



'آقا چی بخونم؟ از کجا بخونم؟'. این سؤال رو خیلیا ازمون پرسیدن و می‌پرسن. اتفاقاً یکی از مهم‌ترین فاکتورایی که موفقیت بچه‌ها رو تعیین می‌کنه همین برنامه‌ریزی درسته! ما هم می‌خوایم این‌جا از موقعیت استفاده کنیم و مفصل جواب این دو تا سؤال رو بدیم. باشد که چراغی باشد بر راه پر پیچ و خم و البته زیبای المپیادی شدنتان...



## سؤال اول: چی بخونم؟

اولین نکته‌ای که باید بگیم اینه که المپیاد یعنی «هنر حل مسأله»! همه چیزایی که می‌خونی برای اینه که بتونی سؤال حل کنی! پس همیشه کنار خوندنت سؤال حل کن. این حتی توی خوندن هم کلی بهت کمک می‌کنه؛ چون تو باید کتابا رو با رویکرد المپیادی بخونی، نه با رویکرد دانشگاهی یا کنکوری(!). پس یادت باشه: برنامه المپیاد دو بخشه، حل سؤال و خوندن!

### حل سوال

بهترین و مطمئن‌ترین منابع سؤال، همین سؤالای مرحله اول و دوم هستن. در اولویت بعدی هم سؤالای جهانی و سؤالای آخر فصلای بعضی از کتابا و سؤالای تالیفی و ...

### خوندن

و اما خوندن! خوندن رو می‌تونیم به سطح تقسیم کنیم: سطح یک (مقدماتی)، سطح دو (تخصصی) و سطح سه (پیشرفته). این که توی هر سطح باید چی بخونی و چیکار کنی رو در ادامه کامل توضیح می‌دیم.

#### سطح یک؛ مقدماتی

توی سطح یک باید با مفاهیم عمومی و پایه زیست آشنا شی. این اولین قدم برای المپیادی شدنته، و مهم‌ترین قدم! باید قوی شروع کنی و همه مطالب پایه‌ای رو مفهومی و عمیق یاد بگیری. می‌دونی چرا؟ چون...  
خشت اول گر نهد معمار کج تا ثریا می‌رود دیوار کج  
بهترین کتاب برای شروع، کتاب کمپله. این کتاب فوق‌العاده‌س، الکی نیست که بهش می‌گن انجیل زیست‌شناسی، عالییه! اولین شرط یه المپیادی کاردرست شدن اینه که یه «کمپیل کار» حرفه‌ای باشی! نکته: نه تنها که توی سطح یک باید کمپیل رو بخونی، این کتاب باید عصای دستت بشه! همیشه، از مرحله اول بگیر تا جهانی. همیشه کمپیل رو مرور کن و هیچ‌وقت ازش غافل نشو.

#### سطح دو؛ تخصصی

خُب! فرض رو بر این می‌ذاریم که کمپیل رو حداقل یک بار خوندی، الان وقتشه که یه سری مباحث رو کامل تر و عمیق تر بخونی، یعنی از روی کتابای تخصصی. این جا یه لیست کامل از این مباحث رو برات گذاشتیم:

بیوشمی	ساختار	آب و pH آمینواسید ساختار پپتید و پروتئین عملکرد پروتئین آنزیم اسید نوکلئیک تکنیک‌های کار با پروتئین و اسیدنوکلئیک قند لیپید
	متابولیسم	اصول بیوانرژتیک گلیکولیز، کلوکونئوژنز و پنتوزفسفات چرخه اسیدسیتریک فسفریلاسیون اکسیداتیو



سلولی	ساختار و عملکرد غشا اسکلت سلولی و ترافیک وزیکولی پیام‌رسانی چرخه سلولی، آپوپتوز و سرطان
مولکولی	توپولوژی DNA و ساختار کروموزوم همانندسازی، نوترکیبی و ترمیم DNA رونویسی و پردازش RNA ترجمه و انتقال پروتئین‌ها تنظیم بیان ژن مهندسی ژن
ژنتیک کلاسیک	مندلیسم، تعمیم و استثنائات آن جنسیت پیوستگی و تعیین نقشه کروموزوم ژنتیک جمعیت
تکامل	خواندن یک کتاب به سلیقه خودتان.
سیستماتیک	فیلوژنی سیستماتیک گیاهی
ساختار و عملکرد گیاهان	آناتومی گیاهی بافت‌های گیاهی ریشه ساقه برگ گل دانه میوه
فیزیولوژی گیاهی	فتوسنتز پتانسیل آب و انتقال مواد در گیاه هورمون‌های گیاهی تغذیه گیاه
ساختار و عملکرد جانوران	عصب و عضله قلب و گردش خون تنفس (ریه) دفع مواد زاید (کلیه) گوارش غدد درون‌ریز و هورمون‌ها حواس
اکولوژی	خواندن یک کتاب به سلیقه خودتان.



نکته خیلی مهم این‌که توی این سطح، هر مبحث رو فقط از روی یک منبع بخون و وقتت رو با خوندن چندین و چند منبع برای یک مبحث تلف نکن؛ این‌جوری وقت کافی رو داری که بتونی همه مباحث رو به صورت تخصصی بخونی!

### سطح سه؛ پیشرفته

فرض می‌کنیم که سطح دو رو هم خوندی و بستنی؛ این یعنی امید قبولی مرحله دوم و مدالی! کاری که الان باید بکنی چیه؟ آفرین! آره همین‌ه که گفتی، باید نشونه رو ببری سمت طلا! 'خُب، چه‌جوری؟' کلا تو عجله‌ایا! صبر کن، الان می‌گیم. ببین، سطح پیشرفته رو می‌تونیم به دو نیمه تقسیم کنیم:

- نیمه اول:

حتماً بودن مباحثی که توی سطح دو (تخصصی) تسلط کافی روشن پیدا نکردی یا حس می‌کنی که بهتره بیشتر درباره‌شون بخونی؛ الان وقتشه بری اون مباحث رو از روی یکی دو منبع دیگه هم بخونی. مثلاً آگه قلب رو از گایتون خوندی، الان برو قلب برن و لوی رو هم بخون، خیلی خوب گفته قلبو!

- نیمه دوم:

این‌جا دیگه آزاد آزادی! هرچیزی که دوست داری و از خوندنش لذت می‌بری رو برو بخون! پیشنهاد می‌کنیم توی این سطح سراغ یه سری مباحث جدید هم بری؛ مثل جانورشناسی، آمار زیستی، بافت‌شناسی، جنین‌شناسی، نوروساینس و بیوانفورماتیک. البته! اصلاً نیاز نیست که این مباحث رو کامل مسلط باشی! در حد آشنایی کلی. یه نکته خیلی مهم توی این سطح این‌ه که مراقب باشی که خیلی درگیر مطالب خارج از المپیاد نشی! این خیلی مهمه، چون ممکنه اون‌قدر غرق مطالب پیشرفته و دانشگاهی بشی که دیگه نتونی با سؤالی المپیاد ارتباط برقرار کنی! برای این‌که این اتفاق نیوفته، توی این سطح کمتر بخون و بیشتر سؤال حل کن؛ هیچ‌وقت یادت نره، المپیاد یعنی «هنر حل مسأله».

## سؤال دوم: از کجا بخونم؟

از کتاب دیگه! دی  
اینجا لیست کامل کتابایی که توی المپیاد به دردت می‌خورن رو آوردیم، با اولویت‌بندی دقیق و حساب‌کتاب‌شده! اولویت کتاب‌ها توی چهار سطح A تا D تنظیم شده و برای اولویت‌بندی از معیارهای زیر استفاده کردیم:

- اشتراک مطالب کتاب با مطالب حائز اهمیت در المپیاد
- جامعیت مطالب
- نحوه بیان مطالب
- متن دقیق و علمی
- کیفیت و تعداد سؤالات با رویکرد المپیادی
- کیفیت و درستی پاسخ‌های سؤالات
- کیفیت و جامعیت شکل‌های مورد استفاده
- حجم مطالب (بیشتر به معنای بهتر نیست!)
- مقایسه با سایر منابع موجود در همان مبحث
- اهمیت مبحث
- موجود بودن نسخه فارسی کتاب (تألیف یا ترجمه)

کتابای فارسی و کتابایی که ترجمه‌شون موجود هست رو به فارسی نوشتیم، بقیه کتاب‌ها (یعنی کتابایی که هنوز ترجمه نشدن) رو به انگلیسی.

منابع سؤال	A	کتاب جامع المپیاد زیست‌شناسی - بررسی موضوعی سؤالات مرحله اول
	A	کتاب جامع المپیاد زیست‌شناسی - بررسی موضوعی سؤالات مرحله دوم
زیست‌شناسی عمومی	A	کمپبل
	B	سولومون
	C	Life
	C	Raven
بیوشیمی	A	اصول بیوشیمی لنینجر
	A	بیوشیمی استرایر
	C	Fundamentals of Biochemistry (VOET)
	D	Biochemistry (VOET)
سلولی و مولکولی	A	مبانی زیست‌شناسی سلولی آلبرتس
	A	زیست‌شناسی سلولی و مولکولی (امیری)
	B	زیست‌شناسی مولکولی ویور
	B	Molecular Biology of the Cell, the Problems Book
	C	سلولی مولکولی لودیش



Molecular Biology of the Cell (Alberts)	D	
Lewin's GENES XI	D	
ژنتیک از دیدگاه حل مسأله (ساسان امینی)	A	ژنتیک
مقدمه‌ای بر آنالیز ژنتیک (گریفیث)	B	
مفاهیم و مسائل ژنتیک (ولنیتز)	B	
ژنتیک کلاسیک (رضا شاه‌نظر نژادخالصی)	B	
اصول و مسائل ژنتیک (استانسفیلد)	C	
Benjamin i Genetics	D	
The Selfish Gene	C	تکامل
تکامل و رفتار انسان	C	
سوسیوبیولوژی (ویلسون)	D	
سیستماتیک گیاهی (سیمپسون)	C	سیستماتیک
زیست‌شناسی گیاهی ریون	A	ساختار و عملکرد گیاهان
فیزیولوژی گیاهی تاز و زایگر	A	
زیست‌شناسی گیاهی رست و باربور	A	
زیست‌شناسی گیاهی (الهه علوی)	B	
ریخت‌شناسی و تشریح گیاهی (فیروزه چلپیان)	B	
زیست‌شناسی گیاهی (فیروزه چلپیان)	B	
الفبای گیاهی (محمدصادق پورجعفری)	B	
ساختار تشریحی گیاهان (فاطمه مقدس، نسترن مقبولی)	C	
Plant Structure and Development (Beck)	D	
فیزیولوژی پزشکی گایتون	A	ساختار و عملکرد جانوران
چکیده فیزیولوژی پزشکی گایتون	A	
مبانی فیزیولوژی جانوری (مویز)	B	
فیزیولوژی برن و لوی	B	
فیزیولوژی پزشکی گانونگ	B	



Animal Physiology (Eckert)	B	
مبانی فیزیولوژی (محمدحسین پورنبی، کوشا پایداری)	C	
Medical Physiology (Boron)	D	
Anatomy & Physiology (Saladin)	D	
بوم‌شناسی (کرام‌الدینی)	A	اکولوژی
القبای اکولوژی (کوشا پایداری)	B	
Introduction to Population Ecology (Rockwood)	C	
Essentials of Ecology (Begon)	C	
Ecology (Begon)	D	
Ecology (Krebs)	D	
A Primer of Ecology with R	D	
مقدمه‌ای بر اکولوژی رفتار	A	رفتارشناسی
رفتارشناسی (کرام‌الدینی)	A	
جانورشناسی هیکن	C	جانورشناسی
Invertebrates (Brusca)	D	
Invertebrate Zoology (Ruppert)	D	
Zoology (Miller)	D	
Fundamentals of Biostatistics (Rosner)	D	آمار زیستی
Biostatistical Analysis (Jerrold)	D	
Biostatistics and Epidemiology (Wassertheil)	D	
Biostatistics (Daniel)	D	
بافت‌شناسی پایه جانکوئیرا	D	بافت‌شناسی
جنین‌شناسی پزشکی لانگمن	D	جنین‌شناسی
Principles of Neural Science (Kandel)	D	نوروساینس
بیوانفورماتیک به زبان ساده	D	بیوانفورماتیک



## سؤال سوم: از کجا بخرم؟

لپ‌تاپو بر می‌داری، می‌ری فست‌بوک (فیس‌بوک نه :دی ، فست‌بوک fastbook.ir)، هر کدومو می‌خوای سفارش می‌دی، سریع برات پست می‌کنن. pdf کتابا رو هم که از آرشیو زیستی‌ها دانلود می‌کنی. به همین راحتی :) راستی! حتما قبل از خرید، کلمه **zistiha** رو توی کپن تخفیف وارد کن. یه تخفیف توپ بهت می‌ده!

