

بارم	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;"> مهر آموزشگاه در تمام </div> <div style="text-align: center;"> اداره کل آموزش و پرورش شهرستانهای استان تهران مدیریت آموزش و پرورش منطقه رودهن مدرسه / آموزشگاه / دبیرستان / استعدادهای درخشان شهید بهشتی </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>	ردیف
2	<p>نام و نام خانوادگی: کلاسی / پایه: یازدهم نام معلم: نام درس: زیست</p> <p>تاریخ امتحان: 1402/3/17 مدت امتحان: 70 دقیقه نوبت صبح ساعت شروع: 10 تعداد صفحه: 3</p>	1
2	<p>جاهای خالی را کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) دو نیمکره مخ با رشتههای عصبی سفیدرنگ به نامهای و به هم متصلاند.</p> <p>ب) سادهترین ساختار عصبی در است.</p> <p>ج) لایه میانی کره چشم شامل مشیمیه، و است.</p> <p>د) روی هر یک از پاهای جلویی، یک محفظه هوا وجود دارد که روی آن کشیده شده است.</p>	2
2	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف) تمام دندهها از جلو به جناغ و از پشت به ستون مهرهها اتصال دارند.</p> <p>ب) با توقف انقباض ماهیچه اسکلتی، یونهای کلسیم در جهت شیب غلظت به شبکه آندوپلاسمی باز میگردند.</p> <p>ج) در دوران جنینی، هورمون T_3 برای نمو دستگاه عصبی مرکزی مورد نیاز است.</p> <p>د) تجزیه پروتئینها و در پی آن ضعف دستگاه ایمنی، از عوارض مشترک دیابت نوع یک و دو است.</p>	3
1	<p>هر یک از موارد زیر را مختصراً تعریف کنید.</p> <p>الف) تراگذری (دیپدز): (ب) تب</p> <p>ج) هستهتن (نوکلئوزوم): (د) نشانگان</p>	4
1	<p>مشخص کنید هر یک از جملات زیر به کدام مرحله میتوز اشاره دارد؟</p> <p>الف) تجزیه پروتئینهای اتصالی ناحیه سانترومر</p> <p>ب) بیشترین فشردگی کروموزومها برای اولین بار</p>	5
2	<p>در میتوز یک یاخته دیپلوئید، هاپلوئید شدن در کدام مرحله رخ میدهد؟ چرا؟</p>	6
2	<p>هر یک از یاختههای زیر را از لحاظ «هاپلوئید/دیپلوئید بودن» و «مضاعف / غیر مضاعف بودن» کروموزومها مشخص کنید.</p> <p>الف) اسپرما توسیت اولیه (زامیاخته اولیه)</p> <p>ب) اسپرما تید (زامیاختک)</p> <p>ج) اووسیت ثانویه (مامیاخته ثانویه)</p> <p>د) دومین جسم قطبی</p>	

بارم	متن سوالات	ردیف
1	چهار مرحله تمایز اسپرم را به ترتیب بنویسید.	7
1	در مورد «روز 14 چرخه تخمدانی» به پرسشهای زیر پاسخ دهید: الف) یک روز قبل، مقدار هورمون حداکثر بوده است؟ ب) در این روز کدام هورمون محرک غدد جنسی سبب تخمگذاری میشود؟ ج) با تشکیل جسم زرد پس از این روز، چه باز خوردی بر روی هورمونهای محرک تخمدانی اعمال میشود؟ چرا؟	8
2	با توجه به شکل، به پرسشهای زیر پاسخ دهید. الف) اجزای شماره گذاری شده را نام گذاری کنید. ب) کدام شماره به جفت تمایز مییابد؟ و چه هورمونی ترشح میکند؟ ج) کدام شماره در حفاظت از جنین نقش دارد؟	9
1	انواع ساقه‌های تخصص یافته برای تولید مثل غیر جنسی در گیاهان را فقط نام ببرید.	10
1	در مورد «لقاح مضاعف نهان‌انگان» به پرسشهای زیر پاسخ دهید. الف) از لقاح اسپرم با کدام یاخته، تخم اصلی ایجاد میشود؟ حاصل نمو تخم اصلی چیست؟ ب) در چه صورت ذخیره غذایی دانه حالت مایع پیدا میکند؟	11
1	تفاوت میوه حقیقی و کاذب چیست؟ برای هر کدام یک مثال بنویسید.	12
1	برای هر یک از هورمونهای گیاهی زیر دو نقش بنویسید. الف) اکسین ب) اتیلن	13

بارم	متن سوالات	ردیف
2	<p style="text-align: center;">گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) در میتوز طبیعی، کدامیک همواره رخ میدهد؟</p> <p>1) تجزیه غشای هسته در اطراف کروموزومهای غیرمضاعف 2) تشکیل پوشش هسته در اطراف کروموزومهای مضاعف 3) حرکت کروموزومهای غیرمضاعف به سمت قطبین هسته 4) تبدیل هر کروموزوم مضاعف به دو کروموزوم کاملاً یکسان</p> <p>ب) در جمعیت زنبورهای عسل، هر زنبور حاصل از به طور قطع</p> <p>1) لقاح – از نظر ژنی کاملاً شبیه زنبور ملکه است 2) لقاح – در یاخته‌های پیکری خود کروموزومهای هم‌تا را دارد 3) بکرزایی – همه ژنهای والد خود را به نسل بعد منتقل میکند 4) بکرزایی – توانایی تولید گامت‌های هاپلوئید از یاخته‌های دیپلوئید را دارد</p> <p>ج) برگ تله‌مانند گیاه گوشت‌خوار (حشره‌خوار)</p> <p>1) در پاسخ به تماس گسترده میشود 2) توانایی انجام فتوسنتز را ندارد 3) قادر به گوارش حشره به‌دامافتاده است 4) از یک بخش تشکیل شده است</p> <p>د) کدام عبارت درست است؟</p> <p>1) گیاه آکاسیا با آزاد کردن نوعی ترکیب شیمیایی، مورچه‌ها را از خود فراری میدهد. 2) گیاه آکاسیا پس از آزاد نمودن نوعی ترکیب شیمیایی، مانع حمله زنبورها به مورچه‌ها میشود. 3) مورچه‌ها پس از آزاد نمودن نوعی ترکیب شیمیایی، شروع به خوردن برگ‌های درخت آکاسیا میکنند. 4) مورچه‌ها با آزاد کردن نوعی ترکیب شیمیایی، توجه زنبورهای گرده‌افشان را به سمت آکاسیا جلب میکنند.</p>	14
20	موفق باشید	

استعداد در وقت نگرانی

(۱) الف را با ما بنویس - سگوش - بگشاید - هیدر - (ح) عنب - ماهیچه ها / شکرچی

(د) صبر صبر - برده صباغ

(۲) الف نخ - دانه مار ۱۱ از جگر به صباغ مقلد بنویسد

(ب) نخ - با توقف انقباض ماهیچه (سگوش) برون مکرر کلام در خطاب چیست شب غلغله - شیدا - اگر در این بازی هم درند

(ج) ای - در خون من تیر تیر در دوران خفت (از ریه) دستاه من مریز سرور شایسته

(د) ص - دراز استبداد به ریاست - جزیه برودشی ما بران تا همین اندر صورت می آید در درانی صورت

این جزیه برودشی تا بابت تصفیه سیم این صورت

(۳) الف حر اندر - میوه لوزی - سفید از جگر مویز صا / خودی

(ب) تب : افزایش دمای بدن

(ج) هسته تن : مکرر دفا خورد ۲ در هر امر الف مکرر برودشی بنام هسته تن بسته است

(د) شاکان : با کمزاری از شکر یک بیماری یا یک حالت است که می گویند

(۴) الف آماز - (ب) ما فاز

(۵) در فل میزد با فقه دیلموشه ، با فقه صا معالجه ایجاد صورت اما در فل ستوز هدر با فقه

حالی شد ایجاد فل شود

(۶) الف دیلموشه - مضاعف (ب) هلاله مالوشه - غیر مضاعف (ج) هلاله - مضاعف

(د) هلاله - غیر مضاعف

(۷) یافته ما از هم جدا شوند ، کار خردار می شود ، مقدار زیادی از میوه لوزی خود را از دست می دهند هسته آن ها

فرد شده در سر زامر به صورت مجزا قرار میگیرد و یافته حله کیده بر می آید

(۸) الف ارتقون (ب) اتق (ج) باز خورد منق - این باز خورد منق از ریه تا اثر فوکلین صا

جلوگیری می آید

۹ الف (۱) برون ساه جنس (۲) نروانده آلتست (۳) لایسار زاننده جنس

(۴) برون ساه جنس

(۵) برون ساه (سواکه) به جفت کتار ما باید سب طرح خوردن پرده ختم کردن بیشتر

۱۰. ساقه ها تکفص یافته، نریض مانه، ندهه، بیاز و ساقه در لاله

(۱۱) ^{الف} قاع اسرم با یافته تنگتر - حاصل نموشیم اعلی، در میان است.

(۱۲) در صورت وقوع نفع هسته برون تقیم سیدایم در یافته نغم صغیر، آند و سرم حالت مایع سیر امانه

(۱۳) میوه اس که از ریشه تخدان ایجاد شود، میوه حقیقی نیمی، اگر در تکلیل میوه، قسمت کار در لاله نفس داشته باشد میوه کاذب است.

(۱۴) الف (۱) آکی: ریش زان - افزاشی عول ناه

(۱۵) خوردن آبلین: صغیری رأس - ریشه میوه مار نری

۱۶ الف - زتیغ ج ب ج (ج) ۳ (۶) ۲