

زیست دوم

زیست سوم

زیست چهارم

تصاویر و ضمیمه



چاپ دوازدهم
ویرایش جدید

لغت نامه زیست کنکور

دکتر حامد اختیاری
پیمان لایق آهنی

شامل تمامی لغات و مفاهیم زیست‌شناسی
کتاب‌های زیست دوم، سوم و چهارم و
بیش از ۱۵۰۰ نکته‌ی تصویری کنکوری



لغت نامه زیست کنکور

دکتر حامد اختیاری، پیمان لایق آهنی



لغات کنکوری سال دوم

۸	فصل اول - مولکولهای زیستی
۱۲	فصل دوم - سفری به درون سلول
۲۰	فصل سوم - سازمان بندی سلولها
۲۶	فصل چهارم - تغذیه و گوارش
۳۲	فصل پنجم - تبادل گازها
۳۴	فصل ششم - گردش مواد
۴۴	فصل هفتم - تنظیم محیط داخلی و دفع مواد زاید
۴۷	فصل هشتم - حرکت

لغات کنکوری سال سوم

۵۲	فصل اول - ایمنی بدن
۵۹	فصل دوم - دستگاه عصبی
۶۵	فصل سوم - حواس
۷۰	فصل چهارم - هورمونها و دستگاه درون ریز
۷۶	فصل پنجم - ماده ژنتیک
۷۹	فصل ششم - کروموزمها و میتوز
۸۳	فصل هفتم - میوز و تولید مثل جنسی
۸۷	فصل هشتم - ژنتیک و خاستگاه آن
۹۰	فصل نهم - تولید مثل گیاهان
۹۷	فصل دهم - رشد و نمو در گیاهان
۱۰۳	فصل یازدهم - تولید مثل و رشد و نمو در جانوران

لغات کنکوری پیش دانشگاهی

۱۱۰	فصل اول - پروتئین سازی
۱۱۶	فصل دوم - تکنولوژی زیستی
۱۲۰	فصل سوم - گسترش زندگی
۱۲۲	فصل چهارم - تغییر و تحول گونهها
۱۲۶	فصل پنجم - ژنتیک جمعیت
۱۳۲	فصل ششم - پویایی جمعیتها و اجتماعات
۱۳۶	فصل هفتم - رفتارشناسی
۱۴۰	فصل هشتم - شارش انرژی در جانداران
۱۴۶	فصل نهم - ویروسها و باکتریها
۱۵۲	فصل دهم - آغازیان
۱۵۷	فصل یازدهم - قارچها

جاندارنامه

بانک تصاویر کنکوری

۱۸۶	سال دوم
۲۰۱	سال سوم
۲۱۰	پیش دانشگاهی

کلید تصاویر

اسامی دانشمندان

فهرست الفبایی لغات

۲۱۷
۲۳۰
۲۳۳

میکروتوبول یوکاریوتها: لوله‌های تو خالی از جنس پروتئین که در ساختمان سانتیریولها، رشته‌های دوک تقسیم، اسکلت سلولی و تاژک حضور دارند. میکروتوبولها در حرکات وزیکولهای درون سلول نیز نقش مهمی دارند.

پروفاز: در این مرحله رشته‌های دراز کروماتین به تدریج فشرده شده و ضخیم می‌شوند و کروموزومها که همانندسازی کرده‌اند، قابل رویت می‌شوند و پوشش هسته ناپدید شده و جفت سانتیریولها از هم دور شده و دوک شکل می‌گیرد. در آخر این مرحله کروموزومها به رشته‌های دوک متصل می‌شوند.

متافاز: در این مرحله کروموزومهای مضاعف شده در وسط سلول (متصل به دوک) قرار می‌گیرند و کروموزومها حداکثر فشردگی را پیدا می‌کنند. این مرحله از تقسیم برای تهیه کاریوتیپ بسیار مناسب می‌باشد (دقت کنید در این مرحله کروموزومهای همتا با هم ارتباطی ندارند).

آنافاز: در این مرحله دو کروماتید خواهری هر کروموزوم از هم جدا شده و به کمک دوک تقسیم به سمت دو قطب سلول حرکت می‌کنند. علت این حرکت کوتاه شدن رشته‌های دوک بین دو سانتیریول می‌باشد.

تلوفاز: آخرین مرحله تقسیم میتوز که در آن به تدریج پوشش هسته پدیدار شده، کروموزومها دوباره شروع به باریک شدن می‌کنند و دوک نیز از بین می‌رود (تقسیم سیتوپلاسم رخ نمی‌دهد)، در مرحله بعد ممکن است سیتوکینز رخ داده و سیتوپلاسم نیز تقسیم شود.



میوز و تولیدمثل جنسی

فصل ۷

میوز: نوعی تقسیم هسته سلول که طی آن تعداد کروموزومها نصف می‌شود و در نهایت سلولهای تخصص یافته‌ای چون هاگ یا گامت حاصل می‌شود، تقسیم میوز خود از دو تقسیم متوالی به نام میوز I و II تشکیل شده است که هر کدام نیز مراحل پروفاز، متافاز، آنافاز و تلوفاز مربوط به خود را دارند. ایجاد گوناگونی در دنیای زنده مدیون این نوع تقسیم است. (احتمال وقوع نوترکیبی)

هاگ (اسپور): سلول تولید مثلی در گیاهان که از تقسیم میوز یک سلول دیپلوئید ایجاد می‌شود و هاپلوئید می‌باشد و در برخی گیاهان می‌تواند خود رشد کرده و گیاه هاپلوئید ایجاد کند. (مثل گیاهان ابتدایی)

پروفاز I: در این مرحله کروموزومها مضاعف شده، غشای هسته ناپدید می‌شود و کروموزومهای همتا که هر کدام دارای دو کروماتید هستند، در کنار هم قرار می‌گیرند و ساختاری چهار کروماتیدی به نام تتراد را به وجود می‌آورند. در این مرحله دوک نیز تشکیل می‌شود. (ر.ک. به متافاز؛ میتوز)

تتراد: کروموزومهای همتا که هر کدام دو کروماتید دارند از طول در کنار هم قرار می‌گیرند و ساختاری چهار کروماتیدی (هشت رشته‌ی پلی‌نوکلئوتیدی) به نام تتراد در پروفاز I تشکیل می‌دهند.

متافاز I: در این مرحله ساختارهای تتراد در وسط سلول به وسیله رشته‌های دوک ردیف می‌شوند.

آنافاز I: کروموزومهای همتا از هم جدا شده و هر کروموزوم دو کروماتیدی (نه هر کروماتید) به یک قطب سلول حرکت می‌کند. حرکت کروموزومها در نتیجه کوتاه شدن دوک رخ می‌دهد.

دودمانه (شجره نامه): یکی از روشهایی که محققان به کمک آنها چگونگی وراثت صفات (به ویژه صفات غیر عادی و ناهنجاریهای ژنی) را می‌توانند پیشگویی کنند، استفاده از شجره نامه یا دودمانه می‌باشد.

ناقل صفت: به افرادی که الل مربوط به یک بیماری یا ناهنجاری ژنی را دارند ولی آن را نشان نمی‌دهند، افراد ناقل گفته می‌شود. به عنوان مثال فردی که از نظر صفت زالی (صفتی که به صورت مغلوب و خالص بروز می‌کند) ناخالص است، این صفت را نشان نمی‌دهد ولی ناقل این صفت می‌باشد. (ر.ک. به هموزیگوسی و هتروزیگوسی)

صفات وابسته به جنس: به صفاتی که ژنهای کنترل کننده آنها روی کروموزومهای جنسی (در انسان X و Y) قرار دارد گفته می‌شود و بسیاری از آنها به صورت مغلوب بروز می‌کنند، مثل هموفیلی A.

صفات اتوزومی: صفاتی که ژنهای کنترل کننده آنها روی کروموزومهای اتوزومی یا غیرجنسی قرار دارد. مانند تالاسمی، کم خونی داسی شکل و هانتینگتون و ...

زالی: بیماری که در نتیجه عدم توانایی فرد در ساختن آنزیم سازنده رنگیزه سیاه در مو، پوست و مژه رخ می‌دهد. **صفات چند ژنی:** برخی از صفات هستند که تحت تاثیر چند ژن قرار می‌گیرند که این ژنها ممکن است روی یک کروموزوم و یا روی چند کروموزوم قرار داشته باشند، مثل رنگ چشم، طول قد، وزن، مو و پوست در انسان.

غالب ناقص: بعضی صفات مثل رنگ گل گیاه میمونی رابطه غالب و مغلوب ندارند و در افراد ناخالص به صورت حد واسط یعنی ترکیبی از هر دو صفت ظاهر می‌شوند که به این حالت غالب ناقص می‌گویند.

هم توانی: حالت خاصی که در آن دو صفت تنها زمانی ظاهر می‌شوند که با هم باشند ولی برخلاف غالب ناقص هر دو صفت به طور جداگانه همراه هم ظاهر می‌شوند نه به صورت حد واسط. مثل رنگ موی اسب و الل‌های مربوط به آنتی ژن A, B. (دو فنوتیپ ظاهر می‌شود و هر دو الل بروز می‌یابند)

الل چندگانه: برخی از ژنها توسط بیش از دو الل کنترل می‌شوند مانند ژنهای مربوط به گروه خونی ABO که این الل‌ها را با IA، IB، i نمایش می‌دهند. به این قبیل صفات چند اللی نیز می‌گویند. لازم به ذکر است که در هر فرد ۲ الل از چند الل مربوط به صفات چند اللی وجود دارد.

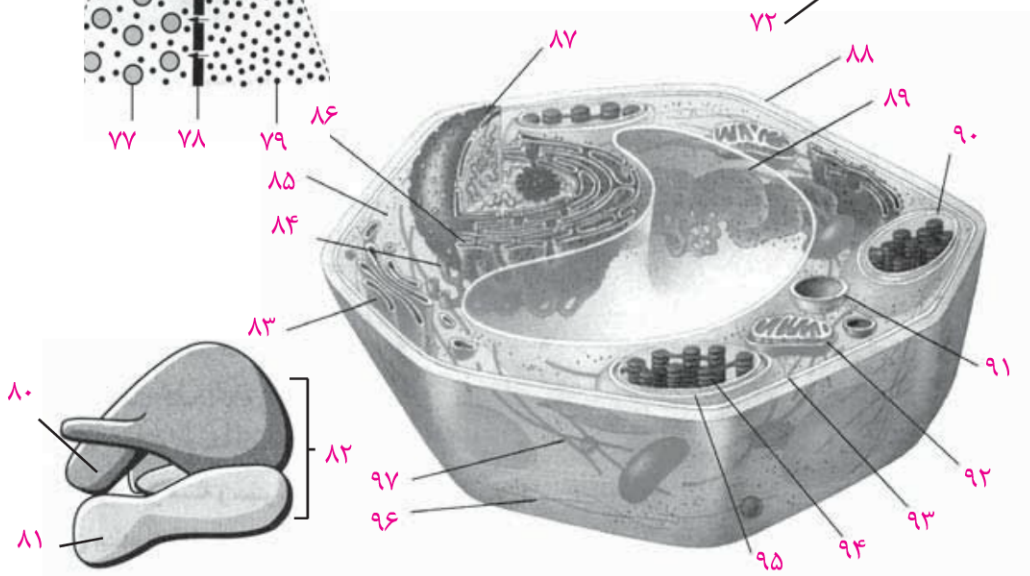
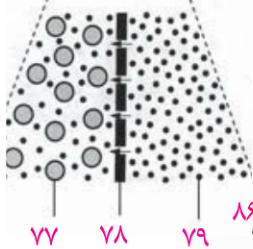
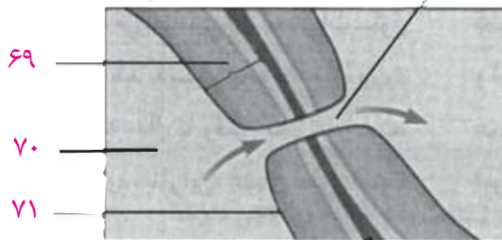
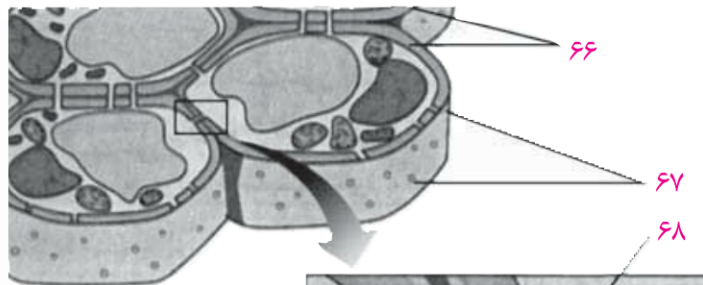
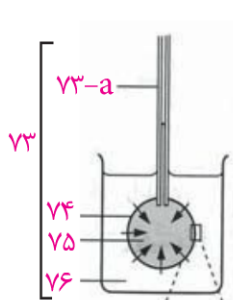
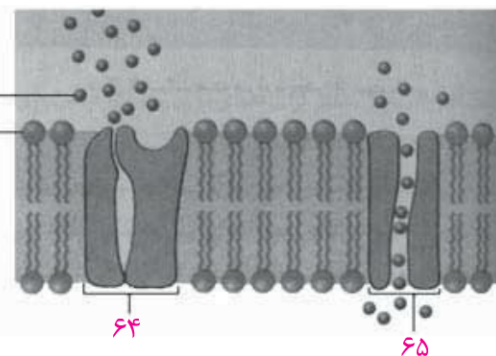
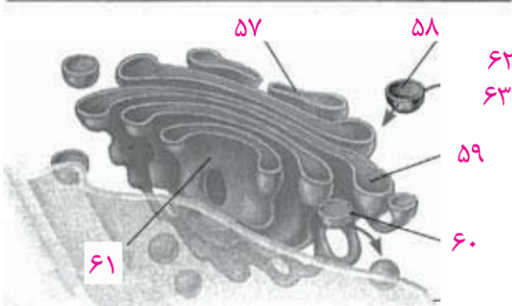
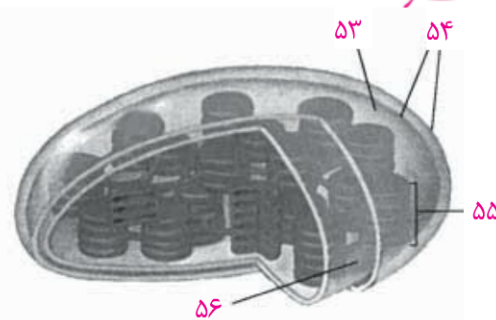
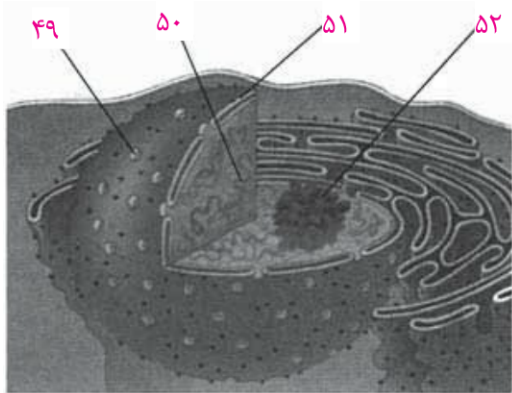
چند اللی: ر.ک. به الل چندگانه

صفات متاثر از محیط: گاه برخی از صفات در پاسخ به محیط بیرونی از خود تغییراتی نشان می‌دهند، مثل رنگ پوست انسان در مناطق قطبی و رنگ گل گیاهان ادریسی.

بیماری وراثتی: بیماری‌هایی که توسط میکروب‌ها و عوامل بیماری‌زا ایجاد نمی‌شود بلکه فرد ژن‌های مربوط به آن را از والدین دریافت می‌کند و الل‌های مغلوب عامل بسیاری از این بیماری‌ها هستند.

تالاسمی: بیماری اتوزومی مغلوب که ناشی از اشکال در ساخته شدن هموگلوبین می‌باشد و باعث کاهش اکسیژن رسانی به بافت‌ها می‌شود و به دو صورت مینور (با علائم خفیف و ژنوتیپ CC) و ماژور (با علائم شدید و ژنوتیپ CC) دیده می‌شود.

تالاسمی مینور: یکی از اشکال تالاسمی که ژنوتیپ افراد CC بوده و معمولاً سالم هستند. هر چند که ممکن است برخی از آنها کم خونی خفیفی داشته باشند، در واقع این افراد نسبت به صفت تالاسمی ناقل هستند. در این افراد گلوبول قرمز کمی کوچکتر از گلوبول قرمز افراد سالم می‌باشد.





معلومات

کتاب‌های برگزیده رشت‌های تجربی



ویژگی‌های این کتاب

- مجموعه‌ی جامع کلیمی لغات کتاب‌های زیست‌شناسی دوم، سوم و چهارم
- تعریف کامل لغات به‌همراه نکات مهم دسته‌بندی شده بر اساس فصول کتاب درسی
- مجموعه‌ی ۱۵۰ تصویر برگزیده از کتاب‌های درسی به‌همراه کلید تصاویر
- بخش جاندار نامه، شامل جمع‌بندی از هم‌هی نکات و موضوعات مربوط به یک جاندار
- فهرست نام‌های علمی جانداران، اسامی دانشمندان و فهرست القیابی لغات

انتشارات مهرماه
۶۶۴۰۸۴۰۰-۳
www.mehromah.org
sms: 300072120

