

پارت اول

آنچه در کنکور آمده است!!

تعداد تست سال دهم (مستقیم + مرتبط بیش از 3 گزینه)



کنکور ۹۸ ← ۲۲ تست



کنکور ۹۹ ← ۲۳ تست



کنکور ۱۴۰۰ ← ۱۸ تست



کنکور ۱۴۰۱ تیر ماه ← ۱۳ تست



کنکور ۱۴۰۱ دی ماه ← ۷ تست



کنکور ۱۴۰۲ تیر ماه ← ۸ تست

## دقیقات و کنکور چی اومده؟

کنکور تیر 1402	کنکور دی ماه 1401	کنکور 1401	کنکور 1400	کنکور 99	کنکور 98	فصل 1 دهم
-	1- مولکول شناسی 2- اندامک شناسی 3- جابجایی مواد	1- سطوح سازمان یابی حیات	-	-	-	

کنکور تیر 1402	کنکور دی ماه 1401	کنکور 1401	کنکور 1400	کنکور 99	کنکور 98	فصل 2 دهم (گوارش)
1- مقایسه مری و نای 2- بررسی مستقیم معده 3- مقایسه غدد بزاقی و معده	1- سیاهرگ باب و اندام های مربوط	1- غدد بزاقی	1- ترکیبی کبد و معده 2- مقایسه اندام لنفی مرتبط با سیاهرگ باب	1- مقایسه بنداره‌های لوله گوارش 2- ترکیبی روده 3- بررسی دقیق معده 4- بررسی ترکیبی سنگ صفرا و استرس دیرپا 5- مقایسه ترکیبی بافت پیوندی متراکم و سست	1- سامانه عصبی روده ای 2- وقایع جذب در روده 3- ترکیبی کبد	

به زودی ۴۵ سوال بسیار شبیه کنکور ۴۰۳...

کنکور تیر 1402	کنکور دی 1402	کنکور 1401	کنکور 1400	کنکور 99	کنکور 98	فصل 3 دهم (تنفس)
بررسی نایژه اصلی چپ و راست	-	یاخته های حبابک	-	<b>1- بررسی</b> ترکیبی مکان دیافراگم + کلیه و مجرای تنفسی و شش	<b>1- بررسی دم و</b> بازدم (ماهیچه ها) <b>2- بررسی لایه</b> زیرمخاط نای	

کنکور تیر ماه	کنکور دی ماه	کنکور 1401	کنکور 1400	کنکور 99	کنکور 98	فصل 4 دهم (گردش مواد جانوری)
<b>1- بررسی</b> نوار قلب	<b>1- بررسی</b> ماهیچه قلب	<b>1- بررسی</b> گره و رشته های بافت هادی	<b>1- بررسی</b> آندوکارد قلب	<b>1- بررسی</b> اعمال کبد	<b>1- بررسی</b> سلول های ایمنی	
<b>2- بررسی</b> ترکیبی کبد و طحال	<b>2- بررسی</b> سرخرگ ها	<b>2- بررسی</b> نمودار الکتروکاردیوگرام	<b>2- بررسی</b> صدا های قلب و وضعیت دریچه ها و نوار PQRST	<b>2- مقایسه</b> سیاهرگ های قلب	<b>2- بررسی</b> منشا سلول های WBC، PLT و RBC	
<b>3- بررسی</b> مستقیم دستگاه لنفی			<b>3- ترکیبی</b> WBC ها	<b>3- بررسی</b> نوار قلب <b>4- بررسی</b> سلول های بنیادی استخوان	<b>3- بررسی</b> و مقایسه لایه های قلب	

کنکور تیر 1402	کنکور دی ماه 1401	کنکور 1401	کنکور 1400	کنکور 99	کنکور 98	فصل 5 دهم (تنظیم اسمزی)
بررسی ساختار درونی کلیه	1- کلیه و مجراهای مرتبط 2- تنظیم PH	1- بررسی مکان نزدیکی کلیه به اندام دیگه و بررسی اعمال آنها 2- بررسی شکل سلول های لوله پیچ نزدیک	1- ترکیبی کبد و کلیه	1- ترکیبی بیماری کبد و کلیه و فوق کلیه	1- بررسی وقایع تشکیل ادرار و هورمون های مرتبط	

ڀازدهم بدن انسان چي اومده در کنکور (مستقیم و مرتب) )

-  کنکور ۹۸ ← ۱۷ تست
-  کنکور ۹۹ ← ۱۸ تست
-  کنکور ۱۴۰۰ ← ۱۵ اتست
-  کنکور ۱۴۰۱ ← ۱۵ اتست
-  کنکور ۱۴۰۱ دی ماه ← ۱۳ اتست
-  کنکور ۱۴۰۲ تیر ماه ← ۱۰ اتست

کنکور تیر 1402	کنکور دی ماه 1401	کنکور 1401	کنکور 1400	کنکور 99	کنکور 98	فصل 1 یازدهم (اعصاب)
1- ساختار مغز هیپوتالاموس	1- پروسه عمل ناقل عصبی 2- بررسی اسبک مغز	1- انعکاس دست	1- مغز گوسفند	1- بررسی پاسخ به محرك درجانداران 2- بررسی پتانسیل آرامش و عمل 3- بررسی اعمال نخاع	1- بررسی پلمغزی 2- بررسی ناقل عصبی 3- بررسی و مقایسه اعصاب محیطی حرکتی	

کنکور تیر 1402	کنکور دی ماه 1401	کنکور 1401	کنکور 1400	کنکور 99	کنکور 98	فصل 2 یازدهم (حواس)
1- بیماری چشم 2- بررسی ترکیبی گوش	1- جسم مژگانی	1- حلزون و مجاری نیم دایره	1- مقایسه سلول استوانه ای و مخروطی چشم	1- بررسی مجاری نیم دایره ای گوش 2- بررسی ماهیچه مژگانی	1- بررسی وقایع بعد ارتعاش دریچه بیضی گوش 2- بررسی سرخرگ چشم 3- بررسی مسیر عصبی چشم	

به زودی ۴۵ سوال بسیار شبیه کنکور ۴۰۳...

كنكور ٲير 1402	كنكور ى ماه 1401	كنكور 1401	كنكور 1400	كنكور 99	كنكور 98	فصل 3يازءهم (ماهيءه اسٲخوان)
1-بررسى اسكلٲ انسان	1-بررسى اسٲخوان صورت 2-بررسى ماهيءه ٲنء و كند 3-بررسى مفصل زانو	1-وقايع انقباض ماهيءه (سوخت و ساز و...)	1-مقايسه بافت اسٲخوانى 2-بررسى اكتين و ميوزين	1-مقايسه ماهيءه ٲنء و كند 2-بررسى ٲركيبى ميوگلوبين	1-بررسى ماهيءه ٲنء و كند 2-مراحل انقباض ماهيءه مخطط ارادى	

كنكور ٲير 1402	كنكور ى ماه 1401	كنكور 1401	كنكور 1400	كنكور 99	كنكور 98	فصل 4يازءهم (ٲنظيم شيميائى)
-	1-بررسى غءء ىرون ريز	1- ٲركيبى جامع هورمون ها و غءء	1-بررسى ٲحليلى هورمون ٲيروئىءى و ٲاراتيروئىءى فوق كليءه و هيٲوفيز جلوئى	1-ٲركيبى ٲيروئىء و ٲاراتيروئىء + قشر فوق كليءه و هيٲوفيز عقبى	-	

کنکور تير 1402	کنکور دي ماه 1401	کنکور 1401	کنکور 1400	کنکور 99	کنکور 98	فصل 5 يازدهم (ايمنى)
1-ترکيبي گلوب سفيد 2-بررسى مستقيم انواع WBC	1-2 بررسى ترکيبي گلوب هاي سفيد	1-مقايسه پروتئين هاي ايمنى و سلول ايمنى(دارينه اي)	1-بررسى انواع گلوب سفيد	1-بررسى پروسه التهاب و سلول هاي مربوط 2-مقايسه انواع pro ايمنى	1-مقايسه خط 2 و 3 ايمنى 2-مقايسه انواع پادتن	

کنکور تير 1402	کنکور دي 1401	کنکور 1401	کنکور 1400	کنکور 99	کنکور 98	فصل 6 يازدهم (تقسيم سلولى)
بررسى انواع تومور	1-نقاط وارسى و وقايع ميتوز 2-تنظيم بيان ژن و مرگ برنامه ريزى	1-بررسى خطاى ميوزى	1-بافت مردگى و مرگ برنامه ريزى شده	1-ميتوز و سيتوكينز گياهي	-	

به زودى 45 سوال بسيار شبیه کنکور 403...



کنکور تیر 1402	کنکور دی 1401	کنکور 1401	کنکور 1400	کنکور 99	کنکور 98	فصل 7 یازدهم (تولید مثل)
1- پروسه تبدیل اسپرمتید به اسپریم	1- بررسی بلوغ جنسی	1- بررسی سلول های لوله اسپرم	1- مقایسه سلول های مسیر اسپریم زایی	1- بررسی اثر FSH و LH بر چرخه جنسی	1- مقایسه گویچه قطبی اولیه و ثانویه	
2- هورمون جنسی و گامت	مرد و غدد مربوط	ساز 2- بررسی	2- بررسی مراحل جنینی	2- بررسی تصویر کوریون	2- بررسی جفت و کوریون	
زایی زن 3- بررسی بند ناف	2- گامت زایی زن	مرحله فولیکولی	3- بررسی مرحله چرخه جنسی فولیکولی	و آمیون و لایه های زاینده	3- مقایسه سلول های مسیر اسپرم زایی	

تعداد تست دوازدهم در کنکور (مستقیم و مرتبط)



کنکور ۹۸ ← ۱۱+۲ تست



کنکور ۹۹ ← ۹+۲ تست



کنکور ۱۴۰۰ ← ۱۷ تست



کنکور ۱۴۰۱ ← ۲۳ تست



کنکور دی ۱۴۰۱ ← ۱۷ تست



کنکور تیر ۱۴۰۲ ← ۱۸ تست

کنکور تیر 1402	کنکور دی 1401	کنکور 1401	کنکور 1400	کنکور 99	کنکور 98	فصل 1 دوازدهم اطلاعات وراثتی
بررسی ساختار پروتئین	1- مقایسه دنا و رنا	1- مقایسه انسولین و هموگلوبین و میوگلوبین 2- مقایسه آنزیم و کوآنزیم 3- ترکیبی همانند سازی و ترجمه 4- بررسی پروتئین ها به لحاظ محل ساخت و کار و ساختار	1- نوکلئوتیدشناسی 2- مراحل همانندسازی 3- بررسی انواع پیوند مربوط به نوکلئیک اسیدها	1- بررسی ویژگی آنزیمها 2- بررسی ، DNA RNA	1- مقایسه بیان ژن پروکاریوت و یوکاریوت 2- بررسی میوگلوبین 3- بررسی DNA هسته و باکتری	

کنکور تیر 1402	کنکور دی 1401	کنکور 1401	کنکور 1400	کنکور 99	کنکور 98	فصل 2 دوازدهم (جریان اطلاعات)
1- مقایسه پروکاریوت و یوکاریوت 2- مقایسه تنظیم مثبت و منفی 3- ترکیبی رونویسی و انواع رنا 4- مراحل ترجمه	1- بررسی تنظیم بیان ژن مثبت منفی 2- بررسی ترجمه 3- بررسی شکل صفحه ۳۱	1- مراحل ترجمه 2- مقایسه تنظیم بیان ژن مثبت و منفی	1- انواع .tRNA 2- مقایسه بیان ژن مثبت و منفی	1- بررسی ترجمه 2- بررسی تنظیم بیان ژن منفی	1- بررسی تنظیم بیان ژن مثبت	

به زودی ۴۵ سوال بسیار شبیه کنکور ۴۰۳...

کنکور تیر 1402	کنکور دی 1401	کنکور 1401	کنکور 1400	کنکور 99	کنکور 98	فصل 3 ( انتقال اطلاعات)
1- ژنتیک گیاهی ذرت	1- گیاه زنبق (گل میمونی)	1- گیاه زنبق (گل میمونی)	1- کم خونی داسی شکل	1- گروه خونی + فنیل	1- ذرت گل میمونی	
2- ژنتیک گیاهی گل میمونی	2- تحلیل نمودار ذرت	2- محاسبه کامل کم خونی داسی شکل	2- گل میمونی	کتونوریا + هموفیلی	3- گروه خونی و هموفیلی	
3- محاسبات هموفیلی و داسی شکل	3- محاسبه بیماری هموفیلی و کم خونی داسی شکل	3- محاسبه ترکیبی هموفیلی کم خونی داسی شکل	3- جدول تحلیلی ذرت	2- بررسی انواع الل 3- هموفیلی و فنیل		
		4- بررسی و تحلیل نمودار ذرت	4- ترکیبی هموفیلی و داسی شکل	4- کتونوریا ذرت		
			5- بیماری انسان و گروه خونی	5- گل میمونی		

کنکور تیر 1402	کنکور دی 1401	کنکور 1401	کنکور 1400	کنکور 99	کنکور 98	فصل 4 تغییر اطلاعات وراثتی
1-بررسی	۱-بررسی	1-	1-بررسی	1-بررسی	1-بررسی	
جہش ساختاری	جمعیت	بررسی	عوامل موثر	گونه‌زایی	رانش	
2-عوامل برہم	شناسی	جہش	بر خزانہ	2-بررسی اندام	(گردهای)	
زنندہ تعادل	۲-بررسی	بزرگ	ژنی	ہمولوگ	2-	
جمعیت	جہش و	ساختاری	2-بررسی	و آنالوگ و	عوارض	
3-محاسبات	انتخاب طبیعی		انواع جہش	وستیجیال	جہش در	
کراسینگ اوور	۳-بررسی		کوچک		دنای	
	جہش عددی				باکتری	
	و گامت زایی					

کنکور تیر 1402	کنکور دی 1401	کنکور 1401	کنکور 1400	کنکور 99	کنکور 98	فصل 5 از مادہ به انرژی
1-بررسی	۱-بررسی	1- ترکیبی	1-بررسی	1-بررسی	اکسایش	
ترکیبی سیانو	اکسایش و	وقایع	تخمیر	اثر سیاتید	پیرووات	
باکتری	کاهش	میتوکندری و	2- ترکیبی	بر زنجیرہ		
2-بررسی ناقل	۲-بررسی	پاداکسنده ہا	تنفس	ی انتقال		
ہای الکترون	زنجیرہ انتقال	2-بررسی	ہوازی	الکترون		
فصل	الکترون	جانداران		2-بررسی		
3-بررسی		فتوسنتزی		گلیکولیز		
تنفس سلولی						
کامل ماہیچہ						

به زودی ۴۵ سوال بسیار شبیه کنکور ۴۰۳...

کنکور تیر 1402	کنکور دی 1401	کنکور 1401	کنکور 1400	کنکور 99	کنکور 98	فصل 6 از انرژی به ماده
بررسی مستقیم چرخه کالوین فتوسنتز	۱- بررسی فتوسنتز ۲- بررسی جانداران تولید کننده	1- مقایسه گیاهان C <sub>3</sub> و C <sub>4</sub> و CAM 2- بررسی جانداران تولید کننده	1- مقایسه C <sub>3</sub> و C <sub>4</sub> CAM 2- زنجیره انتقال الکترون تیلاکوئید	1- بررسی تک سلولی‌های تولید کننده 2- بررسی گیاهان C <sub>3</sub> ، C <sub>4</sub>	1- زنجیره انتقال الکترون تیلاکوئید 2- مقایسه C <sub>3</sub> ، C <sub>4</sub> و CAM	

کنکور تیر 1402	کنکور دی ماه 1401	کنکور 1401	کنکور 1400	کنکور 99	کنکور 98	فصل 7 فناوری نوین زیستی
1- اهداف زیست فناوری نوین 2- بررسی پیش انسولین و انسولین	۱- بررسی مراحل تولید گیاه تراژن	1- اهداف فناوری زیستی 2- بررسی یاخته های بنیادی 3- بررسی پلاسمین	1- پروسه ساخت انسولین	-	1- بررسی پیش انسولین و انسولین فعال	

کنکور تیر 1402	کنکور دی 1401	کنکور 1401	کنکور 1400	کنکور 99	کنکور 98	فصل 8 رفتار جانوری
بررسی رفتار آزمون و خطا	۱- بررسی رفتار دگر خواهی ۲- بررسی رفتار حل مسئله	1- مقایسه رفتار جیرجیرک و طاووس نر 2- ترکیبی مورچه برگ بر و زنبور	-1 ترکیبی چند رفتار	-1 ترکیبی با ویژگی جانوران!	1- نقش پذیری + حل مسئله 2- رفتار دگرخواهی	

به زودی ۴۵ سوال بسیار شبیه کنکور ۴۰۳...

## جانوری چی اومده !!!

کنکور تیر 1402	کنکور دی 1401	کنکور 1401	کنکور 1400	کنکور 99	کنکور 98
1 و 2- ترکیبی تولید مثل	۱_ مقایسه حشره و	1- بررسی ترکیبی	1- بررسی جامع	1- بررسی بی مهرگان	1- مقایسه سامانه دفعی
3- ترکیبی جانوران	پرنده و خزنده	حشرات(زنبور) 2- بررسی	پلانیاریا 2- بررسی	نفریدی دار 2-	زنبور + کرم خاکی
فرمون ساز 4- بررسی	۲_ بررسی جامع	جامع سخت پوستان	ترکیبی کوسه	دوزیستان ترکیبی	2- ترکیبی قورباغه بالغ
مستقیم زندگی مورچه	حشرات	3- ترکیبی گیرنده حسی	ماهی 3- ترکیبی	3- ترکیبی حشرات	3- ترکیبی لوله گوارش
		جانوران	حواس جانوری	4- بررسی آبشش	ملخ + گوسفند +
		4- کیسه هوادار پرنده	4- بررسی لوله	ماهی 5- ترکیبی	پرنده + کرم خاکی
		5- ترکیبی تولید مثل	گوارش ملخ	پستانداران 6- بررسی	4- ترکیبی شته
		جانوری	5- بررسی ترکیبی	6- بررسی اسفنج	(حشرات)
			پارامسی	7- بررسی لوله گوارش	
				گاو و پرنده و اسب و	
				ملخ	

جامع  
جانوری  
10 و  
11



## گیاهی چی اومده !!!

کنکور تیر 1402	کنکور دی 1401	کنکور 1401	کنکور 1400	کنکور 99	کنکور 98	گیاهی جامع فصل 6 و 7 د هم فصل 8 و 9 یازدهم
1- تولید مثل جنسی گیاه 2- بررسی بافت گیاهی 3- هورمون گیاهی	1- بررسی برگ گیاهان دو لپه و تک لپه 2- بررسی ریشه و ساقه دو لپه و تک لپه 3- بررسی تولید مثل جنسی کدو 4- هورمون گیاهی	1- هورمون گیاهی (اکسین) 2- مقایسه نهان دانه و باز دانه و خز و سرخس 3- بررسی جانداران همزیست گیاهی 4- مقایسه انواع دیواره گیاهی 5- مقایسه دانه گرده نارس و یاخته باقی مانده 6- بررسی سامانه بافتی گیاهان 7- مقایسه ریشه و ساقه و برگ گیاه تک و دولپه	1- بافت گیاهی 2- همزیست های گیاهی 3- بررسی مریستم نخستین گیاهی 4- بررسی و مقایسه جابه جایی شیره های گیاهی 5- بررسی لوله گرده و اسپرم گیاهی 6- ترکیبی تولید مثل غیر جنسی و جنسی گیاه 7- هورمون گیاهی	1- بررسی ساختار پسین گیاهی 2- هورمون گیاهی 3- بررسی رویان دانه 4- مقایسه اسپرم و تخم زا	1- بررسی تعرق و تعریق 2- بررسی ساقه گیاه 2 لپه 3- بررسی اجزاء سلول گیاهی 4- بررسی همزیست گیاهی 5- هورمون گیاهی 6- مقایسه سلول های n و 2n گیاهی 7- بررسی میوه بدون دانه و دانه دار و انواع میوه کاذب و حقیقی	

## الگوریتم تکامل کنکور:

1- سوال ها جامع تر + ترکیب با تصاویر + استفاده از عبارات های معادل بیشتر خواهد شد

2- تعداد تست مقایسه ای + مقایسه ی تصاویر و ترکیب کردن آن ها بیشتر خواهد شد

تیتراهای احتمالی کنکور 1403

دهم

- 1- مقایسه اعضای لوله ی گوارش ( به خصوص دهان و روده ی بزرگ و روده ی کوچک)
- 2- ترکیب اندام مرتبط با سیاهرگ باب
- 3- مقایسه کبد و پانکراس یا طحال و کبد
- 4- مقایسه دم و بازدم و ماهیچه های مرتبط
- 5- بررسی و ترکیب ویژگی شش راست و چپ و دیافراگم
- 6- بررسی مسیر تنفسی (مخصوصاً نایژک و حبابک)
- 7- بررسی وقایع تشکیل ادرار
- 8- مولکول و اندامک و بافت شناسی
- 9- مهره دار و بی مهره (مخصوصاً کیسه تنان و ماهی ها)
- 10- بررسی جامع قلب (4 گزینه شامل نوار قلب+لایه ها+عروق تغذیه کننده+دریچه ها)
- 11- مقایسه رگ ها (ترجیحاً مویرگ خونی و لنفی)
- 12- علائم هموفیلی (دیربند آمدن خون) یا پروسه انعقاد خون
- 13- بیماری خیز یا کم خونی (آنمی)
- 14- مقایسه اندام های لنفی
- 15- ترکیب عوارض کاهش پروتئین و لیپید (بیماری سلیاک + دیابت شیرین + پرکاری تیروئید و قشر فوق کلیه)
- 16- تست جامع کلیه ( کار + مکان و عروق و مجاری)

به زودی ۴۵ سوال بسیار شبیه کنکور ۱۴۰۳...

**یازدهم جانوری**

- 17- مغز ماهی یا گوسفند یا ترکیبی
- 18- مقایسه اعصاب محیطی مرکزی
- 19- انواع عصب و تار عصبی و پتانسیل ها
- 20- بررسی چشم و بیماری چشم ترکیبی
- 21- بررسی و مقایسه شنوایی و تعادل
- 22- انواع گیرنده حسی یا بویایی و چشایی
- 23- بررسی انواع مفصل یا استخوان (صفحه 38 و 42)
- 24- ترکیب انواع ماهیچه و اعصاب و شارش انرژی
- 25- ترکیب چند هورمون با هم (ترجیحاً تیروئیدی + قشر فوق کلیه + هورمون های جنسی + هیپوفیزی)
- 26- دیابت (از سال 95 نیومده)
- 27- ترکیب سلول های ایمنی و خطوط ایمنی
- 28- ترکیب مفاهیم اینترفاز و میوز و میتوز
- 29- بررسی اعضا تولید مثلی مرد
- 30- چرخه زنانگی و مرحله جنینی
- 31- ترکیب بکرزایی یا کرم هرمافرودیت با ژنتیک

دوازدهم

- 32- مفاهیم و مقایسه DNA پروکاریوتی و یوکاریوتی
- 33- مقایسه انواع RNA و نحوه رونویسی پروکاریوتی و یوکاریوتی
- 34- بررسی ترجمه + ترکیب با ساختار پروتئینی و شکل صفحه 31
- 35- ترکیب تنظیم بیان ژن + و - و هسته
- 36- مقایسه آنزیم های مرتبط با نوکلئیک اسید ها (رناسپاراز + دناسپاراز + هلیکاز + برش دهنده + لیگاز و ...)
- 37- ترکیب گروه خونی و بیماری هموفیلی و فنیل کتونوریا و کم خونی داسی شکل
- 38- ژنتیک ذرت
- 39- گل میمونی یا شاید ترکیب با گیاهی (سلول های n و 2n)
- 40- مقایسه جهش کوچک و بزرگ و کاریوتیپ
- 41- یا گونه زایی میاره یا عوامل موثر بر خزانه ژنی
- 42- مقایسه مراحل تنفس سلولی و نوری فتوسنتز
- 43- زنجیره انتقال e راکیزه (شاید مقایسه با زنجیره تیلاکوئید)
- 44- مقایسه گیاهان C3 و C4 و CAM
- 45- مراحل مهندسی ژنتیک و پروتئین

46- 4 گزینه و بررسی رفتار (رفتار های مرتبط با انتخاب طبیعی مثل رکود تابستانی و خواب زمستانی)

## گیاهی

47- هورمون گیاهی

48- 4 گزینه 4 موردی:

\* جوانه زنی \* انواع میوه یا بررسی دانه

\* روز بلند و کوتاه \* ایمنی گیاهی

49- تولید مثل جنسی (مقایسه حلقه 3 و 4 گیاه کامل)

50- بافت شناسی گیاه یا مسیرسیمپلاستی و آپوپلاستی

**یه سری تیر که بیاد خیلی ها شگفت زده میشن!**

- 1- بررسی شکل دانه لوبیا و ذرت
  - 2- جاندار خاص مثل اوگلنا یا اسپروژیر
  - 3- تولید مثل غیر جنسی گیاه
  - 4- دانشمندان گفتار اول دوازدهم
  - 5- بررسی غدد جنسی تولید مثلی مرد و ترکیب میزنای و میزراه
  - 6- هورمون های مرتبط با قند خون / فشار خون / ادرار و ...
  - 7- مقایسه مریستم I و II گیاهی
  - 8- سوال مستقیم گل مغربی ( $2n, 4n$ )
  - 9- آزمایش مزلسون و استال
  - 10- 4 گزینه 4 بیماری انسان:
- |         |         |
|---------|---------|
| * دیابت | * نفرس  |
| * MS    | * سلپاک |
- و ...