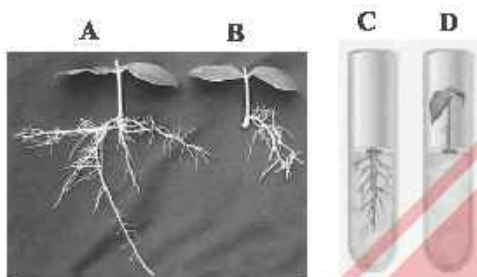


نام و نام خانوادگی:		به نام خداوند جان و خرد		نام آزمون: همگام ۴	
درس / پایه: زیست‌شناسی / یازدهم (تجربی)		علوی		زمان: ۷۵ دقیقه	
نام طراح: گروه مولفان علوی		مؤسسه علمی آموزشی علوی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۰۷	
ردیف	سؤالات زیست‌شناسی پایه یازدهم				بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص نمایید. الف) در ساختار مادگی هر گل تعدادی تخمدان و در هر تخمدان تعدادی تخمک قابل مشاهده است. ☐ درست ☐ نادرست ب) بخش مایع نارگیل، درون دانه‌ای است که در آن تقسیم سیتوپلاسم انجام نشده است. ☐ درست ☐ نادرست پ) حاصل اولین تقسیم یاخته تخم اصلی در گیاه لوبیا دو یاخته مساوی از لحاظ اندازه است که یاخته کوچک‌تر با تقسیمات خود بخش اتصال‌ی رویان به گیاه والد را می‌سازد. ☐ درست ☐ نادرست ت) در گیاه مورد مطالعه چارلز داروین در آزمایش خم شدن دانه رُست به سمت نور، در دوران رویشی درون دانه (آندوسپرم) جذب لبه‌ها می‌شود. ☐ درست ☐ نادرست				۱ نمره
۲	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) در ارتباط با بدیده نورگرایی گزینه نامناسب را انتخاب کنید. ۱) عمل بروز آن نوعی ترکیب شیمیایی و دارای خاصیت نورگریزی است. ۲) با تابش نور یک جانب به گیاه، رشد گیاه در سمت تاریکی بیش‌تر از سمت در معرض نور است. ۳) چارلز داروین به همراه پسرش با انجام آزمایش‌هایی، نشان دادند که عامل خم شدن دانه رُست به سمت نور ماده‌ای است که در نوک آن وجود دارد. ۴) با تابش نور همه جانب، غلظت اکسین در یاخته‌های قسمت رأسی گیاه به طور مشابه بوده و در نتیجه رشد گیاه به صورت مساوی و عمودی خواهد بود. ب) هر گیاه یک ساله هر گیاه دو ساله ۱) برخلاف - در مدت یک سال یا بیش‌تر رشد و تولیدمثل می‌کند و سپس از بین می‌رود. ۲) برخلاف - فاقد اندامی هم با ویژگی‌های اندام متبوع و هم اندام مصرف‌کننده (به صورت غیر هم‌زمان) می‌باشد. ۳) همانند - و برخلاف گیاهان چند ساله، جزو گیاهان علفی بوده و در تمام طول عمر خود دارای رشد در اندام‌های زایشی خود هستند. ۴) همانند - و برخلاف گیاهان چند ساله، ممکن است جزو گیاهان دولبه‌ای بوده و دارای رشد پسین باشد.				۱ نمره
۳	جملهای خالی را با عبارتهای مناسب پر کنید. الف) میوه سیب حاصل رشد است و بنابراین جزو میوه‌های است. ب) در تولیدمثل جنسی گیاهان نهان‌دانه، از آمیزش یکی از زامه‌ها با یاخته تخم‌زا تشکیل می‌شود که این تخم به نمو می‌یابد.				۱ نمره
۴	در ارتباط با موارد مطرح شده به صورت خلاصه و مفید توضیح دهید. الف) گرده‌افشانی: ب) گرده‌افشان: پ) دانه رُست:				۳ نمره

نام و نام خانوادگی:		برنام خداوند جان و خرد		نام آزمون: همگام ۴	
درس / پایه: زیست‌شناسی / یازدهم (تجربی)		علوی		زمان: ۷۵ دقیقه	
نام طراح: گروه مولفان علوی		مؤسسه علمی آموزشی علوی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۰۷	
ردیف	سؤالات زیست‌شناسی پایه یازدهم				بارم
	ت) پرتقال بدون دانه:				
	ث) نورگرایی:				
	ج) جبرگی رأسی:				
۵	با توجه به شکل داده شده به سوالات پاسخ دهید.				
					
۲ نمره	الف) در چه شرایطی از لحاظ هورمونی می‌توان از یک توده گیاهی تمایز نیافته، به ترتیب شکل C و D را به وجود آورد؟				
	ب) اگر بخواهیم ایجاد گیاهان C و D را از لحاظ تأثیرات هورمونی با گیاهان A و B مقایسه کنیم کدام گیاهان به صورت دو به دو در شرایط نسبتاً مشابهی از لحاظ هورمونی ایجاد شده‌اند؟				
۶	عبارات ستون «الف» را به عبارت مناسب از ستون «ب» مرتبط سازید. (ستون «ب» واجد کلمات اضافه است).				
	«الف»		«ب»		
	الف) هورمون عامل جبرگی راسی		۱) نسبت بالای اتیلن به آپسیژیک اسید		
	ب) ریزش برگ		۲) نسبت بالای اکسین به سیتوکینین		
	پ) هورمون جوانی		۳) هورمون عملل بسته شدن روزنه‌ها		
	ت) تنظیم زمان مناسب برای رویش دانه		۴) نسبت بالای اتیلن به اکسین		
			۵) هر هورمون عملل درشت شدن میوه و افزایش طول ساقه		
			۶) هورمون محرک رشد و عملل ساقه زایی		
۷	در ارتباط با سه میوه پرتقال، خیار و فلفل دلمه به سوالات زیر پاسخ دهید.				
	الف) به ترتیب بنویسید هر میوه از نوع میوه‌های کاذب است یا حقیقی. (بدون ذکر دلیل)				
۱/۵ نمره	ب) در کدام یک از میوه‌ها در برش عرضی فضای تخمدان با دیواره پرچم‌ها به ترتیب به صورت پیوسته، کاملاً مجزا و تقسیم‌بندی به صورت ناقص دیده می‌شود.				

نام و نام خانوادگی:		به نام خداوند جان و خرد	نام آزمون: همگام ۴
درس / پایه: زیست‌شناسی / یازدهم (تجربی)		علوی	زمان: ۷۵ دقیقه
نام طراح: گروه مولفان علوی			تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۰۷
ردیف	سوالات زیست‌شناسی پایه یازدهم		
۸	در ارتباط با تولیدمثل جنسی در گیاهان نهان دانه به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) عدد کروموزومی دانه‌های گرده رسیده و نارس را در گیاه آلبالو به ترتیب بنویسید. ب) بین دو گیاه کدو و آلبالو کدام یک قادر به انجام خودلقاحی هستند؟ چرا؟ ب) عامل حرکت یاخته جنسی نر در بخش مادگی گیاهان نهان دانه چیست؟		
۹	در مورد دو گیاه لوبیا و ذرت به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) بخش ذخیره‌ای دانه در هر کدام از گیاهان را بنویسید. ب) نوع رویش دانه را در هر گیاه مشخص کنید.		
۱۰	در کتاب درسی در مورد ماده‌ای به نام «عامل نارنجی» و استفاده آن توسط ایالات متحده آمریکا در جنگ باویتنام، مطلبی را فرا گرفته‌اید. با توجه به این مطالب به سوالات داده شده پاسخ دهید. الف) عامل نارنجی چیست؟ ب) به نظر شما اگر از این ماده در یک مزرعه لوبیا استفاده کنیم اثر مضر آن بیش‌تر است یا یک مزرعه گندم؟ چرا؟ ب) دو مورد از اثرات عمل نارنجی روی سلامت انسان را بنویسید.		
۱۱	در هر مورد کلمه مناسب را برای تکمیل جمله داده شده انتخاب کنید. الف) هورمون جیبرلین (همانند - برخلاف) اکسین باعث تحریک میتوز در ساقه گیاه می‌شود. ب) در رویش بذر غلات محل تولید جیبرلین (رویان - درون دانه) بوده و محل اثر آن (مرکز درون دانه - لایه خارجی درون دانه) است. ب) منشأ پوسته دانه (لایه خارجی کیسه رویانی - پوسته تخمک والد ماده) است. ت) وسیله حرکتی یاخته جنسی نر در گیاهانی همچون خزه مشابه وسیله حرکتی یاخته جنسی نر در (جانوران - گیاهان نهان دانه) است. ث) یاخته‌های بافت درون دانه (همانند - برخلاف) بافت خورش از نوع سامانه بافت زمینه‌ای هستند.		
موفق باشید.			