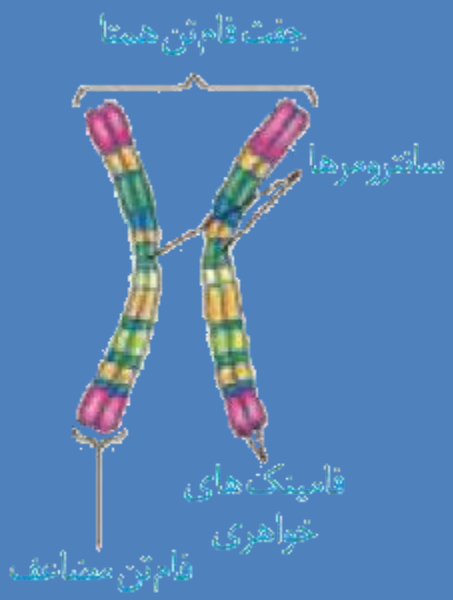


پرسش و پاسخ فصل ٦
تقسیم یاخته

شامل نکته ها و سوالات خط به خط متن فصل شش درس زیست

شناسی یازدهم تجربی با جواب و پرسش های تصویری - ۱۴۰۵

زیست

شناسی(۲)

خاقانی -

۱۴۰۵

پرسش و پاسخ
فصل ۶
تقسیم یاخته

هدف: تثبیت یادگیری و آموزش

فهرست:

۱- گفتار ۱ فام تن(کروموزوم)
۲- تعداد فام تن
۳- یاخته های پیکری انسان، دولاد(دیپلوئید)هستند
۴- چرخهٔ یاخته ای
۵- اینترفاز
۶- تقسیم یاخته
۷- گفتار ۲ رِشتِمان(میتوز)
۸- تقسیم سیتوپلاسم
۹- تقسیم یاخته، فرایندی تنظیم شده است
۱۰- عوامل تنظیم کنندهٔ تقسیم یاخته
۱۱- تقسیم بی رویهٔ یاخته
۱۲- تشخیص و درمان سرطان
۱۳- وراثت و محیط، هر دو در ایجاد سرطان نقش دارند
۱٤- مرگ برنامه ریزی شدهٔ یاخته
۱۵- گفتار 3 کاستمان(میوز)و تولیدمثل جنسی
۱۶- کاستمان،کاهش تعداد فام تن ها
۱۷- کاستمان ۱
۱۸- کاستمان ۲
۱۹- تغییر در تعداد فام تن ها

تقسیم یاخته:

۱. زندگی انسان با تشکیل چه یاخته ای آغاز می شود؟
باتشکیل یاخته ای به نام تخم آغاز می شود.

گفتار ۱ فام تن(کروموزوم)

۲. مواد تشکیل دهندهٔ کروموزوم (فام تن)ها را نام ببرید.

کروموزوم ها از DNA و پروتئین هیستونی تشکیل شده است.

۳. فامینه(کروماتین) چیست؟

زمانی که یاخته در حال تقسیم نیست، فشردگی مادهٔ وراثتی هسته، کمتر و به صورت توده ای از رشته های درهم است که به آن، فامینه(کروماتین)می گویند.

۴. هر رشتهٔ کروماتین از چه واحد هایی تشکیل شده است؟

هر رشتهٔ کروماتین از واحدهای تکراری به نام هسته تَن(نوکلئوزوم)تشکیل می شود.

۵. نوکلئوزوم چیست؟

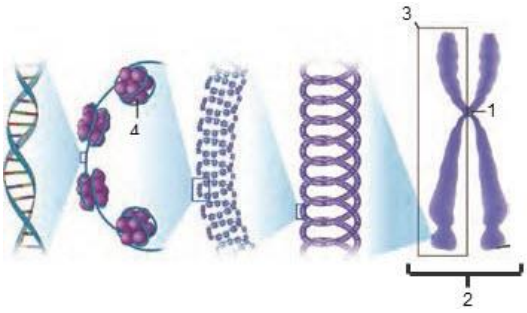
مولکول DNA حدود ۲ دور در اطراف ۸ مولکول پروتئینی به نام هیستون پیچیده است که به آن نوکلئوزوم می گویند.

۶. کروموزوم در چه هنگامی و چگونه ایجاد می شوند؟

پیش از تقسیم یاخته، رشته های کروماتینی دو برابر می شوند و با فشرده شدن و کروموزوم ها را ایجاد می کنند.

- نکته: مواد شیمیایی تشکیل دهندهٔ کروماتین همانند کروموزوم ، همان DNA و پروتئین هیستونی است.

۷. با توجه به شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید:



الف) بخش های شماره گذاری شده را نام گذاری کنید.

۱- سانترومر ۲- فام تن(کروموزوم) مطاعف شده ۳- فامینک(کروماتید) ۴- هیستون

ب) در این شکل چند فامینک(کروماتید) و چند مولکول DNA وجود دارد؟

دو فامینک(کروماتید) و دو مولکول DNA وجود دارد.

۸. منظور از کروموزوم های مضاعف شده چیست؟

هر کروموزوم از دوبخش شبیه به هم به نام فامینک(کروماتید) تشکیل شده است .به این کروموز مها،کروموزوم های مضاعف شده می گویند.

۹. هر کروموزوم از چند کروماتید ساخته شده است؟

از دو کروماتید.

۱۰. هر کروموزوم از چه بخش هایی ساخته شده است؟

از دو کروماتید خواهری که در محلی به نام سانترومر به هم متصل اند.

۱۱. منظور از کروماتید های خواهری چیست؟

منظور این است که هردوکروماتید ژن های یکسانی دارند.

۱۲. ویژگی کروماتید(فامینک) های خواهری چیست؟