



گزینه دو



مؤسسه آموزشی فرهنگی

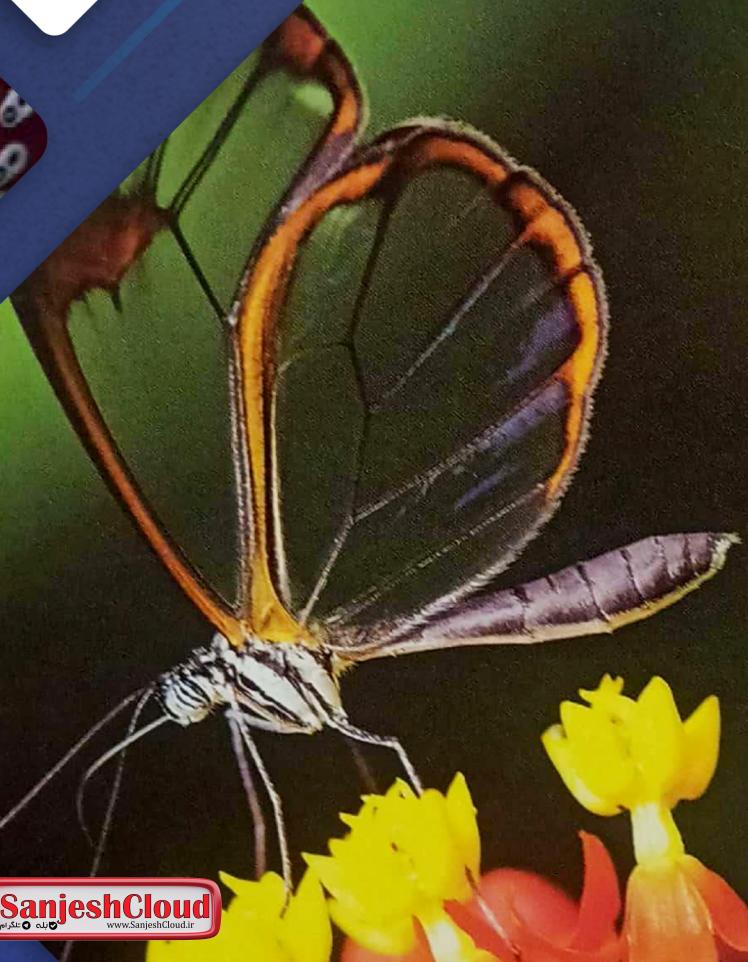
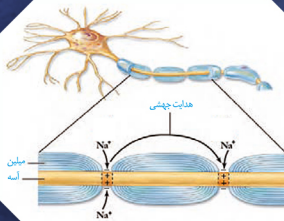
ویژه پایه یازدهم

اردیبهشت ۱۴۰۳

دفترچه پاسخ تشریحی

ارزشیابی تشریحی مرحله ۲

زیست شناسی ۲ (رشته علوم تجربی)



۱۴۰۲-۱۴۰۳



SanjeshCloud

www.SanjeshCloud.ir

طراحان

ادبیات فارسی	مستوفول درس: محسن ابراهيم تهراني	ابوالفضل غلامی • احسان محسنی • عماد فيض آبادی محسن ابراهيم تهراني
دين و زندگي	مستوفول درس: علي اكبر آخوندي	محمد كريمی • عليرضا دلشاد • زهرا محمدی علي اكبر آخوندي
زبان انگليسي	مستوفول درس: سعید ابراهيمی	اميرحسين مراد • سعید ابراهيمی

گروه عمومی
مستوفول گروه: علی اکبر آخوندي

طراحان

حسابان و ریاضی پایه	مستوفول درس: سيد اميرمحمد سيدشاکري دستياران: حسين اسدزاده-عباس سعیدی	حسين شفيع زاده • محمدحسين کشانی • اميرمحمد سيد شاکري
هندسه	مستوفول درس: سعید اکبرزاده دستياران: هادی کاظم نژاد- فرهاد فرزانی	سيدمحسن ميراسلامی • علي نعمت • هادی کاظم نژاد اميدرضا پورحسينی
ریاضیات گسسته	مستوفول درس: سعید اکبرزاده دستياران: هادی کاظم نژاد- فرهاد فرزانی	سعید اکبرزاده • فرهاد فرزانی
ریاضی تجربی	مستوفول درس: ایمان اردستانی دستيار: پوپک مقدم	مهرداد کيوان • ایمان اردستانی
ریاضی انسانی	مستوفول درس: سيد اميرمحمد سيدشاکري دستيار: عباس سعیدی	اميدرضا پورحسينی • وحید رباعی • عباس سعیدی حسين افسری

گروه ریاضی
مستوفول گروه: سيد اميرمحمد سيدشاکري

طراحان

زيبست شناسی	مستوفول درس: امير کبيری راد دستياران: بتول خواجه پور - علي قلی زاده	امير کبيری راد • منصوره رئيس دانا • بتول خواجه پور حسين ذبجي
فيزيک	مستوفول درس: منصور داودوندي دستيار: ساناز دريکوندي	احمد رضوانی • مهراناز طلوع شمس • يوسف صباغی
شیمی	مستوفول درس: احمد عباسی دستيار: سيد حامد ميرقادری	مهرداد ملاصالحی • محمدعلي توسلی فر • مهدی کمالی محمد وحیدی
زمین شناسی	مستوفول درس: شکيبا کریمی	فرزانه رجایی • شکيبا کریمی

گروه علوم
مستوفول گروه: منصوره رئيس دانا

طراحان

علوم و فنون ادبی	مستوفول درس: محمدرضا پیرو دستيار: اميرحسين نيک دست	محمدرضا المسهچی • مهراوه مجتهد • عباس شفيعی محمدرضا پیرو
جامعه شناسی	مستوفول درس: الهام رضایی	آزیتا بيدقی • فروغ تیموریان • الهام میرزایی محمدزمان کبير
روان شناسی	مستوفول درس: سیده ضحی سکاکی	سیده ضحی سکاکی
زبان عربی	مستوفول درس: پویا رضاداد دستيار: مانده خدایاری	پدرام علیمرادی • کيارش پورمهدی
تاریخ و جغرافیا	مستوفول درس: الناز گنج کار دستيار: ثنا کاشیان	بهروز یحیی • پیمان بیگدلی • مهسا اصغری
فلسفه و منطق	مستوفول درس: حمید سودیان طهرانی دستياران: سعید رحیمیان - منصور کاظم بیگی	فاطمه شریف زاده • حسين صادقی
اقتصاد	مستوفول درس: امير محمدبیگی دستيار: محمد رضا لمانک	آيدانا استمی

گروه انسانی
مستوفول گروه: علی اکبر آخوندي



- ۱- الف) نادرست (ب) نادرست (ج) نادرست (د) درست
 ه) درست (و) نادرست (ز) نادرست (ح) نادرست
- ۲- الف) ثابت (ب) داربته‌ای (ج) گیرنده (د) شروع (اولین روز)
 ه) پرفورین (و) نهنج (ز) نادرست (ح) نادرست
- ۳- الف) برون‌رانی (ب) میانی (ج) بیشتر (د) کاهش
 ه) نازک‌تر (و) یک (ز) قاعده (ح) سیتوکینین
- ۴- الف) سمپاتیک (آسیمیک)
 ب) مخچه
- ۵- الف) شکمی (ب) رکابی (ج) روی شبکه (د) دو
- ۶- گزینه ۱
 فقط عبارت «چهارم» به‌درستی بیان شده است.
 شبکه‌ی چشم انسان از یاخته‌های گیرنده نور و یاخته‌های عصبی تشکیل شده است.
 عصب بینایی چشم گاو پس از خروج از چشم جانور به سمت مخالف خم می‌شود.
 برخی حشرات توانایی دریافت پرتوهای فرابنفش را دارند.
- ۷- گزینه ۳
- ۸- گزینه ۴
 نوتروفیل‌ها درشت‌خوار نیستند.
 لنفوسیت‌های خاطره تولید شده پس از شناسایی پادگن، کمتر و کوچک‌تر از لنفوسیت‌های عمل‌کننده هستند. در ایمنی غیرفعال پادتن و یاخته‌ی خاطره تولید نمی‌شود.
 گیرنده‌های هر لنفوسیت از یک نوع هستند.
- ۹- الف) اسفنجی (ب) سه‌سر (ج) کند (د) کند
 ه) اکتین
- ۱۰- الف) انسولین (ب) پاراتیروئیدی (ج) کلسی‌تونین (د) ملاتونین
- ۱۱- الف) چهارلاد (۴n)
 ب) هم تقسیم رشتمان و هم تقسیم کاستمان
- ۱۲- الف) G_1 (ب) دو (ج) آنافاز (د) پروتئینی
- ۱۳- الف) سرتولی - سرتولی
 ب) وزیکول سمنیال (کیسه منی)
 ج) سرتولی
- ۱۴- الف) چهارمین
 ب) یک عدد
 ج) فعالیت ترش‌حی



-۱۵

از ورود زامه‌های دیگر به مام‌پاخته ثانویه (یا تخمک) جلوگیری می‌کند.

-۱۶

الف) تک‌لاد

ب) a

ج) رشتمان (میتوز)

-۱۷

الف) ساقه

ه) دوجنسی

ب) رشتمان (میتوز)

و) زیرزمینی

ج) چندساله

د) کال

-۱۸

الف) ۳ ←

ه) ۲ ←

ب) ۵ ←

ج) ۴ ←

د) ۱ ←

-۱۹

۱) سیتوکینین

۲) اتیلن

۳) اکسین

۴) نیکوتین

-۲۰

الف) جبرلین

ب) a