

باسمه تعالی

سازمان آموزش و پرورش استان اردبیل
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۱ اردبیل
دبیرستان **شیخ مفید**

| ساعات شروع: | پایه: | سوالات آزمون درس: |
|--|---|---------------------|
| مدت امتحان: ۷۰ دقیقه | | نام و نام خانوادگی: |
| تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۱۴ | نوبت دوم | شماره صندلی: |
| ردیف | سوالات | ردیف |
| ۱ | کدام یک متنوع تر و زیاده تر است؟ سلول عصبی، سلول پشתיبان | ۱ |
| ۲ | محل پردازش نهایی اطلاعات حسی کجاست: تالاموس، قشر مخ | ۲ |
| ۳ | کدام لایه چشم، داخلی ترین لایه چشم است؟ | ۳ |
| ۴ | کدام نوع گیرنده چشم، حتی در نور کم تحریک میشود؟ | ۴ |
| ۵ | دو نوع بافت استخوانی را فقط نام ببرید؟ | ۵ |
| ۶ | دو نوع هورمون یددار غده تیروئید را نام ببرید. | ۶ |
| ۷ | دو گروه لنفوسیت عمل کننده را نام ببرید. | ۷ |
| ۸ | دو گروه مولکول های تشکیل دهنده کروماتین را نام ببرید. | ۸ |
| ۹ | همانند سازی DNA یعنی چه؟ | ۹ |
| ۱۰ | در نقطه واریسی 1 G چه عملی صورت میگیرد؟ | ۱۰ |
| ۱۱ | دو مورد از اعمال سلول های سرتولی را بنویسید. | ۱۱ |
| ۱۲ | علت یائسگی زنان چیست؟ | ۱۲ |
| ۱۳ | عامل اصلی تخمک گذاری چیست و از کجا ترشح میشود؟ | ۱۳ |
| ۱۴ | دو گروه از جانوران نام ببرید که توانایی بکرزایی دارند؟ | ۱۴ |
| ۱۵ | چرا گل کامل صد در صد دوجنسی است؟ (گل دوجنسی)؟ (نیم سطر) | ۱۵ |
| ۱۶ | دو نوع سلول های کیسه رویانی نام ببرید که در لقاح شرکت می کنند؟ | ۱۶ |
| ۱۷ | دو مورد از ویژگی های گیاهان نام ببرید که گرد افشانی آنها وابسته به باد است؟ | ۱۷ |
| ۱۸ | میوه حقیقی را تعریف کنید؟ (نیم سطر) | ۱۸ |
| ۱۹ | نورگرایی در گیاه را تعریف کنید؟ (نیم سطر) | ۱۹ |
| ۲۰ | برای کدام عمل از اکسین استفاده می کنند: تشکیل میوه های بدون دانه - درشت کردن میوه ها | ۲۰ |
| ۲۱ | به ترتیب مشخص کنید که گیاه گوجه فرنگی و گیاه داوودی از نظر نیاز به نور برای گل دهی در کدام گروه (دسته) قرار می گیرند؟ | ۲۱ |
| ۲۲ | اگر توده یاخته تمایز نیافته یا همان (کال) را در حضور مقدار متفاوت اکسین و سیتوکنین قرار دهیم: A) چه وقت ریشه زایی می شود؟ (چهار کلمه پاسخ کافی است) B) چه وقت ساقه زایی می شود؟ (چهار کلمه پاسخ کافی است) | ۲۲ |
| *از سوال اول تا سوال ۱۴ درباره انسان - سوال ۱۴ درباره جانوران است - بقیه سوالات درباره گیاهان است* | | |