

# Физиологиялық оптика

Ассистент Шакенова Н.С

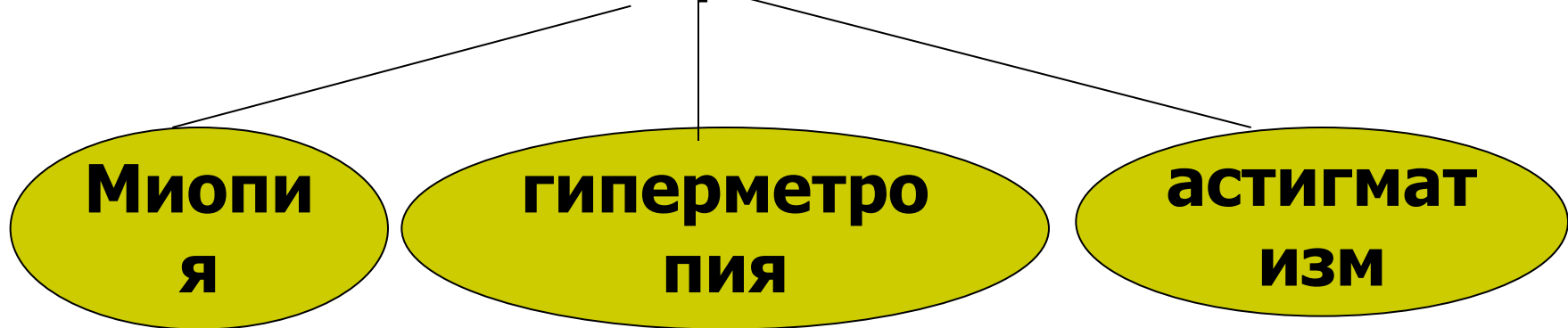


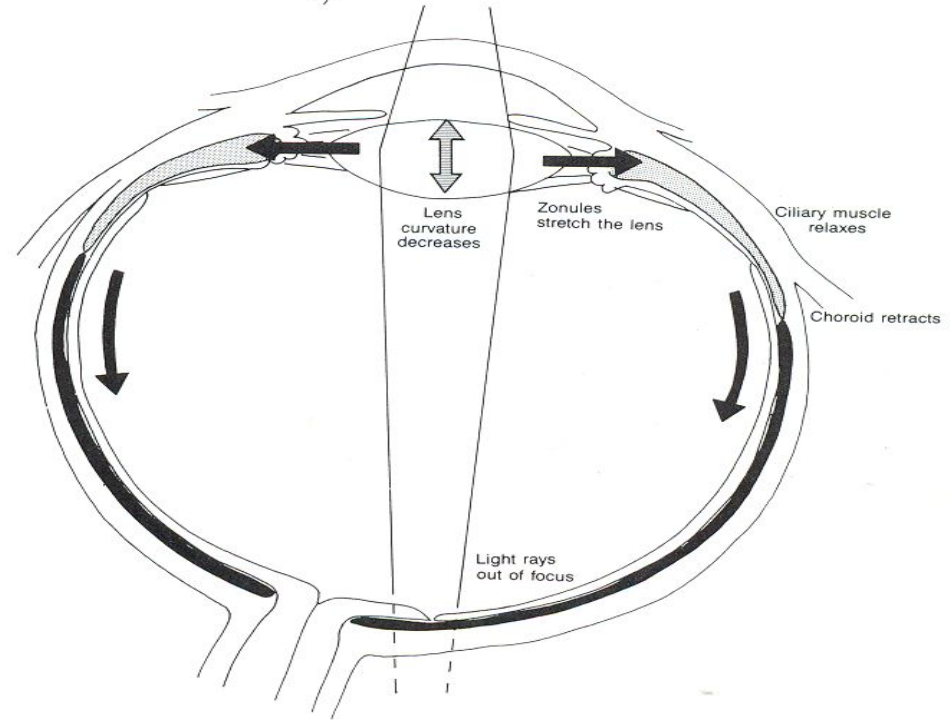
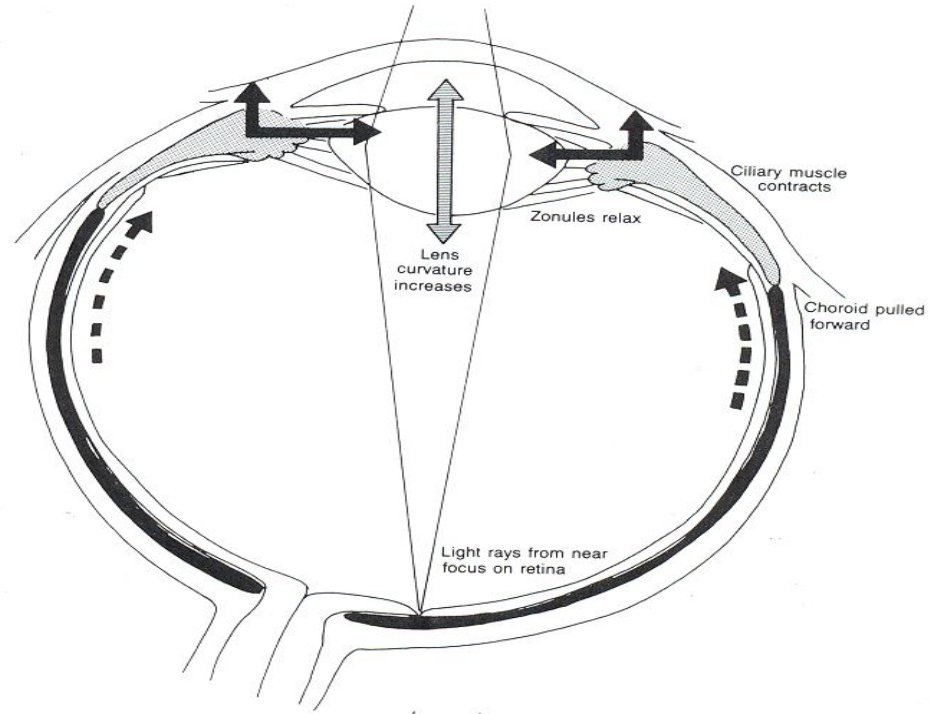
*Рефракция – көздің оптикалық жүйесінде жарықтың сынуы, диоптримен анықталады*



- Сәйкес рефракция – эмметропия
- Сәйкес емес рефракция –

## **Аметропия**





# Алыстан анық көру нүктесінің орналасуы:



- Миопияда көзге жақын қысқа қашықтықта
- Гиперметрипияда көз алмасының артында
- Эмметропияда шексіздікте

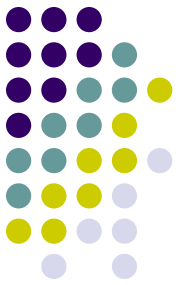
# Клиникалық рефракцияның сипаттамасы:



- Оптикалық жүйенің жарық сындыру күші
- Фокус арақашықтығы
- Басты фокустың тор қабатқа қатысты орналасуы
- Алыстан анық көру нүктесінің орналасуы
- Алыстан және жақыннан жақсы көру

# Рефракцияның түрлері

- Клиникалық
- Физикалық



# Миопияны көз әйнегімен түзету



- Алыстан ең жоғары көру өткірлігін беретін шыны
- Жақынға одан 3,0Д кем



# Гиперметропияны түзету

- Алыстан ең жоғары көру өткірлігін беретін шыны
- Жақынға одан 3,0 Д жоғары
- Балаларда әлсіз дәрежесінде көз әйнегі қажет емес
- Шағымдары болса немесе қылилық болса, балаларға 1 көз әйнегі
- Ересектерде 2 көз әйнегі



# Клиникалық рефракцияны анықтау амалдары:



- Субъективті- оң және теріс шынылармен
- Объективті - циклоплегия жағдайында

# Миопияда көз түбіндегі өзгерістер



- Миопиялық конус
- Миопиялық стафилома
- Тор қабатқа қан құйылу
- Тор қабаттың тесілуі
- Тор қабаттың сырылуы
- Тор қабаттың дегенерациясы

# Миопияның үдеуінің белгілері(жылына1 рет)



- Көру өткірлігінің 0.5 ке дейін және одан да төмендеуі
- Скиаскопиялық рефракцияның жылына 1.0 Д артуы
- Эхобиометриялық көздің сагитальды осының 2 мм артуы
- Көз түбіндегі өзгерістердің үдеуі