بسمه تعالی

سازمان آموزش و پرورش استان مازندران

اداره آموزش و پرورش شهرستان بابل

دبیرستان فرزانگان متوسطه اول بابل

تاریخ : ۱۴۰۳/۲/۲۹

مدت پاسخگوئی : ۶۰ دقیقه

نام درس: زیست و زمین

نوبت: دوم

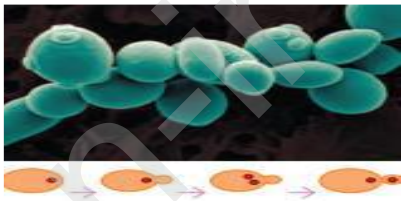
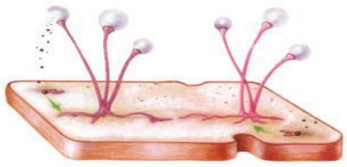
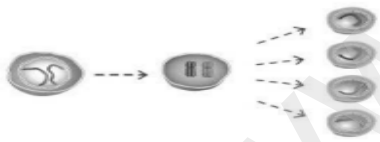
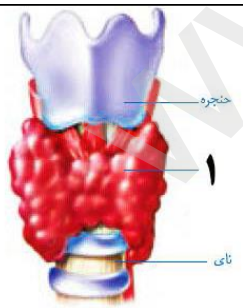
پایه:هشتم

نام :

نام خانوادگی :

ردیف	شرح سوال	بارم
۱	**-صحیح یا غلط بودن هر یک از جمله های زیر را مشخص کنید.** **۱-۱)سنگهای بازالت همانند سنگهای ریولیت به دلیل سرد شدن تدریجی در بیرون زمین ریزبلورهستند. ص□ غ□** **۱-۲)برنج طلایی دارای ویتامینAاست وبرای بینایی چشم مفیداست. ص□ غ□** **۱-۳) بالا رفتن قند خون ، لوزالمعده را تحریک می کند تا هورمون گلوکاگون را به خون ترشح کند.ص□ غ□** **۱-۴)رسوبات حاصل ازحمل یخچالها،معمولا زاویه دار می باشند. ص□ غ□** **۱-۵) گل اندام تولید مثل جنسی گیاهان گلدار است. ص□ غ□** **۱-۶)همه صفات ارثی مانندرنگ چشم تحت کنترل چندژن است. ص□ غ□** **۱-۷)مرکزشنوایی درلوب گیجگاهی قشر مخ قرار دارد. ص □ غ□** **۱-۸) محل اتصال استخوان ها به یکدیگر را مفصل می گویند. ص□ غ□**	۲
۲	**- با توجه به جملات زیر، کلمه مناسب را از میان کلمات داخل پرانتز انتخاب نمایید.(هرجای خالی۵/.نمره)** **۲-۱)غده..... با ترشح بعضی از هورمون ها در تنظیم فعالیت غدد دخالت دارد (.هیپوفیز - پاراتیروئید)** **۲-۲) همه سلول های بدن ازجمله سلول های عصبی و خونی وقلبی و غیره از توده سلولی..... به وجود می آیند.(سلول بنیادی جنینی- سلول نوروگلیا)** **۲-۳) کانی ..... جز کانی های سیلیکاتی به حساب می آید.(مسکوویت - هماتیت)** **۲-۴) ماسه سنگ،نوعی سنگ رسوبی..... است. (آواری - تبخیری)**	۲
۳	**ج-گزینه مناسب راانتخاب نمایید.** **۳-۱) کدام مورد زیر مربوط به خواص فیزیکی کانی نیست؟** **الف-شکل بلور ب-واکنش پذیری با اسید ج-رنگ بلور د-سختی بلور** **۳-۲) لقاح کدام جانور از نوع داخلی است؟** **الف-ماهی قزل الا ب-گوسفند ج-قورباغه د- وزغ** **۳-۳) هنگام باز کردن دست تا شده ماهیچه ی سه سر بازو ..... و طول ماهیچه ی دو سر بازو .....می شود.** **الف-منبسط – کوتاه ب- منقبض-بلند ج-منبسط – بلند د- منقبض-کوتاه** **۳-۴)در تقسیم میتوز از یک سلول، ..... یکسان ایجاد می شود و تعداد کروموزم های آن با سلول اولیه.....است.** **الف)دو سلول – یکسان ب)دو سلول – متفاوت ج)چهار سلول – متفاوت د)چهار سلول - یکسان**	۲
٤	**مفاهیم زیر را تعریف کنید:** **الف)گره حیات:** **ب)رباط:** **ج)خود تنظیمی هورمون ها:** **د)ژن:**	۲

www.kanoon.ir

۵	هر عامل هوازدگی را در جدول، در ستون مربوط به آن بنویسید. ۱) کربن دی اکسید موجود در آب باران ۲) رشد ریشهٔ گیاهان در شکاف سنگ ها هوازدگی فیزیکی | هوازدگی شیمیایی	۱
۶	اگربخشی ازموهای خرگوش سفیدرا درقسمت پشت بتراشیم وپوست آن راباکیسه یخ بپوشانیم چه اتفاقی می افتدوعلت راتوضیح دهید. 	۱
۷	الف)شکلهای زیرکدام روش تولید مثل غیرجنسی را نشان می دهد؟ ب) برای هر یک از روش های تولید مثلی زیر، یک جاندار مثال بزنید؟   روش تولید مثلی..... روش تولید مثلی..... نام جاندار..... نام جاندار.....	۱
۸	الف)بکرزایی چیست؟ ب) دو موجودی که ازطریق بکرزایی تکثیر می شوند را فقط نام ببرید.	۱
۹	به پرسش های زیر در مورد سنگ مرمر پاسخ دهید . الف)سنگ مرمر از دگرگونی چه سنگی ایجاد می شود؟ ب)سنگ مرمر به غیر از زیبایی چه ویژگی مهم دیگری را در مقایسه با سنگ آهک دارا می باشد؟	۰/۵
۱۰	شکل زیر تقسیم میوز را نشان می دهد. به پرسش های مربوط به آن پاسخ دهید: الف)این تقسیم به چه منظور انجام می شود؟(۰,۲۵) ب)شباهت این تقسیم با تقسیم میتوز چیست؟(۰/۵) ج)اگر تعداد کروموزوم های سلول اولیه ۸ عدد باشد؛ جمع کروموزوم های حاصل از این تقسیم چند عدد است؟ (۰,۲۵) 	۱
۱۱	با توجه به شکل روبرو، به سوالات پاسخ دهید. الف- نام غده ۱چیست؟ ب- هورمون های این غده ، در دوره بزرگسالی ،چه تاثیری بر بدن دارند؟ 	۱
۱۲	در متن زیر یک غلط علمی وجود دارد، آن را مشخص و تصحیح کنید.(از تغییر دادن فعل جمله خودداری کنید) کانی هالیت به دیواره شش ها میچسبد و یاخته های سرطانی تولید میکند. کلمه غلط ..... کلمه صحیح.....	۰/۵
۱۳	سوال امتیازی در بیماران سندروم داون چه تعداد کروموزوم وجود دارد و مشکل چیست؟	۱
	موفق باشید – اسداللهی	۱۶

www-kanoon-ir

پاسخنامه

www-kanoon-ir

-صحیح یا غلط بودن هر یک از جمله های زیر را مشخص کنید.

۱-۱)سنگهای بازالت همانند سنگهای ریولیت به دلیل سرد شدن تدریجی در بیرون زمین ریزبلورهستند. ص□ غ□

۱-۲)برنج طلایی دارای ویتامینAاست وبرای بینایی چشم مفیداست. ص□ غ□

۱-۳) بالا رفتن قند خون ، لوزالمعده را تحریک می کند تا هورمون گلوکاگون را به خون ترشح کند.ص□ غ□

۱-۴)رسوبات حاصل ازحمل یخچالها،معمولا زاویه دار می باشند. ص□ غ□

۱-۵) گل اندام تولید مثل جنسی گیاهان گلدار است. ص□ غ□

۱-۶)همه صفات ارثی مانندرنگ چشم تحت کنترل چندژن است. ص□ غ□

۱-۷)مرکزشنوایی درلوب گیجگاهی قشر مخ قرار دارد. ص □ غ□

۱-۸) محل اتصال استخوان ها به یکدیگر را مفصل می گویند. ص□ غ□

- با توجه به جملات زیر، کلمه مناسب را از میان کلمات داخل پرانتز انتخاب نمایید.(هرجای خالی۵/.نمره)

۲-۱)غده..... با ترشح بعضی از هورمون ها در تنظیم فعالیت غدد دخالت دارد (.هیپوفیز - پاراتیروئید)

۲-۲) همه سلول های بدن ازجمله سلول های عصبی و خونی وقلبی و غیره از توده سلولی..... به وجود می آیند.(سلول بنیادی جنینی- سلول نوروگلیا)

۲-۳) کانی ..... جز کانی های سیلیکاتی به حساب می آید.(مسکوویت - هماتیت)

۲-۴) ماسه سنگ،نوعی سنگ رسوبی..... است. (آواری - تبخیری)

ج-گزینه مناسب راانتخاب نمایید.

۳-۱) کدام مورد زیر مربوط به خواص فیزیکی کانی نیست؟

الف-شکل بلور ب-واکنش پذیری با اسید ج-رنگ بلور د-سختی بلور

۳-۲) لقاح کدام جانور از نوع داخلی است؟

الف-ماهی قزل الا ب-گوسفند ج-قورباغه د– وزغ

۳-۳) هنگام باز کردن دست تا شده ماهیچه ی سه سر بازو ..... و طول ماهیچه ی دو سر بازو .....می شود.

الف-منبسط – کوتاه ب- منقبض-بلند ج-منبسط – بلند د- منقبض-کوتاه

۳-۴)در تقسیم میتوز از یک سلول، ..... یکسان ایجاد می شود و تعداد کروموزم های آن با سلول اولیه.....است.

الف)دو سلول – یکسان ب)دو سلول – متفاوت ج)چهار سلول – متفاوت د)چهار سلول - یکسان

مفاهیم زیر را تعریف کنید:

www-kanoon.ir

الف)گره حیات:بصل النخاع یا همان گره حیات است بخشی از ساقه مغز است نخاع را به مخ و مخچه وصل می‌کند بخش اعمال حیاتی بدن و کارهای غیر ارادی مانند ضربان قلب، تنفس و فشار خون است

ب)رباط:رباط بافت پیوندی محکمی است که استخوان ها را در محل مفصل ها به هم متصل می کند.

ج)خود تنظیمی هورمون ها: ی مقدارهورمون براساس ترکیب خون تنظیم می شود.

د)ژن: ژن دارای اطلاعات و دستور هایی برای تولید پروتئین در یاخته های بدن است

هر عامل هوازدگی را در جدول، در ستون مربوط به آن بنویسید.

۱) کربن دی اکسید موجود در آب باران

۲) رشد ریشهٔ گیاهان در شکاف سنگ ها

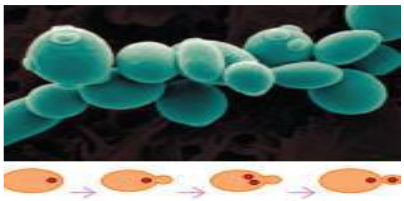
هوازدگی فیزیکی	هوازدگی شیمیایی
رشد ریشهٔ گیاهان در شکاف سنگ ها	کربن دی اکسید موجود در آب باران

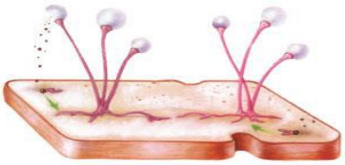
اگربخشی ازموهای خرگوش سفیدرا درقسمت پشت بتراشیم وپوست آن راباکیسه یخ بپوشانیم چه اتفاقی می افتدوعلت راتوضیح دهید.



سرد کردن پوست خرگوش هیمالیا سبب سیاه شدن موهای آن می‌شود. در واقع سرما سبب تولید نوعی پروتئین می‌شود که در ایجاد رنگ سیاه در موهای این خرگوش نقش دارد. ژن های مربوط به این پروتئین در خرگوش وجود دارد.

الف)شکلهای زیرکدام روش تولید مثل غیرجنسی را نشان می دهد؟ ب) برای هر یک از روش های تولید مثلی زیر، یک جاندار مثال بزنید؟





روش تولید مثلی.....جوانه زدن...

نام جاندار.....مخمر.....

روش تولید مثلی.....هاگزایی.....

نام جاندار.....کپک.....

الف)بکرزایی چیست؟

ب) دو موجودی که ازطریق بکرزایی تکثیر می شوند را فقط نام ببرید.

در این نوع از تولید مثل، سلول جنسی ماده بدون نیاز به سلول جنسی نر تقسیم شده و یک موجود جدید به وجود می آورد. این روش تولید مثل، معمولا در موجوداتی دیده می شود که توانایی تولید مثل جنسی هم دارند. زنبورها، مارها، گونه هایی از ماهی ها، پرندگان و دوزیستان توانایی بکرزایی دارند .

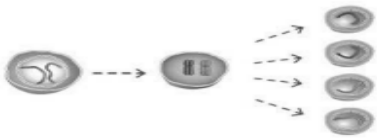
به پرسش های زیر در مورد سنگ مرمر پاسخ دهید .

الف)سنگ مرمر از دگرگونی چه سنگی ایجاد می شود؟ سنگ اهک

ب)سنگ مرمر به غیر از زیبایی چه ویژگی مهم دیگری را در مقایسه با سنگ آهک دارا می باشد؟استحکام

www-kanoon-ir

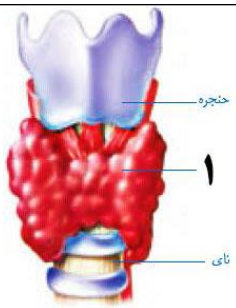
شکل زیر تقسیم میوز را نشان می دهد. به پرسش های مربوط به آن پاسخ دهید:



الف)این تقسیم به چه منظور انجام می شود؟(۰,۲۵)تولید مثل(تولید گامت)

ب)شباهت این تقسیم با تقسیم میتوز چیست؟(۰/۵) هردو تقسیم سلولی هستند مقدار دنا قبل از تقسیم در هردو دو برابر می‌شو

ج)اگر تعداد کروموزوم های سلول اولیه ۸ عدد باشد؛ جمع کروموزوم های حاصل از این تقسیم چند عدد است؟ (۰,۲۵)۱۶



با توجه به شکل روبرو، به سوالات پاسخ دهید.

الف- نام غده ۱چیست؟تیرویید

ب- هورمون های این غده ، در دوره بزرگسالی ،چه تاثیری بر بدن دارند؟ در بزرگسالی باعث افزایش هوشیاری می شود.

در متن زیر یک غلط علمی وجود دارد، آن را مشخص و تصحیح کنید.(از تغییر دادن فعل جمله خودداری کنید)

کانی هالیت به دیواره شش ها میچسبد و یاخته های سرطانی تولید میکند.

کلمه غلط.....هالیت .....کلمه صحیح.....آزبست.....

سوال امتیازی

ب)در بیماران سندروم داون چه تعداد کروموزوم وجود دارد و مشکل چیست؟ تعداد کروموزوم ۲۱ به جای دو عدد سه عدد می باشد

موفق باشید - اسداللهی