

آزمون‌های نهایی
بیست و دومین المپیاد
زیست‌شناسی ایران

زیست‌شناسی گیاهی

آزمون نهایی (کلید)

مدت زمان آزمون: ۱۲۰ دقیقه



در پرسش‌های صحیح و غلط، گزاره‌های صحیح را با T و گزاره‌های غلط را با F مشخص کنید. در پرسش‌های تستی، گزینه‌ی درست را با X مشخص کنید.

پرسش ۱							
۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
T	F	F	F	F	T	F	F
۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹
T	T	F	F	F	F	F	F
	۲۳	۲۲	۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷
	T	F	T	F	F	F	T

پرسش ۳			
د	ج	ب	آ
X			

پرسش ۲			
د	ج	ب	آ
		X	

پرسش ۵			
د	ج	ب	آ
X			

پرسش ۴			
د	ج	ب	آ
X			

پرسش ۶			
د	ج	ب	آ
	X	X	

پرسش ۷					
و	ه	د	ج	ب	آ
	X				

پریش ۸	اجسام روغنی	کلروفیل b	پلاسمود سماتا	کوتیکول	ستونک در اسپورانژیوم	پارانشیم	اندوسپرم	لیتوئید
گیاهان سبز (Chlorobionta)		X						
گیاهان خشکی زی (Embryophytes)				X		X		
خزه ها								X
نهان دانگان							X	
شاخ واش ها (Anthocerotae)					X			
جگرواش ها	X							
Charophytes			X					

پریش ۱۰			
آ	ب	ج	د
	X		

پریش ۹			
آ	ب	ج	د
			X

پریش ۱۲			
آ	ب	ج	د
X			

پریش ۱۱			
آ	ب	ج	د
		X	

پرسش ۱۴			
آ	ب	ج	د
	X		

پرسش ۱۳			
آ	ب	ج	د
			X

پرسش ۱۶			
آ	ب	ج	د
			X

پرسش ۱۵			
آ	ب	ج	د
X			

پرسش ۲۰			
آ	ب	ج	د
X			

پرسش ۱۷			
آ	ب	ج	د
			X

جدول مربوط به سوال ۱۸ در صفحه بعد قرار دارد.

پرسش ۱۹					
آ	ب	ج	د	ه	و
				X	

پرسش ۲۱					
آ	ب	ج	د	ه	و
			X		

پرسش ۲۳			
آ	ب	ج	د
			X

پرسش ۲۲			
آ	ب	ج	د
			X

پرسش ۱۸			
اسپور	میکروسپور	مگاسپور	
	X	X	تریلت
			مونولت
			آلت
X			تریلت
			مونولت
			آلت
	X		تریلت
		X	مونولت
			آلت
			تریلت
			مونولت
			آلت
	X	X	تریلت
			مونولت
			آلت
X			تریلت
X			مونولت
X			آلت
X			تریلت
			مونولت
			آلت

پرسش ۲۵			
آ	ب	ج	د
		X	

پرسش ۲۴			
آ	ب	ج	د
			X

پرسش ۲۷			
آ	ب	ج	د
		X	

پرسش ۲۶			
آ	ب	ج	د
		X	

پرسش ۲۹			
آ	ب	ج	د
	X		

پرسش ۲۸			
آ	ب	ج	د
X			

پرسش ۳۱			
آ	ب	ج	د
			X

پرسش ۳۰			
آ	ب	ج	د
	X		

پرسش ۳۳			
آ	ب	ج	د
			X

پرسش ۳۲			
آ	ب	ج	د
	X		

پرسش ۳۵			
آ	ب	ج	د
	X		

پرسش ۳۴			
آ	ب	ج	د
			X

پرسش ۳۷			
آ	ب	ج	د
	X		

پرسش ۳۶			
آ	ب	ج	د
X			

پرسش ۳۹			
آ	ب	ج	د
	X		

پرسش ۳۸			
آ	ب	ج	د
		X	

پرسش ۴۱			
آ	ب	ج	د
			X

پرسش ۴۰			
آ	ب	ج	د
		X	

پرسش ۴۳			
آ	ب	ج	د
		X	

پرسش ۴۲			
آ	ب	ج	د
F	T	F	حذف

پرسش ۴۵ (سوال حذف شد)			
آ	ب	ج	د

پرسش ۴۴		
آ	ب	ج
		X

پرسش ۴۷			
آ	ب	ج	د
	X		

پرسش ۴۶			
آ	ب	ج	د
	X		

پرسش ۴۹			
آ	ب	ج	د
		X	

پرسش ۴۸			
آ	ب	ج	د
X			

پرسش ۵۱		
آ	ب	ج
	X	

پرسش ۵۰			
آ	ب	ج	د
	X		

پرسش ۵۳			
د	ج	ب	آ
X			

پرسش ۵۲			
د	ج	ب	آ
		X	

پرسش ۵۴			
د	ج	ب	آ
		X	

پرسش ۵۵						
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
F	T	T	حذف	F	T	T

پرسش ۵۷			
د	ج	ب	آ
	X		

پرسش ۵۶			
د	ج	ب	آ
X			

پرسش ۵۸			
d	c	b	a
T	T	T	F