

جزوه زیست متفاوت استاد غیائی

مخصوص بچه ای رتبه برتر

خوراک کنکور 402

قبلش به رمز ببینیم

مسیر س ————— یمپلاستی

س ————— یتوپلاسمی

مسیر اپ ————— وپلاستی

اپ ————— لیکشن دیوار و از دیواره

مسیر عرض غشایی

چون دو کلمه هست هم از سیتوپلاسم هم از دیواره میره

تدریس آنلاین ما همیشه حرفه ای و رمزگردانی

و تحلیل تست های ترکیبی و فوق ترکیبی 09149285452

<https://t.me/zisttestghiassi>

اماده ای ؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟

حالا این 500 جمله را جواب بده و کل کتب و جمع بندی کن

در یک بیماری من فقط می خواهم نازک و دراز باشم؟
من در غشای سلول جانوری وجود ندارم؟
من مستقیم از روی ژن تولید می شود؟
ژن های من از پدر به پسر منتقل نمی شود؟
من می توانم بیماری ایجاد کنم اما همو ستازی ندارم؟
من می توانم اندازه خود را بزرگ کنم اما رشد نیستم؟
من می توانم گلیکولیز انجام دهم بدون اینکه مستقیم گلوکز را جذب کنم؟
من میتوانم حاصل آمیزش دو گونه باشم اما با هر دوی آنها متفاوت باشم؟
من نوعی سازش هستم اما کدام نوع؟
کوچکترین کربوهیدرات در ساختار مولکول های زیستی سطح کتاب درسی
هستم؟
من دی ساکارید هستم اما قند دانه جو نیستم؟
من پلی ساکاریدی هستند که جای بیشتری نسبت به بقیه میگیرم

من پلی ساکاریدی هستم که در در کبد و ماهیچه و روده جانوری تجزیه می شوند؟

من پلی ساکاریدی هستم که با حرکت نوعی ماده معدنی در ریشه ارتباط دارم؟

من پلی ساکاریدی هستم که فقط در در کبد و ماهیچه گاو تجزیه می شود؟

من پلی ساکاریدی هستم که فقط هورمون افزایشده قند خون بر آن تاثیر میکند؟

ساختارهای بدون غشا در داخل هسته می باشد

ساختارهایی هستند که به شکل کیسه های جدا از هم هستند

اندامک هایی هستند که مولکول وراثتی را در خود داشته و 4 لایه لپیدی

دارند

من انتقال فعال هستم اما بدون مصرف مولکول الی

در شرایط من از طول اندامک های غشا دار کاسته شده و به غشای سلول اضافه

می شود و به غشای سلول ساخته اضافه می شود

بافت پوششی هستند دارای سلول های مکعبی شکل در پدیده های مواد از

پوششی مکعبی به سنگفرشی مکعبی می رود

نوعی اندام هستم سه لایه دارم و پر از سلول های ایمنی

نوعی بافت پیوندی هستند انواع رشته داشته و سلولهای با شکل های متفاوت دارم؟

در فردی که دیابت شدید شیرین دارد من پر کار می شوم؟

سلولهای تمایز یافته هستند دارای ظاهر غیر یکنواخت و هسته کناری؟

من ماهیچه دوسر بازو هستم اعصابی که به من ناثیر می کنند عبارتند از؟

نوع سلول تمایز یافته با زواید سیتوپلاسمی زیادی هستند؟

علی غیائی
مدرس مدعو سیما
استاد پروازی آموزشگاه برتر کشور
مدرس DVD های آموزشی ونوس
۰۹۱۴۹۲۸۵۴۵۲

The advertisement features a blue background with white and yellow text. On the right side, there are four small images: a man sitting at a desk, a man standing in a classroom, a stack of red and blue DVD cases, and a man speaking into a microphone.

نوعی آنزیم هستم که در باکتری سه نوع از آن دیده می شود

قسمتی از مولکول وراثتی هستم اما هیچ وقت مستقیم مولکول ها را از آن ای تولید نمی کنم

جایگاه هستم در روی مولکول وراثتی که می توانم باعث پایان تولید مولکولی شود

مرحله ای از پروتئین سازی است که جایگاه آخری یعنی آ خالی می باشد

چرخه هستم که زن و مولکول آلی نیتروژن دار تولید می کند

چرخه هستم که در دومین مرحله آن نوکلئوتید های زیادی مصرف میکند

چرخه هستم که انرژی مصرف می کنند

در نوار قلب و شروع موج دوم سلول هایی هستم که استراحت می کنم

مرحله هستند که انرژی پتانسیل را در بطن ها به انرژی جنبشی تبدیل می کند

اندامی هستند که سیاهرگ هم به آن وارد هم از آن خارج می شود

اندامی هستم که سیاهرگ فقط به آن وارد می شود

اندامی هستند که سرخرگ از آن خارج می شود

ساختارهای هستم که به حرکت مایع ایمنی در بدن کمک می کند
رگ هایی هستم که مقداری از مایعات از آن خارج می شود

نوعی رگ تیره هستم که خون را به محل تصفیه می رساند

نوعی جانور هستم بدون اینکه کروموزوم های همتا را از هم جدا کنم گامت تولید
می کند

جاندار هستم هیچ وقت گامت تولید نمی کنم

جاندار هستم در آب زندگی می کنم و خون ندارم

نوع مولکولی هستم که در گلیکولیز تولید میشود در زنجیره انتقال الکترون در
میتوکندری مصرف می شود

نوعی اندام هستم که با افزایش سلول های خونی خون را غلیظ میکنم

نوعی اندام هستم که با کمک به ویتامین قابل حل در چربی به هورمون ها کمک می کنم

نوعی اندام هستم که می توانم با بسیاری از اندام ها رابطه خونی داشته و تنظیم بیان ژن آنها را تغییر دهم

نوعی اندام هستم که 1 سیاهرگ من نسبت به سیاهرگ دوم من میزان آمونیاک بیشتری دارد

نوعی هورمون هستم که می توانم میزان پروتئین های ماهیچه ها و خون را کم بکنم



The advertisement features a portrait of a man on the left. The main text is in Persian, with a blue header and a light blue background. It includes a social media handle, a phone number, and a diagram of a heart with a hand pointing to it.

تدریس آنلاین زیست استاد غیاثی

@zisttestghiassi

۰۹۱۴۹۲۸۵۴۵۲

اولین مدرس آنلاین زیست

اولین مدرس

زیست شبکه سیما

گوارش -

دارای لوله گوارشی. کیسه های معده. محل تکمیل گوارش شیمیایی معده
محل جذب مواد غذایی پیش معده. محل تکمیل گوارشی مکانیکی به جز خون
خوارها یا حشراتی که مایعات تغذیه می کنند مثل شته.

ملخ که گیاهخوار است

دهان : غذایی که گوارشی مکانیکی را آغاز کرده از طریق آرواره به دهان وارد
می شود و به کمک آمیلاز بزاق که محیط را لغزنده می کند گوارش شیمیایی آغاز می
شود پس گوارش مکانیکی در بیرون دهان گوارش شیمیایی در دهان انجام
می شود

چینه دان بخش حجیم و انتهایی مری است ذخیره غذا و نرم شدن آن ادامه گوارش
شیمیایی قندها با کمک آمیلاز بزاق انجام می شود

پیش معده کوچک است دندانها دارد ادامه و اتمام گوارشی مکانیکی است آنزیم از
معده چینه دان و کیسه معده به آن می ریزد
آنزیم ترشح نمی کند ذرات ریز را به کیسه های معده می دهد

کیسه های معده تکمیل گوارش شیمیایی خود معده جذب غذا راست روده جذب آب و یون ها لوله های مالپیگی یونها و آب و مواد دفعی را وارد بخش قطور روده می کنند و با مواد لوله گوارشی قاطی میشود

09149285452 غیائی

تنفس

ملخ و حشرات از نوع نایدیسی انتقال گاز ها با کمک دستگاه گردش مواد نیست لوله های نایدیسی لوله های منشعب و مرتبط به هم هستند از طریق منافذ تنفسی به سطح بدن راه دارند که آخر آنها مایع دارد که این لوله ها جلوگیری از دفع آب را دارند با هر بار انشعاب باریک تر می شوند جریان هوا در آن دو طرف است

انشعابات پایینی بن بست هستند تبادل فقط در آنها صورت می گیرد می توان گفت این که دارای مایعی برای کمک به تبادل هستند فاصله کمی با سلول ها دارد

گردش مواد

در حشرات گردش خون آنها باز میباشد مویرگ و رگ شکمی ندارند هموگلوبین کربنیک انیدراز ندارند جهت خون در قلب از عقب به جلو جهت معمولاً در بدن از

جلو به عقب معمولاً و از طریق چند منفذ وارد قلب لوله ای و پشتی می شود در زمان استراحت

هنگام انقباض قلب دریچه ها بسته میشه و همولنف از طریق رگ هایی که به سینوس ها راه دارند پمپ می شوند دریچه در منفذ قلب و ابتدای رگ ها وجود دارد دریچه منافذ قلب در هنگام انقباض قلب بسته هستند در استراحت باز هستند دریچه رگ ها برعکس

09149285452 غیائی

دفع مواد زائد

چند لوله مالپیگی متصل به بخش قطور روده هستند دفع اوریک اسید دارند لوله های مالپیگی که ابتدای بسته هستند در یک انتها از بالا به پایین ه روده وصل می شوند مکانیسم دفع آنها به اینگونه است که ابتدایی یونها به لوله های مالپیگی ترشح می شوند سپس سلول ها از همولنف آگیری می کنند اسید اوریک با ترشح و انتقال فعال وارد لوله می شود در راست روده آب آنها باز جذب می شوند و اوریک اسید باقیمانده با مدفوع آبکی دفع می شود

دستگاه عصبی حشرات

یک طناب عصبی شکمی در هر بند یک گره دارد که فعالیت‌های ماهیچه آن را تنظیم می‌کند دستگاه عصبی مرکزی آنها یک مغز حاصل به هم جوش خوردن چند گره میباشد دستگاه عصبی محیطی آنها در شاخک‌ها و در پاها و تنه وجود دارد عصب پاهای عقبی بلندترین هستند چون پاها بلند می‌باشند
حواس

در حشرات زنبور از فرمون‌ها برای هشدار خطر شکارچی به دیگران استفاده می‌کنند گیرنده‌های شیمیایی پای مگس مزه را تشخیص می‌دهند دندریت‌های گیرنده در طول موی حسی قرار دارد آکسون و جسم سلولی گیرنده در مونیست اجتماعی آکسون‌ها تشکیل عصب را می‌دهد که به طناب عصبی شکمی وارد می‌شود

گیرنده مکانیکی

پای جلویی جیرجیرک پرده صماخ روی بند دوم پای جلو قرار دارد از داخل گیرنده مکانیکی از حساس به لرزش پرده صماخ از داخل وصل است در اثر برخورد امواج صوتی پرده میلرزد گیرنده مکانیکی حساس به لرزش تحریک می‌شود پیام توسط طناب عصبی به مغز ارسال می‌شود

09149285452 غیائی

در نوعی جیرجیرک جنس نر هزینه بیشتر مصرف میکند انتخاب جفت با نر است اسپرم و غذا را به جانور ماده منتقل می کند تا جنین ها از مواد مغذی برای رشد بهره ببرند

چشم مرکب در حشرات دو عدد هر کدام تعداد واحد بینایی زیادی دارد هر واحد از یک قرنیه متصل به عدسی و چند گیرنده تشکیل شده است تصویر موزاییکی ایجاد می کند در برخی اشعه را دریافت می کنند (اشعه فرابنفش)

حرکت

حشرات اسکلت بیرونی دارند مانند سخت پوستان کمک به حرکت و محافظت را دارد با افزایش اندازه اسکلت بزرگ تر و ضخیم تر و موجب محدودیت در حرکت می شود و اندازه است حتی بزرگتر نمیشود

ایمنی حشرات فقط غیر اختصاصی است یعنی لنفوسیت ب و ت در هیچ کدام از آنها وجود ندارند

در مگس میوه مولکولی کشف شده که تغییر شکل می دهد با آنتی ژن های مختلف را شناسایی می کند

تولید مثل آنها جنسی با لقاح داخلی نیازمند اندام های تخصصی یافته البته بدون لقاح نیز بکرزایی می توانند باشند که برای تولید زنبور نر مورد استفاده قرار می گیرد در بکرزایی ملکه ماده و کارگرها هر دو دیپلوئید هستند تخمک ملکه ماده که با میوز ایجاد شده است گامت نر با میتوز های متوالی جنس نر را ایجاد می کند برای شرکت در کلاسای آنلاین استاد غیائی 09149285452 پیامک

زنبور نر چون هاپلوئید می باشد می تواند میتوز انجام داده اسپرم را تولید می کند و بعد از لقاح افراد دیپلوئید ایجاد می شوند

همزیستی در حشرات می تواند به صورت های

همیاری

برای مثال گرده افشان باشد زنبور عسل گل هایی را که شهد و قند زیادی دارند

زنبور عسل درخت آکاسیا را گرده افشانی می کند زنبور ماده کارگر نازا بوده و یا بنده می باشد با انجام حرکات وزوز خود می تواند فاصله تقریبی غذا و جهت را به دیگران نشان دهد

به صورت انگلی می تواند باشد شته خرطوم خود را وارد آوند آبکشی می کند و غذا می خورد حشرات کوچک که از گیاهان تغذیه می کنند نمی توانند بر روی برگ های کرک دار و چسبناک و خاردار حرکت کنند بعضی گیاهان در پاسخ به زخم ها ترکیبات زیادی ترشح می کنند و ممکن است حشرات گیر کرده و سنگواره تشکیل دهند

09149285452 غیائی

همیاری

با کمک به دفع گیاهان مورچه به دفع آکاسیا کمک می کند همچنین با حشرات دیگر به پستاندار کوچک به گیاه داریز حمله می کند

زنبورهای ماده وحشی به تنباکو به لارو حشره گیاهخوار حمله و روی آن تخم میگذارد لار به زنبور کوچک و گوشت خوار بوده و لازم گیاهخواران می خورد

مهاجرت

پروانه مونا رک لاروش برگ را میخورد سلولاز دارد این مهاجرت هر سال هزاران کیلومتر است و با موفقیت و موقعیت خورشید جهت یابی می شود

گوارش جانداران

آنهايي که فاقد سیستم گوارشی هستند

دریافت مواد غذایی به طور مستقیم از محیط مثل مایعات بدن میزبان یا آب دریا برای مثال کرم کدو که پهن می باشد دهان ندارد انگل انسان است پس بعضی سلول های سفید خون انسان را زیاد می کند و جذب سطح بدن انجام می دهد همچنین برخی تک سلولی ها

دارای سیستم گوارشی و اکول گوارشی در پارامسی است با حرکت تاژک ها ها غذا به سمت حفره دهانی می رود ایجاد واکوئول غذایی که چند لیزوزوم کوچک به ان چسبیده و واکوئول گوارشی ایجاد می کنند جذب مواد مفید و باقیمانده مواد دفعی با واکوئول دفعی از منفذ دفعی خارج می شود 09149285452 غیائی

دستگاه گوارشی:

حفره گوارشی

پلاناریا و مرجانیان هیدرر عروس دریایی شقایق دریایی در کیسه های منشعب که در گردش مواد نیز نقش دارد گوارش ابتدا برون سلولی ناقص سپس درون سلولی کامل است میتوکندری و لیزوزوم نیز نقش دارد ورود و خروج مواد از راه دهان و به صورت دو طرفه است انواع سلول های پوشاننده حفره از نظر شکل بدوت تاژک و دوتا تاژک دارند که این تاژک ها کمک به حرکت مواد و ذره های غذایی را می بلعندد خون ندارند گلبول قرمز ندارند

The advertisement features a central graphic with a blue DNA double helix on the left, a microscope in the middle, and a heart diagram on the right with labels: Right atrium, Left atrium, Tricuspid valve, Right ventricle, and Left ventricle. Above the heart is a blue box with the Persian text 'استاد غیاسی' (Teacher Ghiassi). At the top center is a black box with a white checkmark and the Persian text 'نتیجه ۴' (Result 4). Below the graphic is a large blue graduation cap shape containing the text 'تدریس رمز گردانی زیست غیاسی' (Teaching the secret of biology by Ghiassi). At the bottom left is the Instagram handle '@zisttestghiassi' and at the bottom right is the phone number '۰۹۱۴۹۲۸۵۴۵۲'.

سلول هایی از حفره آنزیم ترشح می کنند و سلول های پوشاننده گوارش ناقص یافته ها را کوچک کرده به داخل می برند و درون خود گوارش درون سلولی انجام می دهند یعنی آندوسیتوز می کنند حفره گوارشی مواد را به بازوها حفره گوارشی عروس دریایی مواد را به چترها و بازوها می برند 09149285452 غیائی

در لوله گوارشی تمام جانوران دارای لوله گوارشی سلوم دارند جریان یک طرفه غذا دارند گوارش درون آن کامل می شود و سپس مواد غذای گوارش یافته جذب میشود

محل گوارش مکانیکی و شیمیایی در پرندگان در معده می باشد در چینه دادن مواد ذخیره در سنگدان گوارش شیمیایی در روده باریک تکمیل گوارش شیمیایی و جذب می شود بزرگترین قسمت چینه دان می باشد

گوارش غیر نشخوار کننده ها مانند اسب که معده چهار قسمتی ندارند گوارش آنزیمی بر گوارشی میکروبی مقدم است ولی در گاو و آشکار کنندگان برعکس می باشد

در نشخوار کنندگان سیرابی سطح زیاد هزارلا نسبت سطح به حجم زیاد دارد در سیرابی میکروبها با فعالیت خود و گرمای خود مواد را تا حدی تجزیه می کنند ولی هزارلا آبگیری انجام داده شیردان معده واقعی میباشد

ترتیب حرکت غذا در نشخوار کنندگان

دهان مری سیرابی نگاری مری دهان مری سیرابی نگاری هزارلا شیردان روده ی باریک روده بزرگ و خروج

تبادلات گازی آنهایی که بدون ساختار ویژه هستند

مثل پلاناریا یا کرم پهن و یا هیدر گازها مستقیماً از سطح بدن و بین سلولها و محیط انجام می شود روش انتشار

مدرس زیست کنکور

علی غیائی
مدرس مدعو سیما
استاد پروازی آموزشگاه برتر کشور
مدرس DVD های آموزشی ونوس

۰۹۱۴۹۲۸۵۴۵۲



دارای ساختار ویژه تنفس

نایدیسی در حشرات و صدپایان تنفس پوستی در بی مهرگان و مهره داران می باشد
تنفس پوستی مانند کرم خاکی که تبادل با هوای بین ذرات خاک می باشد

در مهره داران مثل قورباغه بیشتر تنفس پوستی انجام می شود گاهی هم تنفس
ششی که با فشار مثبت انجام می شود هوا با کمک انقباض دهان و حلق قورت داده
می شود و به شش ها می رود

تنفس ششی در بی مهرگان مثل حلزون وجود دارد و در مهره داران قورباغه بالغ
خزندگان پرندهگان پستانداران

دو نوع سازگای برای تنفس ر وجود دارد سازگاری مثبت مثل قورباغه سازگار منفی مثل پستانداران که با انقباض ماهیچه های دمی حجم قفسه سینه افزایش یافته و فشار منفی افزایش می یابد فشار جنب کاهش می یابد و هوا وارد کیسه ها می شود در تنفس پرندگان کیسه هوادار وجود دارد که مکش و ذخیره هوا را دارند دو تا شش دارد که حبابت دارند

تنفس آبششی در بی مهرگان محدود به نواحی خاص بدن و یا پراکنده پوستی مثل ساده ترین آبشش و در ستاره دریایی در مهره داران ماهی ها و نوزاد دوزیستان گیرنده های حسی جانوران

خط جانبی در ماهی ها در دو سوی بدن ماهی ها کانالی زیر پوست است گیرنده مکانیکی دارد سلول های گیرنده دارای چندین مژک که مژک های غیر هم اندازه دو رشته عصبی متصل به آن می باشند و نگهبان بلندتر و فاقد مژک هستند عصب نسبت به خط جانبی از پوست فاصله بیشتری دارد گیرنده ها در ژلاتین قرار دارند مثل گوش داخلی مجاری نیم دایره انسان

جریان آب در کانال ماده ژلاتینی را به حرکت در می آورد و گیرنده ها تحریک میشوند
09149285452 غیائی

در مغز ماهی.

لوبهای بینایی بزرگترین بخش و بین مخچه و مخ قرار دارد مخچه بالاترین بخش کوچکترین قسمت مخ میباشد گیرنده فروسرخ در برخی مارها نظیر مارهای زنگی در زیر هر چشم مار زنگی سوراخی دارد دارای گیرنده پرتو فروسرخ است پرتوتابیده شده است کار در یافت و محل تشخیص داده میشود

حرکت در جانوران نیاز به اسکلت و ماهیچه است همواره در شکل دهی و کمک به حرکت می توان اسکلت را موثر دانست

انواع اسکلت

آب ایستایی است که در اثر تجمع مایع برای مثال در عروس دریایی می توان مثال

زد

اسکلت بیرونی در حشرات سخت پوستان است کمک به حفاظت و حرکت با افزایش جانور اسکلت بزرگتر و ضخیم تر می شود

اسکلت درونی در همه مهره داران است که ممکن است در کوسه ها غضروفی باشد و یا استخوانی غضروفی باشد بقیه مهره داران یعنی دوزیستان خزنده پرنده پستانداران دارای استخوان و غضروف هستند

همه مهره داران گردش خون بسته داران اسکلت درونی دارند کلیه دارند عملکرد کلیه ها مشابه هست دفاع اختصاصی دارند دهلیز و بطن دارند طناب عصبی پشتی دارند سیستم عصبی مرکزی و محیطی دارند 09149285452 گیاهی

ایمنی در جانوران ممکن است غیر اختصاصی باشد هم در بی مهرگان هم در مهره داران ممکن است اختصاصی باشد فقط در مهره داران می باشد

تدریس آنلاین
زیست
استاد غیاثی



@zisttestghiassi ۰۹۱۴۹۲۸۵۴۵۲

**پکیج دو ماه آخر کنکور
و هنر تست زنی**

تولید مثل جانوران

اساس تولید مثل مشابه می باشد اما چگونگی و مراحل حفاظت و تغذیه جنین متفاوت است

لقاح خارجی در بسیاری از ماهی ها دوزیستان و بی مهرگان آبی است که در لقاح خارجی جنس نر و ماده در یک زمان تعداد زیادی گامت در آب رها می کنند همه جانوران دارای لقاح خارجی تخمگذارند در لقاح داخلی می توان افراد تخمگذار افراد کیسه دار و افراد جفت دار را مشاهده کرد

برای مثال سخت پوستان حشرات خزندگان و پرندگان و پستانداران پلاتی پوس تخم گذار و لقاح داخلی است

کانگورو کیسه دار و لقاح داخلی دارد سایر پستانداران گفتار و لقاح داخلی دارد

گردش خون مضاعف در دوزیست بالغ خزنده پرنده و پستاندار میباشد دوزیست بالغ دارای سه حفره می باشد دو دهلیز یک بعد در بطن ها خون مخلوط می شود در قلب

خزنده پرنده پستاندار چهار حفره وجود دارد همه خزندگان دیواری ناقص بین دو بطن دارند برخی دیواره کامل دارند

همه مهره داران کلیه دارند همه مهره داران گردش خون بسته دارند

تدریس آنلاین زیست استاد غیاثی

اولین مدرس آنلاین



جمع بندی زیست در دو ماه باقی مانده
تحلیل سوالات کنکور در کلاس آنلاین
تکنیک های تست زنی در کلاس آنلاین
ترکیب مفاهیم سخت برای تسلط بر
مطالب کل کتاب
رمز گردانی مطالب سخت برای کاهش
زمان مرور

@zisttestghiassi ۰۹۱۴۹۲۸۵۴۵۲

تنظیم اسمزی در ماهی ها

آنهایی که آب شور هستند آب میل به خروج دارد آب زیادی می نوشند ادرار غلیظ دارند دفع فعال یون ها از آبشش ها انجام می شود

آنهایی که در آب شیرین هستند آب میل به ورود بدن دارد معمولاً آب زیادی نمی نوشند ادرار رقیق و جذب نمک به اینها به طور فعال از آب شش هاست

ماهیان غضروفی ادرار غلیظ دارند ترشح محلول نمک بسیار غلیظ از غدد راست روده ای دارند

تنظیم اسمزی در خزننده و پرنده

کلیه از نظر ساختار و عملکرد مشابه است برخی خزندگان بیابانی و پرندگان دریایی به دلیل مصرف غذاهای نمک دار و آب دریا نمک اضافه را از طریق غدد نمکی نزدیک چشم و زبان دفع میکند

تنظیم اسمزی دوزیستان توانایی ذخیره آب و یون ها را دارد به هنگام کم آبی حجم مثانه زیاد شده و برای ذخیره آب مناسب می باشد

دستگاه عصبی در جانوران

شامل شبکه عصبی است که در هیدرو وجود دارد فاقد دستگاه عصبی مرکزی و محیطی است ساده ترین ساختار عصبی است مجموعه نورون ها پراکنده در دیواری و بدن و تحریک هر نقطه در کل بدن منتشر میشود

دستگاه عصبی پلاناریا مغز و نخاع دارد مغز دو گره جوش خورده دارد طناب عصبی دارد رشته ی اتصال دهنده در طناب دارند

برای تهیه این فایل و

برای شرکت در کلاسای آنلاین استاد غیائی 09149285452 پیامک