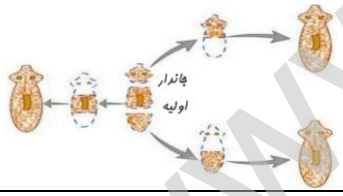
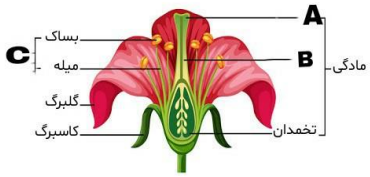
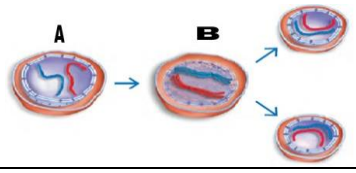
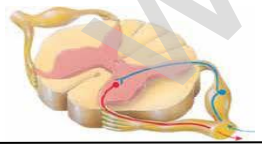
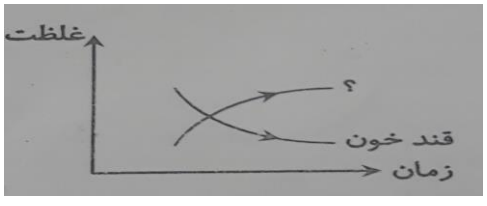
نام و نام خانوادگی : پایه: هشتم نام دبیر: خانم روحانی نام کلاس:	با سمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان	درس:زیست شناسی تاریخ:۱۴۰۲/۲/۲۸ تعداد سوال: ۱۵ تعداد صفحات: ۲ مدت پاسخگویی: ۷۰دقیقه طراح: خانم روحانی

(زدانش بود جان و دل را فروغ) بارم:۱۸ نمره

۱	گزینه صحیح را انتخاب کنید. ۱-اگر سلول های بدن جانوری 2n =12 کروموزوم داشته باشد،تعداد کروموزوم های سلول جنسی آن بعد از تقسیم کدام است؟ الف-۴۸ ب-۲۴ ج-۱۲ د-۶ ۲-ماهیچه دیواره دستگاه گوارش از چه نوعی است؟ الف-ارادی ب-قرمز رنگ ج-صاف د-اسکلتی ۳-کروموزوم ها در کدام مرحله به حداکثر فشردگی خود می رسند؟ الف-متافاز ب-تلوفاز ج- آنافاز د-تلو فاز ۴- دستگاه عصبی خود مختار کدام مورد زیر را در کنترل ندارد؟ الف-گوارش ب-تنفس ج- تفکر د-کلیه ها	۱
۲	صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید. الف-سرعت تولید به روش بکرزایی از تولید مثل جنسی بیشتر است. ب- هورمون های غده فوق کلیه نمی توانند روی پروتئین های بدن اثری داشته باشند. ج-در فضای سیناپسی پیام عصبی به کمک ترکیبات شیمیایی منتقل می شود. د-جوانه زدن در هیدرهم وجود دارد.	۱
۳	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف-بافت پیوندی محکمی که در محل مفصل متحرک باعث اتصال استخوان ها می شود؟ ب-مرکز حس شنوایی کدام قسمت مخ می باشد؟ ج-تخمک در دختران در چه دورانی ایجاد می شود؟ د- در بافت عصبی کدام سلول ها فعالیت عصبی ندارند؟	۱
۴	شکل زیر تولید مثل جانداری به نام پلاناریا (کرم پهن)را نشان می دهد. الف-نوع تولید مثل آن جنسی است یا غیرجنسی؟چرا؟ ب-برای روش تولید مثلی این جاندارنامی مناسب بنویسید. 	۰/۷۵
۵	باتوجه به شکل زیر: الف- قسمت های مشخص شده را نامگذاری کنید. ب-گامت های نر در کدام قسمت ایجاد می شوند؟ ج-منظور از گل یک جنسی چیست؟ 	۱/۵
۶	در صورتی که در یک ظرف 10 باکتری وجود داشته باشد وشرایط برای رشد آنها مناسب باشد ،پس از 60 دقیقه چند باکتری خواهیم داشت؟	۰/۵

www-kanoon-ir

۷	شکل زیر :الف- نشان دهنده کدام تقسیم است؟ ب-مرحله B چه چیزی را نشان می دهد؟ ج-این تقسیم در چه مرحله ای از زندگی انسان در بدن روی می دهد؟ ج- هدف از این تقسیم چیست؟ 	۱/۵
۸	الف- ژن چیست؟ ب-یک مثال از اثر محیط بر وراثت را بنویسید. ب-تولید گوجه فرنگی های مقاوم به سرما چه چیزی را نشان می دهد؟	۱/۵
۹	الف- تقسیم مشکل ساز چه نام دارد؟ ب-این مشکل چگونه ایجاد می شودذ؟ ج- دو عامل محیطی برای ایجاد این مشکل را نام ببرید.	۱/۲۵
۱۰	جدول زیر را کامل کنید. نام غده | اثر هورمون | اندام هدف | | رشد طولی استخوان ها | | پاراتیروئید | | | | افزایش هشیاری در کودکی | مغز	۱/۲۵
۱۱	الف-نوع مفصل هرکدام از موارد مقابل را مشخص کنید. بازو به شانه( ) جمجمه( ) ب-برای هریک از استخوان های مقابل مثالی بزنید. استخوان کنجدی ( ) استخوان نامنظم( )	۲
۱۲	الف- تمام سلول های بدن از تقسیم کدام سلول به وجود می آیند؟ ب- تفاوت سلولهای بنیادی جنینی وبالغ .چیست؟	۱/۵
۱۳	الف- خارجی ترین لایه چشم چه نام دارد ودر جلوی چشم چه چیزی را ایجاد می کند؟ ب-افرادی که مبتلا به کوررنگی هستندچشم آنها قادربه دیدن بعضی رنگها نیست ،فکر می کنید کدام قسمت چشم این افراد دچار نقص شده است؟چرا؟	۱
۱٤	الف- شکل مقابل کدام بخش از دستگاه عصبی را نشان می دهد؟ ب-یک وظیفه این بخش را بنویسید. ج-نام یک بیماری که بر اثر مرگ سلولهای عصبی ایجاد می شود چیست؟ 	۱
۱۵	نمودار زیر تغییرات غلظت (میزان) قند خون را با ترشح یکی از هورمون ها نشان می دهد.پس از ترشح این هورمون تغییراتی در میزان قند خون ایجاد شده است. الف- نام هورمونی که در شکل با علامت سوال مشخص شده چیست؟ ب-این نمودار خود تنظیمی فعالیت کدام غده را نشان می دهد؟ ج- با توجه به نمودار خود تنظیمی مثبت است یا منفی؟چرا؟ 	۱/۲۵

موفق باشید عزیزان

www-kanoon-ir

- محمدعلی شاهین فر-95 ریاضی
مهندسی کامپیوتر دانشگاه تهران

نام و نام خانوادگی : پایه: هشتم نام دبیر: خانم روحانی نام کلاس:	با سمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان	درس:زیست شناسی تاریخ:۱۴۰۲/۲/۲۸ تعداد سوال: ۱۵ تعداد صفحات: ۲ مدت پاسخگویی: ۷۰دقیقه طراح: خانم روحانی

(زدانش بود جان و دل را فروغ) بارم:۱۸ نمره

۱ گزینه صحیح را انتخاب کنید. — ۱

۱-اگر سلول های بدن جانوری 2n =12 کروموزوم داشته باشد،تعداد کروموزوم های سلول جنسی آن بعد از تقسیم کدام است؟ الف-۴۸ ب-۲۴ ج-۱۲ د-۶

۲-ماهیچه دیواره دستگاه گوارش از چه نوعی است؟
الف-ارادی ب-قرمز رنگ ج-صاف د-اسکلتی

۳-کروموزوم ها در کدام مرحله به حداکثر فشردگی خود می رسند؟
الف-متافاز ب-تلوفاز ج- آنافاز د-تلو فاز

٤- دستگاه عصبی خود مختار کدام مورد زیر را در کنترل ندارد؟
الف-گوارش ب-تنفس ج- تفکر د-کلیه ها

۲ صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید. — ۱

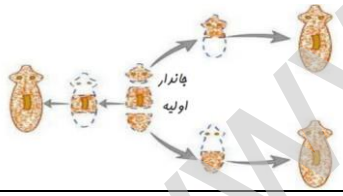
الف-سرعت تولید به روش بکرزایی از تولید مثل جنسی بیشتر است.
ب- هورمون های غده فوق کلیه نمی توانند روی پروتئین های بدن اثرگی داشته باشند.
ج-در فضای سیناپسی پیام عصبی به کمک ترکیبات شیمیایی منتقل می شود.
د-جوانه زدن در هیدرهم وجود دارد.

۳ به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. — ۱

الف-بافت پیوندی محکمی که در محل مفصل متحرک باعث اتصال استخوان ها می شود؟ رباط
ب-مرکز حس شنوایی کدام قسمت مخ می باشد؟ قسمت گیجگاهی قشر مخ
ج-تخمک در دختران در چه دورانی ایجاد می شود؟ بعد از بلوغ
د- در بافت عصبی کدام سلول ها فعالیت عصبی ندارند؟ یاخته های پشتیبان

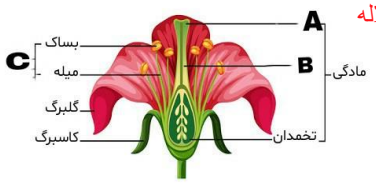
٤ شکل زیر تولید مثل جانداری به نام پلاناریا (کرم پهن)را نشان می دهد. — ۰/۷۵

الف-نوع تولید مثل آن جنسی است یا غیرجنسی؟چرا؟ غیرجنسی. در تولید مثل جنسی وجود دو فرد نر و ماده ضروری است
ب-برای روش تولید مثلی این جاندارنامی مناسب بنویسید. قطعه قطعه شدن



٥ باتوجه به شکل زیر: — ۱/۵

الف- قسمت های مشخص شده را نامگذاری کنید.
ب-گامت های نر در کدام قسمت ایجاد می شوند؟ دانه های گرده
ج-منظور از گل یک جنسی چیست؟ برخی گیاهان ها فقط پرچم و برخی فقط مادگی دارند(مانند درخت خرما)، به این گیاهان گیاه یک جنسی می گویند

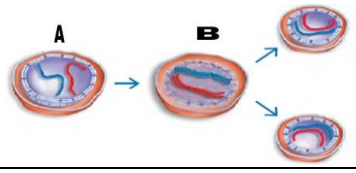
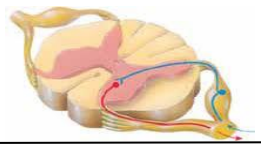
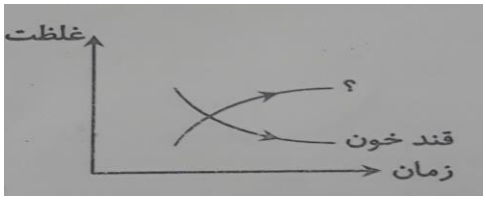


کلاله — خامه — پرچم

٦ در صورتی که در یک ظرف 10 باکتری وجود داشته باشد وشرایط برای رشد آنها مناسب باشد ،پس از 60 دقیقه چند باکتری خواهیم داشت؟ — ۰/۵

باکتری ها در بیست دقیقه یکبار تقسیم می شوند. پس از بیست دقیقه 20 باکتری، پس از 40 دقیقه 40 باکتری و پس از 60 دقیقه 80 باکتری خواهیم داشت

www-kanoon-ir

۷	شکل زیر :الف- نشان دهنده کدام تقسیم است؟ میتوز یا تقسیم سلولی ب-مرحله B چه چیزی را نشان می دهد؟ دوبرابر شدن مقدار دنا ج-این تقسیم در چه مرحله ای از زندگی انسان در بدن روی می دهد؟تمام طول زندگی انسان ج- هدف از این تقسیم چیست؟ رشد و بازسازی بافت های آسیب دیده بدن 	۱/۵
۸	الف- ژن چیست؟ ب-یک مثال از اثر محیط بر وراثت را بنویسید.رنگ بعضی گل ها در خاک های متفاوت فرق می کند ب-تولید گوجه فرنگی های مقاوم به سرما چه چیزی را نشان می دهد؟ .دانشمندان می توانند با انتقال ژن از جانداری به جاندار دیگر، صفاتی را در جانداران تولید کنند که به طور طبیعی در آنها وجود نداشته است	۱/۵
۹	الف- تقسیم مشکل ساز چه نام دارد؟ سرطان ب-این مشکل چگونه ایجاد می شود؟ انواعی از یاخته های بدن ما دائما تقسیم می شوند تا جای یاخته های از بین رفته را بگیرند، اما گاهی بدون اینکه به یاخته های بیشتری در بدن نیازی باشد، یاخته ها به سرعت تقسیم می شوند و توده های سرطانی تشکیل می دهند ج- دو عامل محیطی برای ایجاد این مشکل را نام ببرید. کود های شیمیایی- آلاینده های ناشی از سوخت فسیلی	۱/۲۵
۱۰	جدول زیر را کامل کنید. نام غده | اثر هورمون | اندام هدف هیپوفیز | رشد طولی استخوان ها | استخوان ها پاراتیروئید | تنظیم کلسیم خون | کلیه ها، روده ها و استخوان ها تیروئید | افزایش هشیاری در کودکی | مغز	۱/۲۵
۱۱	الف-نوع مفصل هرکدام از موارد مقابل را مشخص کنید. بازو به شانه(مفصل متحرک) جمجمه(مفصل ثابت) ب-برای هریک از استخوان های مقابل مثالی بزنید. استخوان کنجدی (استخوان کشکک) استخوان نامنظم(مهره های ستون فقرات)	۲
۱۲	الف- تمام سلول های بدن از تقسیم کدام سلول به وجود می آیند؟ سلول تخم یا میتوز ب- تفاوت سلولهای بنیادی جنینی وبالغ .چیست؟ سلول های بنیادی جنین توانایی تبدیل شدن به تمامی سلول ها را دارند در حالی که سلول های بنیادی بالغ توانایی تبدیل شدن به تعداد محدودی از سلول ها را دارند	۱/۵
۱۳	الف- خارجی ترین لایه چشم چه نام دارد ودر جلوی چشم چه چیزی را ایجاد می کند؟ قرنیه خارجی ترین لایه چشم است که مانند یک پرده نازک و شفاف بر روی چشم قرار گرفته ب-افرادی که مبتلا به کوررنگی هستندچشم آنها قادربه دیدن بعضی رنگها نیست ،فکر می کنید کدام قسمت چشم این افراد دچار نقص شده است؟چرا؟ رنگ ها توسط گیرنده های مخروطی که بر روی لایه شبکیه چسم قرار دارند به پیام عصبی تبدیل و به مغز فرستاده می شوند، این افراد احتمالا در لایه شبکیه چشمشان با مشکل مواجه شده اند	۱
۱٤	الف- شکل مقابل کدام بخش از دستگاه عصبی را نشان می دهد؟ نخاع ب-یک وظیفه این بخش را بنویسید. رابط بین مغز و بخش محیطی دستگاه عصبی - مرکز برخی انعکاس ها مانند انعکاس زانو ج-نام یک بیماری که بر اثر مرگ سلولهای عصبی ایجاد می شود چیست؟ پارکینسون 	۱
۱۵	نمودار زیر تغییرات غلظت (میزان) قند خون را با ترشح یکی از هورمون ها نشان می دهد.پس از ترشح این هورمون تغییراتی در میزان قند خون ایجاد شده است. الف- نام هورمونی که در شکل با علامت سوال مشخص شده چیست؟ انسولین ب-این نمودار خود تنظیمی فعالیت کدام غده را نشان می دهد؟ روده المعده ج- با توجه به نمودار خود تنظیمی مثبت است یا منفی؟چرا؟ خود تنظیمی مثبت- غلظت هورمون با روند منظمی تغییر می کند 	۱/۲۵

موفق باشید عزیزان