۲») مننژ از جنس بافت پیوندی رشته‌ای می‌باشد (رد گزینه «۳»). مایع مغزی - نخاعی در فضای بین سخت شامه و نرم شامه، یعنی در پرده میانی به نام عنکبوتیه جریان دارد (رد گزینه «۴») (سراسری) (فصل اول)

۲۳- گزینه «۳» -

گزینه «۱»: درون مردمک از ماده زلالیه پوشیده شده است و نور در طول عبور از مردمک نمی‌شکند.

گزینه «۲»: سلول‌های نوروگلیا در مغز و نخاع وجود دارند، توجه کنید که برخی انواع سلول‌های نوروگلیا در تغذیه نورون‌ها دخالت دارند، پس در بخش خاکستری نخاع نیز حتماً یافت می‌شوند.

گزینه «۳»: هنگام تشریح مغز گوسفند در حالتی که لب‌های بویایی به سمت بالا قرار دارند، اپی‌فیز در پایین اجسام مخطط می‌باشد.

گزینه «۴»: صفحه ۳ کتاب درسی پایین فعالیت اول، پیام عصبی در اثر تغییر مقدار یون‌ها در دو سوی غشای باخته عصبی به وجود می‌آید.

(عزیزی) (فصل دوم)

۲۴- گزینه «۴» - تمامی موارد با توجه به متن کتاب درست می‌باشند. (عزیزی) (ترکیبی)

۲۵- گزینه «۱» - بیشترین مراکز حافظه بر روی سلول‌های خاکستری قشر مخ قرار دارند. دستگاه لیمبیک نیز در حافظه و یادگیری نقش مهمی دارد.

(عزیزی) (فصل دوم)