



آکادمی آنلاین تیز لاین

قوی ترین پلتفرم آموزشی تیز هوشان

برگزار کننده کلاس های آنلاین و حضوری تیز هوشان

و المپیاد از پایه چهارم تا دوازدهم

آزمون های آنلاین و حضوری

مشاوره تخصصی

با اسکن QR کد روبرو
وارد صفحه اینستاگرام
آکادمی تیز لاین شو و از
محتوه های آموزشی
رایگان لذت ببر



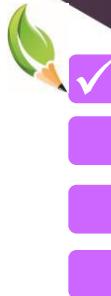
TIZLINE.IR

برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیز لاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیز لاین کلیک کنید

۱	آب و الکل	۱	اجزای سازنده کدامیک از مخلوطهای زیر را می‌توان به روش تقطیر از هم جدا کرد؟	۲	آب و روغن مایع	۳	آب و شکر
۲	گلوکagon	۱	بالارفتن قند خون بر اثر خوردن آبمیوه سبب ترشح کدام هورمون می‌شود؟	۳	هورمون رشد	۴	انسولین
۳	دو نیم شدن	۱	کپک در کدام روش غیرجنسی دیده می‌شود؟	۴	قطعه قطعه شدن	۵	چوانه زدن
۴	مفصل آرنج	۱	کدام مفصل ثابت و بی‌تحرک است؟	۵	مفصل بین دندنه‌ها	۶	مفصل بین ستون مهره‌ها
۵	مخ	۱	در افرادی که ناتوانی حسی و حرکتی در ناحیه پا دارند، احتمال آسیب‌دیدگی کدام اندام بیشتر از بقیه است؟	۶	مفصل بین استخوان‌های جمجمه	۷	مفصل بین مهره‌ها
۶	کپک‌زدن نان	۱	کدامیک از تغییرات زیر، شیمیایی و مفید است؟	۷	پختن غذا	۸	زنگ‌زدن آهن
۷	الف) جدول زیر را کامل کنید.	۱	با مراجعه به شکل زیر به پرسش‌های مطرح شده پاسخ دهید:	۸	ب) با توجه به اینکه ذره‌های سازنده نمک خوارکی (سدیم کلرید) یون‌های مثبت و منفی‌اند، یون را تعریف کنید.	۹	نمایش نان
۸	ذره‌های سازنده نمک خوارکی (سدیم کلرید) یون‌های مثبت و منفی‌اند، یون را تعریف کنید.	۱	الف)	۹	پ) نشانه شیمیایی یون سدیم و یون کلرید را بنویسید.	۱۰	ب)
۹	مثلاً آتش مقابل را کامل کنید.	۱	(الف)	۱۰	(ب)	۱۱	مشاهده شوندگی
۱۱	مشاهده شوندگی	۱	مشاهده شوندگی	۱۲	مشاهده شوندگی	۱۳	مشاهده شوندگی



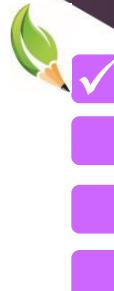
جدول زیر را کامل کنید.

نوع	مثالی از محلول
.....	نوشاپه گازدار
محلول جامد در چامد
.....	آب و قند
محلول گاز در گاز

- ۹ جدول زیر را کامل کنید.
- ۱۰ صفات ثانویه جنسی در مردان شامل چه مواردی می‌باشد؟
- ۱۱ خودتنظیمی را تعریف کرده و یک مثال برای آن بزنید؟
- ۱۲ به چه اندام‌هایی اندام‌های حسی می‌گویند و مهم‌ترین اندام‌های حسی بدن ما کدامند؟
- ۱۳ رباط را تعریف کنید.
- ۱۴ به مجموعهٔ خاصی از یاخته‌های حساس به یک هورمون چه می‌گویند؟
- ۱۵ وظیفه بند ناف چیست؟
- ۱۶ تولید مثل غیرجنسی در طبیعت به روش‌های متفاوتی انجام می‌شود. ۴ مورد از انواع تولید مثل غیرجنسی را نام برد و برای هر کدام یک مثال بزنید.
- ۱۷ وظیفه اعصاب حسی و حرکتی چیست؟
- ۱۸ بخش نر و ماده‌ی گل چه نام دارد و هر کدام از چه بخش‌هایی تشکیل می‌شود؟
- ۱۹ لثاح را تعریف کنید و بگویید در جانوران به چند شکل رخ می‌دهد؟
- ۲۰ وظایف دستگاه اسکلتی را بنویسید. (سه مورد)
- ۲۱ معاهیم ستون «الف» را به تعاریف مربوطه در ستون «ب» وصل کنید.

(ب)	(الف)
بخش ساقه‌مانندی در زیر مخ است که مخ و مخچه را به نخاع وصل می‌کند.	۱. عصب
بخشی از ساقه مغز که مرکز کنترل فعالیت‌های غیرارادی، مثل ضربان قلب است.	۲. تار عصبی
مجموعه‌ای از تارها در کنار هم که توسط غلافی احاطه شده‌اند.	۳. ساقه مغز
به دندرت‌ها یا آکسون‌های بلند می‌گویند.	۴. گره حیات

۲۲ ذره B دارای ۳ الکترون، ۳ پروتون و ۴ نوترون است. با توجه به این جمله به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف عدد اتمی و عدد جرمی ذره B که دارای ۳ الکترون، ۳ پروتون و ۴ نوترون است چند است؟**ب** مدل اتمی بور را برای ذره B که دارای ۳ الکترون، ۳ پروتون و ۴ نوترون است رارسم کنید.

پاسخنامه تشریحی

- ۱ گزینه ۱ محلول آب و الکل چون نقطه جوش آنها اختلاف زیادی باهم دارند، بنابراین می‌توان آنها را به این روش جداسازی کرد.
 $76^{\circ}C = \text{دماي جوش آب}$ $100^{\circ}C = \text{دماي جوش الکل}$
- ۲ گزینه ۴ هنگام نوشیدن آب میوه قند خون بالا می‌رود و لوزالمعده تحریک شده، نهایتاً هورمون انسولین را به خون ترشح می‌کند. در نتیجه سلول‌های کبدی گلوكز را از خون جذب می‌کنند و قند خون به حالت طبیعی برمی‌گردد.
- ۳ گزینه ۳ چک نان نمونه‌ای از جاندارانی است که با تولید یاخته‌هایی به نام هاگ زیاد می‌شود.
- ۴ گزینه ۴ مفصل بین استخوان‌های جمجمه کاملاً ثابت است.
- ۵ گزینه ۳ اعصاب نخاعی که از کمر خارج می‌شوند، حرکات و احساس پا را کنترل می‌کنند. به همین دلیل، در افرادی که نخاع در این قسمت آسیب دیده، ناتوانی حسی و حرکتی در پاها مشاهده می‌شود.
- ۶ گزینه ۲ پختن غذا، یک تغییر شیمیابی و مفید است.

Na^+ یون سدیم \leftarrow	Cl^- یون کلرید \leftarrow
الف	ب



- ۷
- | نوع | مثالی از محلول |
|--------------------|----------------|
| محلول گاز در مایع | نوشا به گازدار |
| محلول جامد در جامد | آلیاز |
| محلول جامد در مایع | آب و قند |
| محلول گاز در گاز | هوای پاک |
- ۸
- ۹
- ۱۰ به شدن صدا، روییدن مو در صورت و قسمت‌های دیگر بدن و رشد ماهیچه‌ها از صفات ثانویه جنسی در مردان است.
- ۱۱ بسیاری از غدد مقدار هورمون تولیدی خود را براساس تغییر ترکیب خون تنظیم می‌کنند که به آن خودتنظیمی می‌گویند. بهطور مثال با خوردن یک ماده غذایی شیرین قندخون افزایش می‌یابد. لوزالمعده با ترشح انسولین باعث کاهش قندخون می‌شود. خونی که قند آن با انسولین تنظیم شده است، با عبور از لوزالمعده بر آن تأثیر می‌گذارد و ترشح انسولین را کاهش می‌دهد.
- ۱۲ به اندام‌هایی که اثر محرك خاصی را دریافت و به پیام عصبی تبدیل می‌کنند، اندام‌های حسی می‌گویند. مهم‌ترین اندام‌های حسی بدن ما شامل چشم، گوش، پوست، بینی و زبان می‌باشند.

۱



پايه هاي چهارم تادوازدهم



امتحان نوبت اول علوم هشتم

سرى ۴

- ۱۳ بافت پیوندی محکمی که استخوانها را در محل مفصل‌های متحرك به هم وصل می‌کند، رباط نام دارد.
- ۱۴ اندام هدف شامل مجموعه خاصی از یاخته‌های حساس به یک هورمون است.
- ۱۵ بدناف، مواد مغذی و اکسیژن را از مادر به جنبین می‌رساند و با رگ‌های خونی که دارد، بین جنبین و دستگاه گردش خون مادر ارتباط ایجاد می‌کند.
- ۱۶ دونیم شدن ← باکتری جوانه زدن ← مخمر نانوایی قطعه قطعه شدن ← گیاه خزه هاگ زایی ← کپک نان، کپک میوه
- ۱۷ عصب حسی پیام را به مراکز عصبی می‌برد؛ در حالی که عصب حرکتی پیام را از مراکز عصبی دریافت می‌کند و به اندام‌هایی مانند دست و پا می‌برد.
- ۱۸ بخش ماده گل، مادگی است که از ۳ بخش کلاله، خامه و تخدمان تشکیل شده است.
بخش نر گل، پرچم است که از ۲ بخش بساک و میله تشکیل شده است.
- ۱۹ به ترکیب شدن گامت نر و ماده لقاح می‌گویند. لقاح در جانوران به دو شکل خارجی و داخلی رخ می‌دهد.
- ۲۰ از اندام‌های مهم مثل قلب و شش‌ها محافظت می‌کنند. ۱. به بدن ما شکل و فرم می‌دهند. ۲. در حرکت بدن به ماهیچه‌ها کمک می‌کنند.
- ۲۱ ۱. عصب ← مجموعه‌ای از تارها در کنار هم که توسط غلافی احاطه شده‌اند.
۲. تار عصبی ← به دندریت‌ها یا آکسون‌های بلند می‌گویند.
۳. ساقه مغز ← بخش ساقه‌مانندی در زیر مخ است که مخ و مخچه را به نخاع وصل می‌کند.
۴. گره حیات ← بخشی از ساقه مغز که مرکز کنترل فعالیت‌های غیرارادی، مثل ضربان قلب است.

۲۲

(الف) عدد اتمی (تعداد پروتون‌ها): ۳

عدد جرمی (پروتون‌ها + نوترون‌ها): ۷ = ۳ + ۴

