

## ادبیات

چیدمان و تعداد سؤالات و ترتیب ارائه‌ی آن‌ها، در کنکورهای چند سال اخیر بصورت زیر است :

سؤال ۳	لغت:
سؤال ۲	املا:
سؤال ۳	تاریخ ادبیات:
سؤال ۳	آرایه‌های ادبی:
سؤال ۵	زبان فارسی:
سؤال ۹	معنی و مفهوم:

## لغت:

بعضی از ، به شیوه‌ی شمارشی ارائه می شوند که پاسخ‌گویی به چنین سؤال‌هایی به دقت زیاد داوطلبان نیاز دارد. داوطلبان عزیز قبل از پاسخ‌گویی به این نوع سؤال‌ها، باید به‌صورت سؤال توجه کامل کنند و از مورد پرسش قرار گرفتن تعداد واژه‌های «درست» یا «نادرست» اطمینان حاصل نمایند.

در پاسخ‌گویی به چنین سؤال‌هایی، ابتدا باید داوطلبان عزیز، دور سؤال‌هایی که غلط معنی شده‌اند، خط بکشند و سپس با کنار گذاشتن آن‌ها، واژه‌های درست را شمارش نمایند. بسیار اتفاق افتاده است که در پاسخ‌گویی به این نوع سؤال‌ها، حتی داوطلبانی که پاسخ صحیح را پیدا کرده‌اند، هنگام انتخاب گزینه دچار اشتباه شده‌اند و مثلاً چهار واژه‌ی نادرست پیدا کرده‌اند و بدون توجه به گزینه‌های ارائه شده و با توجه به تداعی شدن عدد چهار، گزینه‌ی ۴ را انتخاب کرده‌اند، درحالی‌که مثلاً گزینه‌ی «۳» صحیح بوده است و عدد ۴ در گزینه‌ی «۳» ارائه شده است. بنابراین سؤال‌های ۱ و ۲ برای داوطلبان عزیز می‌توانست چالش برانگیز باشد.

## املا:

داوطلبانی که به واژگان املائی کتاب‌های ادبیات و زبان فارسی احاطه داشتند و سؤال‌های کنکورهای سال‌های اخیر را مرور کرده باشند، می‌توانند با پاسخ‌گویی به دو سؤال املا، درصد ادبیات خود را ارتقا بخشند .

## تاریخ ادبیات:

پاسخ‌گویی به سؤال‌های تاریخ ادبیات نیز همانند سؤال‌های لغت می‌تواند برای داوطلبان عزیز چالش برانگیز باشد .

## آرايه‌هاى ادبى:

در شيوه‌ى ارائه‌ى سؤال‌هاى آرايه‌هاى ادبى همانند سؤال‌هاى كنكورهاى سال‌هاى اخير ارائه مى شوند؛ البته بايد توجه داشت كه همه‌ى ابیات آرايه‌هاى ادبى از خارج كتاب‌هاى درسى انتخاب مى‌شوند و داوطلبان عزيز بايد در پاسخ‌گويى به سؤال‌ها، ابتدا با پيدا كردن آرايه‌هاى مشخص هر سؤال و با رعايت ترتيب و توالى ارائه شده، گزينه‌ى صحيح را انتخاب نمايند.

در حالت كلى سؤال‌هاى آرايه‌هاى ادبى مى‌تواند براى داوطلبان چالش‌برانگيز باشد و پاسخ‌گويى به اين نوع سؤال‌ها، نياز به درك و فهم ادبى بالايى دارد.

## زبان فارسى:

در ارائه‌ى سؤال‌هاى زبان فارسى، همانند كنكورهاى دو سال اخير سعى مى‌شود كه باز هم سؤال‌هاى ابداعى و جديد ارائه شوند، در ضمن بايد توجه داشته باشيم با توجه به ساخت‌گرا بودن زبان فارسى، اگر سؤال‌هاى زبان فارسى در نثر معيار مورد بررسى قرار گيرند، بسيار بهتر خواهد بود.

## معنى و مفهوم:

همه‌ى سؤال‌هاى معنى و مفهوم همانند سؤال‌هاى سال‌هاى اخير بوده است و تغييرى در آن‌ها ديده نمى‌شود و داوطلبانى كه توضيحات كتاب درسى را به دقت مطالعه کرده باشند مى‌توانند پاسخ‌گويى اين سؤال‌ها باشند. در حالت كلى همه‌ى سؤال‌هاى معنى و مفهوم با تكيه به كتاب‌هاى درسى ادبيات ارائه مى‌شوند، اما بيت گزينه‌ها با دقت و ظرافت خاصى انتخاب مى‌شوند و پاسخ‌گويى به سؤال‌هاى معنى و مفهوم به دقت زياد داوطلبان و درك و فهم ادبى زياد نياز دارد.

در پايان بايد متذكر شد داوطلبانى كه به مطالب كتاب‌هاى درسى احاطه داشته باشند، مى‌توانند در درس زبان و ادبيات فارسى درصد بالايى كسب كنند.

## مقايسه‌ى كنكور تجربى ۹۲ با كنكور تجربى ۹۱

تعداد سؤال‌هاى سال ۹۱	تعداد سؤال‌هاى سال ۹۲	كتاب درسى
۵	۹	ادبيات فارسى ۲
۸	۵	ادبيات فارسى ۳
۵	۷	زبان فارسى ۳
۷	۱۴	ادبيات پيش‌دانشگاهى

مبتم	سال ۹۲	سال ۹۱
نظت	۳	۳
املا	۲	۲
تاريخ ادبيات	۳	۳
آرايه	۳	۳
زبان فارسى	۵	۵
قرايت	۹	۹

عربی

این درس در کنکور از انحراف معیار بالایی برخوردار شود؛ بدین معنی که بیشتر دانش آموزان، عربی را با درصد پایین می‌زنند، و کسب نمره بالا در عربی، یک امتیاز بسیار بزرگ محسوب می‌شود.

عنوان بندی سوالات	تعداد سوال کنکور	توضیحات
ترجمه تعریب و مفهوم	۸ (۳۰٪)	۵ سؤال ترجمه عربی به فارسی، ۲ سؤال ترجمه فارسی به عربی (تعریب) و ۱ سؤال از مفهوم است.
درک مطلب	۹ (۴۰٪)	۴ سؤال از متن داده شده و ۲ سؤال تشکیل (حرکت گذاری) و ۳ سؤال تجزیه و ترکیب (التحلیل الصرفی والاعراب) است.
قواعد	۸ (۳۰٪)	مفهوم متن ۴ - تشکیل یا حرکت گذاری ۲- اعراب و تحلیل صرفی ۳
جمع سوال	۲۵	۱ سؤال از اعلال، حدود ۲ سؤال از مرفوعات، حدود ۳ سؤال از منصوبات و ۱ سؤال از انواع اعراب و اعراب فعل مضارع و ۱ سؤال از صفت و مضاف‌الیه و ... است

بودجه بندی سوالات درس عربی در کنکور سراسری گروه های چهار گانه در سال های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۱

نام کتاب	نام درس	سراسری ریاضی				سراسری تجربی				سراسری هنر				سراسری منحصراً زبان				
		۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	
عربی ۱	الهی ...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	فی خدمة البوساء	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	کتاب الحیاة	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	جمال العلم	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	الطّبی و القمر	۲	۲	-	۱	۱	۲	۱	۱	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	-	
	حقوق النّاس	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	علی الظّلم ثوری!	۱	۲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	الشّابّ البطل	۲	۲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	لیس للانسان إلّا ما سعی!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	تبارک الله أحسن الخالقین!	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
عربی ۲	إلهی إلهی فقیر أتاک!	۲	۱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	شمس العدالة	۱	۱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	سنهريهم آیاتنا ...	۳	۲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	أمّ الشّهداء	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	طلّاع النّور	۱	۲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	اغتنام الفرصة	۲	۱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	عليکم بالقرآن	۱	۲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	درک مطلب	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	۹	۹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

## دین و زندگی

## ۱- بررسی از لحاظ بودجه بندی کتاب های درسی

کتاب	تجربی ۹۰	ریاضی ۹۰	تجربی ۹۱	ریاضی ۹۱	تجربی ۹۲
دین و زندگی ۲	۹	۹	۹.۵	۸.۵	۹
دین و زندگی ۳	۹	۹	۹	۹	۹
دین و زندگی پیش	۷	۷	۶.۵	۷.۵	۷
دین و زندگی پیش ۱	۴	۴	۳.۵	۳.۵	۶
دین و زندگی پیش ۲	۳	۳	۳	۴	۱

بررسی بودجه بندی نشان می دهد که تعداد سوالات پیش دانشگاهی ۱ نسبت به سال های گذشته افزایش یافته و به شش سوال افزایش یافته است .

## ۲- بررسی از لحاظ پوشش درس به درس کتاب ها

## الف) دین و زندگی ۲

دین و زندگی	تجربی ۹۰	ریاضی ۹۰	تجربی ۹۱	ریاضی ۹۱	تجربی ۹۲
درس ۱	—	۱	—	—	۱
درس ۲	۱	—	—	—	۱
درس ۳	—	۱	۰.۵	۱	۱
درس ۴	۱	۱	۱	۱	—
درس ۵	۱	۱	۱	۱	—
درس ۶	—	۱	۱.۵	۰.۵	۱
درس ۷	۱	—	—	—	۱
درس ۸	۱	۱	۱	۱	—
درس ۹	۱	—	۱	۱	۱
درس ۱۰	—	۱	۱	۱	۱
درس ۱۱	—	—	۱	۱	۱
درس ۱۲	۱	۱	—	۱	۱
درس ۱۳	—	—	—	—	—
درس ۱۴	۱	—	—	—	—
درس ۱۵	۱	۱	۱	—	—
درس ۱۶	—	—	—	—	—
			جدید		

با بررسی بودجه بندی درس به درس اهمیت درس های ۳، ۶ و ۹ مشخص می شود . لازم به ذکر است از درس ۱۶ که جدید است سوالی مطرح نشده است.

## ب) دین و زندگی ۳

تجربی ۹۲	ریاضی ۹۱	تجربی ۹۱	ریاضی ۹۰	تجربی ۹۰	دین و زندگی
۱	۱	۱	۲	۲	درس ۱
۱	۱	۱	—	۱	درس ۲
۱	—	—	—	—	درس ۳
۱	۰.۵	۱	۱	—	درس ۴
۰.۵	۱	۱	۱	۲	درس ۵
۰.۵	جدید				درس ۶
۱	۱	۱	۱	۱	درس ۷
۱	۰.۵	۱	۱	—	درس ۸
—	۱	—	—	۱	درس ۹
—	۱	۱	۱	—	درس ۱۰
۱	—	—	—	۱	درس ۱۱
—	۱	۱	۱	۰.۵	درس ۱۲
—	—	۱	—	۰.۵	درس ۱۳
—	—	—	۰.۵	—	درس ۱۴
—	—	—	—	—	درس ۱۵
۱	۱	—	۰.۵	—	درس ۱۶

با بررسی بودجه بندی درس به درس اهمیت درس های ۱ و ۲ و ۴ و ۵ و ۷ و ۸ مشخص می شود. لازم به ذکر است از درس ۶ که جدید است ۱ سوال مطرح شده است.

## ج) دین و زندگی پیش دانشگاهی

تجربی ۹۲	ریاضی ۹۱	تجربی ۹۱	ریاضی ۹۰	تجربی ۹۰	دین و زندگی
۱	—	—	۱	—	درس ۱
—	۰.۵	۰.۵	—	—	درس ۲
۱	۳	۱.۵	۱	۱	درس ۳
۲	—	۱	—	۱	درس ۴
۱	—	—	۱	۲	درس ۵
۱	جدید				درس ۶
—	۱	۱	۱	—	درس ۷
—	۱	۱	۱	۲	درس ۸
۱	۱	۱	۱	۰.۵	درس ۹
—	جدید				درس ۱۰

با بررسی بودجه بندی درس به درس اهمیت درس های ۳، ۴، ۵ و ۹ مشخص می شود. لازم به ذکر است از میان دروس ۶ و ۱۰ که جدید هستند ۱ سوال از درس ۶ طرح گردیده و سوالی از درس ۱۰ مطرح نشده است.

#### د) تیپ بندی سؤالات

تجربی ۹۰	ریاضی ۹۰	تجربی ۹۱	ریاضی ۹۱	تجربی ۹۲	دین و زندگی پیش
۱۰	۸	۶	۱۰	۱۱	سوال از آیات
۱	۱	۱	۱	—	سوال از احادیث و روایات
—	—	۱	—	—	سوال اشعار
۸	۶	۶	۹	۵	سوال از متن کتاب
۱	۷	۸	۴	۶	سوال متن + آیات
۳	—	—	—	۱	سوال از احادیث و روایات + آیات
۱	—	—	—	—	سوال اشعار + آیات
۱	۳	۲	۱	۲	سوال متن + احادیث و روایات

#### ه) سؤالات چند بخشی و چند قسمتی در کنکور سراسری

تجربی ۹۰	ریاضی ۹۰	تجربی ۹۱	ریاضی ۹۱	تجربی ۹۲	دین و زندگی پیش
۱۳	۱۹	۱۲	۱۲	۱۵	چند بخشی
۱۲	۶	۱۳	۱۳	۱۰	یک بخشی
۴	۱۳	۹	۶	۸	۲ قسمتی
۸	۳	۵	۵	۵	۳ قسمتی
۱	۳	۲	۱	۲	۴ قسمتی و بالاتر

#### و) اندیشه و تحقیق

تجربی ۹۰	ریاضی ۹۰	تجربی ۹۱	ریاضی ۹۱	تجربی ۹۲	دین و زندگی پیش
۳	۳	۳	۳	۳	اندیشه و تحقیق

## زبان

مباحث و تعداد سوالات این درس بطور میانگین در کنکور :

مبحث	تعداد
گرامر	۳
لغت و معنی	۷
تکمیل مطلب (cloze test)	۵
درک مطلب	۱۰

بودجه بندی سوالات زبان خارجه گروه آزمایشی علوم تجربی کنکور سراسری :

بودجه بندی سوالات درس زبان انگلیسی در کنکور سراسری گروه های پنج گانه در سال های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۱																					
نام کتاب	نام درس	سراسری ریاضی				سراسری تجربی				سراسری انسانی				سراسری هنر				سراسری منحصراً زبان			
		۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱
زبان انگلیسی پیش دانشگاهی	Why Exercise Is Important!	۱	-	۳	-	۱	-	۱	-	۱	-	۱	-	۱	-	۱	-	۱	-	۲	-
	How to Give a Good Speech	۱	-	۳	-	۱	-	۱	-	۱	-	۲	-	۱	-	۱	-	۱	-	-	-
	Global Warming, Global Concern	-	۱	۲	-	-	۱	-	-	-	۱	-	-	-	-	-	-	-	-	۲	۱
	Earthquakes and How to Survive Them	۱	-	۱	-	۲	-	۲	-	۱	-	۱	-	۱	-	۱	-	۱	-	۲	۱
	Child Labor: A Global Issue	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱	۱
	Space Exploration	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۲
	IT and Its Services	۱	-	۱	-	۲	-	۲	-	۱	-	۱	-	۱	-	۱	-	۱	-	۲	۱
	Great Men and Women	۲	۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱	۱	۱	۲	۲	۱	۲	۲	۲	۲	۱	۲
زبان انگلیسی ۲	TV or no TV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۲	-
	The Value of Education	۱	-	۱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Memory	۱	-	۲	-	۲	-	۱	-	۲	-	۲	-	۱	-	۲	-	۲	-	۱	۱
	The Olympic Games	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۲	-
	Every Word Is a Puzzle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	What is a Computer?	۱	-	۱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱	۱
	Cloze Test	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۵	۵
Reading Comprehension	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱۰	۱۰	

## ریاضی

بودجه بندی کنکور سراسری			موضوع	درس
۹۲	۹۱	۹۰		
۱	-	۱	دنباله ها و تضاد	۲ ریاضی
۱	-	-	تابع	
-	-	-	توابع خاص نامعادله و تعیین علامت	
-	۲	۱	توابع نمایی و لگاریتمی	
۱	۱	۱	مثلثات و کاربرد آن	
-	۱	-	ماتریس	
۱	-	۱	ترکیبیات	
۴	۴	۴	جمع ریاضی ۲	
۲	۲	۲	تابع	
۱	۱	۱	حد	
۱	۱	۱	پیوستگی	
-	۲	۱	مشتق	
۲	-	-	احتمال	
۶	۶	۵	جمع ریاضی ۳	
۲	۲	۳	آمار و احتمال	ریاضی عمومی
۱	۱	-	تابع	
۱	-	۲	خط و نقطه	
-	-	۱	توابع درجه ۲	
-	۱	-	جزء صحیح	
۱	۱	-	معادله ی مثلثاتی	
۱	۱	-	توابع نمایی و لگاریتمی	
-	۱	-	دنباله	
-	۱	۱	مجانب	
۱	-	۱	قواعد مشتق گیری	
۳	۳	۳	کاربرد مشتق	
-	۱	۱	دایره	
۱	-	-	سهمی	



۱	-	۱	بیضی	
-	-	-	هذلولی	
۲	۲	۲	انتگرال	
۱۴	۱۴	۱۵	جمع ریاضی عمومی	
۱	-	-	هندسه و استدلال	هندسه ۱
۲	۱	۱	مساحت و قضیه ی فیثاغورس	
-	۲	۲	تشابه	
۱	۱	۱	شکل‌های فضایی	
۴	۴	۴	جمع هندسه	
-	-	-	اندازه گیری و مدلسازی	آمار و مدلسازی
-	-	۱	جامعه و نمونه	
-	۱	-	متغیرهای تصادفی	
۱	-	-	دسته بندی داده ها وجدول فراوانی	
-	-	۱	نمودارها وداده ها	
-	۱	-	شاخصهای مرکزی	
۱	-	-	شاخصهای پراکندگی	
۲	۲	۲	جمع آمار	

دانش آموزان می توانند با مشاهده ی این تحلیل و مقایسه ای که در آن صورت گرفته، نواحی تست خیز کتابها را به صورت مبحثی دریافته و با تمرکز بر روی این مباحث به راحتی درصد قابل قبولی را در درس ریاضی کسب کنند.

از جمله تیپ سوال های رایج در کنکور سراسری و آزاد در درس ریاضی ۲، پیدا کردن دامنه ی توابع رادیکالی است.

بودجه بندی در کنکور سراسری						موضوع	نام درس
90	89	88	87	86	85		
6	5	6	6	6	6	مشتق و کاربرد آن	ریاضی
4	4	4	4	3	4	هندسه 1	
2	2	3	3	2	3	حد و پیوستگی و مجانب	
3	2	1	2	2	2	تابع	
-	1	-	1	-	-	معادله و نامعادله	
2	2	2	2	2	2	آمار	
3	3	2	2	1	2	احتمال	
2	2	2	2	3	2	مقاطع مخروطی	
1	1	1	1	1	1	معادله ی مثلثاتی	
-	-	1	-	1	-	بردار و انتقال محورها	
1	2	1	1	1	1	لگاریتم و تابع نمایی	

1	2	1	1	1	2	تصاعد و دنباله
2	2	2	2	3	2	انتگرال
2	-	1	1	-	1	دستگاه معادلات و معادله خط
-	-	1	1	2	1	معادله ی درجه ی 2
-	1	1	1	1	1	ماتریس
1	-	-	-	-	-	آنالیز ترکیبی
-	-	-	-	1	-	تابع قدر مطلق
-	1	1	-	-	-	تابع جزء صحیح

### فیزیک تجربی

بررسی مبحث های مربوط به هر یک از سوال ها:

تعداد سوالات برای رشته تجربی	مبحث
۷-۸ تست	۱- مکانیک و فشار
۷-۸ تست	۲- الکتریسیته و مغناطیس
۳-۴ تست	۳- حرارت و ترمودینامیک
۴-۵ تست	۴- حرکت نوسانی، موج و صوت
۳-۴ تست	۵- نور
۴-۵ تست	۶- فیزیک نوین
۳۰ تست	جمع تست ها در آزمون

جدول تعداد سوالات کتاب‌ها و فصول مختلف برای سال‌های ۹۰، ۹۱ و ۹۲ را مشاهده می‌کنید:

تعداد سوالات			نام فصل	مقطع تحصیلی	
۹۲	۹۱	۹۰			
۳	۲	۳	حرکت شناسی	پیش دانشگاهی	
۲	۲	۲	دینامیک		
۲	۲	۲	حرکت نوسانی		
۲	۲	۲	موجهای مکانیکی		
۱	۲	۲	موجهای صوتی		
۱	۲	۱	موجهای الکترومغناطیسی		
۲	۲	۲	آشنایی با فیزیک اتمی		
۱	۲	۱	آشنایی با ساختار هسته		
۲	۲	۲	الکتریسته ساکن		سوم
۳	۳	۳	جریان الکتریکی		
۱	۱	۱	مغناطیس		
۱	۲	۱	القای الکترومغناطیسی		
۱	۰	۱	اندازه گیری	دوم	
۱	۰	۰	کار و انرژی		
۱	۱	۲	ویژگی های ماده		
۳	۲	۱	گرما و قانون گازها	اول	
۰	۰	۱	فصل های ابتدای کتاب		
۱	۱	۱	نور و بازتاب نور		
۲	۲	۲	شکست نور		
۳۰	۳۰	۳۰	جمع		

## زمین شناسی

بودجه بندی درس زمین شناسی و علوم زمین در سال‌های ۹۰، ۹۱ و ۹۲

آزمون ۹۰	آزمون ۹۱	آزمون ۹۲	فصل	کتاب
—	—	—	۱	زمین شناسی
۲	۱	۱	۲	
۱	۱	۱	۳	
۱	۱	۱	۴	
۳	۳	۲	۵	
۲	۲	۳	۶	
۲	۲	۲	۷	
۱	۱	۱	۸	
۱	۲	۱	۹	
—	—	—	۱	
—	—	—	۲	

			3
			4
			5
			6
			7
			8
			9
			10
			11
			12

مقطع	آزمون ۹۲	آزمون ۹۱	آزمون ۹۰
	تعداد سؤال	تعداد سؤال	تعداد سؤال
سوم	۱۲	۱۳	۱۳
چهارم	۱۳	۱۲	۱۲

بودجه بندی سوالات درس زمین شناسی و علوم زمین و تیپ بندی آن ها در ۳ سال اخیر

سال	مفاهیم، تعاریف و اصطلاحات	تفسیر شکل و نمودارها	سوالات جای خالی	حل مسئله	جمع کل
۱۳۹۲	۱۴	۶	۴	۱	۲۵
۱۳۹۱	۱۶	۵	۲	۲	۲۵
۱۳۹۰	۱۵	۴	۴	۲	۲۵

### ----- زیست شناسی -----

تعریف سوالات تعمیمی: سوالات تعمیمی به سوالاتی گفته می شود که پاسخ آن عیناً از خط کتاب قابل برداشت نیست و به عبارتی در هیچ بخش از کتاب اطلاعات دانشی از آن وجود ندارد. هدف این تیپ تست ها سنجش دقیق یک دانش آموز خلاق و با هوش از یک دانش آموز سخت کوش و در عین حال مقلد است! (تقلید از روش های حل تستی توسط دیگران بدون ابتکار عمل از خود). به عنوان مثال در آزمون های گذشته یک دانش آموز با ضریب هوشی نسبتاً خوب می توانست با پشت کار فراوان و بهره گیری از تکنیک های تستی، یک دانش آموز خلاق را شکست دهد چراکه تست های ادوار گذشته بر مبنای دانشی، مقایسه ای و مفهومی طراحی می شد. اما با ورود تست های تعمیمی به آزمون های سراسری تفاوت بین دانش آموزان خلاق با دانش آموزان سخت کوش که فاقد ابتکار عمل هستند مشخص می گردد. اما فرق تست های دانشی، مقایسه ای و مفهومی با تست های تعمیمی چیست؟ کافی است به این تکامل تست در ارتباط با عنبیه چشم توجه کنید تا منظورمان را بهتر متوجه شوید:

تست دانشی: در کدامیک ماهیچه های صاف وجود دارد؟ (سراسری ۸۲)

۱) قرنیه

۲) صلیبه

۳) شبکیه

۴) عنیبیه

خوب شاید از خود بپرسید چقدر این تست آسان بوده و پاسخ آن گزینه ۴ یعنی عنیبیه می شود ما هم با شما موافقیم چون این تست یک تست دانشی بوده و مستقیماً از خط کتاب قابل برداشت است.

### تست مقایسه ای: کدام عبارت صحیح است؟ (سراسری ۹۱)

- ۱) عنیبیه بخشی از مشیمیه است که در مجاورت زجاجیه قرار دارد. ۲) عنیبیه به واسطه‌ی عضلات خود قطر عدسی را تغییر می‌دهد.
- ۳) عدسی چشم در هنگام دیدن اشیای دور، نازک تر و کشیده تر می‌شود. ۴) قرنیه‌ی چشم مواد دفعی خود را به مویرگ‌های زجاجیه منتقل می‌کند.
- حال اگر به تست بالا دقت کرده باشید متوجه می شوید عنیبیه با سایر اجزای چشم مقایسه شده و اگر با آناتومی چشم آشنایی داشته باشید متوجه خواهید شد که موارد ۱ و ۲ در ارتباط با عنیبیه نادرست اند.

### تست مفهومی: در یک فرد سالم... (سراسری ۹۱ خارج)

- ۱) بخش رنگین جلوی چشم فاقد سلول‌های منقبض شونده است. ۲) ماهیچه‌های موجود در مردمک، مسئول تغییر قطر مردمک می‌باشند.
- ۳) حساسیت سلول‌های استوانه‌ای شبکیه نسبت به نور، بسیار زیاد است. ۴) بین شدت نور و تحریک گیرنده‌های مخروطی، رابطه‌ی عکس وجود دارد.
- در این تست دیگر اسمی از عنیبیه مطرح نمی شود! خروج تست از حالت دانشی به حالت مفهومی! به عبارت دیگر گزینه های ۱ و ۲ باز هم در ارتباط با عنیبیه اند اما هیچ اشاره مستقیمی از کلمه عنیبیه ارائه نمی شود شما با خواندن گزینه ها ، خود باید به این موضوع پی ببرید و از همه مهم تر مفهوم گزینه ۲ است که بسیاری از دانش آموزان این گزینه را به عنوان پاسخ انتخاب می کنند و متأسفانه مفهوم این مسئله را در کتاب متوجه نشدند که ماهیچه های عنیبیه ، دور مردمک اند نه در مردمک!

تست تعمیمی: چند مورد جمله‌ی زیر را به طور صحیحی تکمیل می‌کند؟ (سراسری ۹۲)

به طور معمول، در یک فرد، عنیبیه ...

الف- در تولید و ذخیره‌ی انرژی نقش دارد. ب- در تحریک گیرنده‌های نوری نقش دارد.

ج- به واسطه‌ی عضلات خود قطر عدسی را تغییر می‌دهد. د- بخشی از مشیمیه است که در پشت عدسی قرار دارد.

۱) ۱) ۲) ۲) ۳) ۳) ۴) ۴)

شاید با دیدن این تست ، همانند داوطلبین عزیز در کنکور ۹۲ کمی جاخورده باشید! بله این همان تست تعمیمی است حال باید خلاقیت خود را در پاسخ به این تست نشان دهید. باید با استدلال قوی گزینه ها را بررسی و در مدت زمان حدود ۴۲ ثانیه (زمان استاندارد برای پاسخ به هر تست زیست) به پاسخ برسید. آیا شما این خلاقیت را دارید که استدلال کنید عنیبیه در تولید و ذخیره‌ی انرژی نقش دارد! یا عنیبیه در تحریک گیرنده‌های نوری نقش دارد! بسیاری از داوطلبین عزیز به این تست معترض

بودند اما واقعيت در اين است كه طراحان با اين تست درصدد كشف دانش آموزان خلاق است دانش آموزى كه در مدت زمان ۴۲ ثانيه از آموزه هاى خود در كتاب دوم

فصل ۱، كتاب سوم فصل هاى ۳ و ۴ بهره بگيرد و به اين نتيجه برسد كه عنبيه داراى ماهيچه بوده و در ماهيچه هم گليكوزن ذخيره مى شود تا از آن براى توليد

انرژى در پاسخ به هورمون هاى انسولين و گلوكاگون استفاده كند و همان ماهيچه ها با تغيير قطر مردمك شدت ورود نور به چشم را تغيير داده تا با تغيير شدت و ميزان

محرک (نور)، گيرنده هاى استوانه و مخروطى چشم را تحت تاثير قرار دهند.

92	91	90	89	88	87	86	85	نام مبحث	
2	2	2	1	2	1	—	2	پروتئين سازي	زيست پيش دانشگاهي
0	1	1	2	2	1	1	—	تكنولوژي زيستي	
1	—	—	—	1	—	1	—	پيدايش حيات	
1	—	—	—	—	—	—	—	تغيير گونه ها	
2	1	3	3	—	4	1	3	ژنتيك جمعيت	
1	1	1	—	1	—	1	1	پويابي جمعيت	
2	2	1	2	2	2	—	—	رفتارشناسي	
4	2	4	3	3	2	3	1	شارش انرژي	
4	3	3	3	3	2	4	1	ميكروب و ويروس	
3	3	3	4	2	3	4	1	آغازيان	
1	1	2	1	2	2	4	2	قارچ	
1	—	1	1	3	2	1	1	ايمني	
2	1	1	1	1	2	2	2	اعصاب	
1	2	1	3	1	2	—	3	حواس	
1	2	1	2	1	2	2	1	هورمون ها و دستگاه درون ريز	

0	—	2	1	1	—	—	1	ماده‌ی وراثتی	
1	1	1	1	1	1	2	2	چرخه‌ی سلولی میتوز	
0	1	1	1	2	1	3	3	میوز تولید مثل	
4	4	4	4	4	4	4	4	ژنتیک و خاستگاه آن	
1	2	1	1	2	1	2	1	تولید مثل گیاهان	
1	3	1	1	2	2	1	3	رشد و نمو گیاهان	
2	2	3	2	2	1	1	1	تولید مثل جانوران	
0	—	—	—	—	—	1	1	مولکول‌های زیستی	
1	1	—	1	—	1	1	1	سفری به درون سلول	
1	1	2	2	1	2	2	4	سازمان‌بندی سلول‌ها	
3	2	1	5	3	2	1	1	تغذیه و گوارش	
0	2	—	—	—	3	1	2	تبادل گازها	
2	3	4	4	5	4	3	3	گردش مواد	
0	2	—	—	1	1	1	2	دفع مواد زائد	
2	1	3	1	2	2	2	3	حرکت	

قابل توجه دانش آموزانی که می‌خواهند زیست شناسی را ۱۰۰٪ بزنند:

درس زیست شناسی در کنکور ۵۰ سوال دارد. در کنکور های سال های ۸۲ و ۸۳ با توجه به بازار آموزشی کنکور سوالات طوری طراحی می‌شد که هر سوال با دانستن نکته مربوط به همان موضوع قابل پاسخگویی بود.

به تدریج با به روز شدن بازار آموزشی و تنوع کتاب های کمک آموزشی بازار، سوالات کنکور هم سال به سال مفهومی و ترکیبی و مقایسه ای تر می‌شود. به

طوری که دانش آموزی که در کنکور ۹۲ می‌خواست ۱۰۰ بزند نیازمند یادآوری نزدیک به بیش از ۲۵۰ نکته بود نه ۵۰ نکته!

زيرا همانطور كه در تحليل ذكر شد، حل سوالات نياز به تجزيه و تحليل صورت سوالات مجهول، نكات شكل، سوالات چند موردی، تركيبی و ..... داشت، يعنى تحليل حداقل صورت ۵۰ سوال و ۲۰۰ گزینه با توجه به اين موضوع، دانش آموزانی كه خود را برای كنكور ۹۳ آماده می كنند بايستی با ديده نگاه درست نسبت به سوالات، درس خواندن خود را تنظيم كنند.

## شليمی

تعداد سوالات هر كتاب درسی و هر فصل :

فصل	كنكور ۹۱ توري	كنكور ۹۱ رياضي	كنكور ۹۲ توري	كنكور ۹۲ رياضي	
فصل ۱	۲	۳	۲	۴	شليمی ۲
فصل ۲	۲	۳	۲	۱	
فصل ۳	۱	۱	۲	۱	
فصل ۴	۳	۳	۳	۳	
فصل ۵	۲	۱	۲	۲	
آزمایشگاه	۰	۰	۰	۰	شليمی ۳
فصل ۱	۴	۴	۴	۴	
فصل ۲	۴	۴	۴	۴	
فصل ۳	۴	۴	۴	۴	
فصل ۱	۳	۲	۳	۲	
فصل ۲	۲	۳	۳	۲	شليمی پيش دانشگاهی



4	3	3	4	فصل ۳	
4	3	4	4	فصل ۴	

ضریب سختی به صورت زیر تعریف شده است: ضریب سختی هر چه به ۱ نزدیکتر باشد سوالات سخت تر هستند.

$$\text{ضریب سختی} = \frac{35}{(ساده * 0.2 + نسبتا ساده * 0.4 + متوسط * 0.6 + نسبتا سخت * 0.8 + سخت)}$$

کنکور ۹۲ ریاضی	کنکور ۹۲ تجربی	کنکور ۹۱ ریاضی	کنکور ۹۱ تجربی	سطح
9	5	8	6	ساده
6	8	7	7	نسبتا ساده
10	10	11	12	متوسط
8	10	7	9	نسبتا سخت
2	2	2	1	سخت
0.53	0.58	0.53	0.55	ضریب سختی

مقایسه تعداد سوال های هر فصل از کتاب های درسی در آزمون های سراسری تجربی سه سال گذشته:

تعداد سوال			فصل	کتاب
آزمون ۱۳۹۲	آزمون ۱۳۹۱	آزمون ۱۳۹۰		
۲	۱	۲	اول	شیمی ۲
۲	۳	۳	دوم	
۲	۲	۲	سوم	
۳	۴	۳	چهارم	
۲	۱	۱	پنجم	
۴	۵	۴	اول	شیمی ۳
۴	۳	۴	دوم	
۴	۴	۴	سوم	
۲	۲	۲	اول	شیمی پیش
۳	۲	۳	دوم	
۳	۴	۴	سوم	
۳	۴	۳	چهارم	

تیب سوال های مطرح شده در آزمون های سراسری تجربی پنج سال گذشته:

تعداد سوال های مطرح شده				سال برگزاری
جای خالی	شکل، نمودار، جدول	درست - نادرست	محاسباتی	
9	5	8	11	1388
3	11	8	10	1389
3	5	12	9	1390
6	7	7	13	1391
3	5	13	14	1392

بودجه بندی در کنگور								نام درس	موضوع
۹۲	۹۱	۹۰	۸۹	۸۸	۸۷	۸۶	۸۵		
۴	۳	۶	۵	۶	۶	۶	۶	ریاضی	مشتق و کاربرد آن
۴	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۴		هندسه ۱
۲	۳	۲	۲	۳	۳	۲	۳		حد و پیوستگی
۲	۱	۱	۲	۱	۲	۲	۲		مجاذب
۲	۲	۳	۲	۱	۲	۲	۲		تابع
۱	۱	---	---	---	---	---	---		معکوس تابع
۱	۱	---	۱	---	۱	---	---		معادله و تابع
۲	۲	۳	۲	۲	۲	۲	۲		معادله و تابع
۴	۳	۲	۲	۲	۲	۱	۲		آمار
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۳	۲		احتمال
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۳	۲		مقاطع مخروطی
۲	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱		مثلثات
---	---	---	---	۱	---	۱	---		بردار و انتقال محورها
---	۱	۱	۲	۱	۱	۱	۱		لگاریتم و تابع نمایی
۱	۱	۱	۲	۱	۱	۱	۲		تصادف و دنباله
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۳	۲		انتگرال
۱	---	۲	---	۱	۱	---	۱		دستگاه معادلات و معادله خط
---	---	۱	---	۱	۱	۲	۱		معادله‌ی درجه‌ی ۲
---	۱	---	۱	۱	۱	۱	۱		ماتریس
۱	---	۱	---	---	---	---	---		آنالیز ترکیبی
---	---	---	---	---	---	۱	---		تابع قدرمطلق
---	۱	---	۱	۱	---	---	---		تابع جزء صحیح
۳	۲	۲	۱	۲	۱	---	۲		پروتئین سازی
---	۱	۱	۲	۲	۱	۱	---	تکنولوژی زیستی	
۱	---	---	---	۱	---	۱	---	پیدایش حیات	
۱	---	---	---	---	---	---	---	تغییر گونه‌ها	
۲	۱	۳	۳	---	۴	۱	۳	ژنتیک جمعیت	
۱	۱	۱	---	۱	---	۱	۱	پویایی جمعیت	
۲	۲	۱	۲	۲	۲	---	---	رفتارشناسی	
۴	۲	۴	۳	۳	۲	۳	۱	شارش انرژی	
۴	۳	۳	۳	۳	۲	۴	۱	میکروب و ویروس	
۳	۳	۴	۴	۲	۳	۴	۱	آغازیان	
۱	۱	۲	۱	۲	۲	۴	۲	قارچ	
۱	---	۱	۱	۳	۲	۱	۱	ایمنی	
۲	۱	۱	۱	۱	۲	۲	۲	اعصاب	
۱	۲	۱	۳	۱	۲	---	۳	حواس	
۲	۲	۱	۲	۱	۲	۲	۱	هورمون‌ها و دستگاه درون‌ریز	
---	---	۲	۱	۱	---	---	۱	ماده‌ی وراثتی	
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۲	۲	چرخه‌ی سلولی میتوز	
---	۱	۱	۱	۲	۱	۳	۳	میوز تولید مثل	
۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	ژنتیک و خاستگاه آن	
۲	۲	۱	۱	۲	۱	۲	۱	تولید مثل گیاهان	
۲	۳	۱	۱	۲	۲	۱	۳	رشد و نمو گیاهان	
۲	۲	۳	۲	۲	۱	۱	۱	تولید مثل جانوران	
---	---	---	---	---	---	۱	۱	مولکول‌های زیستی	
۱	۱	---	۱	---	۱	۱	۱	سفری به درون سلول	
۱	۱	۲	۲	۱	۲	۲	۴	سازمان‌بندی سلول‌ها	
۳	۲	۱	۵	۳	۲	۱	۱	تغذیه و گوارش	
---	۲	---	---	---	۳	۱	۲	تبادل گازها	
۲	۳	۴	۴	۵	۴	۳	۳	گردش مواد	
---	۲	---	---	۱	۱	۱	۲	دفع مواد زائد	
۲	۱	۳	۱	۲	۲	۲	۳	حرکت	
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	تور همدسی	
---	---	۱	---	---	---	---	---	انرژی - فیزیک ۱	
۵	۶	۶	۵	۵	۵	۵	۵	نوسان، موج‌های مکانیکی، صوت	
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲	مدارهای الکتریکی	
---	---	---	---	---	---	---	---	جریان متناوب	
۳	۲	۳	۳	۳	۳	۳	۳	حرکت	
۳	۲	۱	۳	۳	۳	۳	۳	گرما و قانون گازها	
۱	۱	۲	۱	۱	۱	۱	۱	فشار و ویژگی‌های ماده	
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۳	دینامیک	
۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۳	خازن و الکتریسیته‌ی ساکن	
۲	۳	۲	۲	۲	۲	۲	۲	مغناطیس و القا	
۱	---	۱	۱	۱	---	---	---	بردار	
۱	---	---	۱	۱	۱	۱	۱	کار و انرژی	
۲	۴	۳	۳	۳	۴	۳	۳	فیزیک اتمی و جدید	
۱	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	موج‌های الکترومغناطیسی	
۲	۲	۲	۲	۳	۳	۳	۳	ساختار اتم	
۲	۲	۳	۳	۱	۲	۱	۲	خواص تناوبی عناصرها	
۲	۲	۲	۱	۱	۱	۱	۱	ترکیب‌های یونی	
۳	۳	۲	۳	۴	۳	۴	۳	پیوند کووالانسی	
۲	۱	۲	۲	۲	۱	۱	۱	کربن	
---	---	---	---	---	۱	---	۱	در آزمایشگاه شیمی	
۴	۴	۴	۳	۴	۴	۶	۴	واکنش‌های شیمیایی و استوکیومتری	
۴	۳	۳	۳	۴	۴	۲	۴	ترمودینامیک شیمیایی	
۴	۲	۵	۴	۴	۴	۵	۴	محلول‌ها	
۳	۳	۲	۴	۲	۳	۳	۳	سینتیک شیمیایی	
۳	۲	۴	۲	۳	۳	۳	۳	تعادل شیمیایی	
۳	۴	۴	۴	۴	۳	۳	۳	اسید و باز	
۳	۴	۳	۴	۳	۳	۲	۳	الکتروشیمی	