

ГОУ ВПО

«Казанский государственный медицинский университет»
Федерального агентства по здравоохранению и социальному
развитию

Кафедра офтальмологии

Электронное учебное пособие

Практические навыки

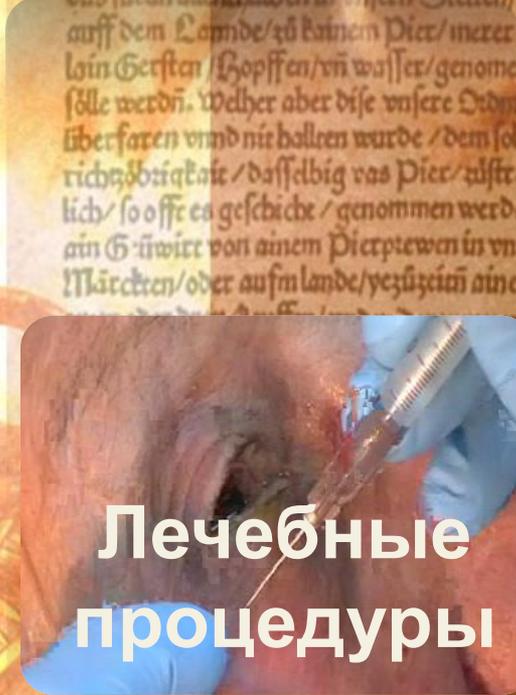
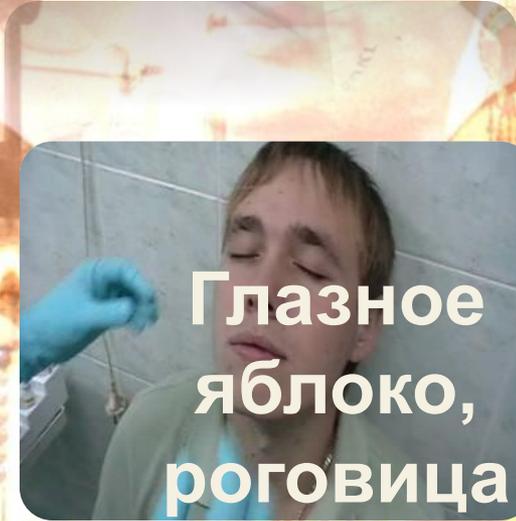
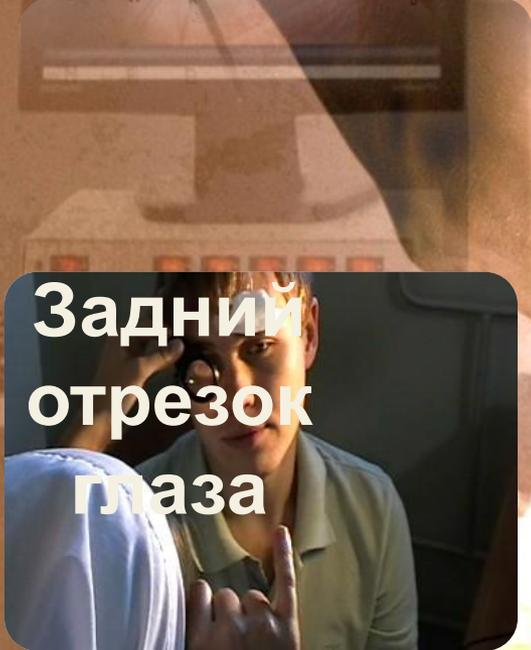
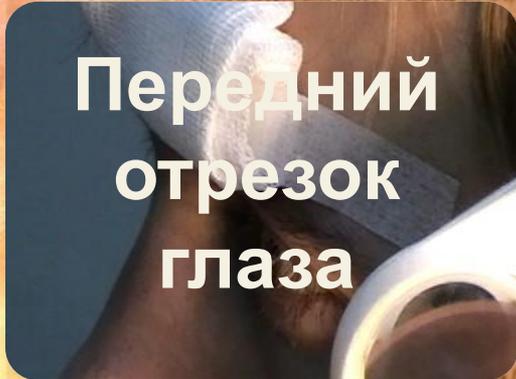
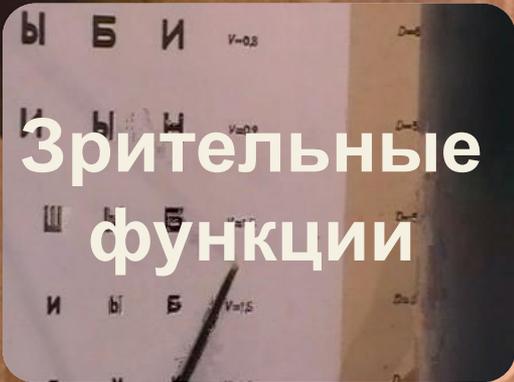
для студентов лечебного факультета

Авторы-составители:
А.М.Нугуманова – к.м.н.,
ассистент кафедры
офтальмологии,
А.Ф.Ахметзянова,
А.И.Муртазин – студенты леч. фак-
та

Казань, 2010 год



Выберите блок (группу)
видеофильмов:

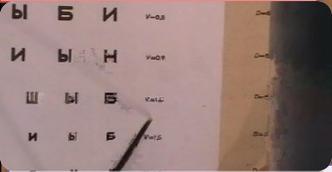


На главную

Выбор блоков

Обратная связь

Сейчас:

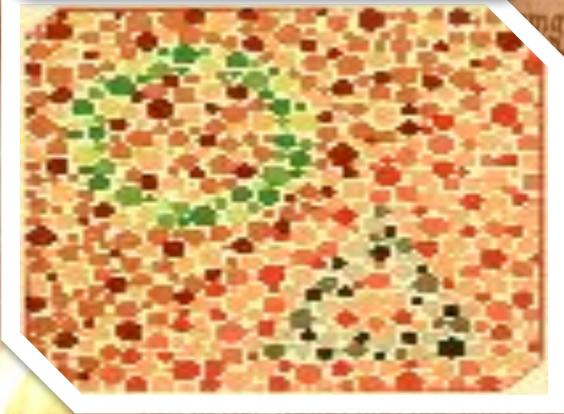


Зрительные функции

Определение остроты зрения



Исследование цветоощущения (теория)



Определение периферических полей зрения



Определение характера зрения (теория)

На главную

Выбор блоков

Обратная связь

Сейчас:



Рефракция

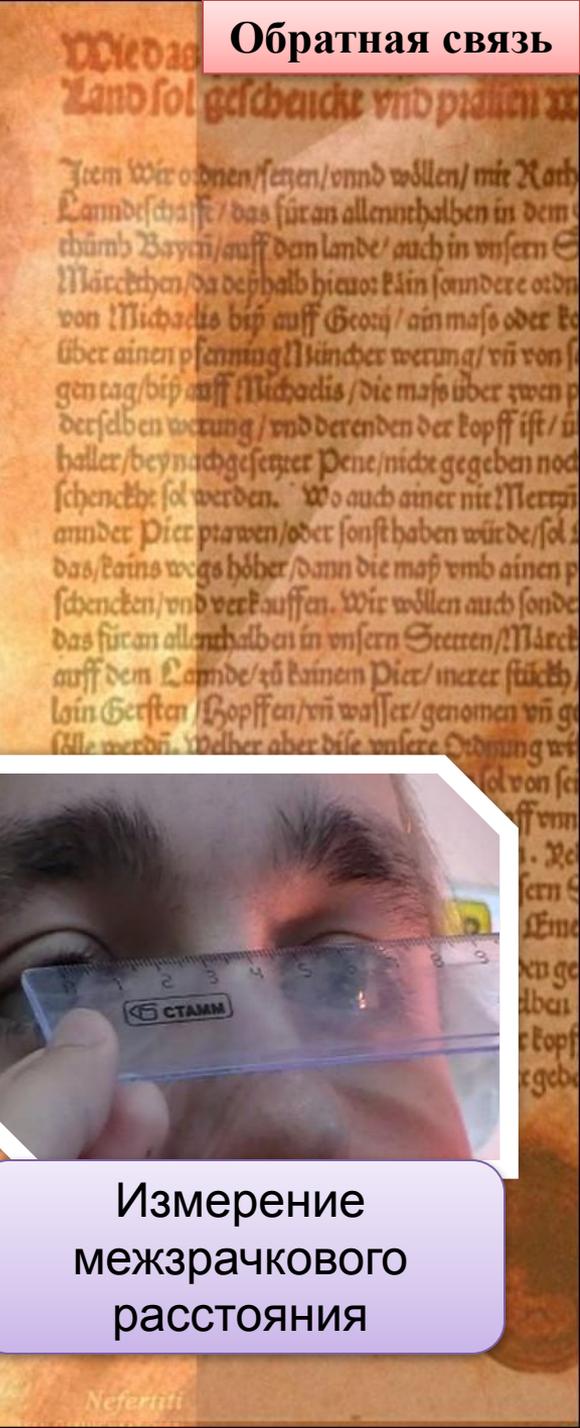
Субъективный метод определения рефракции



Объективный метод определения рефракции



Измерение межзрачкового расстояния



На главную

Выбор блоков

Обратная связь

Сейчас:

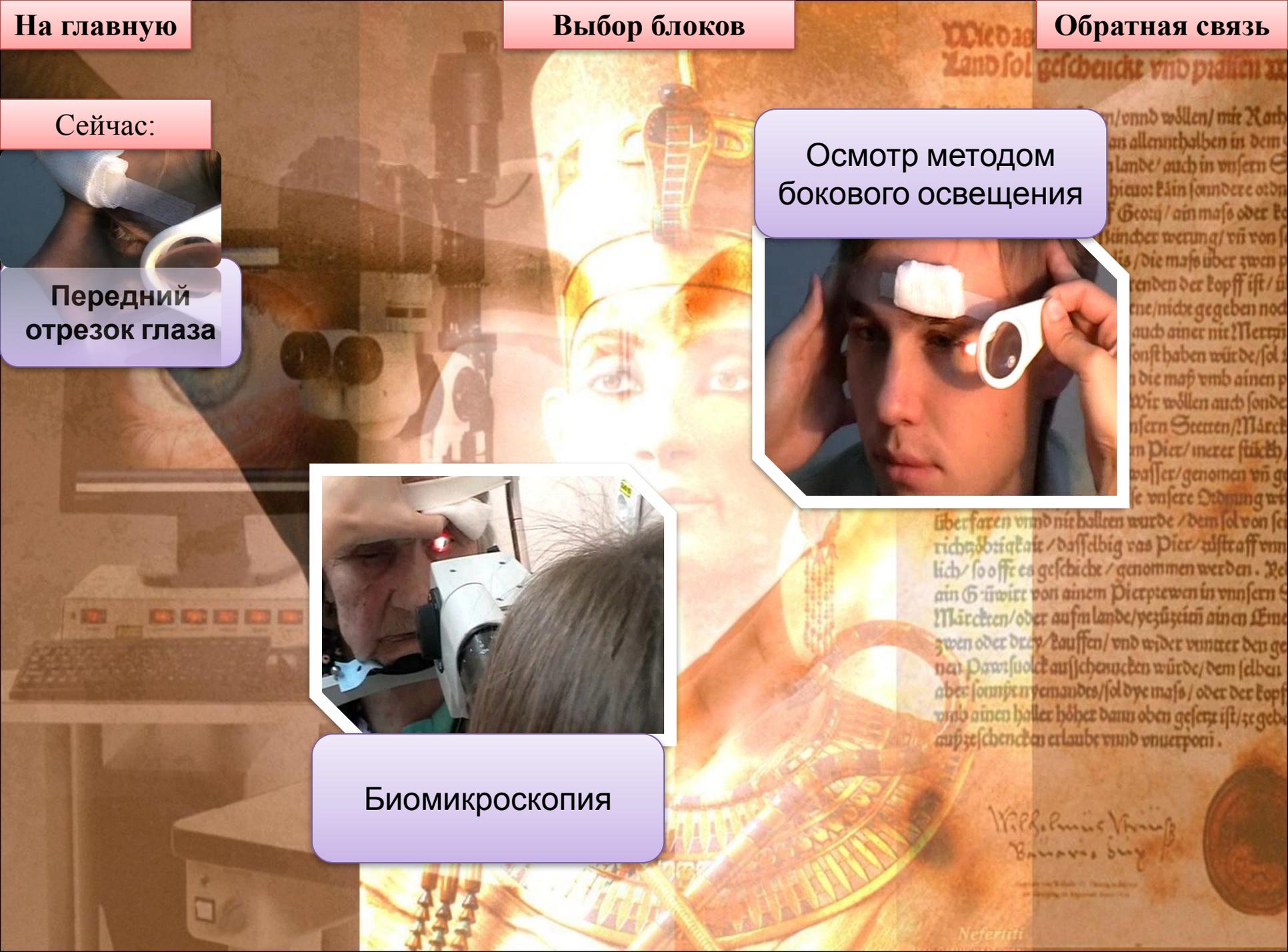


Передний отрезок глаза

Осмотр методом бокового освещения



Биомикроскопия



Die das Land sol geschickte vnd prallen xx

en/vnnd wollen/ mit Rath
an allenthalten in dem
lande/ auch in vnsern
hiesig: Kain sonder e oide
Geort/ ain masz oder fe
hinder werung/ vñ von f
is /die masz über zwen p
enden der kopff ist/ in
ene/nicht gegeben noch
auch ainer nit! Merck
onst haben würde/ sol
die masz vmb ainen p
Wir wollen auch sonde
nsern Stetten/Märck
m Diet/ mezer stückh
wasser/ genomen vñ ge
se vnser Eddung wi
über faren vnnd nit halten würde / dem sol von se
richtobrikeit / dasselbig vas Diet/ wist aff vñ
lich/ so offte es geschickte / genomen werden. Ne
ain G iuwirt von ainem Dietpiewen in vnsern S
Märcken/ oder aufm lande/ yezüzem ainen Eme
zwen oder drey/ rauffen/ vnd wider vunter den ge
net Pawisuolet aussuchen würde/ dem selben
aber sonst nyemandes/ sol dye masz / oder der kopf
vñ ainen holler höher dann oben gesetz ist/ se geb
auf geschickten erlaube vñnd vnuerpoti.

Wilhelmus Kriess
Bavariae dux

Neferiti

На главную

Выбор блоков

Обратная связь

Сейчас:



Задний отрезок глаза

Осмотр оптических сред глаза в проходящем свете



Офтальмоскопия в обратном виде



Die das Land sol gefcheichte vnd pfallen

en/vnnd wollen/ mit Rath
an allenthalben in dem
lande/ auch in vnsern
hiesig: Kain sonder e oide
Geort/ ain mafs oder fe
hinder werung/ vñ von
is / die mafs über zwen
enden der kopff ist/ in
ene/nicht gegeben noch
auch ainer nit! Merck
sonst haben würde/ sol
die mafs vmb ainen p
Wir wollen auch sonde
nsern Stetten/Märck
m Diet/ mezer stückh
wasser/ genommen vñ ge
se vnser Eddung wi
über jahren vnnd mit doren wurde / dem sol von se
richt: obriat: / dasselbig was Diet/ wist aff vñ
lich/ so offe es geschichte / genommen werden. Ne
ain G: iuwirt von ainem Dietpewen in vnsern S
Märcken/ oder aufm lande/ yezüzem ainen Eme
zwen oder drey/ rauffen/ vnd wider vunter den ge
net: Pawi: solet aussuchen würde/ dem selben
aber sonst nyemandes/ sol dye mafs / oder der kopf
vñ ainen holler höher dann oben gesetzt ist/ ze geb
auf: sechen: erlaube vñnd vnuerpoti.

Wilhelmus Kriess
Bavariae Burg

Neferiti

На главную

Выбор блоков

Обратная связь

Сейчас:



Глазное яблоко, роговица



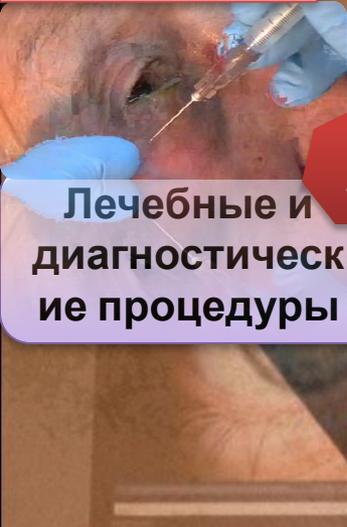
Оценка тактильной чувствительности роговицы



Ориентировочная оценка величины внутриглазного давления и оценка болевой чувствительности ресничного тела



Сейчас:



1

Лечебные и
диагностическ
ие процедуры

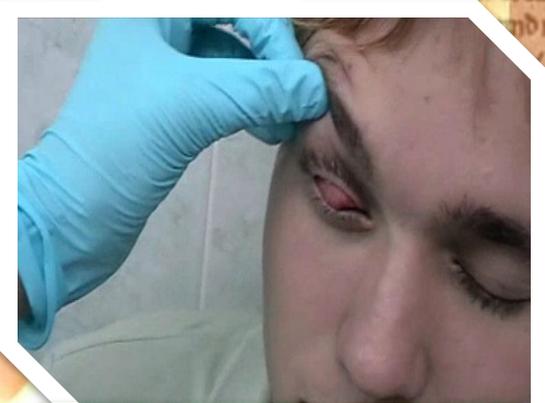
Закапывание капель
в конъюнктивальный
мешок



Закладывание мази
в конъюнктивальный
мешок



Наложение
бинокулярной
повязки



Выворот верхнего
века

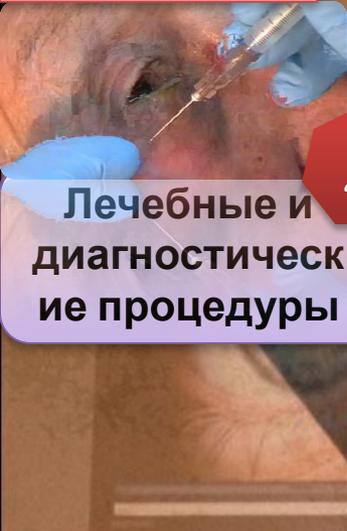


На главную

Выбор блоков

Обратная связь

Сейчас:



2

Лечебные и
диагностическ
ие процедуры

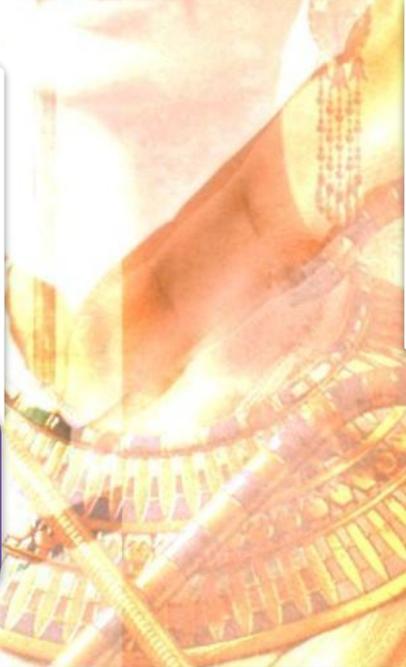
Парабульбарная
инъекция



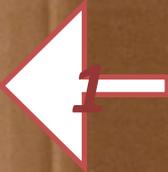
Die da
Land sol
gelscheide vnd prallen
Item Wir ordnen/setzen/vnnd wollen/ mit Rath
Landtschafft / das für an allenthalben in dem
thumb Bayern/auff dem lande/ auch in vnsern
Märckchen/da deßhalb hieuo: Ein sonder e ordn
von Michaelis biß auff Georg / ain maß oder te
über ainen pfernung/Minder werung/ vñ von
gen tag/biß auff Michaelis /die maß über zwey p
derselben werung / vnd derenden der kopff ist / in
haller/beynachgesetzter Pene/nicht gegeben noch
schencke sol werden. Wo auch ainer mit Metzen
amder Piter prawen/oder sonst haben würde/sol
das/kains wegs höher/dann die maß vmb ainen p
schencken/vnd verkuffen. Wir wollen auch sonde
das für an allenthalben in vnsern Stetten/Märck
auff dem Lande/zü kainen Piter/merer stückh
loin Gersten/Hopffen/vñ wasser/genomen vñ ge
fle werden. Welcher aber dise vnser Ordnung wi
sol von se
aff vñ
n. Ke
hsern S
n Eine
den ge
selben
er kopf
gebede



Подконъюнктивальна
я инъекция



Закапывание в глаз
раствора глюкозы



На главную

Выбор блоков

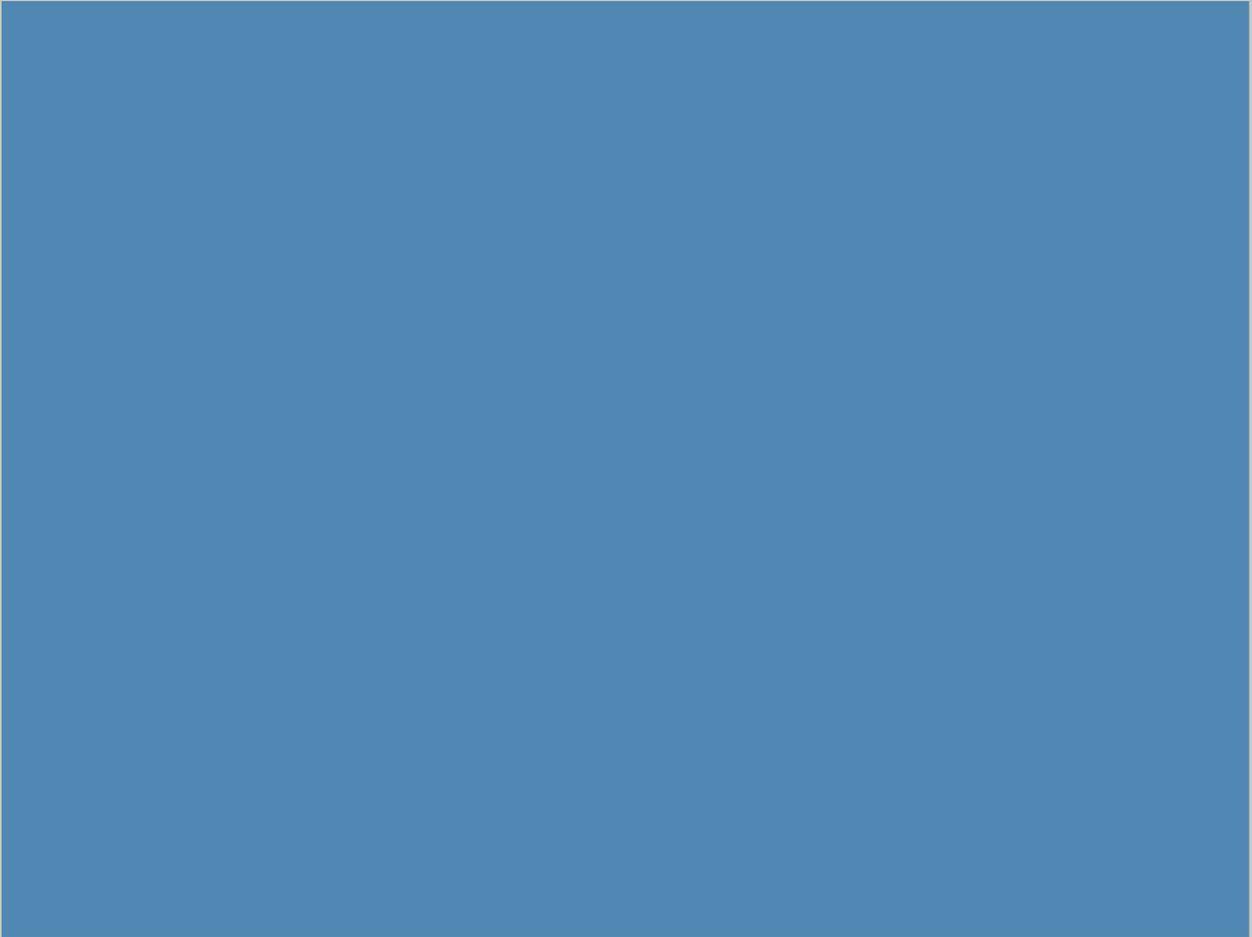
Обратная связь

Фильм «Субъективный метод определения

Сейчас:



Рефракция



...nd wollen/ mit Rath
...ennthalben in dem
...e/ auch in vnsern
...or Kain sonder e oide
...otij/ ain maso oder
...er werung/ vñ von
...die maso iber zwen
...nden der kopff ist/ in
...e/nicht gegeben noch
...uch ainer nit! Metra
...st haben würde/sol
...die maso vmb ainen
...ir wollen auch sonde
...ern Statten/March
...s Pice/ inzer stückh
...asser/genomen vñ ge
...vnserer Tidung w
...urde / dem sol von se
...s Pice/wist aff vnn
...ommen werden. Ne
...epiewen in vnsern S
...ezüzem ainen Eme
...wider vunter den ge
...n würde/dem selbe
...e maso/ oder der kopf
...oben gesetz ist/ze geb
...vnuetponi.



На главную

Выбор блоков

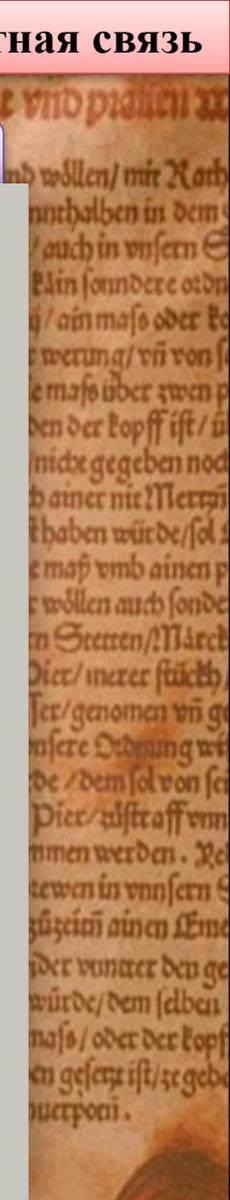
Обратная связь

Сейчас:



Рефракция

Фильм «Авторефрактометрия»:



На главную

Выбор блоков

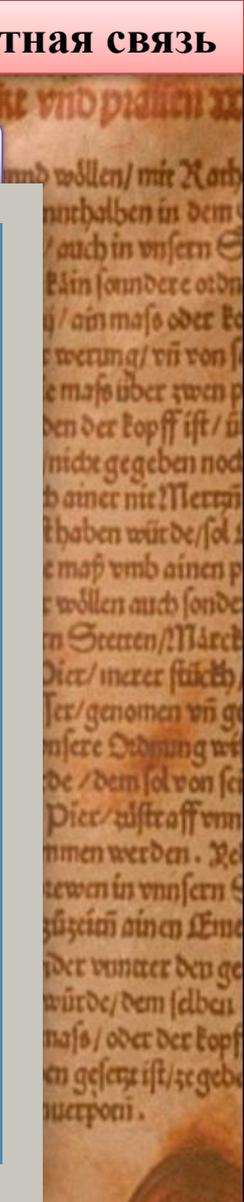
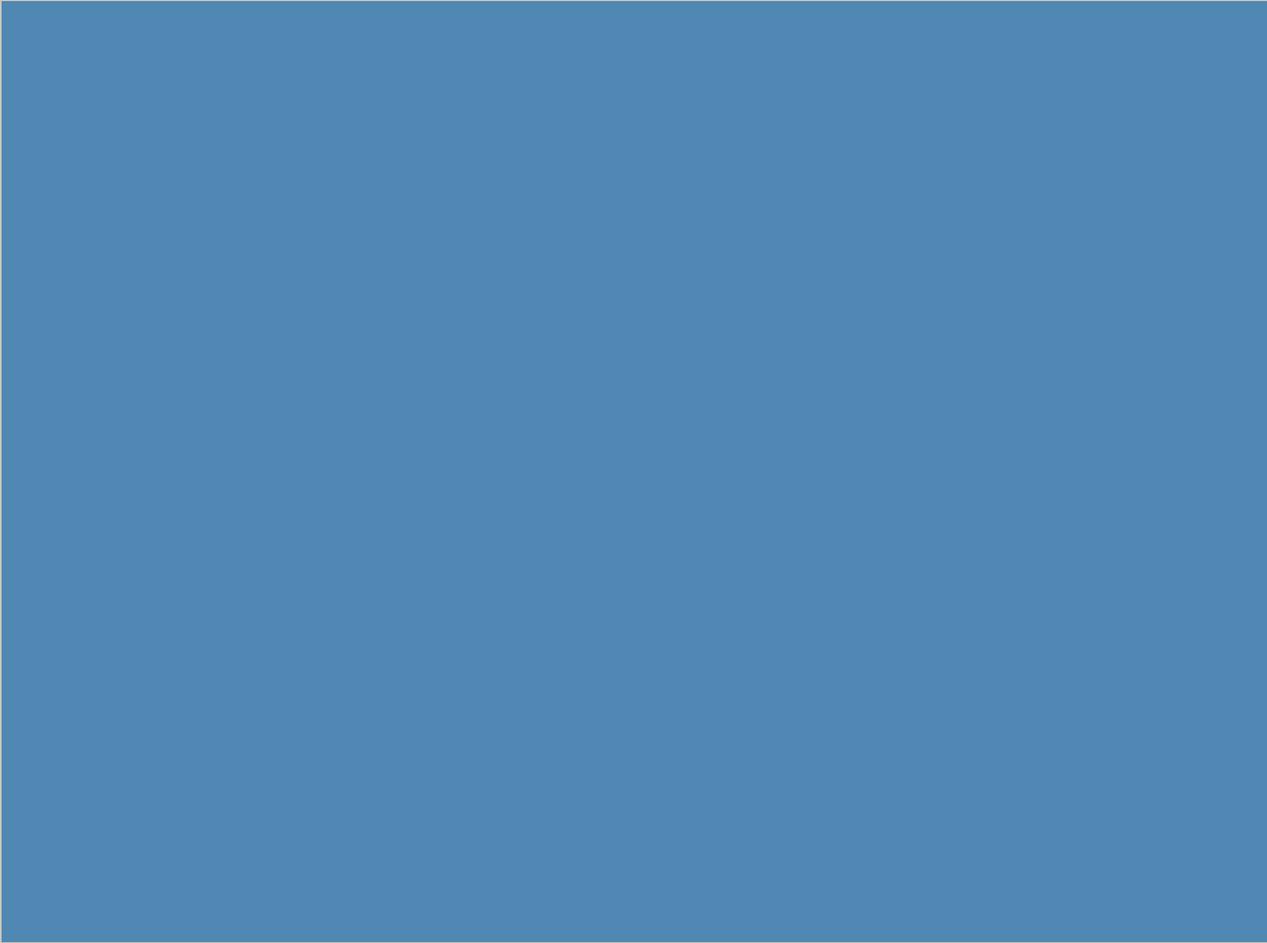
Обратная связь

Сейчас:

Фильм «Определение межзрачкового расстояния»:



Рефракция



Контактная информация:

**Альфия Махмутовна
Нугуманова –
к.м.н., ассистент
кафедры офтальмологии
КГМУ**

e-mail – alfiyam@list.ru

**А.Ф. Ахметзянова, А.И.
Муртазин**

– студенты лечебного

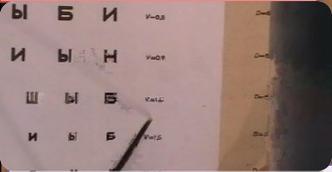


На главную

Выбор блоков

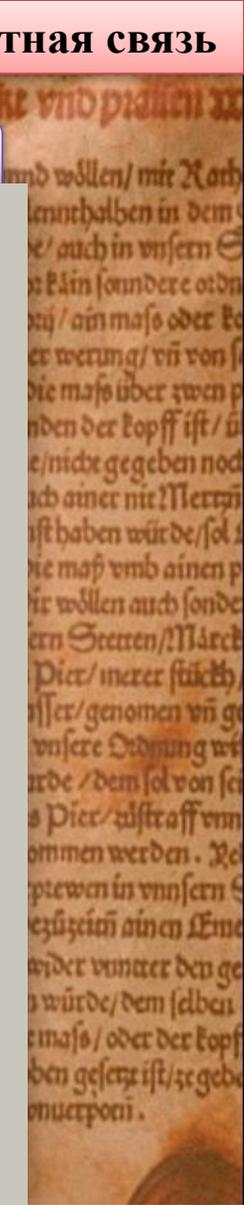
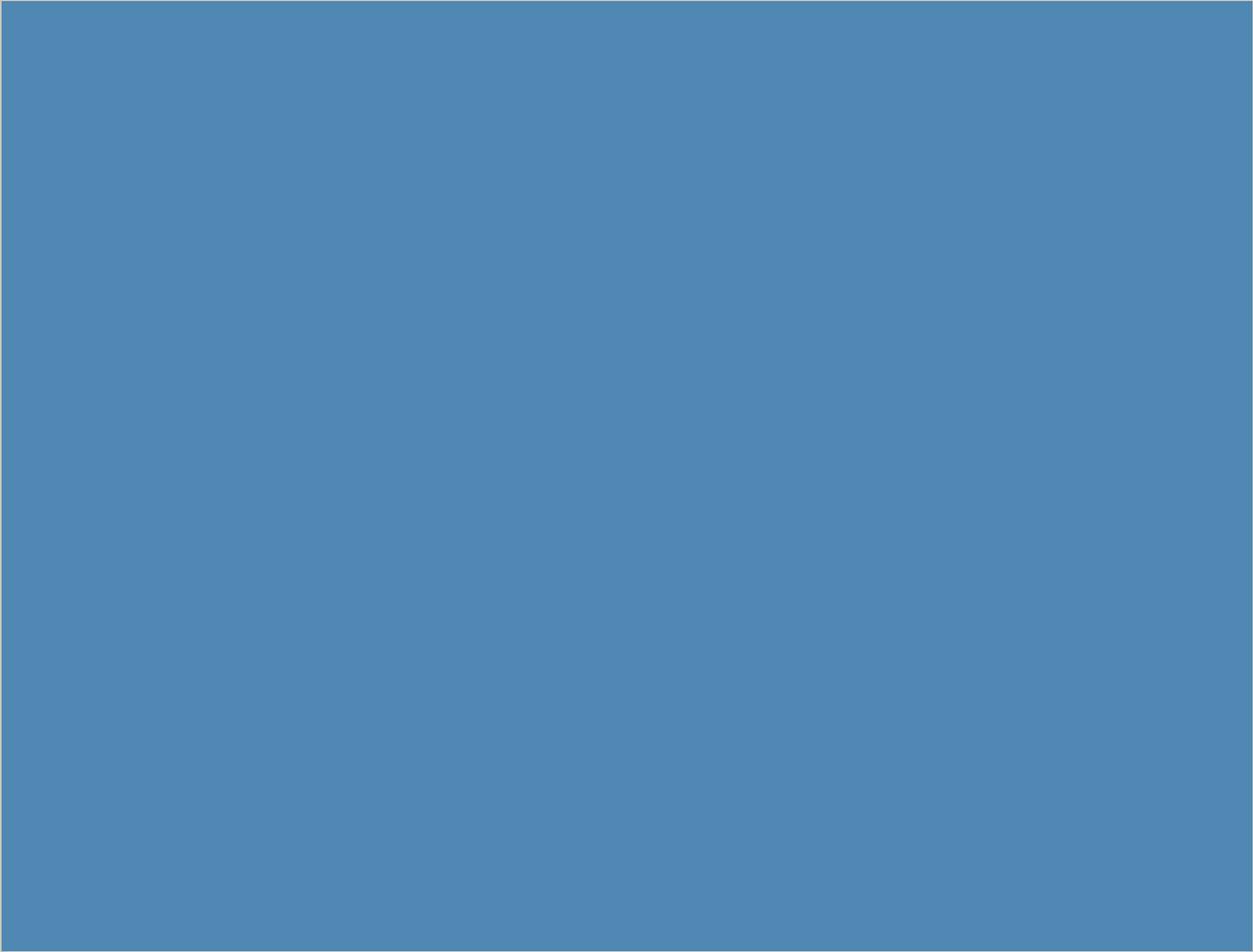
Обратная связь

Сейчас:



Зрительные функции

Фильм «Определение остроты зрения»:

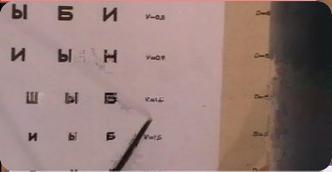


На главную

Выбор блоков

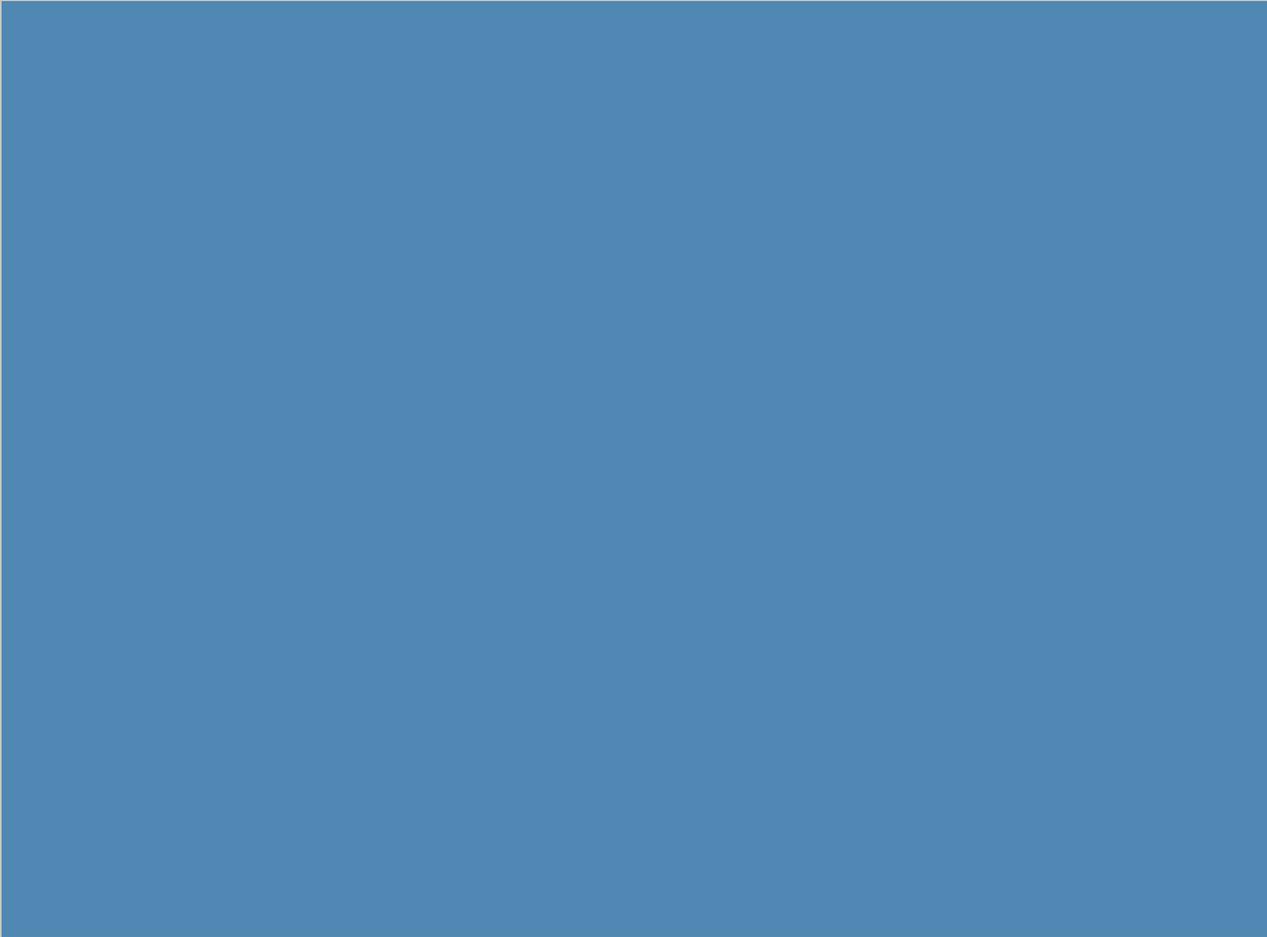
Обратная связь

Сейчас:



Зрительные функции

Фильм «Определение периферических полей зрения»:



Handwritten text in a historical script, possibly Latin or German, visible on the right edge of the page.



На главную

Выбор блоков

Обратная связь

Сейчас:

Фильм «Осмотр методом бокового освещения»:



Передний отрезок глаза



...und wollen/ mit Rath
...nthalben in dem
/ auch in vnsern
...lein sonder e oide
...ain maso oder fo
...werung/ vñ von
...e maso über zwen
...den der kopff ist/ in
...nicht gegeben noch
...b ainer nit! Mettā
...haben würde/ sol
...e maß vmb ainen p
...e wollen auch sonde
...m Statten/ March
...Diet/ inzer stückh
...set/ genomen vñ ge
...nsere Dichtung wi
...de / dem sol von se
...Pier/ wist aff vñ
...nimen werden. Ne
...ewen in vnsern S
...zūzeit ainen Eme
...der vunter den ge
...würde/ dem selbe
...naso/ oder der kopf
...en gesetz ist/ ze geb
...uetroni.



На главную

Выбор блоков

Обратная связь

Сейчас:



Передний отрезок глаза

Фильм «Биомикроскопия»:



Handwritten text in a historical script, possibly Latin or German, visible on the right edge of the page.



Фильм «Осмотр оптических сред глаза в проходящем свете»

Сейчас:



Задний отрезок глаза



Сейчас:



Задний отрезок глаза

Фильм «Офтальмоскопия в обратном виде»:



Фильм «Оценка тактильной чувствительности»

Сейчас:



Глазное яблоко, роговица



...nd wollen/ mit Rath
...enthaltten in dem
e/ auch in vnsern
e Käin sonder e oide
tij/ ain maso oder ko
er werung/ vñ von
ie maso über zwen p
iden der kopff ist/ in
e/nicht gegeben noch
ich ainer nit! Mettän
ist haben würde/sol
ie maso vmb ainen p
ir wollen auch sonde
ern Statten/March
Pier/ inzer stückh/
ffer/genomen vñ ge
vnserer Dichtung w
rde / dem sol von se
s Pier/ wñst aff vnn
ommen werden. Ne
piewen in vnsern S
ezüzeitn ainen Eme
sider vunter den ge
würde/dem selbe
maso/ oder der kopf
den gesetz ist/ze geb
muetponi.

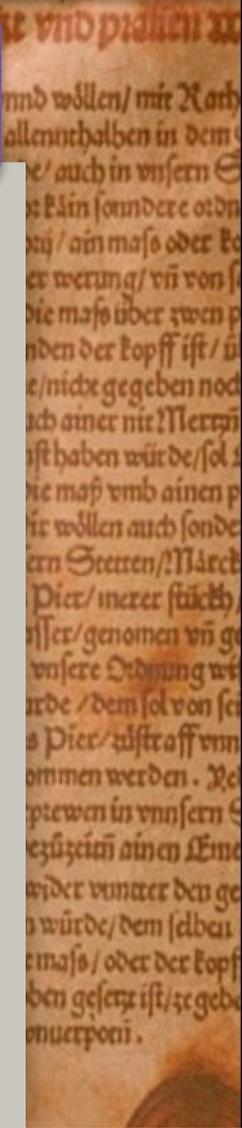


Сейчас:



Глазное яблоко, роговица

Фильм «Ориентировочная оценка величины внутриглазного давления и оценка болевой чувствительности ресничного тела»:



Сейчас:



1

Лечебные и
диагностическ
ие процедуры

Фильм «Закапывание капель
в конъюнктивальный мешок»:



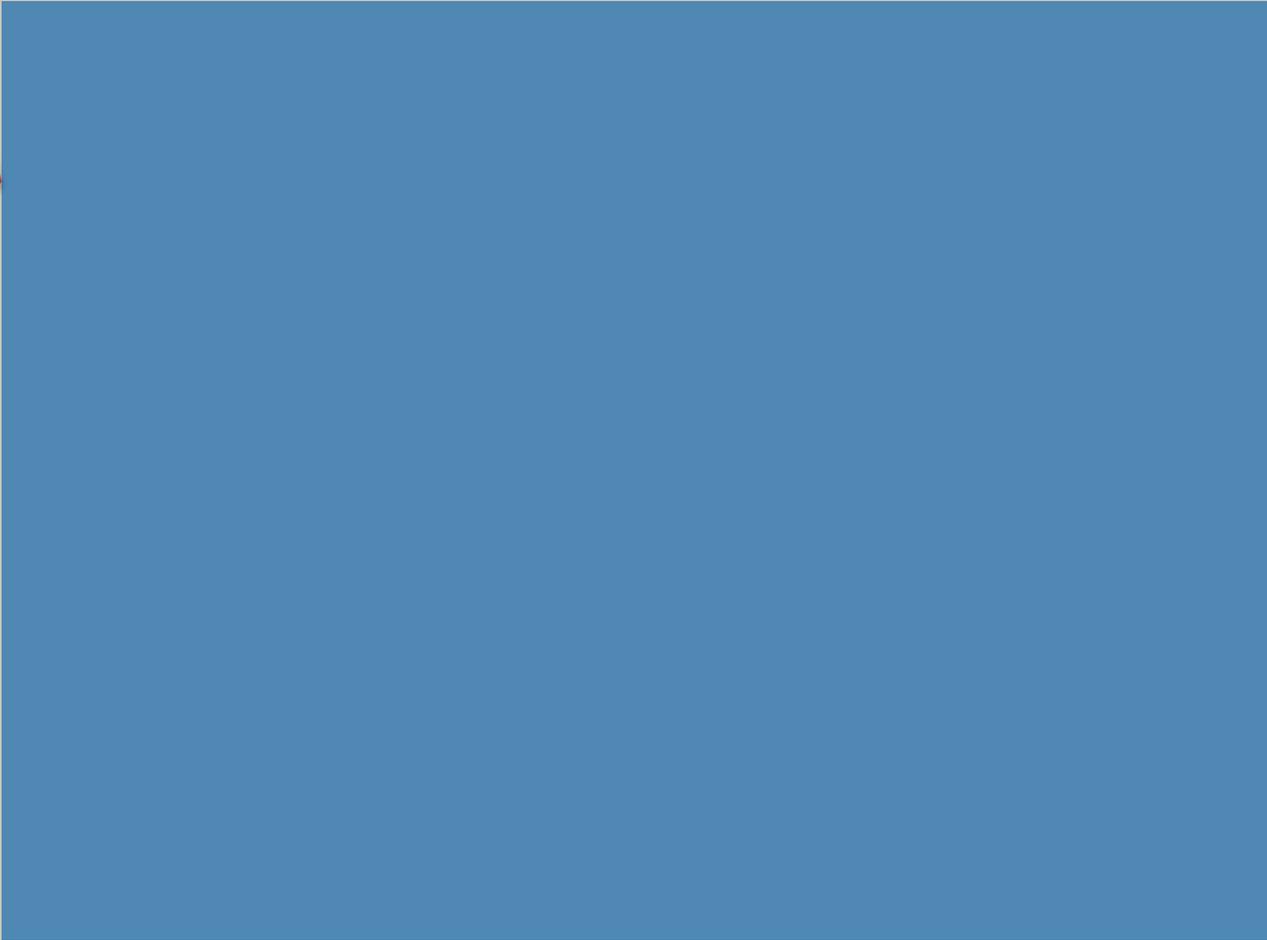
Сейчас:



1

Лечебные и
диагностическ
ие процедуры

Фильм «Закладывание мази в конъюнктивальный мешок»:



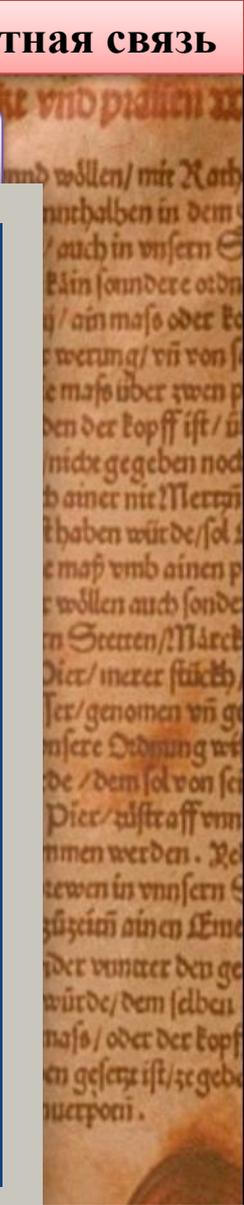
Сейчас:

Фильм «Наложение бинокулярной повязки»:



1

Лечебные и диагностические процедуры



Сейчас:



1

Лечебные и
диагностическ
ие процедуры

Фильм «Выворот верхнего века»:



nd wollen/ mit Kath
lennt halben in dem
e/ auch in vnsern
Klein sonder e oide
nij/ ain maso oder
er werung/ vñ von
die maso über zwen
nden der kopff ist/ in
e/nicht gegeben noch
ach ainer nit! Mettā
ist haben würde/ sol
ie maso vmb ainen p
ir wollen auch sonde
ern Statten/ March
Pier/ inzer stückh/
asser/ genomen vñ ge
vnserer Dichtung w
urde / dem sol von se
s Pier/ wñst aff vñ
ommen werden. Ne
piewen in vnsern S
ezüzeitā ainen Eme
wider vunter den ge
würde/ dem selbe
e maso/ oder der kopf
den gesetz ist/ ze geb
onuctroni.



Фильм «Парабульбарная инъекция»:

Сейчас:



2

Лечебные и
диагностическ
ие процедуры



wollen/ mit Kath
nthalben in dem
/ auch in vnsern
Eim sonder e oide
q/ ain maso oder fo
e werung/ vñ von s
e maso über zwen p
den der kopff ist/ in
nicht gegeben noch
b ainer nit! Mettā
haben würde/ sol
e maso vmb ainen p
e wollen auch sonde
m Stetten/ March
Diet/ inzer stückh
set/ genomen vñ ge
nser e Dichtung wi
de / dem sol von se
Pier/ wist aff vñ
nimen werden. Ne
sewen in vnsern S
zūzeit ainen Eme
ider vunter den ge
würde/ dem selbe
naso/ oder der kopf
en gesetz ist/ ze geb
metroni.



Сейчас:

Фильм «Подконъюнктивальная инъекция»:



2

Лечебные и
диагностическ
ие процедуры



wollen/ mit Rath
nthalben in dem
/ auch in vnsern
Eain sonder e oide
q/ ain maso oder fo
wertung/ vñ von s
e maso über zwen p
den der kopff ist/ in
nicht gegeben noch
b ainer nit! Mettā
haben würde/ sol
e maso vmb ainen p
e wollen auch sonde
m Statten/ March
Diet/ inzer stückh
set/ genomen vñ ge
nser e Dichtung wi
de / dem sol von se
Pier/ wist aff vñ
nimen werden. Ne
sewen in vnsern S
zūzeit ain en Eme
ider vunter den ge
würde/ dem selbe
naso/ oder der kopf
en gesetz ist/ ze geb
uertponi.



Сейчас:

Фильм «Закапывание в глаз раствора глюкозы»:



2

Лечебные и
диагностическ
ие процедуры



wollen/ mit Rath
nthalben in dem
/ auch in vnsern
Eim sonder e oide
q/ ain maso oder fo
e werung/ vñ von s
e maso über zwen p
den der kopff ist/ in
nicht gegeben noch
b ainer nit! Mettā
haben würde/ sol
e maso vmb ainen p
e wollen auch sonde
m Statten/ March
Diet/ inzer stückh/
set/ genomen vñ ge
nser e Dichtung wi
de / dem sol von se
Pier/ wist aff vñ
nimen werden. Ne
sewen in vnsern S
zūzeit ain en Eme
ider vunter den ge
würde/ dem selbe
naso/ oder der kopf
en gesetz ist/ ze geb
uertponi.



ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРА ЗРЕНИЯ



- Метод используется для определения зрения двумя открытыми глазами.
- Зрение может быть:
 - монокулярным – одним глазом
 - монокулярным альтернирующим – попеременно двумя глазами
 - одновременным – двумя глазами без слияния изображения в один образ
 - бинокулярным – двумя глазами, когда изображения сливаются в один образ



Четырехточечный цветовой аппарат Белостоцкого-Фридмана



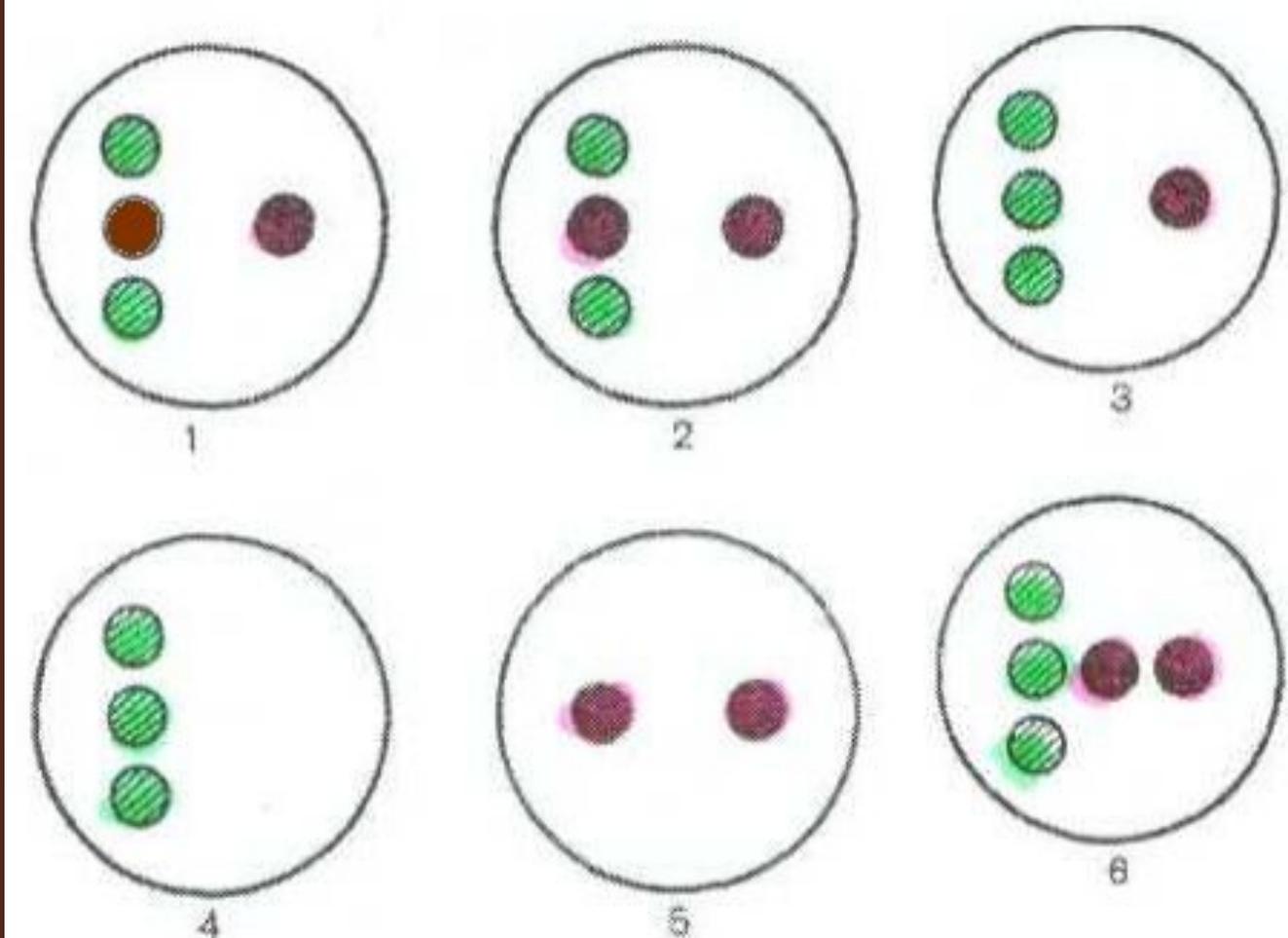
На диске аппарата 4 светящихся кружка (2 зеленых, 1 белый и 1 красный).

Очки с двумя фильтрами (зеленым и красным): через красный фильтр виден красный кружок и белый красным цветом; через зеленый видны зеленые кружки и белый зеленым цветом.

При бинокулярном зрении видны все зеленые, красный кружки и белый кажется окрашенным в красно-зеле

ЦВЕТ





1,2,3 – варианты бинокулярного зрения (в случае 2 и 3 белый кружок окрашивается цветом, фильтр которого поставлен перед ведущим глазом)

4,5 – варианты монокулярного зрения

6 – одновременное зрение (белый кружок виден как красным, так и зеленым цветом)



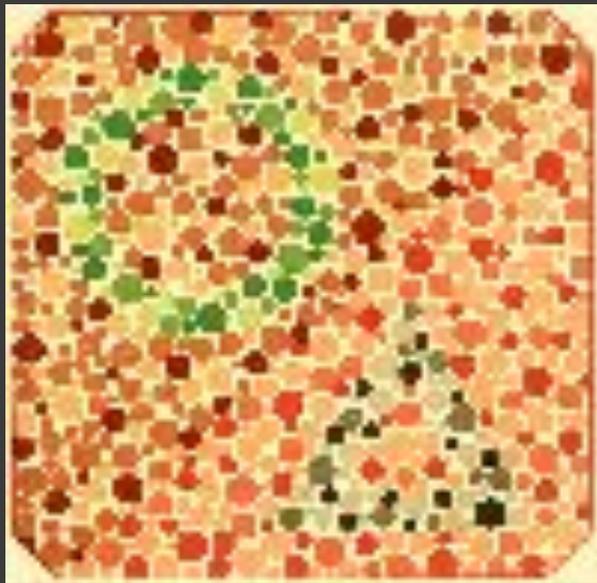
ИССЛЕДОВАНИЕ ЦВЕТООЩУЩЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПСЕВДОИЗОХРОМАТИЧЕСКИХ ТАБЛИЦ



- ◎ Характеристики цвета:
- ✓ *тон* (зависит от длины световой волны)
- ✓ *насыщенность* (определяется долей основного тона среди примесей другого цвета)
- ✓ *яркость* (степень близости к белому цвету)



- ◎ *Цветовосприятие исследуется с помощью псевдоизохроматических таблиц Рабкина (25 штук)*



◎ Принцип таблицы:

- ▣ *нормальный трихромат* видит и читает цифру/фигуру из кружков *одного цвета одного тона*
- ▣ *цветоаномал* видит и читает цифру/фигуру («ловушку»), составленную из кружков *разных цветов одной яркости и насыщенности*, а фигуру одного цвета не видит – это не воспринимаемый им цвет



- Пациент должен сидеть спиной к окну
- Врач держит таблицу на расстоянии 0,5-1 м
- Каждая таблица демонстрируется не более 5 сек
- *Интерпретация:*
нормальный трихромат прочитает все 25 таблиц,
аномальный трихромат типа С – более 12,
дихромат – 7-9

