

جدول فهرست موضوعات درسی جهت برنامه ریزی (کنکور) نام درس: زیست شناسی دوره: پیش دانشگاهی رشته: تجربی کد کتاب: ۲/۲۹۰ نام دبیر: استاد فهیمه بزومی

جلسه	فصل	موضوع برای مطالعه	صفحه	وقت یادگیری	تعداد تست	وقت تست	سطح موضوع	پیش نیاز، تعداد سوال در کنکور داخل و خارج کشور و توضیحات لازم
	یک	پروتئین سازی					متوسط و متوسط به بالا	پیشینه کنکور این فصل ۹۱ (۲-۲) ۹۲ (۳-۴) ۹۳ (۱-۲) ۹۴ (۳-۴) ۹۵ (۳-۲) ۹۶ (۲)
۱.	یک	از پروتئین سازی تا رمزهای وراثتی	۴-۷					این فصل ترکیبی با فصل های ۱ و ۲ کتاب دوم و فصل های ۵ و ۶ کتاب سوم و فصل ۱۱ کتاب پیش می باشد.
۲.	یک	از رمزهای وراثتی تا رمز DNA چگونه شناخته شد	۷-۱۲					
۳.	یک	درفرایند ترجمه از روی mRNA پروتئین ساخته می شود تا تنظیم بیان ژن	۱۳-۲۰					
۴.	یک	تنظیم بیان ژن تا تنظیم بیان ژن در یوکاریوتها پیچیده تر است	۲۱-۲۳					
۵.	یک	تنظیم بیان ژن در یوکاریوتها پیچیده تر است تا آخر فصل ۱	۲۳-۲۶					
	دوم	تکنولوژی زیستی					متوسط	پیشینه کنکور این فصل ۹۱ (۱-۱) ۹۲ (۱-۰) ۹۳ (۰-۰) ۹۴ (۱-۱) ۹۵ (۱-۱) ۹۶ (۱-۰)
۶.	دوم	تکنولوژی زیستی تا روش و ابزارهای مهندسی ژنتیک	۲۷-۳۰					این فصل ترکیبی با فصل ۶ کتاب دوم و فصل های ۵ و ۸ کتاب سوم و فصل ۱ کتاب پیش می باشد.
۷.	دوم	روش و ابزارهای مهندسی ژنتیک تا مهندسی ژنتیک در پزشکی	۳۰-۳۴					
۸.	دوم	مهندسی ژنتیک در پزشکی تا مهندسی ژنتیک در کشاورزی و دامداری	۳۴-۴۰					
۹.	دوم	مهندسی ژنتیک در کشاورزی و دامداری تا آخر فصل ۲	۴۱-۴۵					
	سوم	پیدایش و گسترش زندگی					آسان	پیشینه کنکور این فصل ۹۱ (۰-۰) ۹۲ (۱-۱) ۹۳ (۰-۰) ۹۴ (۰-۰) ۹۵ (۱-۱) ۹۶ (۱-۱)
۱۰.	سوم	پیدایش و گسترش زندگی تا مولکولهای شیمیایی آلی پیچیده تر شدند	۴۷-۵۱					این فصل ترکیبی با فصل ۲ کتاب دوم و فصل ۱ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ کتاب پیش می باشد.
۱۱.	سوم	مولکولهای شیمیایی آلی پیچیده تر شدند تا تکوین جانداران پیچیده تر	۵۱-۵۶					
۱۲.	سوم	تکوین جانداران پیچیده تر تا گسترش حیات به خشکی ها	۵۶-۶۱					
۱۳.	سوم	گسترش حیات به خشکی ها تا آخر فصل ۳	۶۱-۶۵					
	چهارم	تغییر و تحول گونه ها					متوسط	پیشینه کنکور این فصل ۹۱ (۰-۰) ۹۲ (۱-۰) ۹۳ (۰-۰) ۹۴ (۲-۲) ۹۵ (۱-۱) ۹۶ (۱-۰)
۱۴.	چهارم	تغییر و تحول گونه ها تا انتخاب طبیعی	۶۶-۷۲					این فصل ترکیبی با فصل ۸ کتاب دوم و فصل های ۷ و ۸ کتاب سوم و فصل های ۵ و ۷ پیش می باشد.
۱۵.	چهارم	انتخاب طبیعی تا شواهد تغییر گونه ها	۷۲-۷۸					
۱۶.	چهارم	شواهد تغییر گونه ها تا مثال هایی از تغییر گونه ها	۷۸-۸۶					

جلسه	فصل	موضوع برای مطالعه	صفحه	وقت یادگیری	تعداد تست	وقت تست	سطح موضوع	پیش نیاز، تعداد سوال در کنکور داخل و خارج کشور و توضیحات لازم
۱۷.	چهارم	مثال هایی از تغییر گونه ها تا آخر فصل ۴	۸۷-۸۸					
	پنجم	<b>ژنتیک جمعیت</b>					متوسط و متوسط به بالا	پیشینه کنکور این فصل ۹۱(۲-۱)۹۲(۵-۲) ۹۳(۳-۳)۹۴(۴-۵)۹۵(۳-۳)۹۶(۵)
۱۸.	پنجم	ژنتیک جمعیت تا عوامل موثر در برقرار ماندن تعادل هاردی - واینبرگ	۸۹-۹۴					این فصل ترکیبی با فصل های ۷و ۸ کتاب سوم و فصل های ۴و ۷و ۱۰ پیش می باشد.
۱۹.	پنجم	عوامل موثر در برقرار ماندن تعادل هاردی - واینبرگ تا انتخاب طبیعی	۹۴-۹۹					
۲۰.	پنجم	انتخاب طبیعی تا چگونه بر اثر انتخاب طبیعی جمعیت ها دگرگون می شوند	۹۹-۱۰۲					
۲۱.	پنجم	چگونه بر اثر انتخاب طبیعی جمعیت ها دگرگون می شوند تا استمرار گوناگونی در جمعیت ها	۱۰۳-۱۰۸					
۲۲.	پنجم	استمرار گوناگونی در جمعیت ها تا گونه زایی	۱۰۹-۱۱۶					
۲۳.	پنجم	گونه زایی تا جدایی گامتی	۱۱۷-۱۲۱					
۲۴.	پنجم	جدایی گامتی تا آخر فصل ۵	۱۲۲-۱۲۶					
	ششم	<b>پویایی جمعیت ها و اجتماعات زیستی</b>					متوسط	پیشینه کنکور این فصل ۹۱(۳-۱)۹۲(۱-۱) ۹۳(۱-۱)۹۴(۲-۲)۹۵(۱-۰)۹۶(۰)
۲۵.	ششم	پویایی جمعیت تا الگوی رشد لژیستیک	۱۲۸-۱۳۴					این فصل ترکیبی با فصل ۲ کتاب دوم و فصل های ۴ و ۷و ۱۰ پیش می باشد.
۲۶.	ششم	الگوی رشد لژیستیک تا روابط میان جانداران در یک اجتماع زیستی	۱۳۴-۱۴۱					
۲۷.	ششم	روابط میان جانداران در یک اجتماع زیستی تا تقسیم منابع بین گونه ها	۱۴۱-۱۴۷					
۲۸.	ششم	تقسیم منابع بین گونه ها تا آخر فصل ۶	۱۴۷-۱۵۴					
	هفتم	<b>رفتارشناسی</b>					آسان	پیشینه کنکور این فصل ۹۱(۳-۲)۹۲(۲-۲) ۹۳(۲-۲)۹۴(۳-۳)۹۵(۱-۱)۹۶(۱)
۲۹.	هفتم	رفتار شناسی تا یادگیری نقش عمده در رفتار دارد	۱۵۵-۱۵۹					این فصل ترکیبی با فصل ۴ دوم و فصل ۲و ۶ کتاب سوم و فصل های ۴و ۵و ۶ پیش می باشد.
۳۰.	هفتم	یادگیری نقش عمده در رفتار دارد تا رفتارهای جانوری	۱۵۹-۱۶۷					
۳۱.	هفتم	رفتارهای جانوری تا آخر فصل ۷	۱۶۸-۱۷۴					

جلسه	فصل	موضوع برای مطالعه	صفحه	وقت یادگیری	تعداد تست	وقت تست	سطح موضوع	پیش نیاز، تعداد سوال در کنکور داخل و خارج کشور و توضیحات لازم
	هشتم	شارش انرژی در جانداران					متوسط به بالا	پیشینه کنکور این فصل ۹۱(۳-۴)۹۲(۵-۴)۹۳(۴-۵)۹۴(۵-۵)۹۵(۳-۴)۹۶(۳)
۳۲.	هشتم	شارش انرژی در جانداران تا چرخه کالوین	۱۷۷-۱۸۴					این فصل ترکیبی با فصل های ۲ و ۳ کتاب دوم و فصل های ۹ و ۱۰ و ۱۱ پیش می باشد.
۳۳.	هشتم	چرخه کالوین تا تنفس سلولی	۱۸۴-۱۹۲					
۳۴.	هشتم	تنفس سلولی تا چرخه کربس	۱۹۲-۱۹۷					
۳۵.	هشتم	چرخه کربس تا آخر فصل ۸	۱۹۷-۲۰۲					
	نهم	ویروس ها و باکتری ها					آسان تا متوسط	پیشینه کنکور این فصل ۹۱(۴-۳)۹۲(۴-۳)۹۳(۲-۲)۹۴(۲-۲)۹۵(۱-۱)۹۶(۲)
۳۶.	نهم	ویروس ها و باکتریها تا باکتریها	۲۰۴-۲۱۲					این فصل ترکیبی با فصل های ۲ و ۸ پیش می باشد.
۳۷.	نهم	باکتریها تا باکتریهای شیمواتروف	۲۱۲-۲۱۶					
۳۸.	نهم	باکتریهای شیمواتروف تا آخر فصل ۹	۲۱۶-۲۲۳					
	دهم	آغازیان					متوسط	پیشینه کنکور این فصل ۹۱(۳-۳)۹۲(۴-۵)۹۳(۳-۳)۹۴(۲-۳)۹۵(۲-۳)۹۶(۴-۴)۹۷(۳-۳)
۳۹.	دهم	آغازیان تا گوناگونی آغازیان	۲۲۴-۲۲۹					این فصل ترکیبی با فصل ۲ و ۳ کتاب دوم و فصل ۳ و ۹ کتاب سوم و فصل ۳ پیش می باشد.
۴۰.	دهم	گوناگونی آغازیان تا آغازیان و سلامتی	۲۳۰-۲۴۲					
۴۱.	دهم	آغازیان و سلامتی تا آخر فصل ۱۰	۲۴۲-۲۴۷					
	یازدهم	قارچ ها					متوسط	پیشینه کنکور این فصل ۹۱(۱-۱)۹۲(۳-۲)۹۳(۱-۱)۹۴(۳-۱)۹۵(۲-۱)۹۶(۱-۱)۹۷(۳-۱)۹۸(۳-۱)۹۹(۱-۱)
۴۲.	یازدهم	قارچ ها تا گوناگونی قارچ ها	۲۴۸-۲۵۳					این فصل ترکیبی با فصل ۹ کتاب سوم و فصل های ۳ و ۹ پیش می باشد.
۴۳.	یازدهم	گوناگونی قارچ ها تا آخر فصل ۱۱	۲۵۴-۲۶۷					

یادآوری مهم :

◀ زمان لازم برای مطالعه، تکرار و تست هر مبحث با توجه به تفاوت های فردی دانش آموزان متفاوت است.

◀ تکرار مرتب مباحث خوانده شده در طول دوره و تست زدن به صورت موضوع به موضوع و نیز تست زدن چند موضوع با هم (ترکیبی) باید در دستور کار دانش آموز باشد.

◀ در ستون ملاحظات در قسمت پیشینه کنکور ، عدد سمت راست تعداد سوالات کنکور داخل کشور و عدد سمت چپ تعداد سوالات خارج از کشور می باشد. امار سال ۹۶ فقط از کنکور داخل کشور است.

✍ نویسنده: استاد سرکار(فانم) فهیمه بزئی (دبیر زیست شناسی) تهیه کننده: رزاق فواجه زاده (مشاور تحصیلی) اطلاعات تکمیلی جهت برنامه ریزی درسی در [www.eqiq.ir](http://www.eqiq.ir)