

## سرفصل موضوعات ارائه شده در سیتوژنتیک در هر جلسه

### مسئول درس: خانم دکتر بحرینی

ردیف	سرفصل درس (رئوس مباحث)	استاد
۱	مقدمه، تاریخچه و تعاریف	دکتر بحرینی
۲	ساختار کروموزومی انسان، تنوعات نرمال در ساختار کروموزوم ها	دکتر بحرینی
۳	تمایز بین کروموزوم ها براساس الگوهای نواری، علامت گذاری کروموزوم های انسان	دکتر بحرینی
۴	تقسیمات سلولی، گامتوزنز در انسان، علل وقوع آنپلوئیدی در انسان	دکتر کاکي
۵	مبانی نظری روش های کشت لنفوسیت، تهیه کروموزوم های متافازی و روش های رنگ آمیزی کروموزوم ها	دکتر بحرینی
۶	مبانی نظری روش کشت مغز استخوان، تهیه ی کروموزوم های متافازی و روش های رنگ آمیزی	دکتر کاکي
۷	مبانی نظری روش کشت سلول های آمنیوسیت و پرزهای جفتی، تهیه کروموزوم های متافازی، رنگ آمیزی و کاربردهای آن در تشخیص قبل از تولد	دکتر کاکي
۸	مبانی نظری و مکانیسم روش های Sister Chromatid Differentiation و کشت سلول در حضور عوامل کلاستوزن و کاربردهای آن	دکتر کاکي
۹	روش های FISH و کاربردهای آن	دکتر بحرینی
۱۰	روش های AF-PCR و MLPA و کاربرد آنها در تشخیص اختلالات کروموزومی	دکتر کاکي
۱۱	روش های نوین سیتوژنتیک پزشکی شامل: M-FISH, CGH و Array-CGH	دکتر بحرینی
۱۲	اختلال تعدادی کروموزوم های اتوزومی، سازوکارهای پیدایش، روش های غربالگری و پیشگیری از آنها	دکتر بحرینی
۱۳	اختلالات ساختاری کروموزوم های اتوزومی، روش های غربالگری و پیشگیری از آنها	دکتر کاکي
۱۴	کروموزوم های جنسی در انسان، سازوکار مولکولی غیرفعال شدن کروموزوم X در انسان	دکتر بحرینی
۱۵	اختلالات ساختاری و تعدادی کروموزوم های جنسی در انسان	دکتر کاکي
۱۶	سندرم های مربوط به ریزحذف ها و ناپایداری کروموزومی در انسان	دکتر بحرینی
۱۷	جنبه های اخلاقی در سیتوژنتیک پزشکی	دکتر کاکي

#### References:

1. Gardner and Sutherland's Chromosome Abnormalities and Genetic Counseling (5 edn).
2. The Principles of Clinical Cytogenetics (Steven L. Gersen, PhD, 2nd edition).
3. مبانی سیتوژنتیک بالینی و روش ها (دکتر حسین مزدارانی، ویرایش دوم)
4. The newest papers.