ОСМОТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ ПЛАЗМЫ КРОВИ НЕ ИЗМЕНИТСЯ ПРИ ВВЕДЕНИИ В КРОВЬ РАСТВОРА :{

 ~глюкозы 40%

~хлористого натрия 0,2%

~хлористого кальция 20%

=хлористого натрия 0,9%

}

В КРОВИ ЗДОРОВОГО МУЖЧИНЫ КОЛИЧЕСТВО ГЕМОГЛОБИНА СОСТАВЛЯЕТ :{

 ~170 - 200 г/л

~100 - 110 г/л

~90 - 100 г/л

=130-160 г/л

}

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БЕЛКА ПЛАЗМЫ КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ :{

~21-27%

~10-12%

~2-5%

=7-8%

}

АКТИВНАЯ РЕАКЦИЯ КРОВИ (рН) В НОРМЕ РАВНА :{

~7.0-7.5

~7.25-7.85

~7.9-8.0

=7.35-7.45

}

В КРОВИ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА МОНОЦИТЫ ОТ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА ЛЕЙКОЦИТОВ СОСТАВЛЯЮТ :{

~20-30%

~50-75%

~10-18%

=2-9%

}

В КРОВИ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА БАЗОФИЛЫ ОТ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА ЛЕЙКОЦИТОВ СОСТАВЛЯЮТ :{

~3-5%

~10-12%

~20-25%

=0-1%

}

В КРОВИ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА ЭОЗИНОФИЛЫ ОТ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА ЛЕЙКОЦИТОВ СОСТАВЛЯЮТ :{

~10-12%

~25-30%

~40-45%

=1-5%

}

В КРОВИ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА ЛИМФОЦИТЫ ОТ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА ЛЕЙКОЦИТОВ СОСТАВЛЯЮТ :{

~0.5-1%

~60-70%

~75-85%

=18-40%

}

В 1 МИКРОЛИТРЕ КРОВИ ЗДОРОВОГО МУЖЧИНЫ СОДЕРЖИТСЯ … ЭРИТРОЦИТОВ:{

~8500000-8900000

~3700000-5000000

~4000-6000

=4500000-5500000

}

КОЛИЧЕСТВО ТРОМБОЦИТОВ В 1 МИКРОЛИТРЕ КРОВИ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ :{

~140000-150000

~100000-120000

~90000-100000

=180000-320000

}

КОЛИЧЕСТВО ЛЕЙКОЦИТОВВ 1 МИКРОЛИТРЕ КРОВИ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ :{

~10000-12000

~2000-3000

~20000-25000

=4000-9000

}

БЛАГОДАРЯ . . . ФУНКЦИИ КРОВЬ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВСЕ КЛЕТКИ ОРГАНИЗМА ПИТАТЕЛЬНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ:{

~дыхательной

~экскреторной

~терморегуляторной

=трофической

}

БЕЛКИ ПЛАЗМЫ КРОВИ СОЗДАЮТ . . . ДАВЛЕНИЕ:{

~осмотическое

~гидростатическое

~гемодинамическое

=онкотическое

}

В МЫШЦАХ СОДЕРЖИТСЯ . . ., ВЫПОЛНЯЮЩИЙ ФУНКЦИИ, АНАЛОГИЧНЫЕ ГЕМОГЛОБИНУ :{

~карбгемоглобин

~оксигемоглобин

~дезоксигемоглобин

=миоглобин

}

НАЛИЧИЕМ В КРОВИ . . . ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ КИСЛОТНО-ОСНОВНОЕ РАВНОВЕСИЕ :{

~осмотического давления

~форменных элементов крови

~питательных веществ

=буферных систем

}

ПРОЦЕНТНОЕ СООТНОШЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ФОРМ ЛЕЙКОЦИТОВ НАЗЫВАЕТСЯ :{

~цветным показателем крови

~гематокритным числом

=лейкоцитарной формулой

}

ПОВЫШЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЛЕЙКОЦИТОВ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ НАЗЫВАЕТСЯ :{

~лейкопоэзом

~лейкопенией

~тромбоцитозом

=лейкоцитозом

}

ЛИМФОЦИТЫ ИГРАЮТ ВАЖНУЮ РОЛЬ В ПРОЦЕССАХ . :{

~свертывания крови

~гемолиза

~фибринолиза

=иммунитета

}

ЗЕРНИСТЫЕ ЛЕЙКОЦИТЫ, ОБЛАДАЮЩИЕ ФАГОЦИТАРНОЙ АКТИВНОСТЬЮ И СВОЙСТВОМ СВЯЗЫВАТЬ ТОКСИНЫ, НАЗЫВАЮТСЯ . :{

~нейтрофилами

~моноцитами

~лимфоцитами

=эозинофилами

}

ДЛЯ ПОДСЧЕТА ЭРИТРОЦИТОВ В СЧЕТНОЙ КАМЕРЕ ГОРЯЕВА КРОВЬ РАЗВОДЯТ :{

~0,1 н раствором НСI

~дистиллированной водой

~5% раствором уксусной кислоты + метиленовый синий

=3% раствором хлористого натрия

}

АГГЛЮТИНОГЕНЫ РАСПОЛАГАЮТСЯ В (НА) :{

~плазме

~лейкоцитах

~тромбоцитах

=эритроцитах

}

В КРОВИ ЧЕЛОВЕКА, ИМЕЮЩЕГО IVГРУППУ, НАХОДЯТСЯ АГГЛЮТИНОГЕНЫ :{

~А

~В

~0

=АВ

}

В ПРОЦЕССАХ САМОРЕГУЛЯЦИИ КОНСТАНТ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ КРОВЬ ЯВЛЯЕТСЯ . . . ЗВЕНОМ :{

~нервным

~рецепторным

~внешним

=гуморальным

}

УКАЖИТЕ ТРЕТЬЮ ФАЗУ КОАГУЛЯЦИОННОГО ГЕМОСТАЗА? :{

~образование тромбина

~формирование протромбиназы

=превращение фибриногена в фибрин

}

Безъядерные диски, имеющие двояковогнутую форму и обладающие способностью к деформации, называются :{

~лейкоцитами

~тромбоцитами

=эритроцитами

}

Мелкие безъядерные пластинки неправильной формы – это :{

~эритроциты

~лейкоциты

=тромбоциты

}

Ядерные клетки крови, бесцветные, имеющие несколько видов, отличающиеся по строению – это …:{

~эритроциты

~тромбоциты

=лейкоциты

}

Участвуют в свертывании крови и фибринолизе, поддерживают в спазмированном состоянии мышцы поврежденных сосудов следующие форменные элементы крови: :{

~эритроциты

~лейкоциты

=тромбоциты

}

В транспорте кислорода и углекислого газа и регуляции кислотно-основного равновесия участвуют …:{

=эритроциты

~лейкоциты

~тромбоциты

}

Защищают организм от микробов, вирусов, чужеродных веществ, т.е. обеспечивают иммунитет :{

~эритроциты

~тромбоциты

=лейкоциты

}

В первые 7-12 недели внутриутробного развития зародыша его эритроциты содержат … гемоглобин :{

~HbA

=HbP

}

По цветному показателю крови судят о …

~количестве гемоглобина в крови

~количестве эритроцитов в крови

=степени насыщения эритроцитов гемоглобином

}

Общее количество крови в организме взрослого человека от массы тела составляет :{

~40-50%

~55-60%

~15-17%

=6-8%

}

Осмотический гемолиз эритроцитов происходит в результате :{

~сильных механических воздействий

~воздействия низких и высоких температур

~переливания несовместимой крови

=набухания эритроцитов

}

В крови здоровой женщины количество гемоглобина составляет …:{

~170-200 г/л

~90-100 г/л

=120-140 г/л

}

В 1 микролитре крови здоровой женщины содержится … эритроцитов :{

~4 000-5.800

~2 000 000-3.100 000

~7.600 000-8. 000 000

=3.700 000-4.700 000

}

Для определения гемоглобина методикой Сали используют …:{

~3% раствор уксусной кислоты

~3,5% раствор хлорида натрия

~3,7% раствор лимоннокислого натрия

=0,1 N раствор соляной кислоты

}

Для подсчета лейкоцитов в счетной камере Горяева кровь разводят …:{

~изотоническим раствором хлорида натрия

~0,15% раствором соляной кислоты

~3,5% раствором лимоннокислого натрия

=5% раствором уксусной кислоты с метиленовым синим

}

Для автоматического подсчета форменных элементов крови используют … :{

~прибор Панченкова

~гемометр Сали

~калориметры

=целлоскопы

}

Определение количества гемоглобина в крови производят с помощью …:{

~камеры Горяева

~целлоскопа

~прибора Панченкова

=фотоэлектроколориметра, гемометра Сали

}

Содержание гемоглобина в одном эритроците, выраженное во внесистемных единицах, называется …:{

~относительным эритроцитозом

~абсолютной эритропенией

~гематокритным числом

=цветовым показателем крови

}

Для приблизительного вычисления цветового показателя крови необходимо знать …:{

~первые две цифры количества лейкоцитов в 1 мкл и концентрацию гемоглобина в г/л

~ первые две цифры количества тромбоцитов в 1 мкл и концентрацию гемоглобина в г/л

~относительным эритроцитозом

~абсолютной эритропенией

~гематокритным числом

=цветовым показателем крови

}

Для приблизительного вычисления цветового показателя крови необходимо знать …:{

~первые две цифры количества лейкоцитов в 1 мкл и концентрацию гемоглобина в г/л

~первые две цифры количества тромбоцитов в 1 мкл и концентрацию гемоглобина в г/л

=первые две цифры количества эритроцитов в 1 мкл и концентрацию гемоглобина в г/л

}

Для определения скорости оседания эритроцитов (СОЭ) используют …:{

~центрифугу Шкляра

~целлоскоп

~гемометр Сали

=прибор Панченкова

}

Для определения скорости оседания эритроцитов используют реактив …:{

~0,5% раствор хлорида натрия

~3% раствор уксусной кислоты

~1,7% раствор соляной кислоты

=5% раствор цитрата натрия

}

Физиологическими и физико-химическими свойствами эритроцитов не являются …:{

~пластичность

~осмотическая стойкость

~агрегация

=возбудимость

~деструкция

}

Скорость оседания эритроцитов у здоровых мужчин составляет …:{

~18-24 мм/ч

~25-30 мм/ч

~30-40 мм/ч

=2-10 мм/ч

}

Скорость оседания эритроцитов у здоровых женщин составляет …:{

~25-30 мм/ч

~15-30 мм/ч

=2-15 мм/ч

}

Реакция агглютинации при определении группы крови цолликлонами наступает через … :{

~10-15 мин.

~7-8 мин.

~6-10 мин.

=2 -5 мин

}

Отсутствие агглютинации при определении группы крови цоликлонами говорит об отсутствии агглютиногенов в исследуемой крови, что является свойством эритроцитов….группы :{

=первой

~второй

~третьей

~четвертой

}

Если агглютинация произошла с цоликлонами анти-А и анти-В, то исследованная кровь принадлежит к ... группе:{

~первой

~второй

~третьей

=четвертой

}

При наличии агглютинации с цоликлонами анти-А, анти-В и анти-АВ, исследуемая кровь принадлежит к … группе:{

~первой

~второй

~третьей

=четвертой

}

Кровь второй группы - А(II) - может быть перелита реципиентам :{

~первой группы

~третьей группы

=четвертой группы, второй группы

}

Кровь третьей группы - В (III) - может быть перелита реципиентам……группы :{

~первой

~второй

=четвертой, третьей

}

Кровь четвертой группы - АВ (IV)-может быть перелита реципиентам…..группы :{

~первой

~второй

~третьей

=четвертой

}

Реципиентам с первой группой крови может быть перелита кровь донора группы :{

=первой

~второй

~третьей

~четвертой

 }

Нормальные показатели скорости свертывания крови по методике Альтгаузена составляют :{

~1-3 мин.

~2-4 мин.

~7-8 мин.

=5-6 мин

}

Нормальные показатели скорости свертывания крови по методике Сухарева составляют …:{

~10-12 мин.

~6-8 мин.

~7-8 мин.

=2-5 мин

}

В крови человека, имеющего III группу, находятся агглютинины …:{

~бета

~альфа, бета

~0

=альфа

}

В крови человека, имеющего III группу, находится агглютиногены …:{

~A:

=B

~0

~AB

}

В крови человека, имеющего II группу, находятся агглютинины …:{

~альфа

=бета

~альфа, бета

~0

}

Для определения скорости оседания эритроцитов (СОЭ) используют …:{

~центрифугу Шкляра

~целлоскоп

~гемометр Сали

=прибор Панченкова

}

Для определения скорости оседания эритроцитов используют реактив …:{

~0,5% раствор хлорида натрия

~3% раствор уксусной кислоты

~1,7% раствор соляной кислоты

=5% раствор цитрата натрия

}

Физиологическими и физико-химическими свойствами эритроцитов не являются …:{

~пластичность

~осмотическая стойкость

~агрегация

=возбудимость

~деструкция

}

Скорость оседания эритроцитов у здоровых мужчин составляет …:{

~18-24 мм/ч

~25-30 мм/ч

~30-40 мм/ч

=2-10 мм/ч

}

Скорость оседания эритроцитов у здоровых женщин составляет :{…

~25-30 мм/ч

~15-30 мм/ч

=2-15 мм/ч

}

Реакция агглютинации при определении группы крови цоликлонами наступает через …:{

~10-15 мин.

~7-8 мин.

~6-10 мин.

=2 -5 мин

}

Отсутствие агглютинации при определении группы крови цоликлонами говорит об отсутствии агглютиногенов в исследуемой крови, что является свойством эритроцитов….группы :{

=первой

~второй

~третьей

~четвертой

}

Если агглютинация произошла с цоликлонами анти-А и анти-В, то исследованная кровь принадлежит к ... группе:{

~первой

~второй

~третьей

=четвертой

}

При наличии агглютинации с цоликлонами анти-А, анти-В и анти-АВ, исследуемая кровь принадлежит к … группе:{

~первой

~второй

~третьей

=четвертой

}

Кровь второй группы - А(II) - может быть перелита реципиентам :{

~первой группы

~третьей группы

=четвертой группы, второй группы

}

Кровь третьей группы - В (III) - может быть перелита реципиентам……группы:{

~первой

~второй

=третьей, четвертой

}

Кровь четвертой группы - АВ (IV)-может быть перелита реципиентам…..группы:{

~первой

~второй

~третьей

=четвертой

}

Реципиентам с первой группой крови может быть перелита кровь донора группы:{

=первой

~второй

~третьей

~четвертой

}

Нормальные показатели скорости свертывания крови по методике Альтгаузена составляют …:{

~1-3 мин.

~2-4 мин.

~7-8 мин.

=5-6 мин

}

Нормальные показатели скорости свертывания крови по методике Сухарева составляют …:{

~10-12 мин.

~6-8 мин.

~7-8 мин.

=2-5 мин

}

В крови человека, имеющего III группу, находятся агглютинины …:{

~бета

~альфа, бета

~0

=альфа

}

В крови человека, имеющего III группу, находится агглютиногены …:{

~ A

=B

~0

~AB

}

В крови человека, имеющего II группу, находятся агглютинины …:{

~альфа

=бета

~альфа, бета

~0

}

В крови человека, имеющего II группу, находятся агглютиногены …:{

=A

~B

~0

~AB

 }

В крови человека, имеющего IV группу, находятся агглютинины …:{

~альфа

=0

~альфа, бета

}

В крови человека, имеющего I группу, находятся агглютинины …:{

~альфа

~бета

=альфа, бета

}

В крови человека, имеющего I группу, находятся агглютиногены …:{

~B

~AB

=0

}

Цветовой показатель крови здорового человека составляет …:{

~0,5-0,6

~1,3-1,5

~1,8-2,0

=0,8-1,0

}

Длительность жизни эритроцитов в кровотоке равна …:{

~40 дней

~60 дней

~90 дней

=до 120 дней

}

Внутреннюю среду организма из перечисленного не составляет …:{

~кровь

~тканевая жидкость

~лимфа

~ликвор (цереброспинальная жидкость)

=желчь

}

Буферными системами крови являются все перечисленное, кроме :{

~гемоглобиновой

~белковой

~фосфатной

=ацетатной

~карбонатной

}

В первую фазу гемокоагуляции происходит …:{

~образование фибрина

~ретракция сгустка

~образование тромбина

=образование протромбиназы

}

Патологическими соединениями гемоглобина являются:{

~оксигемоглобин

~карбогемоглобин

~миоглобин

=карбоксигемоглобин

}

Абсолютный компенсаторный эритроцитоз у здоровых лиц - жителей высокогорных районов связано …:{

~с сердечной недостаточностью

~с опухолевыми поражениями почек, надпочечников, гипофиза

=со стимуляцией эритропоэза

}

Под "индексом регенерации" понимают соотношение :{

~нейтрофилов, эозинофилов, базофилов

~моноцитов и лимфоцитов

=молодых и зрелых форм нейтрофилов

~отдельных форм лейкоцитов

}

"Дворниками" организма называют форменные элементы крови - :{

~эозинофилы

~тромбоциты

=моноциты

~эритроциты

}

Величина pH артериальной крови в норме составляет :{

~8,1

~7,33

=7,4

~6,8

}

Осмотическое давление плазмы крови составляет :{

~6,5 атм.

~7,1 атм.

~8,5 атм.

=7,6 атм

}

В крови здорового человека нейтрофилы от общего количества лейкоцитов составляют :{

~30-40%

~5-10%

~10-20%

=47-72%

}

Онкотическое давление плазмы крови составляет :{

=25-30 мм рт.ст

~7 атм.

~120 мм рт. ст

~0,03 атм.

}

Лейкоциты осуществляют следующие функции: :{

~транспорт СО2 и О2

~транспорт гормонов

~поддержание онкотического давления плазмы крови

=иммунные реакции

}

Незернистые лейкоциты, способные к амебоидному движению и фагоцитозу, называются :{

~эритроциты

~нейтрофилы

~тромбоциты

=моноциты

}

Гранулоцитами являются форменные элементы крови: :{

~лимфоциты, моноциты

=палочкоядерные нейтрофилы, сегментоядерные нейтрофилы, базофилы, эозинофилы

~тромбоциты, эритроциты, лимфоциты

}

Агранулоцитами являются форменные элементы крови:{

~тромбоциты

~нейтрофилы, эритроциты

~эозинофилы, базофилы

=лимфоциты, моноциты

}

Защитные антитела синтезируют клетки крови - :{

~эритроциты

~эозинофилы

=В-лимфоциты

~тромбоциты

}

Наиболее емкой (мощной) буферной системой является :{

~карбонатная

~фосфатная

~белковая

=гемоглобиновая

}

Наиболее "подвижной" буферной системой является :{

~белковая

~фосфатная

~гемоглобиновая

=карбонатная

}

Средствами защиты от чужеродных белков являются белки плазмы крови - :{

~альбумины

=глобулины

~фибриноген

}

Эритроциты при попадании в гипотонический раствор :{

~сморщиваются

=набухают

~остаются без изменений

}

Эритроциты в гипертоническом растворе :{

~набухают

=сморщиваются

~остаются без изменений

}

Эритроциты при попадании в физиологический раствор :{

~набухают

~сморщиваются

=остаются без изменений

}

Функция фагоцитоза не присуща форменным элементам крови - :{

~базофилам

~эозинофилам

=эритроцитам

~моноцитам

}

Функция эозинофилов заключается в :{

~транспорте СО2 и О2

~поддержании осмотического давления

~выработке антител

=дезинтоксикации при аллергических реакциях

}

Основная функция лимфоцитов

заключается в :{

~поддержании осмотического давления

~участии в поддержании Pн крови

~бактерицидном действии

~фагоцитозе и обеспечении репаративной

стадии воспалительного процесса

=распознавании антигенов и выработке

иммуноглобулинов (антител)

}

Физиологический лейкоцитоз наблюдается при :{

=беременности, приеме пищи, физ. нагрузке…

~воспалительных процессах

~инфекционных заболеваниях

}

Назовите место расположения

агглютининов и агглютиногенов :{

=агглютинины находятся в плазме крови;

агглютиногены находятся в эритроцитах

~агглютинины и агглютиногены находятся в

плазме крови

~агглютинины и агглютиногены находятся в

эритроцитах

}

Агглютинины входят в следующую составную часть крови - :{

~эритроциты

~лейкоциты

~тромбоциты

=плазму

}

Первой группе крови соответствует комбинация агглютиногенов и агглютининов: …:{

~АВО

~В альфа

~А бета

=О(альфа, бета)

}

Переливание несовместимой крови может вызвать :{

~снижение осмотической стойкости эритроцитов

~повышение онкотического давления

~замедление СОЭ

=гемотрансфузионный шок

}

Человеку, имеющему I группу крови, можно переливать :{

~любую группу крови

~кровь IV группы

~кровь III группы

=кровь I группы

}

Свертывание крови ускоряется при повышенном содержании в крови :{

~ионов К

~инсулина

~ионов натрия

=адреналина

}

К факторам, ускоряющим свертывание крови, относят все, кроме :{

~повышение температуры

~ионы кальция

~соприкосновение крови с шероховатой поверхностью

=цитрат и оксалат натрия

}

Вещества, способствующие свертыванию крови, называются :{

~антителами

=коагулянтами

~антикоагулянтами

~гемопоэтинами

}

Вещества, препятствующие свертыванию крови, называются :{

~коагулянтами

~эритропоэтинами

~антителами

=антикоагулянтами

}

Дополнительными агглютиногенами являются все системы крови, кроме ……:{

~Келл-Челлано

~Резус

~Кидд

~Даффи

=АВ0

}

Основная функция тромбоцитов заключается в :{

~участии в неспецифических защитных реакциях

~синтезе гистамина

=участии в гемостазе

~синтезе серотонина

}

Первичный (сосудисто-тромбоцитарный) гемостаз обеспечивает :{

~плотное закрытие поврежденных сосудов тромбом

=остановку кровотечения при ранении мелких сосудов, с низким АД

~защиту от кровопотери при повреждении сосудов мышечного типа

}

Коагулянтами являются все, кроме :{

~фибриногена

~акцелерина

=гепарина

~проконвертина

~антигемофильного фактора А

}

Кровь принадлежит к…. группе, если агглютинация при определении групповой принадлежности произошла с анти-цоликлонами А, В, АВ :{

~первой

~второй

~третьей

=четвертой

}

Пластичными константами крови (колеблясь в широких пределах, не приводят к серьезным нарушениям жизнедеятельности) являются все, кроме:{

~содержание гемоглобина

=рН среды

~количество форменных элементов крови

~СОЭ

~вязкость крови

}

Жесткими константами крови

(отклонение которых даже в

незначительных пределах ведет к

нарушению жизнедеятельности) являются все, кроме:{

=объем циркулирующей крови

~рН крови

~осмотическое давление

~ионный состав плазмы крови

~газовый состав крови

}

Значение белков как буферной системы

заключается в том, что они :{

~поддерживают осмотическое давление

~участвуют в обмене ионов

=в кислой среде ведут себя как щелочи,

связывая кислоты, а в щелочной-

реагируют как кислоты, связывающие

щелочи

}

Скорость оседания эритроцитов зависит в основном от:{

~возраста

~объема циркулирующей крови

~числа эритроцитов

= свойств белков плазмы крови

~размеров эритроцитов

}

Цветовой показатель 1, 3 свидетельствует о :{

=гиперхромии

~нормохромии

~гипохромии

}

Отметьте норму в следующих показателях крови :{

=эритроциты - 4.500 000 в 1 мкл

~лейкоциты - 11 000 в мкл

~гемоглобин - 63 г/л

~Цветовой показатель крови - 1,2

}

Разрушение оболочки эритроцитов и выход гемоглобина в плазму под действием различных факторов называется :{.

~плазмолизом

~фибринолизом

~гемостазом

=гемолизом

}

При формировании функциональных систем, поддерживающих постоянство состава, кровь обеспечивает …. регуляцию в организме :{

~нервную

~рефлекторную

~местную

=гуморальную

}

В целостном организме имеют место…. виды гемолиза :{

~механический

~осмотический

=биологический, обменный

~химический

~термический

}

Кровь является …. звеном в процессах саморегуляции функций дыхания, пищеварения, выделения, кровообращения:{

~нервным

~рецепторным

~паракринным

=гуморальным

}

К факторам, замедляющим и предотвращающим процесс свертывания крови (гемокоагуляцию), относятся все, кроме :{

=ионов кальция

~понижения температуры

~цитрата и оксалата натрия

~гепарина

~гладкой поверхности

}

Относительный эритроцитоз возникает в том случае, когда увеличивается количество эритроцитов в единице объема крови в связи :{

~с угнетением эритропоэза

~активацией эритропоэза

=со сгущением крови без усиления эритропоэза

}

Абсолютный эритроцитоз – это состояние, характеризующееся увеличением количества эритроцитов в периферической крови вследствие :{

~сгущения крови

~угнетения эритропоэза

=усиления эритропоэза

}

Дефицит …. плазменного фактора свертывания крови служит причиной гемофилии С :{

~фактора Кристмаса (IX ф.)

~антигемофильный глобулин А (VIII фактор)

=плазменного предшественника тромбопластина (XI ф.)

~протромбина (II ф.)

}

В процессе свертывания крови из растворимого состояния в нерастворимое переходит …:{

~антигемофильный глобулин А

~протромбин

~тканевой тромбопластин

=фибриноген

}

Важную роль в обмене эндогенного железа играют соединения белковой природы, кроме :{

=лактоферрина

~трансферрина

~ферритина

~гемосидерина

}

В периферической крови базофилы циркулируют в среднем около :{

~2 дня

=6 ч

~5 дней

~40 дней

}

Функции базофилов связывают с участием в аллергических и воспалительных реакциях за счет содержания в них биологически активных веществ, таких как :{

~тироксин

~серотонин

~адреналин

=гепарин, гистамин

}

Продукция, дифференцировка и функционирование лимфоцитов происходят во всех органах, кроме :{

=печени

~костного мозга

~тимуса

~лимфатических узлов

~селезенки

}

Исследуемая кровь принадлежит к ….. группе, если агглютинация при определении групповой принадлежности, произошла с цоликлонами анти А и анти АВ :{

~первой

=второй

~третьей

~четвертой

}

Исследуемая кровь принадлежит к ….. группе, если агглютинация произошла с цоликлонами анти В и анти АВ :{

~первой

~второй

=третьей

~четвертой

}

Исследуемая кровь принадлежит к ….. группе, если агглютинации нет со всеми цоликлонами: :{

=первой

~четвертой

~второй

~третьей

}

Гемолиз эритроцитов начинается при концентрации раствора хлорида натрия: :{

=0,48%

~0,92%

~0,32%

}

Тромбоцитоз наблюдается в физиологических условиях :{

~при асфиксиях

~при травмах с размозжением мышц

=после физических упражнений

~после кровотечений

}

Срок пребывания тромбоцитов в периферической крови составляет :{

~2-3 дня

~10-14 дней

=5-8 дней

~20-25 дней

}

При постановке СОЭ важно соблюдать точность соотношения цитрата натрия и крови:{

~1:5

~1:2

~2:3

=1:4

}

Увеличение СОЭ в физиологических условиях отмечается :{

 ~при аменорее

~при сухоядении и голодании

=в связи с пищеварением, во время беременности

~при приеме лекарственных препаратов

~при ревматизме и заболеваниях почек

}

Увеличение содержания крупнодисперсных …. ведет к повышению СОЭ :{

~альбуминов

=глобулинов, фибриногена

}

Раствор с более высокими осмотическим давлением, чем осмотическое давление крови, называется …:{

~гипотоническим

~изотоническим

=гипертоническим

}

Первая фаза сосудисто-тромбоцитарного гемостаза называется :{

~ретракция тромбоцитарного тромба

~необратимая адгезия тромбоцитов

=рефлекторный спазм поврежденных сосудов

~адгезия тромбоцитов

~агрегация тромбоцитов

}

Вторая фаза сосудисто-тромбоцитарного гемостаза называется :{

~ретракция тромбоцитарного тромба

~рефлекторный спазм поврежденных сосудов

=образование тромбоцитарной пробки за счет адгезии и агрегации тромбоцитов

}

Тормозит процесс свертывания крови :{

~вазопрессин

=инсулин

~адреналин

~минералокортикоиды

}

Стимулируют процесс свертывания крови все гормоны, кроме :{

~вазопрессина

=инсулина, липокаина

~адреналина

~эстрогенов

~окситоцина

}

При возбуждении парасимпатической нервной системы процесс свертывания крови :{

~не изменяется

=замедляется

~ускоряется

}

Возбуждение симпатической нервной системы вызывает :{

~гипокоагулемию

=гиперкоагулемию

~свертывание крови не изменяется

}

Резус-положительная кровь имеется у …. процентов людей. :{

~90%

~44%

=85%

~100%

}

Резус-фактор не имеют …. % людей. :{

50%

=15%

32%

8%

}

К регуляторам эритропоэза не относятся …:{

~эритропоэтины

~фолиевая кислота

=продукты распада лейкоцитов

~витамин В12

}

Какого правила надо придерживаться при переливание крови другой группы, чтобы не произошла реакция агглютинации? :{

~Ландштейнера

~Пфлюгера

=Оттенберга

}

Какому фактору соответствует фактор III? :{

~конвертину

=тканевому тромбопластину

~фактору Хагемана

~протромбину

}

Переход растворимого белка плазмы фибриногена в нерастворимый фибрин происходит а :{

I - фазе

II - фазе

=III - фазе

IV - фазе

}

Послефаза гемокоагуляции включает? :{

~образование протромбинозы

~адгезию и агрегацию тромбоцитов

=ретракцию сгустка и фибролиз

~образование фибрина

~образование тромбина

}

Сдвиг Рн в кислую сторону называется? :{

~алколозом

~щелочной резерв крови

=ацидозом

}

Разрушение эритроцитов может быть

вызвано уменьшением осмотического

давления, что в начале приводит к

набуханию, а затем к разрушению

эритроцитов. Это называется …:{

~механический гемолиз

~термический гемолиз

~химический гемолиз

=осмотический гемолиз

~биологический гемолиз

}

Явление фагоцитоза открыл:{

~Клод Бернар

~К. Ландштейнер

=И.И. Мечников

~И Винер

}

В группу гранулоцитов входят:{

~нейтрофилы, лимфоциты и моноциты

~базофилы, эозинофилы и лимфоциты

=нейтрофилы, эозинофилы и базофилы

~лимфоциты, моноциты, нейтрофилы

}

Каково в крови процентное соотношение

объемов плазмы и форменных элементов,

и что называется сывороткой крови? :{

~плазма 40-45%, форменные элементы

60-55%, дефибринированная кровь

=плазма 55-60%, форменные элементы

45-40%, дефибринированная плазма

~плазма 40-45%, форменные элементы

60-55%, дефибринированная плазма

~плазма 55-60%, форменные элементы

45-40%, дефибринированная кровь

}

Какая из приведенных комбинаций

буферных систем крови обладает

наибольшей емкостью? :{

~бикарбонатная система + фосфатная

система

~фосфатная система + буферная система

белков плазмы

=фосфатная система + буферная система

гемоглобина

~бикарбонатная система + буферная

система белков плазмы

}

Какие форменные элементы крови обладают наибольшей способностью к фагоцитозу? :{

~лимфоциты, базофилы

~моноциты, лимфоциты

=нейтрофилы, моноциты

~эозинофилы, базофилы

}

Где образуются кровяные пластинки? :{

~в селезенке

~в печени

=в красном костном мозге

~в лимфатических узлах

}

Каково нормальное содержание гемоглобина в крови женщин ? :{

=120-140 г/л

~80-120 г/л

~70-130 г/л

~140-160 г/л

}

Какая форма гемоглобина не должна содержаться в нормальных условиях в крови? :{

=карбоксигемоглобин

~карбогемоглобин

~оксигемоглобин

~редуцированный гемоглобин

}

В каком случае при беременности может возникнуть гемолитическая болезнь плода? :{

~кровь плода Rh+

кровь матери Rh+

=кровь плода Rh+

кровь матери Rh-

~кровь плода Rh-

кровь матери Rh-

~кровь плода Rh-

кровь матери Rh+

}

В каком из приведенных случаев при перемешивании крови может возникнуть опасность для реципиента? :{

~Rh+ реципиенту перелить Rh+ кровь

~Rh+ реципиенту перелить Rh-кровь

=Rh- реципиенту перелить Rh+ кровь

~Rh- реципиенту перелить Rh- кровь

}

Жидкость, отделяющаяся от сгустка крови после его ретракции (сжатия) называется:{

~фибрин

~кровь

=сыворотка крови

~тромб

}

СРЕДНЕЕ НОРМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОГО ОБЪЕМА У МУЖЧИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА РАВНО :{

~7000 мл

~1700 мл

~1500 мл

=500 мл

}

СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ОБЪЕМА МЕРТВОГО ПРОСТРАНСТВА РАВНО :{

~1700 мл

~4000 мл

~1500 мл

~700 мл

=150 мл

}

К СРЕДНИМ НОРМАЛЬНЫМ ЗНАЧЕНИЯМ ЖИЗНЕННОЙ ЕМКОСТИ ЛЕГКИХ У МУЖЧИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА ПРИБЛИЖАЕТСЯ ВЕЛИЧИНА :{

~7000 мл

~1700 мл

~700 мл

~350 мл

=4000 мл

}

ОБЩЕЙ ЕМКОСТЬЮ ЛЕГКИХ

НАЗЫВАЕТСЯ :{

~объем воздуха, остающегося в легких

после спокойного выдоха

~объем воздуха, который можно

максимально выдохнуть после

максимального вдоха

~объем воздуха, который можно

Максимально вдохнуть после спокойного

вдоха

=объем воздуха, находящегося в легких на

высоте самого глубокого вдоха

}

ЖИЗНЕННОЙ ЕМКОСТЬЮ ЛЕГКИХ

НАЗЫВАЕТСЯ :{

~объем воздуха, остающегося в легких

после спокойного выдоха

~объем воздуха, который можно

максимально выдохнуть после спокойного

вдоха

~объем воздуха, находящегося в легких на

высоте самого глубокого вдоха

=объем воздуха, который можно

максимально выдохнуть после

максимального вдоха

}

ОСТАТОЧНЫЙ ОБЪЕМ – ЭТО

КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХА :{

~остающееся в мертвом пространстве

после выдоха

~которое может дополнительно выдохнуть

после спокойного выдоха

~остающееся в легких после спокойного

выдоха

=остаюшееся в легких после

максимального выдоха

}

РЕЗЕРВНЫЙ ОБЪЕМ ВЫДОХА – ЭТО

КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХА, КОТОРОЕ

МОЖНО :{

~максимально выдохнуть после

максимального вдоха

~спокойно выдохнуть после спокойного

вдоха

~спокойно выдохнуть после максимального

вдоха

=максимально выдохнуть после

спокойного выдоха

}

РЕЗЕРВНЫЙ ОБЪЕМ ВДОХА – ЭТО КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХА, КОТОРОЕ МОЖНО ДОПОЛНИТЕЛЬНО ВДОХНУТЬ :{

~после максимального выдоха

~после спокойного выдоха

=после спокойного вдоха

}

НОРМАЛЬНЫЙ ВДОХ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ СОКРАЩЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ИНСПИРАТОРНЫХ МЫШЦ:{

~внутренних межреберных и диафрагмы

~наружных и внутренних межреберных

~мышц передней стенки живота и диафрагмы

=наружных межреберных и диафрагмы

}

СРОДСТВО ГЕМОГЛОБИНА К КИСЛОРОДУ ПОВЫШАЕТ :{

~увеличение концентрации СО2

~повышение температуры крови

~уменьшение рН крови ( ацидоз)

=увеличение рН крови ( алкалоз)

}

СРОДСТВО ГЕМОГЛОБИНА К КИСЛОРОДУ ПОНИЖАЕТ :{

~увеличение рН крови

~понижение температуры крови

=повышение температуры крови

}

НАПРЯЖЕНИЕ КИСЛОРОДА И

УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В ВЕНОЗНОЙ КРОВИ:{

СОСТАВЛЯЕТ: …

~кислород- 100 мм. рт. ст., углекислый газ-

40 мм. рт. ст.

~кислород- 96 мм. Рт. Ст., углекислый газ-

39 мм. рт. ст.

=кислород- 40 мм. рт. ст., углекислый газ-

46 мм. рт. ст.

}

ПАРЦИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ КИСЛОРОДА

И УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В АЛЬВЕОЛЯРНОМ

ВОЗДУХЕ СОСТАВЛЯЕТ:{

~кислород- 40 мм. рт. ст., углекислый газ-

46 мм. Рт. Ст.

~кислород- 96 мм. рт. ст., углекислый газ-

39 мм. Рт. Ст.

=кислород- 100 мм. рт. ст., углекислый газ-

40 мм. рт. ст.

}

ПЕРЕХОД ГАЗОВ ИЗ АЛЬВЕОЛ ЛЕГКИХ В КРОВЬ И ОБРАТНО ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО МЕХАНИЗМУ :{

~активного транспорта

~секреции

~фильтрации

=диффузии

}

ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ – ЭТО КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХА, КОТОРОЕ :{

~находится в легких после спокойного вдоха

~можно вдохнуть после спокойного вдоха

~остается в легких после спокойного выдоха

=человек вдыхает и выдыхает при спокойном дыхании

}

ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕВ ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ ОБУСЛОВЛЕНО ТЕМ, ЧТО :{

~увеличивается растяжимость лёгких

~растяжимость париетальной плевры больше, чем висцеральной

= увеличение объёма грудной полости, легкие обладают эластической тягой,.

}

ВЕНТИЛЯЦИЯ ПРЕОБЛАДАЕТ НАД КРОВОТОКОМ В СЛЕДУЮЩИХ УЧАСТКАХ ЛЕГКИХ:{

~основании, прилегающем к диафрагме

~участках, примыкающих к париетальной плевре

=верхушке

}

КРОВОТОК САМЫЙ ВЫСОКИЙ В :{

~верхушке

~участках, примыкающих к париетальной плевре

=основании, прилегающем к диафрагме

}

ЖИЗНЕННУЮ ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ МЕТОДИКОЙ :{

~пневмографии

~оксигемометрии

~пневмотахометрии

= спирографией и спирометрией.

}

КИСЛОРОДНАЯ ЕМКОСТЬ КРОВИ ЗАВИСИТ :{

~от парциального давления О2 в атмосферном воздухе

~от парциальногодавленияСО2 в атмосферном воздухе

=от содержания в крови гемоглобина

}

КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХА, КОТОРОЕ МОЖНО МАКСИМАЛЬНО ВДОХНУТЬ ПОСЛЕ СПОКОЙНОГО ВДОХА, НАЗЫВАЕТСЯ:{

~дыхательным объемом

~резервным объемом выдоха

~остаточным объемом

=резервным объемом вдоха

}

КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХА, ОСТАЮЩЕГОСЯ В ЛЕГКИХ ПОСЛЕ МАКСИМАЛЬНОГО ВЫДОХА, СОСТАВЛЯЕТ:{

~дыхательный объем

~резервный объем вдоха

~резервный объем выдоха

=остаточный объем

}

КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХА, КОТОРОЕ ЧЕЛОВЕК МОЖЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНО МАКСИМАЛЬНО ВЫДОХНУТЬ ПОСЛЕ СПОКОЙНОГО ВЫДОХА, НАЗЫВАЕТСЯ :{

~дыхательным объемом

~остаточным объемом

~резервным объемом вдоха

=резервным объемом выдоха

}

КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХА, КОТОРОЕ ЧЕЛОВЕК ВДЫХАЕТ И ВЫДЫХАЕТ В СОСТОЯНИИ ПОКОЯ, СОСТАВЛЯЕТ :{

~резервный объем вдоха

~резервный объем выдоха

~остаточный объем

=дыхательный объем

}

ЖИЗНЕННАЯ ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ СОСТОИТ :{

~из резервного объема вдоха,

дыхательного объема, резервного объема

выдоха, остаточного объема

~из резервного объема вдоха,

дыхательного объема

~из резервного объема выдоха, остаточного

объема

=из резервного объема вдоха,

дыхательного объема, резервного объема

выдоха

}

РЕЗЕРВНЫЙ ОБЪЕМ ВДОХА + ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ + РЕЗЕРВНЫЙ ОБЪЕМ ВЫДОХА + ОСТАТОЧНЫЙ ОБЪЕМ СОСТАВЛЯЮТ :{

~функциональную остаточную емкость

~емкость вдоха

~жизненную емкость легких

=общую емкость легких

}

ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ + РЕЗЕРВНЫЙ ОБЪЕМ ВДОХА СОСТАВЛЯЮТ :{

~общую емкость легких

~функциональную остаточную емкость

~жизненную емкость легких

=емкость вдоха

}

ОБЪЕМЫ ПОЛОСТЕЙ НОСА И НОСОГЛОТКИ, ГОРТАНИ, ТРАХЕИ, БРОНХОВ И БРОНХИОЛ ДО 17 ГЕНЕРАЦИИ СОСТАВЛЯЮТ :{

~альвеолярное мертвое пространство

=анатомическое мертвое пространство

~физиологическое мертвое пространство

}

ОБЪЕМЫ ВЕНТИЛИРУЕМЫХ АЛЬВЕОЛ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПЕРФУЗИИ КАПИЛЛЯРОВ (ОТСУТСТВИЕ КРОВОТОКА) СОСТАВЛЯЮТ :{

~анатомическое мертвое пространство

=физиологическое мертвое пространство

~альвеолярное мертвое пространство

}

КОЛИЧЕСТВО КИСЛОРОДА, КОТОРОЕ МОЖЕТ СВЯЗАТЬ КРОВЬ ПРИ ПОЛНОМ НАСЫЩЕНИИ ГЕМОГЛОБИНА КИСЛОРОДОМ – ЭТО :{

~график диссоциации оксигемоглобина

~диффузионная способность легких

=кислородная емкость крови

}

КОЛИЧЕСТВО КИСЛОРОДА, ПРОНИКАЮЩЕГО ЧЕРЕЗ ЛЕГОЧНУЮ МЕМБРАНУ ЗА 1 МИНУТУ ПРИ ГРАДИЕНТЕ ДАВЛЕНИЯ НА 1 ММ РТ.СТ ОТРАЖАЕТ :{

~график диссоциации оксигемоглобина

~кислородную емкость крови

=диффузионную способность легких

}

НОРМАЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КИСЛОРОДА В КРОВИ НАЗЫВАЕТСЯ :{

~гипоксией

~гиперкапнией

~гипокапнией

~гипоксемией

=нормоксемией

}

НЕДОСТАТОЧНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КИСЛОРОДА В ТКАНЯХ ОРГАНИЗМА НАЗЫВАЕТСЯ :{

~гипокапнией

~гиперкапнией

~нормоксемией

=гипоксией

}

КОМФОРТНОЕ ДЫХАНИЕ В СОСТОЯНИИ ПОКОЯ НАЗЫВАЕТСЯ :{

~апноэ

~диспноэ

~гиперпноэ

~брадипноэ

=эйпноэ

}

ОСТАНОВКА ДЫХАНИЯ, ОБУСЛОВЛЕННАЯ ГИПОКАПНИЕЙ, НАЗЫВАЕТСЯ :{

~эйпноэ

~гиперпноэ

~диспноэ

~тахипноэ

=апноэ

}

УВЕЛИЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ ПРИ ВОЗРАСТАНИИ НАПРЯЖЕНИЯ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В КРОВИ НАЗЫВАЕТСЯ :{

~эйпноэ

~ортопноэ

~диспноэ

~апноэ

=гиперпноэ

}

ИЗМЕНЕНИЕ ДЫХАНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩЕЕСЯ НАРУШЕНИЕМ ЕГО ЧАСТОТЫ, ГЛУБИНЫ И РИТМА, СОПРОВОЖДАЮЩЕЕСЯ НЕПРИЯТНЫМ ОЩУЩЕНИЕМ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ДЫХАНИЯ ИЛИ ЕГО ЗАТРУДНЕНИЕ, НАЗЫВАЕТСЯ :{

~эйпноэ

~апноэ

~гиперпноэ

~тахипноэ

=диспноэ

}

СОЕДИНЕНИЕ ГЕМОГЛОБИНА С УГЛЕКИСЛЫМ ГАЗОМ(СО2) НАЗЫВАЕТСЯ :{

~оксигемоглобин

~карбоксигемоглобин

~карбоген

=карбгемоглобин

}

СОЕДИНЕНИЕ ГЕМОГЛОБИНА С ОКИСЬЮ УГЛЕРОДА (УГАРНЫМ ГАЗОМ) НАЗЫВАЕТСЯ :{

~оксигемоглобин

~карбоген

~карбгемоглобин

=карбоксигемоглобин

}

НАПРЯЖЕНИЕ КИСЛОРОДА И УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ:{

~кислорода- 40 мм. рт. ст., углекислого газа

-46 мм. рт. ст.

~кислорода- 100 мм. рт. ст., углекислого

газа- 40 мм. рт. с.т.

=кислорода- 96 мм. рт. ст., углекислого

газа- 39 мм. рт. ст.

}

В ПЛОХО ВЕНТИЛИРУЕМЫХ УЧАСТКАХ ЛЕГКИХ СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ КИСЛОРОДА ИЛИ Рн ВЫЗЫВАЕТ :{

~местное расширение сосудов и усиление кровотока

~местный спазм сосудов и прекращение кровотока

=местное сужение сосудов и уменьшение кровотока

}

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ХЕМОРЕЦЕПТОРЫ, УЧАСТВУЮЩИЕ В РЕГУЛЯЦИИ ДЫХАНИЯ, ЛОКАЛИЗУЮТСЯ :{

~в спинном мозге

~в коре головного мозга

=в продолговатом мозге

}

ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ ХЕМОРЕЦЕПТОРЫ, УЧАСТВУЮЩИЕ В РЕГУЛЯЦИИ ДЫХАНИЯ, В ОСНОВНОМ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ :{

~в кортиевом органе, дуге аорты, каротидном синусе

~в капиллярном русле, дуге аорты

=в дуге аорты, каротидном синусе

}

В РЕФЛЕКСЕ ГЕРИНГА-БРЕЙЕРА ПРИНИМАЮТ УЧАСТИЕ РЕЦЕПТОРОРЫ :{

~ирритантные

~юкстакапиллярные

~хеморецепторы

=растяжения

}

ГИПЕРПНОЭ ПОСЛЕ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ЗАДЕРЖКИ ДЫХАНИЯ ВОЗНИКАЕТ В РЕЗУЛЬТАТЕ :{

~снижения в крови напряжения СО2

~снижения в крови напряжения О2

~увеличения в крови напряжения О2

=увеличения в крови напряжения СО2

}

АПНОЭ ПОСЛЕ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ГИПЕРВЕНТИЛЯЦИИ ВОЗНИКАЕТ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАЗВИТИЯ :{

~гиперкапнии

~гипоксемии

~гипоксии

=гипокапнии

}

ПРЕКРАЩЕНИЕ ВДОХА И НАЧАЛО ВЫДОХА ОБУСЛОВЛЕНО ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ВЛИЯНИЕМ ОТ РЕЦЕПТОРОВ :{

~хеморецепторов продолговатого мозга

~ирритантных

~юкстакапиллярных

=растяжения легких

}

В РЕГУЛЯЦИИ СКОРОСТИ РАЗВИТИЯ ВДОХА ПРЕИМУЩЕСТВЕННО УЧАСТВУЮТ РЕЦЕПТОРЫ :{

~растяжения легких

~ирритантные

~юкстакапиллярные

=центральные и периферические хеморецепторы

}

НАИБОЛЕЕ ОПАСНЫМ ДЛЯ ОРГАНИЗМА ЯВЛЯЕТСЯ СОСТОЯНИЕ :{

~гиперпноэ

~гипокапнии

~гипоксии

=гипоксии и гиперкапнии одновременно

}

ГАЗОВЫЙ ГОМЕОСТАЗ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРЬЯ СОХРАНЯЕТСЯ БЛАГОДАРЯ :{

~снижению кислородной емкости крови

~снижению частоты сокращений сердца

~уменьшению частоты дыхания

=увеличению количества эритроцитов

}

ДЫХАНИЕ В УСЛОВИЯХ ПОНИЖЕННОГО АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИВОДИТ :{

~к гипокапнии

~к гиперкапнии

~к гипоксемии

=к одновременному развитию гипоксии и гипокапнии

}

ПРИ ПЕРЕРЕЗКЕ НИЖЕ МОСТА ДЫХАНИЕ :{

~останавливается в фазе вдоха

=проявляется как длительный вдох, прерываемый короткими выдохами

~протекает по типу дыхания Чейна-Стокса

}

ПРИ ЛОКАЛЬНОМ ПОВРЕЖДЕНИИ ПНЕВМОТАКСИЧЕСКОГО ЦЕНТРА БУДЕТ НАБЛЮДАТЬСЯ :{

~апноэ

~тахипноэ

~диспноэ

=брадипноэ

}

В РЕГУЛЯЦИИ ГЛУБИНЫ И ЧАСТОТЫ ДЫХАНИЯ ЭФФЕКТОРАМИ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ :{

~диафрагма, внутренние межреберные мышцы

~наружные межреберные мышцы

=альвеолы легких

}

ПРИ ДОСТАТОЧНО БЫСТРОМ ИЗМЕНЕНИИ ОБЪЕМА ЛЕГКИХ, А ТАКЖЕ ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ ЕДКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ, ГИСТАМИНОМ, ВОДОЙ, ПЫЛЕВЫМИ ЧАСТИЦАМИ ВОЗБУЖДАЮТСЯ РЕЦЕПТОРЫ :{

~растяжения

~хеморецепторы

=ирритантные

}

ИЗМЕНЕНИЕ ОБЪЕМА ЛЕГКИХ ПРИ СПОКОЙНОМ ДЫХАНИИ ВЫЗЫВАЕТ ВОЗБУЖДЕНИЕ РЕЦЕПТОРОВ:{

~ирритантных

~хеморецепторов

=растяжения

}

ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ОБЪЕМА ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ В ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ ВОЗБУЖДАЮТСЯ РЕЦЕПТОРЫ:{

~растяжения

~хеморецепторы

~ирритантные

=юкстакапиллярные

}

УМЕНЬШЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ ПРОИСХОДИТ :{

~при гиперкапнии

~при гипоксии

~при гипоксемии

=при гипокапнии

}

УСИЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ ДЫХАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА И УВЕЛИЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ ВЫЗЫВАЕТ :{

~гипокапния

~нормокапния

~гипоксия

=гиперкапния

}

УВЕЛИЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ, КОТОРОЕ ОБЫЧНО НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ПОДЪЕМЕ НА ВЫСОТУ БОЛЕЕ 3 КМ, ПРИВОДИТ :{

~к гипероксии

~к нормоксемии

~к гиперкапнии

=к гипокапниии гипоксии

}

РЕЦЕПТОРНЫЙ АППАРАТ КАРОТИДНОГО СИНУСА КОНТРОЛИРУЕТ ГАЗОВЫЙ СОСТАВ :{

~спино-мозговой жидкости

~артериальной крови, поступающей в большой круг кровообращения

=артериальной крови, поступающей в головной мозг

}

ГАЗОВЫЙ СОСТАВ КРОВИ, ПОСТУПАЮЩЕЙ В ГОЛОВНОЙ МОЗГ, КОНТРОЛИРУЮТ РЕЦЕПТОРЫ :{

~бульбарные

~аортальные

=каротидных синусов

}

ГАЗОВЫЙ СОСТАВ СПИННОМОЗГОВОЙ ЖИДКОСТИ КОНТРОЛИРУЮТ РЕЦЕПТОРЫ :{

~каротидных синусов

~аортальные

=бульбарные

}

ГЛАВНЫМ СТИМУЛОМ, УПРАВЛЯЮЩИМ ДЫХАНИЕМ, СЛУЖИТ :{

~гипоксический

~гипоксемический

~гипокапнический

=гиперкапнический

}

ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ ХЕМОРЕЦЕПТОРЫ КАРОТИДНОГО СИНУСА И ДУГИ АОРТЫ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО :{

~к повышению напряжения О2 и СО2,

уменьшению рН крови

~снижению напряжения О2 и СО2,

увеличению рН крови

=снижению напряжения О2, увеличению

напряжения СО2, уменьшению рН крови

}

ИЗМЕНЕНИЕ КОНСТАНТ СПИННОМОЗГОВОЙ ЖИДКОСТИ ВЫЗЫВАЕТ ИЗМЕНЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРАЛЬНЫХ

(МЕДУЛЛЯРНЫХ) ХЕМОРЕЦЕПТОРОВ ПРОДОЛГОВАТОГО МОЗГА :{

~при гиперкапнии, гипоксемии, ацидозе

~при гипокапнии, гипоксемии, ацидозе

=при гиперкапнии, ацидозе

}

В ГЛАДКОМЫШЕЧНОМ СЛОЕ ТРАХЕОБРОНХИАЛЬНОГО ДЕРЕВА РАСПОЛОЖЕНЫ РЕЦЕПТОРЫ :{

~юкстакапиллярные

~ирритантные

=растяжения

}

В ЭПИТЕЛИАЛЬНОМ И СУБЭПИТЕЛИАЛЬНОМ СЛОЯХ СТЕНОК ВОЗДУХОНОСНЫХ ПУТЕЙ РАСПОЛОЖЕНЫ РЕЦЕПТОРЫ :{

~растяжения

~юкстакапиллярные

=ирритантные

}

В ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ ТКАНИ АЛЬВЕОЛ РАСПОЛОЖЕНЫ РЕЦЕПТОРЫ :{

~растяжения

~ирритантные

=юкстакапиллярные

}

Диффузионная способность легких – это :{

~количество кислорода, которое может связать кровь при полном насыщении гемоглобина кислородом

=количество газа, проникающего через легочную мембрану за 1 минуту на 1мм.рт. ст. градиента давлений

}

Увеличение концентрации углекислого газа, повышение температуры крови, уменьшение рН крови, увеличение содержания в эритроцитах 2,3-дифосфоглицерата вызывает :{

~увеличение сродства гемоглобина к

кислороду и сдвиг кривой диссоциации

вправо

~увеличение сродства гемоглобина к

кислороду и сдвиг кривой диссоциации

влево

=уменьшение сродства гемоглобина к

кислороду и сдвиг кривой диссоциации

вправо

}

Зависимость превращения гемоглобина в оксигемоглобин от напряжения растворенного в крови кислорода, это:{

~кислородная емкость крови

~диффузионная способность легких

=кривая диссоциации оксигемоглобина

}

Роль сурфактанта состоит в :{

~обеспечении защиты альвеол от высыхания

~осуществлении выработки антител на границе воздух-стенки альвеол

=уменьшении поверхностного натяжения при уменьшении размеров альвеол

}

Недостаточное содержание кислорода в крови - это :{

~гипоксия

~гиперкапния

~гипокапния

~нормоксия

=гипоксемия

}

Атмосферный воздух состоит из :{

~кислорода (О2) - 21,5%, углекислого газа (СО2) - 0,05%, азота (N) - 78%

~О2 - 20,57, СО2 - 0,03%, N- 80,4%

=О2 - 20, 97, СО2 - 0,03%, N - 79%

}

Обмен газов между кровью и тканями происходит вследствие :{

~разности напряжения СО2 в тканях и

тканевой жидкости

~разности напряжения О2 в венозной

крови и тканях

~разности напряжения СО2 в

артериальной и венозной крови

=разности напряжения О2 в артериальной

крови и тканевой жидкости, а также

разности напряжения СО2 в тканевой

жидкости и артериальной крови

}

В акте усиленного вдоха принимают участие … мышцы:{

~диафрагмальные, наружные

межреберные

=диафрагмальные, наружные

межреберные, лестничная,

грудино-ключично-сосцевидная, большая и

малая грудные

~внутренние межреберные, косая и прямая

сгибатели позвоночника

}

Диспноэ (одышка) представляет собой :{

~нормальную вентиляцию легких в покое

=нарушение глубины, частоты и ритма дыхания

~снижение частоты дыхания

~остановку дыхания

}

Эйпноэ представляет собой :{

~нарушение глубины, частоты и ритма дыхания

~снижение частоты дыхания

=нормальную вентиляцию легких

~остановку дыхания

}

Мертвое пространство альвеолярное занимает объем :{

~воздухоносных путей и альвеол, в которых не происходит газообмен

~альвеол с превышением вентиляции над кровотоком

=вентилируемых, но не перфузируемых альвеол\*

}

При гипервентиляции легких наблюдается :{

~повышение напряжение CO2 и понижение напряжение O2 в артериальной крови

=уменьшение напряжение CO2 в артериальной крови

~нормальное содержание газов в крови

}

При гиповентиляции легких наблюдается :{

~нормальное содержание газов в крови

~уменьшение напряжение CO2 в артериальной крови

=повышение напряжение CO2 и понижение напряжение O2 в артериальной крови

}

Возбуждение рецепторов верхних дыхательных путей имеет преимущественное значение :{

~для смены фаз дыхания

~для повышения минутного объема дыхания при физической работе

=для реализации защитных рефлексов

}

Отрицательное давление в плевральной щели при спокойном вдохе составляет:{

~ (-4) мм.рт.ст.

~ (-10) мм.рт.ст.

=(-8) мм.рт.ст.

~ (-6) мм.рт.ст.

}

Отрицательное давление в плевральной щели при максимальном вдохе составляет:{

~ (-15) мм.рт.ст.

~ (-10) мм.рт.ст.

~ (-25) мм.рт.ст.

=(-20) мм.рт.ст.

}

Нарушение герметичности плевральной щели называется:{

~пневмографией

~пневмотахометрией

=пневмотораксом

~спирографией

}

СПОСОБНОСТЬ МИОКАРДА ПЕРЕХОДИТЬ В ВОЗБУЖДЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОД ДЕЙСТВИЕМ РАЗДРАЖИТЕЛЯ НАЗЫВАЕТСЯ :{

=Возбудимостью

~Сократимостью

~Автоматией

~Раздражимостью

}

ПОТЕНЦИАЛ ДЕЙСТВИЯ ТИПИЧНОГО КАРДИОМИОЦИТА ЖЕЛУДОЧКА ДЛИТСЯ :{

=0,3 с

~0,02 с

~0,001с

}

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ РЕФРАКТЕРНОСТЬ ТИПИЧНОГО КАРДИОМИОЦИТА ЖЕЛУДОЧКА ДЛИТСЯ :{

=0,03с

~0,01с

~0,27с

~0,1

}

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ СИСТОЛЫ ЖЕЛУДОЧКОВ ПРИ ЧСС=75 уд/мин СОСТАВЛЯЕТ:{

=0,33с

~0,27с

~0,43с

}

ОБЩАЯ ПАУЗА СЕРДЦА ЧСС= 75 уд/мин ПРОДОЛЖАЕТСЯ:{

=0,37с

~0,81с

~0,53с

}

КОМПЕНСАТОРНАЯ ПАУЗА ВОЗНИКАЕТ ПРИ. . . . . ЭКСТРАСИСТОЛЕ :{

=желудочковой

~синусовой

~предсердной

}

НА ВЕРШИНЕ СИСТОЛЫ КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ В ПРЕДСЕРДИЯХ ДОСТИГАЕТ:{

=5-8 мм. рт. ст

~70-80 мм. рт. ст.

~25-30 мм. рт. ст.

}

НА ВЕРШИНЕ СИСТОЛЫ В ЛЕВОМ ЖЕЛУДОЧКЕ КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ ДОСТИГАЕТ:{

=120-130 мм. рт. ст

~25-30 мм. рт. ст.

~70-80 мм. рт. с.т

}

НА ВЕРШИНЕ СИСТОЛЫ КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ В ПРАВОМ ЖЕЛУДОЧКЕ ДОСТИГАЕТ:{

=25-30 мм. рт. ст

~120-130 мм. рт. ст.

~70-80 мм. рт. ст.

}

МИНУТНЫЙ ОБЪЕМ СЕРДЕЧНОГО ВЫБРОСА В ПОКОЕ РАВЕН:{

=4,5-5,0 л

~3,0-3,5 л.

~1,5-2 л

}

МИНУТНЫЙ ОБЪЕМ СЕРДЕЧНОГО ВЫБРОСА ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТЕ РАВЕН:{

=25-30 л

~3-3,5 л.

~4,5-5 л.

}

СПОНТАННЫЕ ИМПУЛЬСЫ В СИНОАТРИАЛЬНОМ УЗЛЕ ВОЗНИКАЮТ С ЧАСТОТОЙ:{

=60-80 имп/ мин

 ~40-50 имп/мин

~20имп/мин

}

СТВОРЧАТЫЕ КЛАПАНЫ В ПЕРИОД ОБЩЕЙ ПАУЗЫ:{

=открыты

~левый закрыт, правый открыт

~закрыты

}

СИНХРОННОЕ СОКРАЩЕНИЕ КАРДИОМИОЦИТОВ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ:{

=межклеточным взаимодействием

~внутриклеточной регуляцией

~внутрисердечным периферическим рефлексом

}

УСИЛЕНИЕ СОКРАЩЕНИЯ МИОКАРДА ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ИСХОДНОЙ ДЛИНЫ МЫШЕЧНЫХ ВОЛОКОН ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ:{

=миогенной, гетерометрической регуляцией

~межклеточным взаимодействием

~внутрисердечным периферическим рефлексом

}

ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ БЛУЖДАЮЩЕГО НЕРВА СОДЕРЖАНИЕ В СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЕ ИОНОВ КАЛИЯ :{

=увеличивается

~не изменяется

~в начальную фазу увеличивается, затем уменьшается

~уменьшается

}

БАТМОТРОПНЫЙ ЭФФЕКТ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕРДЦА – ЭТО ИЗМЕНЕНИЕ:{

=возбудимости миокарда

~проводимости миокарда

~силы сокращений

}

ИНОТРОПНЫЙ ЭФФЕКТ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕРДЦА – ЭТО ИЗМЕНЕНИЕ :{

=силы сокращений

~ЧСС

~Возбудимости миокарда

~Проводимости миокарда

}

ДРОМОТРОПНЫЙ ЭФФЕКТ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕРДЦА – ЭТО ИЗМЕНЕНИЕ :{

=проводимости миокарда

~возбудимости миокарда

~ЧСС

~Силы сокращений

}

ХРОНОТРОПНЫЙ ЭФФЕКТ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕРДЦА – ЭТО ИЗМЕНЕНИЕ :{

=ЧСС

~Силы сокращений

~Возбудимости миокарда

~Проводимости миокарда

}

В ОКОНЧАНИЯХ СИМПАТИЧЕСКОГО НЕРВА, ИННЕРВИРУЮЩЕГО СЕРДЦЕ, ВЫДЕЛЯЕТСЯ МЕДИАТОР :{

=норадреналин

~серотонин

~ацетилхолин

}

В ОКОНЧАНИЯХ ПАРАСИМПАТИЧЕСКОГО НЕРВА, ИННЕРВИРУЮЩЕГО СЕРДЦЕ, ВЫДЕЛЯЕТСЯ МЕДИАТОР :{

=ацетилхолин

~серотонин

~норадреналин

}

ПРИ АППЛИКАЦИИ АЦЕТИЛХОЛИНА НА СЕРДЕЧНУЮ МЫШЦУ ПРОИЗОЙДЕТ:{

=гиперполяризация миоцитов

~блокада натриевых каналов

~активация натриевых каналов

~деполяризаия миоцитов

}

ЦЕНТР ПАРАСИМПАТИЧЕСКОЙ ИННЕРВАЦИИ СЕРДЦА НАХОДИТСЯ:{

=в продолговатом мозге

~в верхних грудных сегментах спинного мозга

~в верхних шейных сегментах спинного мозга

}

РЕФЛЕКС ГОЛЬЦА – ЭТО:{

=рефлекторная остановка сердца при ударе в эпигастральную область

~изменение силы сокращений сердца при изменении давления в артериальной

системе

~изменение силы сокращений сердца при изменении исходной длины мышечных

волокон

}

ЧАСТОТА СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ МОЖЕТ ИЗМЕНЯТЬСЯ УСЛОВНО-РЕФЛЕКТОРНО? :{

=да

~нет

}

РОЛЬ ГИПОТАЛАМУСА В РЕГУЛЯЦИИ РАБОТЫ СЕРДЦА ЗАКЛЮЧАЕТСЯ:{

=в обеспечении работы сердца, адекватной ситуации и поведению

~в изменении ЧСС при задержке дыхания

~в условно-рефлекторном изменении ЧСС

}

К ЕМКОСТНЫМ СОСУДАМ ОТНОСЯТСЯ:{

=вены

~крупные артерии

~капилляры

~аорта

}

ОСНОВНЫМ ЗВЕНОМ В СИСТЕМЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ:{

=капилляры

~артериолы

~крупные артерии

~вены и венулы

}

РЕЗИСТИВНЫМИ СОСУДАМИ НАЗЫВАЮТ:{

=мелкие артерии и артериолы

~вены и венулы

~аорту

}

ЛИНЕЙНАЯ СКОРОСТЬ КРОВОТОКА В АОРТЕ РАВНА:{

=33 см/с

~25см/с

~0,5см/с

}

ЛИНЕЙНАЯ СКОРОСТЬ КРОВОТОКА В КАПИЛЛЯРАХ РАВНА:{

=0,5мм/с

~25мм/с

~50мм/с

}

ВРЕМЯ ПОЛНОГО КРУГООБОРОТА КРОВИ ПО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЕ РАВНО:{

=21-23 с

~40-45 с

~1,5-2 мин

}

КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ В КАПИЛЛЯРАХ БОЛЬШОГО КРУГА РАВНО:{

=30-10 мм. рт. ст

~5-3 мм. рт. ст.

~80-70 мм. рт. ст.

}

ОБЪЕМНАЯ СКОРОСТЬ КРОВОТОКА МЕНЯЕТСЯ ПО ХОДУ СОСУДИСТОГО РУСЛА:{

=нет

~да

}

СОСУДОДВИГАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР РАСПОЛОЖЕН:{

=в продолговатом мозге

~в варолиевом мосту

~в спинном мозгу

}

ПРОСВЕТ СОСУДОВ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПОД ДЕЙСТВИЕМ:{

=ацетилхолина

~серотонина

~вазопрессина

}

ОКОНЧАТЫЕ КАПИЛЛЯРЫ РАСПОЛАГАЮТСЯ:{

=в почках, железах внутренней секреции

~в мышцах, легких, жировой и соединительной тканях

~ печени, костном мозге

}

СПЛОШНЫЕ КАПИЛЛЯРЫ РАСПОЛАГАЮТСЯ:{

=в мышцах, легких, жировой и соединительной тканях

~в почках, железах внутренней секреции

~в печени, костном мозге

}

НЕСПЛОШНЫЕ КАПИЛЛЯРЫ РАСПОЛАГАЮТСЯ:{

=в печени, костном мозге

~в почках, железах внутренней секреции

в мышцах, легких, жировой и соединительной тканях

}

РАЗДРАЖЕНИЕ МЕХАНОРЕЦЕПТОРОВ В ОБЛАСТИ БИФУРКАЦИИ СОННОЙ АРТЕРИИ ВЫЗЫВАЕТ … РЕФЛЕКСЫ :{

=депрессорные

~прессорные

}

КОРОНАРНЫЙ КРОВОТОК МАКСИМАЛЕН:{

=в общую паузу

~в систолу желудочков

~в систолу предсердий

}

ФИЛЬТРАЦИЯ И ОСМОС ЯВЛЯЮТСЯ . . . . ВИДОМ ТРАНСПОРТА:{

=пассивным

~активным

}

АДРЕНАЛИН . . . ПРОСВЕТ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ СОСУДОВ :{

=уменьшает

~увеличивает

~не изменяет

}

АДРЕНАЛИН . . . ПРОСВЕТ СОСУДОВ МОЗГА И КОРОНАРНЫХ СОСУДОВ :{

=увеличивает

~уменьшает

~не изменяет

}

ПОТЕНЦИАЛ ДЕЙСТВИЯ ТИПИЧНОГО КАРДИОМИОЦИТА ЖЕЛУДОЧКА ДЛИТСЯ :{

=0,3 с

~0,02 с

~0,001с

}

СЕРОТОНИН . . . ПРОСВЕТ СОСУДОВ:{

=уменьшает

~не изменяет

~увеличивает

}

ГИСТАМИН . . . ПРОСВЕТ СОСУДОВ:{

=увеличивает

~уменьшает

~не изменяет

}

ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ ЭКГ В I СТАНДАРТНОМ ОТВЕДЕНИИ РАСПОЛАГАЮТСЯ ТАК:{

=правая рука- левая рука

~левая рука- левая нога

~правая рука- левая нога

}

ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ ЭКГ В II СТАНДАРТНОМОТВЕДЕНИИ РАСПОЛАГАЮТСЯ ТАК :{

=правая рука - левая нога

~левая рука - левая нога

~правая рука - левая рука

}

ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ ЭКГ В III СТАНДАРТНОМОТВЕДЕНИИ РАСПОЛАГАЮТСЯ ТАК:{

=левая рука - левая нога

~правая рука - левая нога

~правая рука - левая рука

}

ОДНОПОЛЮСНЫМИ ЯВЛЯЮТСЯ:{

=грудные отведения по Вильсону

~стандартные отведения

}

ПО ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЕ МОЖНО СУДИТЬ:{

=о характере возникновения и распространения возбуждения

~о сердечном выбросе

~о силе сокращений сердца

}

КОМПЛЕКС QRS НА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЕ ОТРАЖАЕТ:{

=возбуждение желудочков

~реполяризацию желудочков

~возбуждение предсердий

}

ЗУБЕЦ Т НА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЕ ОТРАЖАЕТ:{

=реполяризацию желудочков

~возбуждение предсердий

~возбуждение желудочков

}

ИНТЕРВАЛ Т-Р НА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЕ СООТВЕТСТВУЕТ:{

=общей паузе сердца

~систоле предсердий

~диастоле желудочков

}

IV ТОН СЕРДЦА РЕГИСТРИРУЕТСЯ НА ФОНОКАРДИОГРАММЕ :{

=при сокращении предсердий и дополнительном поступлении крови в желудочки

~при захлопывании створчатых клапанов

~в фазу быстрого пассивного наполнения желудочков

}

МИТРАЛЬНЫЙ КЛАПАН ЛУЧШЕ ПРОСЛУШИВАЕТСЯ:{

=в пятом межреберье слева, на 1,5 см кнутри от среднеключичной линии

~во втором межреберье справа от грудины

~справа от грудины, у основания мечевидного отростка

}

ТРЕХСТВОРЧАТЫЙ КЛАПАН ЛУЧШЕ ПРОСЛУШИВАЕТСЯ:{

=справа от грудины, у основания мечевидного отростка

~в пятом межреберье слева,на 1,5 см кнутри от среднеключичной линии

~во втором межреберье справа от грудины

}

КЛАПАН ЛЕГОЧНОГО СТВОЛА ЛУЧШЕ ПРОСЛУШИВАЕТСЯ:{

=во втором межреберье слева от грудины

~во втором межреберье справа от грудины

~справа от грудины, у основания мечевидного отростка

}

АОРТАЛЬНЫЙ КЛАПАН ЛУЧШЕ ПРОСЛУШИВАЕТСЯ:{

=во втором межреберье справа от грудины

~во втором межреберье слева от грудины

~справа от грудины, у основания мечевидного отростка

}

СУТЬ МЕТОДА ПЛЕТИЗМОГРАФИИ СОСТОИТ:{

=в изменении объема части тела в зависимости от его наполнения кровью

~в изменении сопротивления ткани электрическому току

~в изменении давления крови в разные фазы кардиоцикла

}

ВОЛНЫ ПЕРВОГО ПОРЯДКА НА КРИВОЙ КРОВЯНОГО ДАВЛЕНИЯ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННОЙ ПО СПОСОБУ ЛЮДВИГА, СВЯЗАНЫ :{

=с работой сердца

~с тонусом вазомоторного центра

~с фазами дыхания

}

ВОЛНЫ ВТОРОГО ПОРЯДКА НА КРИВОЙ КРОВЯНОГО ДАВЛЕНИЯ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННОЙ ПО СПОСОБУ ЛЮДВИГА, СВЯЗАНЫ :{

=с фазами дыхания

~с тонусом вазомоторного центра

~с работой сердца

}

I ТОН СЕРДЦА ВОЗНИКАЕТ:{

=при захлопывании створчатых клапанов

~при захлопывании полулунных клапанов

~в фазу быстрого пассивного наполнения желудочков

}

II ТОН СЕРДЦА ВОЗНИКАЕТ:{

=при захлопывании полулунных клапанов

~при захлопывании створчатых клапанов

~в фазу быстрого пассивного наполнения желудочков

}

Фазу быстрой деполяризации кардиомиоцита определяют ионы:{

~кальция

~калия

=натрия

}

Фазу плато кардиомиоцита определяют ионные токи :{

калия и хлора

~натрия-кальция и хлора

=кальция

}

Медленная диастолическая деполяризация свойственна :{

~кардиомиоцитам

~волокнам скелетных мышц

=клеткам - пейсмекерам сердца

}

Общим для кардимиоцита и скелетного мышечного волокна является :{

~автоматия клеток

~наличие межклеточных контактов-нексусов

=потенциал покоя, определяемый почти целиком концентрационным градиентом ионов калия

}

Спонтанные импульсы в атрио-вентрикулярном узле возникают с частотой:{

~20 имп/мин

~60-80 имп/мин

=40-50 имп/мин

}

Систола предсердий при ЧСС-75 уд./мин продолжается :{

~0,3 с

~0,2 с

=0,1 с

}

Протодиастолический период – это :{

Время изгнания крови из желудочков

~Время сокращения предсердий

=Время от начала расслабления желудочков до захлопывания полулунных клапанов

}

Усиление сокращения левого желудочка при растяжении стенок правого предсердия обеспечивается :{

~внутриклеточной регуляцией

~межклеточным взаимодействием

=внутрисердечным периферическим рефлексом

}

Дыхательная аритмия проявляется в :{

~увеличении ЧСС к концу выдоха

~учащении дыхания при аритмии

=уменьшении ЧСС к концу выдоха

}

Центр симпатической иннервации сердца находится в :{

~верхних шейных сегментах спинного мозга

~продолговатом мозге

=верхних грудных сегментах спинного мозга

}

Гомеометрический механизм регуляции работы сердца заключается в изменении :{

~частоты сердечных сокращений при

изменении давления в артериальной

системе

~силы сокращений сердца при изменении

исходной длины мышечных волокон

=силы сокращений сердца при изменении

давления в артериальной системе

}

Гетерометрический механизм регуляции работы сердца заключается в изменении :{

~силы сокращений сердца при изменении

давления в артериальной системе

~частоты сердечных сокращений при

изменении исходной длины мышечных

волокон

=силы сокращений сердца при изменении

исходной длины мышечных волокон

}

Линейная скорость кровотока меняется по ходу сосудистого русла? :{

~нет

=да

}

Раздражение механорецепторов аорты и сонной артерии вызывают … рефлексы:{

~прессорные

=депрессорные

}

Базальный тонус сосудов – это тонус, обусловленный…:{

~влиянием парасимпатического отдела вегетативной нервной системы

~симпатическим влиянием

=автоматией гладкомышечных клеток, составляющих сосудистую стенку

}

Зубец Р на электрокардиограмме отражает :{

~возбуждение желудочков

~реполяризацию желудочков

=возбуждение предсердий

}

Комплекс QRST на электрокардиограмме отражает :{

~возбуждение предсердий

~реполяризацию желудочков

=деполяризацию и реполяризацию желудочков

}

Суть метода вектороэлектрокардиографии заключается в :{

~регистрации суммарной активности кардиомиоцитов

=регистрации вектора ЭДС и электрической оси сердца

}

III тон сердца регистрируется на фонокардиограмме :{

~при захлопывании полулунных клапанов

~при захлопывании створчатых клапанов

=в фазу быстрого наполнения желудочков

}

IV тон сердца регистрируется на фонокардиограмме :{

~в фазу быстрого наполнения желудочков

~при захлопывании створчатых клапанов

=при сокращении предсердий и дополнительном поступлении крови в желудочки

}

Исследовать сократительную функцию миокарда, в основном, позволяет методика :{

~фонокардиографии

~сфигмографии

~плетизмографии

=баллистокардиографии

}

Сфигмография представляет собой методику графической записи :{

~электрических потенциалов, возникающих в результате сердечной деятельности

~колебаний стенок венозных сосудов

~изменений сопротивления ткани в связи с

изменением кровонаполнения

=пульсовых колебаний артериальных стенок

}

Первый тон сердца, отражающий работу двухстворчатого клапана, принято прослушивать :{

~в третьем межребеье

~во втором межреберье, у правого или левого края грудины

=в пятом межреберье, на 1,5 см кнутри от левой среднеключичной линии

}

Второй тон сердца принято прослушивать :{

~на верхушке сердца (в пятом межреберье слева)

~у основания мечевидного отростка

=на основании сердца (во втором межреберье, у правого или левого края грудины)

}

Усиление сокращения миокарда при увеличении конечно-диастолической длины мышечных волокон (гетерометрический механизм) обеспечивается:{

~влиянием блуждающего нерва на работу

сердца

~внутрисердечным периферическим

рефлексом

~механизмом межклеточного

взаимодействия

=механизмом внутриклеточной регуляции

}

Чем можно объяснить рабочую гипертрофию

сердечной мышцы? :{

~уменьшением синтеза сократительных белков

~повышением активности проводящей системы

сердца

~увеличением количества мышечных волокон

=усилением синтеза сократительных белков

}

О чем свидетельствует восстановление сокращений желудочков после наложения второй лигатуры Станниуса? :{

~о том, что атриовентрикулярный узел не

обладает собственной автоматией

~о восстановлении проведения

возбуждения из синусного узла

=о том, что атриовентрикулярный узел

обладает собственной автоматией

~о том, что верхушка сердца не обладает

собственной автоматией

}

Как влияет на работу сердца лягушки поколачивание по ее кишечнику (опыт Гольца)? :{

=вызывает остановку сердца или

уменьшение частоты сердечных

сокращений

~не изменяет работу сердца

~усиливает работу сердца

~вызывает увеличение частоты сердечных

сокращений

}

Как изменится деятельность сердца собаки после двусторонней перерезки симпатического нерва? :{

~частота сокращений сердца увеличится

=частота сокращений сердца не изменится

~сердце остановится

~частота сокращений сердца уменьшится

}

При аппликации норадреналина на миокард происходит …

~поляризация мембран кардиомиоцитов не изменится

~гиперполяризация мембран миоцитов

=деполяризация мембран миоцитов

~реполяризация мембран миоцитов

}

Гиперполяризация мембран в клетках синусно-предсердного узла при раздражении блуждающего нерва происходит под влиянием :{

~ацетилхолинэстеразы

=ацетилхолина

~норадреналина

~адреналина

}

Какой нейромедиатор выделяется при раздражении симпатических нервов сердца? :{

~ацетилхолин

=норадреналин

~дофамин

~адреналин

}

Какие влияния блуждающих нервов называют отрицательным хронотропным и батмотропным? :{

~уменьшение сократимости и

проводимости

~увеличение частоты и сократимости

миокарда

=уменьшение частоты и возбудимости

миокарда

~уменьшение частоты и проводимости

сердечной

мышцы

}

Основной фактор движения крови по артериям – это:{

~наличие клапанов

~разность между внутрисосудистым и тканевым давлением

=разность давлений в проксимальных и дистальных отделах сосудов

~присасывающее действие грудной клетки при вдохе

}

Методика исследования артериальных сосудов :{

~пневмография

~плетизмография

=сфигмография

~флебография

}

Скорость распространения пульсовой волны тем выше, чем :{

=больше жесткость артериальной стенки

~меньше жесткость артериальной стенки

~больше сила сокращения сердца

~ниже артериальное давление

}

Чему равно время полного кругооборота крови у взрослого человека? :{

=20-23 с.

~1,5-2 мин.

~55-60 с.

~40-45 с

}

Чем обусловлены на кривой кровяного давления волны первого порядка? :{

~дыхательными движениями

~ритмическими изменениями

возбудимости дыхательного центра

=пульсовыми колебаниями

~перераспределением крови между

сосудами большого и малого кругов

кровообращения

}

Какие волны на кривой АД в остром опыте имеют наибольшую частоту? :{

=волны первого порядка

~волны второго порядка

~волны третьего порядка

~все вышеперечисленные

}

Методика регистрации колебания стенок венозных сосудов – это :{

~пневмография

=флебография

~сфигмография

~плетизмография

}

Изменяется ли ударный объем сердца в начале выполнения физической работы? :{

~не изменяется

~уменьшается на 5-10%

~увеличивается на 70-80%

=увеличивается на 20-30%

}

Сосудодвигательный центр расположен в:{

=продолговатом мозге

~гипоталамусе

~мозжечке

~таламусе

}

Взаимодействие адреналина с бета-адренорецепторами гладкомышечных клеток артериальной стенки вызывает:{

=расширение просвета сосудов

~расширение, а затем сужение просвета сосудов

~сужение просвета сосудов

~не влияет на просвет сосудов

}

Диаметр просвета сосудов уменьшается под действием указанных биологически активных веществ, за исключением:{

~ангиотензина

~вазопрессина

~серотонина

=гистамина

}

Назовите основные механизмы дистанционной регуляции сосудистого тонуса:{

=гуморальный и нейрогенный

~миогенный и метаболический

~нейрогенный и метаболический

~гуморальный и миогенный

}

ВЫДЕЛЕНИЕ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ РЕГУЛИРУЕТ ГОРМОН:{

~окситоцин

=адренокортикотропный гормон

~лютеинизирующийгормон

~глюкагон

}

ПРОГЕСТЕРОН СИНТЕЗИРУЕТСЯ:{

~в коре надпочечников

=в яичнике

~в гипофизе

~в мозговом веществе надпочечников

}

ОКСИТОЦИН ВЫДЕЛЯЕТСЯ В КРОВЬ:{

~надпочечниками

=нейрогипофизом

~аденогипофизом

~щитовидной железой

}

ТИРОКСИН СИНТЕЗИРУЕТСЯ:{

~в надпочечниках

=в щитовидной железе

~в гипофизе

~в яичнике

}

ВЛИЯНИЕ НА УГЛЕВОДНЫЙ ОБМЕН ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ОКАЗЫВАЮТ:{

~глюкагон, паратгормон

=инсулин, глюкокортикоиды

~инсулин, окситоцин

~адреналин, альдостерон

}

ОБРАЗОВАНИЕ АТФ В РАБОТАЮЩЕЙ МЫШЦЕ УСИЛИВАЕТСЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ:{

~глюкагона

=адреналина

~инсулина

~соматотропного гормона

}

МЕХАНИЗМ ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ

ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В СИСТЕМЕ

НЕЙРОГУМОРАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ,

ОСУЩЕСТВЛЯЕМОЙ ГИПОФИЗОМ,

ЗАКЛЮЧАЕТСЯ:{

~в стимулирующем действии тропного

гормона гипофиза на периферическую

железу

=в тормозящем действии гормона

периферической железы на выработку

тропного гормона гипофизом

~в стимулирующем действии гормона

периферической железы на гипофиз

}

В ПЕРЕДНЕЙ ДОЛЕ ГИПОФИЗА СИНТЕЗИРУЕТСЯ ГОРМОН:{

=соматотропный

~окситоцин

~тироксин

~антидиуретический

}

В ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ДОЛЕ ГИПОФИЗА СИНТЕЗИРУЕТСЯ ГОРМОН:{

~антидиуретический

=меланоцитостимулирующий

~тироксин

~соматотропный

}

ЗАДНЕЙ ДОЛЕЙ ГИПОФИЗА ВЫДЕЛЯЕТСЯ В КРОВЬ ГОРМОН:{

~тироксин

=антидиуретический

~меланоцитостимулирующий

~адренокортикотропный

}

ЛЮТЕИНИЗИРУЮЩИЙ ГОРМОН СТИМУЛИРУЕТ:{

~развитие фолликула

=развитие желтого тела

~гиперплазию матки

}

УДАЛЕНИЕ НАДПОЧЕЧНИКОВ ВЫЗЫВАЕТ:{

~снижение выведения натрия из организма

=повышение выведения натрия из организма

~повышение содержания калия в организме

~повышение выведения калия из организма

}

УДАЛЕНИЕ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ВЫЗЫВАЕТ:{

~гиперкальциемию

=гипокальциемию

}

СТИМУЛИРУЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ НА МЕТАБОЛИЗМ БЕЛКОВ ОКАЗЫВАЕТ:{

~альдостерон

=тироксин

~паратгормон

~адреналин

}

ПОВЫШЕНИЕ ОСНОВНОГО ОБМЕНА НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ГИПЕРФУНКЦИИ:{

~надпочечников

=щитовидной железы

~половых желез

~поджелудочной железы

}

ПЕРВУЮ ПОЛОВИНУ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА КОНТРОЛИРУЕТ ГОРМОН:{

~лютеинизирующий

=фолликулостимулирующий

~прогестерон

~соматотропный

}

ВТОРУЮ ПОЛОВИНУ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА КОНТРОЛИРУЕТ ГОРМОН:{

~фолликулостимулирующий

=лютеинизирующий

~соматотропный

}

Увеличение выработки тропных гормонов гипофизом происходит под влиянием...., кроме:{

~либеринов и статинов гипоталамуса

~обратной связи эффекторными гормонами

=парасимпатических нервных волокон языкоглоточного нерва

}

В структуре молекул гормонов выделяют функциональные фрагменты… кроме:{

~гаптомеры

~актоны

=витамины

~вспомогательные фрагменты.

}

Различают методики изучения функций эндокринных желез… кроме:{

~экстирпация

~трансплантация

~денервация

~биотестирование

=ЭКГ

}

К гонадотропным гормонам гипофиза относят… кроме:{

~фоллитропин

=эстрогены

~лютропин

}

Вазопрессин вызывает… кроме:{

=сокращение мускулатуры матки

~усиление реабсорбции воды в собирательных трубках почек

~сужение кровеносных сосудов

}

Окситоцин не вызывает:{

~усиление сокращения матки вне беременности

=усиление реабсорбции воды в собирательных трубках почек

~усиление выделения молока

}

Явления, не развивающиеся при значительных изменениях функций щитовидной железы:{

~кретинизм

~микседема

=сахарный диабет

~тиреотоксикоз

~эндемический зоб

}

Удаление паращитовидных желез у животных не вызывает:{

~вялость, рвоту, потерю аппетита

~фибриллярные подергивания или тетанию мышц

=микседему (слизистый отек)

~спазм гортани

}

Кора надпочечников не выделяет:{

~половые гормоны

~минералокортикоиды

=АКТГ

~глюкокортикоиды

}

Вилочковая железа не выделяет гормоны:{

~тимозин

=паратирин

~гомеостатический тимусный гормон

~тимопоэтин I и II.

~тимусный гуморальный фактор.

}

Вилочковая железа не выполняет функции:{

~контроля развития и распределения лимфоцитов, участвующих в иммунологических реакциях;

~стимуляции роста организма и торможения развития половой сферы;

=контроля уровня кальция в крови

}

Инсулярные клетки поджелудочной железы синтезируют гормоны… кроме:{

~инсулин (бета-клетки);

=окситоцин (паравентрикулярные ядра)

~глюкагон (альфа-клетки);

~соматостатин (дельта-клетки);

}

Инсулин не вызывает:{

~повышение проницаемости клеточных

мембран для глюкозы

~способствует превращению глюкозы в

гликоген в печени и мышцах;

~снижение уровня глюкозы в крови;

=увеличение обратного всасывания воды в

почечных канальцах (собирательные

трубки).

}

Глюкокортикоиды коры надпочечников не влияют на:{

~усиление глюконеогенеза;

~повышение отложения гликогена в печени;

~торможение утилизации глюкозы в тканях;

~вызывая распад тканевого белка,

задерживают формирование грануляций и

заживление ран

=выделение молока

}

Половые гормоны коры надпочечников не вызывают:{

~развитие вторичных половых признаков, особенно, когда внутрисекреторная функция половых желез еще не значительна.

=торможение развития вторичных половых признаков в детском возрасте

}

Адреналин мозгового вещества

надпочечников не вызывает:{

=уменьшение содержания глюкозы в

крови

~через ускорение расщепления гликогена в

печени и в мышцах повышает содержание

глюкозы в крови

~расслабление бронхиальных мышц,

расширяя просвет бронхов и бронхиол;

}

Андрогены необходимы…кроме:{

~для нормального созревания мужских

половых клеток;

~для более длительного сохранения

двигательной активности сперматозоидов;

~для проявления полового инстинкта и

соответствующих поведенческих реакций;

=для подавления libido

}

Эстрогены необходимы…кроме:{

~для развития вторичных женских половых

признаков и проявления половых

рефлексов;

~для стимуляции развития и роста

молочных желез;

~для повышения чувствительности матки к

окситоцину, усиления и учащения ее

сокращений;

=для увеличения роста организма в длину

}

Плацента не выделяет гормоны:{

~белковые - хорионический гонадотропин, плацентарный лактогенный гормон, релаксин;

~стероидные - прогестерон, эстрогены;

=тимозин

}

К гормонам, образующимся в гипофизе, не относятся:{

~кортикотропин

~лютропин

~фоллитропин

=тироксин

~антидиуретический гормон.

}

Выделение глюкокортикоидов не регулируют гормоны:{

~кортиколиберин

~кортикотропин

=АДГ

}

Преимущественное катаболическое действие не оказывают:{

=инсулин

~адреналин

~тироксин

}

Удаление надпочечников вызывает:{

~снижение выведения натрия из организма;

~повышение выведения калия из организма;

~повышение содержания калия в организме;

=повышение выделения натрия из организма

}

Физиологически активные вещества, продукты синтезирующие вне желез внутренней секреции, называются:{

~гормоны

=гормоноиды

~телегроны

~парагормоны

}

Физиологически активные вещества, образующиеся в железах внешней секреции одного организма и влияющие на другие особи (ферромоны, алломоны ), называются:{

~гормоны

=телегроны

~гормоноиды

~парагормоны

}

Влияние на рост, участие в реакциях адаптации при наличии стресса и в формировании иммунокомпетентных органов больше присуще какому гормону? :{

~меланоцитостимулирующему

~альдостерону

=тимозину

}

Повышенный распад гликогена в печени и мышцах, гипергликемию вызывает гормон:{

~инсулина

=глюкагона

~АДГ

}

Кретинизм - чаще синдром заболевания железы:{

~паращитовидной

=щитовидной

~гипофиза

}

Гипогликемия чаще связана с действием гормона:{

~тимозина

=инсулина

~адреналина

}

Тестостерон вызывает:{

~сокращение мускулатуры матки;

=повышает libido

~снижает уровень кальция в крови

}

Мелатонин не обладает свойствами :{

~обесцвечивать меланофоры

~тормозить развитие половых функций у

молодого организма

~угнетать действие гонадотропных

гормонов у взрослых

=снижать глюкозу в крови

}

Первичный пол программируется в основном:{

~На гормональном уровне

=На генетическом уровне

}

Вторичные половые признаки (вторичный пол) обусловлены:{

~Гормонами коры надпочечников и гипофиза

=Типом гонад и типом тех половых гормонов, которые выделяют гонады

}

Какой из названных гормонов тормозит через гипоталамус развитие половых функций у молодого организма и угнетает действие гонадотропинов у взрослого?:{

=Мелатонин

~Гормон сетчатой зоны коры надпочечников

}

Гормоны какой из названных желез внутренней секреции регулируют иммунологические защитные реакции, развитие и распределение лимфоцитов, выработку антител, дифференциацию Т - лимфоцитов:{

~Эпифиз

=Вилочковая железа

~Кора надпочечников

}

К стероидным гормонам плаценты относят:{

~Плацентарный лактогенный гормон и релаксин

=Прогестерон и эстрогены

~Хорионический гонадотропин

}

В какой из желез внутренней секреции больше витамина С, уступая только коре надпочечников?:{

~Гипофиз

~Эпифиз

=Вилочковая железа

}

Какой гормон действует на стадию, предшествующую овуляции, саму овуляцию, образование желтого тела, стимулирует образование эстрогенов? :{

~Прогестерон

=Лютропин

~Эстрон

}

Какой термин неверно приведен в перечне гуморальных влияний?:{

~Гормональное

~Паракринное

~Изокринное

~Аутокринное

=Рефлекторное

}

Какая из приведенных схем

взаимодействия обозначается как

положительная обратная связь? :{

~Торможение продукции тиреолиберина и

ТТГ при увеличении концентрации

тиреоидных гормонов

=Увеличение продукции эстрогенов при

росте продукции лютеинизирующего

гормона гипофиза

}

Какие из перечисленных эффектов

инсулина обозначают как очень быстрые? :{

~Увеличение поглощения клетками

аминокислот

~Подавление катаболизма и усиление

анаболизма

=Увеличение проницаемости мембран

для глюкозы, активация Na, K - АТФ-азы

~Активация митогенеза и размножения

клеток

}

Какую дату считают годом рождения экспериментальной эндокринологии?:{

~1889г. Броун Секар

=1849г. - А. Бертольд

~1901г. - Соболев А.В.

~1902г. - Старлинг и Бейлис

}

Концентрация какого из названных гормонов возрастает при значительном повышении кальция в крови, облегчая минерализацию и подавляя резорбцию костной ткани:{

~Паратирина

=Кальцитонина

}

Какие из названных клеток синтезируют йод содержащие тиреоидные гормоны? :{

=А - клетки щитовидной железы

~К - клетки щитовидной железы

}

Выделите внутриклеточные мишени тиреоидных гормонов:{

~Рибосомы

~Аппарат Гольджи

=Ядро и митохондрии

}

Какая ткань яичника вырабатывает гормон эстрадиол, эстрон:{

=Клетки гранулезы фолликулов

~Желтое тело

}

Выделите из перечисленных одно,

не характерное для тиреоидных гормонов

влияние:{

~Способствует дифференцировке тканей и

органов, особенно ЦНС

~Увеличивает эффективность митохондрий

~Поддерживает нормальной половой

статус, репродукцию

=Увеличивает выведение из организма

ионов калия

}

Какой эффект из названных более характерен для мелатонина эпифиза:{

=Торможение секреции гонадотропинов через гипоталамус и гипофиз

~Увеличение обратного всасывания воды в почечных канальцах

}

Какой из обозначенных гормонов подавляет распад жира и активирует окисление кетоновых тел в печени:{

~Соматотропный гормон

=Инсулин

}

Адреналин (норадреналин) возбуждает … мышцы зрачка:{

~Круговые, вызывая сужение зрачка

=Радиальные, вызывая расширение зрачка

}

Какие клетки testis (яичка) выполняют не только инкреторную функцию, но и обеспечивают созревание сперматид:{

~Клетки Лейдига

=Клетки Сертоли

}

В какие из ранних сроков лучше всего определяют наличие беременности тестами Симоля и Галли – Майнини:{

~30 дней предполагаемой беременности

=в сроки между 40 и 100 днями беременности

~в срок 120 дней беременности

}

ПОД ТРАНСФОРМАЦИЕЙ РИТМА ВОЗБУЖДЕНИЯ ПОНИМАЮТ:{

~направленное распространение возбуждения в ЦНС

~циркуляцию импульсов в нейронной ловушке

~беспорядочное распространение возбуждения в ЦНС

=увеличение или уменьшение числа импульсов

}

С УВЕЛИЧЕНИЕМ СИЛЫ РАЗДРАЖИТЕЛЯ ВРЕМЯ РЕФЛЕКТОРНОЙ РЕАКЦИИ:{

~не меняется

~увеличивается

=уменьшается

}

В РЕФЛЕКТОРНОЙ ДУГЕ С НАИМЕНЬШЕЙ СКОРОСТЬЮ ВОЗБУЖДЕНИЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ПО … ПУТИ:{

~афферентному

~эфферентному

=центральному

}

ЗА ВРЕМЯ РЕФЛЕКСА ПРИНИМАЮТ ВРЕМЯ ОТ НАЧАЛА ДЕЙСТВИЯ РАЗДРАЖИТЕЛЯ ДО:{

~конца действия раздражителя

~достижения полезного приспособительного результата

=появления ответной реакции

}

В ОСНОВЕ ОККЛЮЗИИ ЛЕЖАТ ПРОЦЕССЫ :{

~пролонгирования

~дисперсии

~мультипликации

=конвергенции

}

ВРЕМЯ РЕФЛЕКСА ЗАВИСИТ ПРЕЖДЕ ВСЕГО :{

~от иррадиации возбуждения

~от физическихи химических свойств эффектора

~от физиологических свойств эффектора

=от силы раздражителя и функционального состояния ЦНС

}

РОЛЬ ЗВЕНА ОБРАТНОЙ АФФЕРЕНТАЦИИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ:{

~морфологического соединения нервного центра с эффектором

~распространения возбуждения от афферентного звена к эфферентному

=оценки результата рефлекторного акта

}

НЕРВНАЯ КЛЕТКА ВЫПОЛНЯЕТ ВСЕ ФУНКЦИИ, КРОМЕ:{

~приема информации

~хранения информации

~кодирования информации

~выработки медиатора

=инактивации медиатора

}

ОСНОВНОЙ ФУНКЦИЕЙ ДЕНДРИТОВ ЯВЛЯЕТСЯ :{

~проведение возбуждения от тела клетки к эффектору

~выработка медиатора

=проведение возбуждения к телу нейрона

}

В ЕСТЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ ПОТЕНЦИАЛ ДЕЙСТВИЯ В НЕЙРОНЕ ВОЗНИКАЕТ:{

~в области дендритов

~в синапсе

~в соме нервной клетки

=в начальном сегменте аксона

}

ПРОВЕДЕНИЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ В ЦНС ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО С УЧАСТИЕМ … СИНАПСОВ:{

~электрических

~смешанных

=химических

}

ВОЗБУЖДАЮЩИЙ ПОСТСИНАПТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ВОЗНИКАЕТ ПРИ ЛОКАЛЬНОЙ :{

~гиперполяризации

=деполяризации

}

ВОЗБУЖДАЮЩИЙ ПОСТСИНАПТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИВАЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОТКРЫТИЯ НА ПОСТСИНАПТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЕ КАНАЛОВ ДЛЯ ИОНОВ :{

~хлора

~калия

=натрия

}

С БОЛЕЕ ВЫСОКОЙ ЧАСТОТОЙ ГЕНЕРИРУЮТ ИМПУЛЬСЫ ТЕ НЕЙРОНЫ, У КОТОРЫХ СЛЕДОВАЯ ГИПЕРПОЛЯРИЗАЦИЯ ДЛИТСЯ :{

~150 мсек.

~100 мсек.

~75 мсек.

=50 мсек

}

КОМПЛЕКС СТРУКТУР, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РЕФЛЕКТОРНОЙ РЕАКЦИИ, НАЗЫВАЮТ:{

~функциональной системой

~нервным центром

~нервно-мышечным препаратом

~доминантным очагом возбуждения

=рефлекторной дугой

}

ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ РАЗДРАЖЕНИИ КОЖИ ЛАПКИ ЛЯГУШКИ РЕФЛЕКТОРНОЕ ОТДЕРГИВАНИЕ ЛАПКИ ПРЕКРАЩАЕТСЯ ИЗ-ЗА РАЗВИТИЯ УТОМЛЕНИЯ :{

~в мышцах лапки

~в нервно- мышечных синапсах

=в нервном центре рефлекса

}

УВЕЛИЧЕНИЕ ЧИСЛА ВОЗБУЖДЕННЫХ НЕЙРОНОВ В ЦНС ПРИ УСИЛЕНИИ РАЗДРАЖЕНИЯ ПРОИСХОДИТ ВСЛЕДСТВИЕ:{

~пространственной суммации

~облегчения

~окклюзии

=иррадиации

}

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ ОТ ОДНОГО АФФЕРЕНТНОГО НЕЙРОНА НА МНОГИЕ ИНТЕРНЕЙРОНЫ НАЗЫВАЕТСЯ ПРОЦЕССОМ:{

~трансформации ритма

~пространственной суммации

~облегчения

~общего конечного пути

=иррадиации

}

ОДИН МОТОНЕЙРОН МОЖЕТ ПОЛУЧАТЬ ИМПУЛЬСЫ ОТ НЕСКОЛЬКИХ АФФЕРЕНТНЫХ НЕЙРОНОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ:{

~афферентного синтеза

~последовательной суммации

~дивергенции

=конвергенции

}

УСИЛЕНИЕ РЕФЛЕКТОРНОЙ РЕАКЦИИ НЕ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ:{

~торможения рефлекса- антагониста

~посттетанической потенциации

~последовательной суммации

~облегчения

=окклюзии

}

ПОСТТЕТАНИЧЕСКАЯ ПОТЕНЦИАЦИЯ

ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В УСИЛЕНИИ

РЕФЛЕКТОРНОЙ РЕАКЦИИ НА

РАЗДРАЖЕНИЕ, КОТОРОМУ

ПРЕДШЕСТВОВАЛО:{

~торможение нервного центра

~пространственная суммация импульсов

~понижающая трансформация импульсов

=ритмическое раздражение нервного

центра

}

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СУММАЦИЯ ИМПУЛЬСОВ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ:{

~дивергенцией возбуждения

~наличием доминантного очага возбуждения

~наличием обратной связи

=конвергенцией возбуждения

}

ПЛАСТИЧНОСТЬ СИНАПСОВ ХАРАКТЕРНА:{

~только для мотонейтронов спинного мозга

~только для высших отделов ЦНС

=для любого отдела ЦНС

}

УЧАСТИЕ В РАЗЛИЧНЫХ РЕФЛЕКТОРНЫХРЕАКЦИЯХ ОДНИХ И ТЕХ ЖЕ ЭФФЕРЕНТНЫХ НЕЙРОНОВ И ЭФФЕКТОРОВ ОБУСЛОВЛЕНО НАЛИЧИЕМ:{

~пластичности нервных центров

~полифункциональности нейронов

~дивергенции возбуждений

~проторения пути

=общего конечного пути

}

ЯВЛЕНИЕ, ПРИ КОТОРОМ ВОЗБУЖДЕНИЕ ОДНОЙ МЫШЦЫ СОПРОВОЖДАЕТСЯ ТОРМОЖЕНИЕМ ЦЕНТРА МЫШЦЫ-АНТАГОНИСТА, НАЗЫВАЕТСЯ:{

~отрицательной индукцией

~окклюзией

~облегчением

~утомлением

=реципрокным торможением

}

ТОРМОЖЕНИЕ – ЭТО … ПРОЦЕСС :{

~всегда распространяющийся

~распространяющийся, если ТПСП достигает критического уровня

=локальный

}

К СПЕЦИФИЧЕСКИМ ТОРМОЗНЫМ НЕЙРОНАМ ОТНОСЯТСЯ:{

~нейроны черной субстанции и красного ядра среднего мозга

~пирамидные клетки коры больших полушарий

~нейроны ядра Дейтерса продолговатого мозга

=клетки Пуркинье и Реншоу

}

ЗНАЧЕНИЕ РЕЦИПРОКНОГО ТОРМОЖЕНИЯ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ:{

~в выполнении защитной функции

~в освобождении ЦНС от переработки несущественной информации

=в обеспечении координации работы центров-антагонистов

}

ТОРМОЗНОЙ ПОСТСИНАПТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ВОЗНИКАЕТ ВСЛЕДСТВИИ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОНИЦАЕМОСТИ МЕМБРАНЫ ДЛЯ ИОНОВ:{

~натрия

~натрия и хлора

=калия и хлора

}

ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПЕССИМАЛЬНОГО ТОРМОЖЕНИЯ ВЕРОЯТНО:{

~при низкой частоте импульсов

~при секреции тормозных медиаторов

~при возбуждении вставочных тормозных нейронов

=при увеличении частоты импульсов

}

ПРЕСИНАПТИЧЕСКОЕ ТОРМОЖЕНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПОСРЕДСТВОМ СИНАПСОВ:{

~аксо- соматических

~аксо-дендритных

=аксо-аксональных

}

МЕХАНИЗМ ПРЕСИНАПТИЧЕСКОГО ТОРМОЖЕНИЯ СВЯЗАН:{

~с гиперполяризацией

~с работой К - Nа насоса

~с работой Са насоса

=с длительной деполяризацией

}

ЯВЛЕНИЕ ПЕССИМАЛЬНОГОТОРМОЖЕНИЯ БЫЛО ОТКРЫТО:{

~Ч. Шеррингтоном

~И. М. Сеченовым

~И. П. Павловым

~Братьями Вебер

=Н. Е. Введенским

}

ЯВЛЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЖЕНИЯ БЫЛО ОТКРЫТО:{

~братьями Вебер

~Ч. Шеррингтоном

~И. П. Павловым

=И. М. Сеченовым

}

ТОРМОЖЕНИЕ – ЭТО ПРОЦЕСС, :{

~возникающий в результате утомления

нервных клеток

~приводящий к снижению КУД нервной

клетки

~возникающий в рецепторах при

чрезмерно сильных раздражителях

=препятствующий возникновению

возбуждения или ослабляющий уже

возникшее возбуждение

}

В РАБОТЕ НЕРВНЫХ ЦЕНТРОВ ТОРМОЖЕНИЕ НЕОБХОДИМО:{

~для замыкания дуги рефлексов в ответна раздражение

~для объединения клеток ЦНС в нервные центры

=для обеспечения сохранности, регуляции и координации функций

}

ДИФФУЗНАЯ ИРРАДИАЦИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ПРЕКРАЩЕНА В РЕЗУЛЬТАТЕ:{

~введения стрихнина

~увеличения силы раздражителя

=латерального торможения

}

О РАЗВИТИИ ТОРМОЖЕНИЯ В ОПЫТЕ СЕЧЕНОВА НА ЛЯГУШКЕ СУДЯТ ПО:{

~появлению судорожных сокращений лапок

~урежению сердцебиений с последующей остановкой сердца

=изменению времени спинального рефлекса

}

СОКРАЩЕНИЕ МЫШЦ-СГИБАТЕЛЕЙ ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ РАССЛАБЛЕНИИ МЫШЦ-РАЗГИБАТЕЛЕЙ ВОЗМОЖНО В РЕЗУЛЬТАТЕ :{

~активного отдыха

~облегчения

~отрицательной индукции

~пессимального торможения

=реципрокного торможения

}

ТОРМОЖЕНИЕ НЕЙРОНОВ СОБСТВЕННЫМИ ИМПУЛЬСАМИ, ПОСТУПАЮЩИМИ ПО КОЛЛАТЕРАЛЯМ АКСОНА К ТОРМОЗНЫМ КЛЕТКАМ, НАЗЫВАЮТ :{

~вторичным

~реципрокным

~поступательным

~латеральным

=возвратным

}

С ПОМОЩЬЮ ТОРМОЗНЫХ ВСТАВОЧНЫХ КЛЕТОК РЕНШОУ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ … ТОРМОЖЕНИЕ:{

~реципрокное

~латеральное

~первичное

=возвратное

}

ТОРМОЖЕНИЕ МОТОНЕЙРОНОВ МЫШЦ-АНТАГОНИСТОВ ПРИ СГИБАНИИ ЦЕНТРА МЫШЦ-РАЗГИБАТЕЛЕЙ ДОЛЖНО БЫТЬ :{

~поступательным

~латеральным

~возвратным

=реципрокным

}

ПРИ СГИБАНИИ КОНЕЧНОСТИ ВСТАВОЧНЫЕ ТОРМОЗНЫЕ НЕЙРОНЫ ЦЕНТРА МЫШЦ- РАЗГИБАТЕЛЕЙ ДОЛЖНЫ БЫТЬ :{

~в состоянии покоя

~заторможены

=возбуждены

}

РАЗВИТИЮ ТОРМОЖЕНИЯ НЕЙРОНОВ СПОСОБСТВУЕТ :{

~деполяризация мембраны аксонного холмика и начального сегмента

~деполяризация сомы и дендритов

=гиперполяризация мембраны аксонного холмика

}

~ПО СВОЕМУ МЕХАНИЗМУ ПОСТСИНАПТИЧЕСКОЕ ТОРМОЖЕНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ :{

~только деполяризованным

~только гиперполяризованным

=и де- , и гиперполяризованным

}

ПО СВОЕМУ МЕХАНИЗМУ ПРЕСИНАПТИЧЕСКОЕ ТОРМОЖЕНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ :{

~и де-, и гиперполяризованным

~только гиперполяризованым

=только деполяризованным

}

ПОСЛЕ ПЕРЕРЕЗКИ НИЖЕ ПРОДОЛГОВАТОГО МОЗГА МЫШЕЧНЫЙ ТОНУС :{

~практически не изменится

~исчезнет

~усилится тонус разгибателей

=значительно уменьшится

}

КОНТРАКТИЛЬНЫЙ ТОНУС ПРИ ПЕРЕРЕЗКЕ ЗАДНИХ КОРЕШКОВ СПИННОГО МОЗГА :{

~практически не изменится

~усилится тонус разгибателей

~значительно уменьшится

=исчезнет

}

ПРИ ПЕРЕРЕЗКЕ ПЕРЕДНИХ КОРЕШКОВ СПИННОГО МОЗГА МЫШЕЧНЫЙ ТОНУС :{

~практически не изменится

~разгибателей усилится

~значительно уменьшится

=исчезнет

}

ВЛИЯНИЕ КРАСНОГО ЯДРА НА ЯДРО ДЕЙТЕРСА ЯВЛЯЕТСЯ:{

~возбуждающим

~несущественным

=тормозным

}

ЧЕРНАЯ СУБСТАНЦИЯ НА КРАСНОЕ ЯДРО ОКАЗЫВАЕТ ВЛИЯНИЕ :{

~возбуждающее

~очень слабое

=тормозное

}

ЭКСТРАФУЗАЛЬНЫЕ МЫШЕЧНЫЕ ВОЛОКНА ИННЕРВИРУЮТСЯ … МОТОНЕЙТРОНАМИ:{

~гамма

~бета

=альфа

}

ИНТРАФУЗАЛЬНЫЕ МЫШЕЧНЫЕ ВОЛОКНА ВЫПОЛНЯЮТ ФУНКЦИЮ :{

~сокращения мышцы

~расслабления мышцы

~обеспечения чувствительности аппарата Гольджи к растяжению

=обеспечения чувствительности "мышечного веретена" к растяжению

}

ЭКСТРАФУЗАЛЬНЫЕ МЫШЕЧНЫЕ ВОЛОКНА ВЫПОЛНЯЮТ ФУНКЦИЮ :{

~обеспечения чувствительности "мышечного веретена" к растяжению

~обеспечения чувствительности аппарата Гольджи к растяжению

~сокращения " мышечного веретена"

=сокращения мышцы

}

ТЕЛА АЛЬФА- МОТОНЕЙРОНОВ РАСПОЛАГАЮТСЯ В … РОГАХ СПИННОГО МОЗГА :{

~задних

~боковых

=передних

}

ТЕЛА ГАММА- МОТОНЕЙРОНОВ РАСПОЛАГАЮТСЯ В … РОГАХ СПИННОГО МОЗГА :{

~задних

~боковых

=передних

}

ВОЗБУЖДАЮЩИЕ ИМПУЛЬСЫ К ЯДРУ ДЕЙТЕРСА ПОСТУПАЮТ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО:{

~от проприорецепторов

~из среднего мозга

~из коры больших полушарий

=от рецепторов вестибулярного анализатора

}

АППАРАТ ГОЛЬДЖИ РАСПОЛАГАЕТСЯ :{

~в ядерной сумке интрафузальных волокон

~в дистальных отделах интрафузальных волокон

~среди экстрафузальных мышечных волокон

=в сухожилиях мышцы

}

ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ОКОНЧАНИЯ ПЕРВИЧНЫХ АФФЕРЕНТОВ МЫШЕЧНОГО ВЕРЕТЕНА НАХОДЯТСЯ:{

~в дистальныхотделах итрафузальных волокон

~среди экстрафузальных мышечных волокон

~в сухожилиях мышцы

=в ядерной сумке интрафузальных волокон

}

БЫСТРОЕ (ФАЗНОЕ) ДВИЖЕНИЕ ОБЕСПЕЧИВАЮТ … МЫШЕЧНЫЕ ВОЛОКНА:{

~интрафузальные

~красные

=белые

}

МЕДЛЕННОЕ ТОНИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ ОБЕСПЕЧИВАЮТ … МЫШЕЧНЫЕ ВОЛОКНА :{

~интрафузальные

~белые

=красные

}

В РЕЦЕПЦИИ СОСТОЯНИЯ МЫШЦЫ УЧАСТВУЮТ … МЫШЕЧНЫЕ ВОЛОКНА :{

~белые

~красные

=интрафузальные

}

СЛАБЫЙ МЫШЕЧНЫЙ ТОНУС НАБЛЮДАЕТСЯВ ЭКСПЕРИМЕНТЕ У … ЖИВОТНОГО:{

~диэнцефалического

~таламического

~мезенцефалического

~бульбарного

=спинального

}

ВОЗБУЖДЕНИЕ АЛЬФА- МОТОНЕЙРОНА ПРИВЕДЕТ:{

~к сокращению всех мышечных волокон

~к сокращениюинтрафузальных мышечных волокон

~к расслаблению экстрафузальных мышечных волокон

=к сокращению экстрафузальных мышечных волокон

}

РЕФЛЕКСЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ПОЗЫ ПРИ ДВИЖЕНИИ, НАЗЫВАЮТСЯ :{

~статистические

~кинетические

~соматические

=статокинетические

}

НАИБОЛЕЕ СИЛЬНЫЙ МЫШЕЧНЫЙ ТОНУС НАБЛЮДАЕТСЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ У … ЖИВОТНОГО :{

~интактного ( сохранены все отделы ЦНС)

~диэнцефалического

~таламического

~мезэнцефалического

=бульбарного

}

ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ФУНКЦИИ МОЗЖЕЧКА НЕ НАБЛЮДАЕТСЯ :{

~нарушение координации движений

~нарушение равновесия

~изменение мышечного тонуса

~вегетативные расстройства

=потеря сознания

}

ДЛЯ ЖИВОТНЫХ С

ДЕЦЕРЕБРАЦИОННОЙ РИГИДНОСТЬЮ

НЕ ХАРАКТЕРНО :{

~изменение нормальной позы

~исчезновение выпрямительных рефлексов

~исчезновение лифтного рефлекса

~резкое повышение тонуса мышц-

разгибателей

=резкое понижение тонуса мышц-разгибателей

}

Продолговатый мозг имеет следующие особенности строения, кроме:{

~является непосредственным продолжением спинного мозга

=имеет сегментарное строение

~серое вещество представлено в виде обособленных ядер

~содержит ретикулярную формацию

}

Ретикулярная формация ствола мозга расположена на пути :{

~всех входных систем мозга

=всех входных и выходных систем мозга

~всех выходных систем мозга

~к мозжечку

}

К рефлексам продолговатого мозга не относятся :{

~шейные тонические рефлексы

~рефлексы слюноотделения

~вестибулярные рефлексы

=кожные брюшные рефлексы

}

К вестибулярным рефлексам относятся :{

=статические рефлексы

~зрачковый рефлекс

~шейные тонические рефлексы

~рефлексы сгибания и разгибания

}

Рефлексы, направленные на поддержание позы при изменении скорости движения тела, называются :{

~статическими

=статокинетическими

~висцеральными

}

Сосудодвигательный центр локализуется в структурах ретикулярной формации:{

~ядер таламуса

=продолговатого мозга

~среднего мозга

~промежуточного мозга

}

Ретикулярная формация ствола мозга оказывает влияния … на кору головного мозга:{

~облегчающие

~тормозящие

=активирующие

}

Восходящие и нисходящие влияния ретикулярной формации ствола мозга изучены:{

~И.М. Сеченовым

~Клодом Бернаром

=Мэгуном и Моруцци

~Н.А. Миславским

}

В рефлекторной регуляции глазных движений участвуют все ядра, кроме :{

=зрительного нерва

~блокового нерва

~глазодвигательного нерва

~отводящего нерва

}

Волокна экстрапирамидной системы, идущие от базальных ядер, заканчиваются в :{

~спинном мозге.

=красных ядрах среднего мозга

~промежуточном мозге

}

Связи мозжечка с варолиевым мостом осуществляются через :{

~ростральные (верхние) ножки

=средние ножки

~каудальные (нижние) ножки

}

Торможение нейронов в ядерных структурах мозжечка вызывают клетки :{

~Гольджи

=Пуркинье

~Реншоу

}

Эфферентные связи мозжечка с двигательными системами ствола мозга осуществляются через все перечисленные пути, кроме :{

~кортикоспинального

~руброспинального

~вестибулоспинального

=спиномозжечкового

}

Афферентная информация от спинного мозга в мозжечок поступает через … путь :{

~руброспинальный

~спиноталамический

~пирамидный

=дорсальный и вентральный спиномозжечковый

}

Согласно классическим представлениям Л. Лючиани при повреждениях мозжечка развиваются все перечисленные симптомы, кроме :{

~атонии

~астении

~астазии

=аритмии

}

Нарушение походки при повреждении мозжечка обозначают как :{

~асинергия

~атетоз

=атаксия

~дисметрия

}

Эффективная компенсация функций мозжечка после его травматического повреждения связана с :{

~адаптацией

=высокой пластичностью мозговых структур

~координацией движений

}

Выпадение определенных видов чувствительности связано с повреждением ядер … таламуса :{

~неспецифических

=специфических

~ассоциативных

~моторных

}

Неспецифические ядра таламуса входят в состав :{

=ретикулярной формации ствола мозга

~стриопаллидарной системы

~мозжечка

~вегетативной нервной системы

}

К рилизинг-факторам, синтезируемым в гипоталамусе, относятся :{

=либерины и статины

~телегроны

~гормоны

~гормоноиды

}

В гипоталамусе локализованы все перечисленные центры, кроме :{

~терморегуляции

~голода и насыщения

~вегетативных функций

~эмоций

=речи

}

Супраоптические и паравентрикулярные ядра гипоталамуса контролируют :{

~обмен жиров

~обмен белков

=обмен воды и солей

~обмен углеводов

}

Циркуляция возбуждения при формировании эмоций осуществляется по кругу Пейпеца, куда входят все структуры, кроме :{

~гиппокампа

~маммилярных тел

~поясной извилины

=мозжечка

}

К функциям базальных ядер относится регуляция :{

~пищевого поведения

=движений и сенсомоторной координации

~формирования эмоций

~сохранения памяти

}

Базальные ядра участвуют в формировании :{

~произвольных движений

~позы

=целенаправленных движений

~эмоций

}

Поражение полосатого тела сопровождается :{

=гиперкинезией

~восковидной ригидностью

~скованностью движений

~отсутствием мимики на лице

}

Поражение бледного шара приводит к :{

=гипокинезии

~хорее

~атетозу

~избыточности движений

}

Ганглии симпатической нервной системы локализованы :{

~в иннервируемых органах или рядом

~внутриорганно (интрамурально)

=в пограничном симпатическом стволе

~в боковых рогах спинного мозга

}

Какой из перечисленных эффектов относится к влиянию симпатического отдела ВНС :{

~сужение зрачка

=усиление потоотделения

~усиление перистальтики кишечника

~сужение бронхов

}

Какой из перечисленных эффектов относится к влиянию парасимпатического отдела ВНС:{

~расширение бронхов

~расширение зрачка

=замедление работы сердца

~замедление перистальтики кишечника

}

Какой из перечисленных ниже рефлексов относится к симпатическим:{

~рефлекс Гольца

~клиностатический рефлекс

=ортостатический рефлекс

~глазо-сердечный рефлекс Ашнера

}

Какой их перечисленных рефлексов относится к парасимпатическим (вагальным) :{

=рефлекс Гольца

~ортостатический рефлекс

~рефлекс сгибания

~стато-кинетические рефлексы

}

Не покрыты миелиновой оболочкой нервные волокна :{

~симпатической нервной системы - преганглионарные

~парасимпатической нервной системы - преганглионарные

=симпатической нервной системы - постганглионарные

}

При участии мезенцефальных ядер осуществляются следующие физиологические эффекты :{

~расширение бронхов

~сужение сосудов и повышение АД

=зрачковый рефлекс и аккомодация глаза

~потоотделение

}

Фермент, обеспечивающий инактивацию норадреналина в синаптической щели – это :{

~ацетилхолинэстераза

~холинацетилтрансфераза

~Nа - метилтрансфераза

=моноаминооксидаза

}

Фермент, обеспечивающий инактивацию ацетилхолина в синаптической щели – это :{

~АТФ- аза

~Nа - метилтрансфераза

=Ацетилхолинэстераза

~холинацетилтрансфераза

}

Какие рефлексы осуществляются при оказании воздействия на висцеральные системы через кожу:{

~висцеро-висцеральные

~висцеро-дермальные

~висцеро-соматические

=дермовисцеральные

}

Что такое феномен доминанты:{

=образование в ЦНС центра повышенной возбудимости

~появление в ЦНС нового центра

~образование в ЦНС центра пониженной возбудимости

}

Освобождается ли нейромедиатор из нервного окончания в покое:{

=да

~при патологических состояниях

~нет

~только после длительной стимуляции нерва

}

Какие из приведенных ниже рецепторов относят к холинэргическим:{

~глутаматные ионотропные

~NMDA - рецепторы

=мускариновые

}

В каких отделах ЦНС расположены

первые нейроны симпатической

иннервации сердца :{

~в продолговатом мозге

=в боковых рогах 5 верхних сегментов

грудного отдела спинного мозга

~в шейных сегментах спинного мозга

~в передних рогах грудного отдела спинного

мозга

}

Мембрану, покрывающую нервное окончание, называют:{

=пресинаптической

~синаптической щелью

~субсинаптической

~постсинаптической

}

Механизмы памяти реализуются при участии нейромедиаторов:{

=глицина, ГАМК

~дофамина, АТФ

~ацетилхолина, глутамата

}

Возбуждение в нервном центре распространяется :{

=от афферентного нейрона через промежуточные к эфферентному

~от промежуточных нейронов через эфферентный к афферентному

~от промежуточных нейронов через афферентный к эфферентному

}

Рецепторы, раздражение которых вызывает рефлекс глотания, расположены на :{

=на корне языка

~средней трети языка

~в передней трети языка

~боковой поверхности языка

}

Где расположено тело афферентного нейрона:{

=в спинномозговом ганглии

~в боковых рогах спинного мозга

~в передних рогах спинного мозга

}

Какой нейромедиатор выделяют нервные клетки черного вещества :{

=дофамин

~норадреналин

~серотонин

~ацетилхолин

}

Открытый участок мембраны осевого цилиндра шириной около 1 мкм, в котором миелиновая оболочка прерывается, называется :{

=перехват Ранвье

~пресинаптическая терминаль

~аксонный холмик

~терминаль аксона

}

При перерезке путей между красным ядром и вестибулярным ядром (ядром Дейтерса) мышечный тонус :{

=мышц-разгибателей станет выше тонуса сгибателей

~значительно уменьшится

~исчезнет

~практически не изменится

}

Роль звена обратной афферентации заключается в обеспечении :{

=оценки результата рефлекса

~распространения возбуждения от афферентного звена к эфферентному

~морфологического соединения нервного центра с эффектором

}

Превышение эффекта одновременного действия двух слабых афферентных возбуждений над суммой их раздельных эффектов называют :{

=облегчением

~иррадиацией

~трансформацией

~суммацией

}

Где расположено тело эфферентного (двигательного) нейрона :{

~в спинномозговых ганглиях

~в боковых рогах спинного мозга

=в передних рогах спинного мозга

}

Специализированные структуры, воспринимающие действие раздражителя, - это :{

~синапсы

~сенсорные системы

=рецепторы

~анализаторы

}

Какую часть вегетативной нервной системы нужно раздражать, чтобы снять утомление скелетных мышц (феномен Орбели-Гинецинского) :{

~парасимпатическую

=симпатическую

~метасимпатическую

}

Почему одно и то же вещество может

выступать в роли как возбуждающего, так и

тормозного нейромедиатора:{

=из-за наличия на постсинаптической

мембране различных видов рецепторов

~из-за изменения химических свойств

вещества

~при секреции нейромедиатора возникает

ВПСП, без секреции - ТПСП

}

Какие клетки особенно чувствительны к понижению содержания глюкозы в крови:{

~гладкомышечные

~скелетные мышечные волокна

~кардиомиоциты

=нейроны ЦНС

}

Что происходит при пресинаптическом

торможении возбужденного нервного

окончания :{

=стойкая деполяризация нервного

окончания и уменьшение выделения

нейромедиатора

~снижение чувствительности

постсинаптической мембраны к

нейромедиатору

~нарушение синтеза нейромедиатора

}

К чему приводит раздражение структур среднего мозга лягушки в опыте И.М. Сеченова:{

=к торможению спинномозговых реакций

~к усилению рефлексов спинного мозга

~к растормаживанию спинномозговых рефлексов

}

Тормозной эффект глицина связан с :{

~увеличением натриевой проницаемости

~уменьшением кальциевого тока

~снижением калиевой проводимости

=увеличением хлорной проводимости

}

Симптомокомплекс, характеризующийся

ограничением произвольных движений и

дрожанием конечностей в покое (синдром

Паркинсона), связан с :{

~дефицитом ГАМК в нервной системе

~избыточной и длительной активацией

нейронов

~повышенной активностью

дофаминэргических нейронов

=дегенерацией дофаминэргических

нейронов

}

Известный физиолог академик А.А. Ухтомский писал, что "возбуждение - это дикий камень, ожидающий скульптора". Как называется скульптор, шлифующий процесс возбуждения:{

~доминанта

=торможение

~тонус

}

УМЕНЬШЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ МЕМБРАННОГОПОТЕНЦИАЛА ПОКОЯ ПРИ ДЕЙСТВИИ РАЗДРАЖИТЕЛЯ НАЗЫВАЕТСЯ:{

~гиперполяризацией

~реполяризацией

~экзальтацией

=деполяризацией

}

УВЕЛИЧЕНИЕ МЕМБРАННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПОКОЯ НАЗЫВАЕТСЯ:{

~деполяризацией

~реполяризацией

~экзальтацией

=гиперполяризацией

}

ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗНОСТИ КОНЦЕНТРАЦИИ ИОНОВ НАТРИЯ И КАЛИЯ МЕЖДУ ЦИТОПЛАЗМОЙ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ФУНКЦИЕЙ:{

~натриевого селективного канала

~мембранного потенциала

=натриево-калиевого насоса

~неспецифического натрий-калиевого канала

}

РАЗНОСТЬ ПОТЕНЦИАЛОВ МЕЖДУ ЦИТОПЛАЗМОЙ И ОКРУЖАЮЩИМ КЛЕТКУ РАСТВОРОМ НАЗЫВАЕТСЯ:{

~потенциалом действия

~следовым потенциалом

~реверсией

=мембранным потенциалом

}

В ФАЗУ БЫСТРОЙ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ МЕМБРАНЫ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ДЛЯ ИОНОВ:{

~калия

~магния

=натрия

~хлора

}

В ЦИТОПЛАЗМЕ НЕРВНЫХ И МЫШЕЧНЫХ КЛЕТОК, ПО СРАВНЕНИЮ С НАРУЖНЫМ РАСТВОРОМ, ВЫШЕ КОНЦЕНТРАЦИЯ ИОНОВ:{

~хлора

~натрия

~кальция

=калия

}

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК ДЛЯ ВОЗБУДИМЫХ МЕМБРАН ЯВЛЯЕТСЯ … РАЗДРАЖИТЕЛЕМ:{

~неадекватным

~неспецифическим

~пороговым

=адекватным

}

УРОВЕНЬ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ МЕМБРАНЫ, ПРИ КОТОРОМ ВОЗНИКАЕТ ПОТЕНЦИАЛ ДЕЙСТВИЯ, НАЗЫВАЕТСЯ:{

~субкритическим

~нулевым

~потенциалом покоя

=критическим уровнем

}

ВОСХОДЯЩАЯ ФАЗА ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ СВЯЗАНА С ПОВЫШЕНИЕМ ПРОНИЦАЕМОСТИ ДЛЯ ИОНОВ:{

~калия

~кальция

~хлора

=натрия

}

НИСХОДЯЩАЯ ФАЗА ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ СВЯЗАНА С ПОВЫШЕНИЕМ ПРОНИЦАЕМОСТИ ДЛЯ ИОНОВ:{

~Натрия

~Кальция

~Хлора

=Калия

}

СИСТЕМА ДВИЖЕНИЯ ИОНОВ ЧЕРЕЗ МЕМБРАНУ ПО ГРАДИЕНТУ КОНЦЕНТРАЦИИ, НЕ ТРЕБУЮЩАЯ ЗАТРАТЫ ЭНЕРГИИ, НАЗЫВАЕТСЯ:{

~пиноцитозом

~эндоцитозом

=пассивным транспортом

~активным транспортом

}

ФАЗА ПОЛНОЙ НЕВОЗБУДИМОСТИ КЛЕТКИ НАЗЫВАЕТСЯ:{

~относительной рефрактерностью

~субнормальной возбудимостью

=абсолютной рефрактерностью

~экзальтацией

}

ПЕРИОД ПОНИЖЕННОЙ ВОЗБУДИМОСТИ В ФАЗУ РЕПОЛЯРИЗАЦИИ ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ НАЗЫВАЕТСЯ:{

~абсолютной рефрактерностью

~реверсией

=относительной рефрактерностью

~экзальтацией

}

СООТНОШЕНИЕ ПРОНИЦАЕМОСТЕЙ МЕМБРАНЫ НЕРВНОЙ КЛЕТКИ ДЛЯ ИОНОВ КАЛИЯ И НАТРИЯ В ФАЗУ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ СОСТАВЛЯЕТ:{

~1 : 0,5

~1 : 1,5

~1 : 0,04

=1 : 20

}

НАТРИЕВЫЕ КАНАЛЫ, ОТКРЫТИЕ КОТОРЫХ ОБЕСПЕЧИВАЕТ РАЗВИТИЕ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ МЕМБРАНЫ ВОЗБУДИМОЙ СТРУКТУРЫ, ОТНОСЯТ:{

~к неспецифическим

~к хемо зависимым

=к потенциал зависимым

}

КАЛИЕВЫЕ КАНАЛЫ, ОТКРЫТИЕ КОТОРЫХ ОБЕСПЕЧИВАЕТ РАЗВИТИЕ БЫСТРОЙ РЕПОЛЯРИЗАЦИИ МЕМБРАНЫ, ОТНОСЯТ:{

~к неспецифическим

~к хемо зависимым

=к потенциал зависимым

}

ВЕЛИЧИНА ПОТЕНЦИАЛА ПОКОЯ БЛИЗКА К ЗНАЧЕНИЮ РАВНОВЕСНОГО ПОТЕНЦИАЛА ДЛЯ ИОНА :{

~натрия

~хлора

=калия

~кальция

}

РАЗНОСТЬ ПОТЕНЦИАЛОВ МЕЖДУ ЭЛЕКТРОДАМИ НАБЛЮДАЕТСЯ, ЕСЛИ ОНИ РАСПОЛОЖЕНЫ ПО ОТНОШЕНИЮ К ВОЗБУДИМОЙ КЛЕТКЕ :{

~оба на наружной стороне мембраны

~оба в цитоплазме

=один электрод- на наружной стороне мембраны, другой - в цитоплазме

}

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ АКТИВАЦИОННЫХ ВОРОТ НАТРИЕВЫХ КАНАЛОВ К ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ ОПРЕДЕЛЯЕТ :{

~амплитуду ПД

~величину мембранного потенциала покоя

=величину КУД

~величину натриевого равновесного потенциала

}

УВЕЛИЧЕНИЕ КАЛИЕВОГО ТОКА ВО ВРЕМЯ РАЗВИТИЯ ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ ВЫЗЫВАЕТ :{

~закрытие натриевых каналов

~деполяризацию мембраны

=быструю реполяризацию мембраны

~реверсию мембранного потенциала

}

ПРИ БЛОКАДЕ КАЛИЕВЫХ КАНАЛОВ НЕЙРОНА НАБЛЮДАЕТСЯ :{

~Не возбудимость клетки

~Снижение возбудимости

=Замедление фазы реполяризации потенциала действия

~Уменьшение амплитуды потенциала действия

}

ПРИ ПОЛНОЙ БЛОКАДЕ НАТРИЕВЫХ КАНАЛОВ НЕЙРОНА НАБЛЮДАЕТСЯ :{

~снижение возбудимости

~уменьшение амплитуды потенциала действия

=невозбудимость клетки

~замедление фазы деполяризации потенциала действия

}

ПОВЫШЕННАЯ ВОЗБУДИМОСТЬ КЛЕТКИ

В ФАЗУ СЛЕДОВОЙ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ

ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ :{

~инактивацией натриевых каналов

~значительным уменьшением калиевого

тока

=реактивацией натриевых каналов и

близостью мембранного потенциала к КУД

~снижением величины КУД

}

СПОСОБНОСТЬ ЖИВОЙ ТКАНИ РЕАГИРОВАТЬ НА ЛЮБЫЕ ВИДЫ ВОЗДЕЙСТВИЙ ИЗМЕНЕНИЕМ МЕТАБОЛИЗМА, НАЗЫВАЕТСЯ :{

~проводимость

~лабильность

=раздражимость

~возбудимость

}

СПОСОБНОСТЬ КЛЕТОК ОТВЕЧАТЬ НА ДЕЙСТВИЕ РАЗДРАЖИТЕЛЕЙ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕАКЦИЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩЕЙСЯ ВРЕМЕННОЙ ДЕПОЛЯРИЗАЦИЕЙ МЕМБРАНЫ И ИЗМЕНЕНИЕМ МЕТАБОЛИЗМА, НАЗЫВАЕТСЯ :{

~раздражимость

~проводимость

=возбудимость

~лабильность

}

МИНИМАЛЬНАЯ СИЛА РАЗДРАЖИТЕЛЯ, НЕОБХОДИМАЯ И ДОСТАТОЧНАЯ ДЛЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОТВЕТНОЙ РЕАКЦИИ НАЗЫВАЕТСЯ:{

~подпороговой

~сверхпороговой

=пороговой

~субмаксимальной

}

АМПЛИТУДА СОКРАЩЕНИЯ ОДИНОЧНОГО МЫШЕЧНОГО ВОЛОКНА ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ СИЛЫ РАЗДРАЖИТЕЛЯ ВЫШЕ ПОРОГОВОЙ :{

~уменьшается

~сначала увеличивается, потом уменьшается

=остается без изменения

~увеличивается до достижения максимума

}

ВРЕМЯ, В ТЕЧЕНИЕ КОТОРОГО ТОК, РАВНЫЙ УДВОЕННОЙ РЕОБАЗЕ, ВЫЗЫВАЕТ ВОЗБУЖДЕНИЕ, НАЗЫВАЕТСЯ :{

~реобазой

~временем реакции

=хронаксией

~полезным временем

}

ЗАКОНУ СИЛЫ ПОДЧИНЯЕТСЯ :{

~сердечная мышца

~одиночное нервное волокно

=целая скелетная мышца

~одиночное мышечное волокно

}

ЗАКОНУ " ВСЕ ИЛИ НИЧЕГО" ПОДЧИНЯЕТСЯ :{

~целая скелетная мышца

~гладкая мышца

=сердечная мышца

~нервный ствол

}

ФАКТОРЫ ВНЕШНЕЙ ИЛИ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗМА, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ПЕРЕХОД ЖИВЫХ СТРУКТУР ИЗ СОСТОЯНИЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОКОЯ В СОСТОЯНИЕ АКТИВНОСТИ, - ЭТО :{

~возбудители

~активаторы

=раздражители

~повреждающие

}

ТКАНИ, СПОСОБНЫЕ В ОТВЕТ НА ДЕЙСТВИЕ РАЗДРАЖИТЕЛЯ ПЕРЕХОДИТЬ В СОСТОЯНИЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ, НАЗЫВАЮТСЯ :{

~раздражимыми

~сократимыми

=возбудимыми

~проводящими

}

К ВОЗБУДИМЫМ ТКАНЯМ ОТНОСЯТСЯ:{

~эпителиальная, мышечная

=нервная, мышечная

~костная, соединительная

~ нервная, мышечная, железистая

}

ПРОЦЕСС ВОЗДЕЙСТВИЯ РАЗДРАЖИТЕЛЯ НА ЖИВУЮ КЛЕТКУ НАЗЫВАЕТСЯ :{

~возбуждением

~торможением

=раздражением

~повреждением

}

РАЗДРАЖИТЕЛЬ, К ВОСПРИЯТИЮ КОТОРОГО В ПРОЦЕССЕ ЭВОЛЮЦИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАЛАСЬ ДАННАЯ КЛЕТКА, ВЫЗЫВАЮЩИЙ ВОЗБУЖДЕНИЕ ПРИ МИНИМАЛЬНЫХ ВЕЛИЧИНАХ РАЗДРАЖЕНИЯ, НАЗЫВАЕТСЯ :{

~неадекватным

~пороговым

=адекватным

~субпороговым

}

ПОРОГ РАЗДРАЖЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ПОКАЗАТЕЛЕМ СВОЙСТВА ТКАНИ :{

~проводимости

~сократимости

=возбудимости

~лабильности

}

ПРИ ЗАМЫКАНИИ ПОЛЮСОВ ЦЕПИ ПОСТОЯННОГО ТОКА ВОЗБУДИМОСТЬ НЕРВА ПОД АНОДОМ:{

~повышается

~не изменяется

=понижается

~сначала повышается, затем понижается

}

ИЗМЕНЕНИЕ ВОЗБУДИМОСТИ КЛЕТОК ИЛИ ТКАНЕЙ В ОБЛАСТИ КАТОДА ПРИ ДЕЙСТВИИ ПОСТОЯННОГО ТОКА НАЗЫВАЕТСЯ :{

=катэлектротон

~физический электротон

~физиологический электротон

~анэлектротон

}

ИЗМЕНЕНИЕ ВОЗБУДИМОСТИ КЛЕТОК ИЛИ ТКАНЕЙ В ОБЛАСТИ АНОДА ПРИ ДЕЙСТВИИ ПОСТОЯННОГО ТОКА НАЗЫВАЕТСЯ:{

=анэлектротон

~физический электротон

~катэлектротон

~физиологический электротон

}

ИЗМЕНЕНИЯ ВОЗБУДИМОСТИ КЛЕТОК ИЛИ ТКАНЕЙ В ОБЛАСТИ КАТОДА И АНОДА ПРИ ДЕЙСТВИИ ПОСТОЯННОГО ТОКА НАЗЫВАЕТСЯ :{

~катэлектротон

~физический электротон

~анэлектротон

=физиологический электротон

}

ПРИ ДЕЙСТВИИ ПОСТОЯННОГО ТОКА В ТЕЧЕНИЕ 1 МС ВОЗБУДИМОСТЬ В ОБЛАСТИ КАТОДА :{

~уменьшается

~стабилизируется

=увеличивается

}

ЗАКОН, СОГЛАСНО КОТОРОМУ ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ СИЛЫ РАЗДРАЖИТЕЛЯ ОТВЕТНАЯ РЕАКЦИЯ ВОЗБУДИМОЙ СТРУКТУРЫ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ДО ДОСТИЖЕНИЯ МАКСИМУМА, НАЗЫВАЕТСЯ ЗАКОНОМ :{

~" все или ничего"

~силы- времени

=силы

~аккомодации

}

ЗАКОН, СОГЛАСНО КОТОРОМУ ВОЗБУДИМАЯ СТРУКТУРА НА ПОРОГОВЫЕ И СВЕРХПОРОГОВЫЕ РАЗДРАЖИТЕЛИ ОТВЕЧАЕТ МАКСИМАЛЬНО ВОЗМОЖНЫМ ОТВЕТОМ, НАЗЫВАЕТСЯ ЗАКОНОМ :{

~силы

~аккомодации

~силы- времени

=" все или ничего"

}

ЗАКОН, СОГЛАСНО КОТОРОМУ ПОРОГОВАЯ ВЕЛИЧИНА РАЗДРАЖАЮЩЕГО ТОКА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ВРЕМЕНЕМ ЕГО ДЕЙСТВИЯНА ТКАНЬ, НАЗЫВАЕТСЯ ЗАКОНОМ:{

~силы

~" все или ничего"

=силы- времени

~аккомодации

}

НАИМЕНЬШЕЕ ВРЕМЯ, В ТЕЧЕНИЕ КОТОРОГО ДОЛЖЕН ДЕЙСТВОВАТЬ СТИМУЛ ВЕЛИЧИНОЙ В ОДНУ РЕОБАЗУ, ЧТОБЫ ВЫЗВАТЬ ВОЗБУЖДЕНИЕ, НАЗЫВАЕТСЯ :{

~хронаксией

~аккомодацией

=полезным временем

~адаптацией

}

ИЗОЛИРУЮЩУЮ И ТРОФИЧЕСКУЮ ФУНКЦИЮ В МИЕЛИНИЗИРОВАННОМ НЕРВНОМ ВОЛОКНЕ ВЫПОЛНЯЕТ:{

~нейрофибрилы

~микротубулы

=миелиновая оболочка

~пресинаптическая терминаль

}

ВОЗБУЖДЕНИЕ В БЕЗМИЕЛИНОВЫХ

НЕРВНЫХ ВОЛОКНАХ

РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:{

~cкачкообразно, "перепрыгивая" через

участки волокна, покрытые миелиновой

оболочкой

~в направлении движения аксоплазмы

=непрерывно вдоль всей мембраны от

возбужденного участка к расположенному

рядом невозбужденному участку

}

ВОЗБУЖДЕНИЕ В

МИЕЛИНИЗИРОВАННЫХ НЕРВНЫХ

ВОЛОКНАХ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ :{

~непрерывно вдоль всей мембраны от

возбужденного участка к невозбужденному

участку

~электрически и в обе стороны от места

возникновения

=скачкообразно, "перепрыгивая" через

участки волокна, покрытые миелиновой

оболочкой

~в направлении движения аксоплазмы

}

СОКРАЩЕНИЕ МЫШЦЫ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАЗДРАЖЕНИЯ СЕРИЕЙ СВЕРХПОРОГОВЫХ ИМПУЛЬСОВ, КАЖДЫЙ ИЗ КОТОРЫХ ДЕЙСТВУЕТ В ФАЗУ РАССЛАБЛЕНИЯ ОТ ПРЕДЫДУЩЕГО, НАЗЫВАЕТСЯ :{

~гладкий тетанус

~одиночное сокращение

=зубчатый тетанус

пессимум

}

ИЗ САРКОПЛАЗМАТИЧЕСКОГО РЕТИКУЛУМА ПРИ ВОЗБУЖДЕНИИ ВЫСВОБОЖДАЮТСЯ ИОНЫ:{

~калия

~хлора

=кальция

~натрия

}

МОТОНЕЙРОН И ИНЕРВИРУЕМЫЕ ИМ МЫШЕЧНЫЕ ВОЛОКНА НАЗЫВАЕТСЯ:{

~моторное поле мышцы

~нервный центр мышцы

=двигательная единица

~сенсорное поле мышцы

}

Для определения мышечной силы используется прибор :{

~Манометр

~Спирометр

=Динамометр

~Эргометр

}

Наука физиология изучает :{

~строение человеческого организма

~взаимосвязь организма и среды

=функции здорового организма и здоровый образ жизни

~нарушения функции при патологии

}

Раздражимость и возбудимость являются :{

~разными свойствами живой материи

~противоположными параметрами живых тканей

=разными уровнями биологического отражения

~это одно и то же

}

Между хронаксией и лабильностью возбудимых тканей существует … связь:{

~прямая

~логарифмическая

=обратная

~нет связи

}

Силовые параметры возбудимости – это :{

~хронаксия

~полезное время

=реобаза

~лабильность

}

Открытие биопотенциалов связано с именем :{

~Чаговца

~Ходжкина

=Гальвани

~Бернштейна

}

При действии подпорогового раздражителя в нервной клетке возникает :{

~потенциал действия

~потенциал покоя

=локальный ответ

~местный потенциал

}

При увеличении силы раздражителя величина потенциала действия :{

~увеличивается

=не меняется

~уменьшается

}

Какая фаза возбудимости соответствует следовой деполяризации:{

~фаза абсолютной рефрактерности

~фаза относительной рефрактерности

=фаза экзальтации

~фаза субнормальной возбудимости

}

Что с собой представляет нервно-мышечный препарат лягушки:{

~Двухглавая мышца и лучевой нерв

~Трехглавая мышца и локтевой нерв

=Икроножная мышца и седалищный нерв

~Четырехглавая мышца и бедренный нерв

}

В чем заключается I-й опыт Гальвани :{

~Сокращение лапок при раздражении их

электрическим током

~Сокращение лапок при раздражении

нерва поясничногосплетения

электрическим током

=Сокращение лапок при приложении

биметаллического пинцета

~Сокращение лапок при их раздражении

раствором серной кислоты

}

В чем заключается II-й опыт Гальвани? :{

~Сокращение лапок при приложении к ним

биметаллического пинцета

~Сокращение икроножной мышцы при

раздражении ее электрическим током

=Сокращение икроножной мышцы при

набрасывании на нее седалищного нерва

}

Изменится ли (и если да, то как) величина

потенциала покоя, если искусственно

снизить на 30% концентрацию ионов К+

внутри нервной клетки? :{

~Потенциал покоя снизится до 0.

~Потенциал покоя увеличится

~Потенциал покоя останется без

изменений.

=Потенциал покоя уменьшится.

}

Как изменится амплитуда потенциала

действия одиночного нервного волокна,

если снизить на 20% наружную

концентрацию ионов Na+?:{

~Амплитуда потенциала действия упадет до

0.

=Амплитуда потенциала действия

снизится.

~Амплитуда потенциала действия не

изменится.

~Амплитуда потенциала действия

возрастает

}

В какую фазу парабиоза на сильное раздражение нерва выше парабиотического очага возникает такая же ответная реакция мышцы, как и на слабое раздражение?

=А - В уравнительную фазу.

~Б - В парадоксальную фазу.

~В - В тормозную фазу.

}

Что понимают под "потенциалом

концевой пластинки" (ПКП)? :{

=Деполяризация постсинаптической

мембраны нервно-мышечного синапса

~Деполяризация пресинаптической

мембраны нервно-мышечного синапса.

~Гиперполяризация постсинаптической

мембраны аксо-аксонального синапса.

~Гиперполяризация пресинаптической

мембраны аксо-соматического синапса.

}

Какая зависимость между силой и временем возбудимости на кривой "силы-времени" Говерга-Вейса-Лапика?:{

~Прямая.

=Обратная.

~Логарифмическая.

~Нет зависимости

}

Какое свойство гладких мышц отсутствует у скелетных? :{

~Возбудимость

~Проводимость

=Автоматия

~Сократимость

}

Изменение возбудимости клеток тканей вокруг полюсов (анода или катода) при действии постоянного тока называются:{

~Катэлектротоном.

~Анэлектротоном.

=Периэлектротоном

~Физиологическим электротоном.

}

Согласно мембранно-йонной теории

Бернштейна природу потенциала покоя

объясняют :{

=Избирательной проницаемостью

клеточной мембраны для различных ионов

~Наличием Na - K-вого насоса и активным

транспортом ионов.

~Окислительно - восстановительными

процессами в цитоплазме и мембране

клетки.

}

Выберите из предложенных ответов законы раздражения возбудимых тканей :{

~Закон "Все или ничего"

~Закон времени.

~Закон градиента

=Все ответы верны

}

Аккомодация ткани (согласно закону градиента) наблюдается:{

~Когда раздражитель нарастает достаточно быстро

=При медленном нарастании крутизны раздражителя

}

От концентрации каких ионов зависит экзоцитоз медиаторов в синапсе:{

~Na+

~K+

=Ca++

~Mg+

}

Под влиянием катодного тока мембрана :{

=Деполяризуется

~Гиперполяризуется

~Реполяризуется

~Не меняется

}

Функциональная подвижность ткани по Введенскому называется :{

~Хронаксией

=Лабильностью

~Рефрактерностью

~Полезным временем

}

Утомление наступает в первую очередь в :{

~Нерве

=Синапсе

~Мышце

}

Как изменяется проводимость в области анэлектрода:{

~Не изменяется

~Повысится

=Понизится

}

Скорость поведения возбуждения по миелиновым волокнам зависит от :{

~Длины нервного волокна

=От диаметра нервного волокна

~Количества отростков

}

Что является мерой лабильности:{

~Величина потенциала действия

=Количество импульсов, генерируемых

данной тканью за 1 сек.

~Период времени, в течение которого ткань

отвечает на пороговый раздражитель

~Время, в течение которого сила в 2

реобазы вызывает возбуждение ткани

}

Как изменится обмен веществ в парабиотическом участке:{

=Понизится

~Повысится

~Не изменится

~Сначала понизится, затем повысится

}

Какой из законов проведения по нерву обеспечивает точность и координированность движений:{

=Закон изолированного проведения

~Закон двустороннего проведения

~Закон физиологической целостности

~Закон градиента

}

Наибольшей лабильностью и наименьшей утомляемостью обладает:{

~Синапс

=Нерв

~Скелетная мышца

~Гладкая мышца

}

В нервно-мышечном синапсе возбуждение передается с помощью:{

=Ацетилхолина

~Тироксина

~АТФ

~АКТГ

}

Какая фаза рефрактерности соответствует фазе деполяризации потенциала действия:{

=Фаза абсолютной рефрактерности

~Фаза относительной рефрактерности

~Фаза экзальтации

~Фаза субнормальной возбудимости

}

Для фазы экзальтации возбудимой ткани

характерно:{

~Невозбудимость ткани, не отвечает даже

на сверхпороговый раздражитель

~Низкая возбудимость, не отвечает на

пороговый раздражитель

~Нормальная возбудимость, отвечает на

пороговой раздражитель

=Повышенная возбудимость, отвечает

даже на подпороговый раздражитель

}

Какие токи используются в клинике для

местного прогревания тканей, которые

проходят через клетки, не вызывая в них

возбуждения:{

~Постоянный ток высокого напряжения

~Низкочастотный переменный ток

=Переменный ток высокого напряжения

(диатермия)

~Постоянный ток низкого напряжения

}

С помощью микроэлектродов и

гальванометра регистрировали разность

потенциалов с седалищного нерва лягушки.

Стрелка гальванометра показывает +30

мв. Какой потенциал регистрировали:{

~Мембранный потенциал

=Потенциал действия

~Местный потенциал

~Следовый потенциал

}

От чего зависит сила мышц:{

~От длины мышечного волокна

=От диаметра поперечного сечения мышцы

}

Закон оптимальных нагрузок (физиология труда) гласит, что наибольшая работа выполняется мышцами при:{

~Максимальных нагрузках

~Минимальных нагрузках

=Средних нагрузках

}

Запись биопотенциалов мышц называется :{

~Электроретинографией

~Электрогастрографией

=Электромиографией

~Электроэнцефалографией

}

ЭМГ - электромиография это:{

=Регистрация электрической активности мышцы

~Запись электрической активности отдельного мышечного волокна-миофибриллы

~Запись электрической активности двигательной единицы

}

Сократительным белком в мышцах является :{

 =Миозин

~Тропонин

~Тропомиозин

}

Энергия АТФ в скелетной мышце используется для:{

~Работы Na+ - K+ - насоса

~Скольжения нитей А и М

~Работы Ca++ - насоса

=Все ответы верны

}

Эмоционально окрашенное физиологическое состояние, отражающее потребность организма

в питательных веществах называется :{

~пищевая потребность

~аппетит

=мотивация голода
}

Основными гуморальными факторами, регулирующими деятельность ЖКТ, являются :{

~электролиты и метаболиты

~медиаторы и модуляторы

=гастроинтестинальные гормоны
}

Паракринные влияния гастроинтестинальных гормонов на клетки-мишени ЖКТ

осуществляются через:{

~кровь

~синапсы

=интерстициальную жидкость
}

Приспособление пищеварения к определенному характеру пищи называется :{

~периодическая деятельность

~специфичность

 =адаптация
}

Преемственность процессов переработки пищи в различных отделах ЖКТ отражает принцип :{

~поэтапного метаболизма

~трех стадийности пищеварения

=пищеварительного конвейера
}

Конечным приспособительным результатом в функциональной системе питания является :{

~изменение метаболизма тканей

~поступление питательных веществ из депо

=определенный уровень питательных веществ в крови
}

Эндокринные клетки ЖКТ секретируют пептиды под влиянием :{

~гидростатического давления химуса

~температуры, осмотического давления химуса

=продуктов гидролиза, Рн химуса
}

Центр слюноотделения находится :{

~в промежуточном мозге

~в среднем мозге

=в продолговатом мозге
}

При поступлении пищи в полость рта рецепторы слизистой возбуждаются в

следующей последовательности :{

~температурные, тактильные, вкусовые

~температурные, вкусовые, тактильные

=тактильные, температурные, вкусовые
}

В ротовой полости происходит всасывание некоторых веществ :{

~нет

=да
}

Реакция слюны :{

~кислая

=нейтральная

~щелочная
}

Ферменты слюны в основном действуют :{

~на белки

~на жиры

=на углеводы
}

Просвет сосудов подчелюстной слюнной железы симпатические нервы :{

~не изменяют

~расширяют

=суживают
}

Экскреторная (выделительная)функция слюнных желез заключается в удалении из организма :{

~ферментов

~гормонов

=продуктов метаболизма и токсических веществ
}

Центры симпатической иннервации слюнных желез находятся :{

~в среднем мозге

~в продолговатом мозге

=в спинном мозге
}

Секрет подъязычной слюнной железы и желез расположенных в корне языка и неба является :{

~белковым

=слизистым

~смешанным
}

Активность альфа-амилазы слюны уменьшается :{

~в щелочной среде

~в нейтральной среде

=в кислой среде
}

Один жевательный период имеет продолжительность:{

~1,5-3 сек

~40-50сек

=15 - 20 сек
}

При введении в полость рта отвергаемых веществ выделяется слюна :{

~смешанная

~густая

=жидкая
}

Центр глотания находится :{

~в промежуточном мозге

~в среднем мозге

=в продолговатом мозге
}

Используя методику изолированного желудочка по Павлову, можно изучать фазы желудочной секреции :{

~мозговую

~желудочную

~кишечную

=все фазы
}

Используя методику изолированного желудочка по Гейденгайну, можно изучать механизмы

желудочной секреции :{

~нервные

~сложнорефлекторные

~нейрогуморальные

=гуморальные
}

Переваривание углеводов в желудке происходит под влиянием амилазы:{

~желудочного сока

~поджелудочной железы

=слюны
}

Регуляцию желудочной секреции в кишечную фазу в основном осуществляют :{

~сложнорефлекторные механизмы

~местные нервные механизмы

=продукты гидролиза и гастроинтестинальные

гормоны
}

В опыте "мнимого кормления" можно изучать фазы желудочной секреции :{

~желудочную

~кишечную

=мозговую
}

Под влиянием гастрина моторика желудка :{

~уменьшается

~не меняется

=усиливается
}

Превращение пепсиногена в пепсинактивируют :{

~гастрин

~энтерокиназа

=пепсин и HCL
}

Все кислореагирующие соединения желудочного сока определяют :{

~связанную кислотность

~свободную HCL

=общую кислотность
}

Денатурацию и набухании белков в желудке вызывает :{

~пепсин

~слизь

=HCL
}

C наименьшей скоростью из желудка эвакуируются :{

~белки

~углеводы

=жиры
}

Наибольшую кислотность желудочный сок имеет при переваривании :{

~жиров

~углеводов

=белков
}

Секрецию гастрина стимулирует :{

~HCL

~пепсин

=продукты гидролиза
}

Гастрин образуется в одном из отделов желудка :{

~фундальном

~кардиальном

=пилорическом

}

Секрецию НСL железами желудка тормозят :{

~гастрин, гистамин

=секретин, хцк-пз, вип, жип
}

Секретин стимулирует выделение поджелудочного сока, в котором преобладают :{

~ферменты

~слизь

=бикарбонаты
}

ХЦК-ПЗ стимулирует выделение поджелудочного сока, в котором преобладают :{

~бикарбонаты

~слизь

=ферменты
}

Продукцию секретина стимулирует :{

~продукты гидролиза

~трипсиноген

=соляная кислота
}

Секрецию ХЦК-ПЗ стимулируют :{

~трипсиноген

~соляная кислота

=продукты гидролиза
}

Пусковое влияние на деятельность поджелудочной железы оказывают факторы :{

~гуморальные

~трофические

=рефлекторные
}

На деятельность поджелудочной железы гуморальные факторы оказывают влияние :{

~рефлекторное

~пусковое

=корригирующее
}

Периодически происходит процесс :{

~желчеобразования

=желчевыделения
}

Компоненты желчи, всасываясь в кровь, вновь

включаются в состав желчи, что называется :{

~транспорт желчи

~утилизация желчных кислот

=печеночно-кишечный кругооборот желчи
}

Желчные пигменты образуются :{

~из холестерина

~из билирубина

=из гемоглобина
}

Под влиянием желчи всасываются :{

~моносахариды, аминокислоты

~продукты гидролиза белков

=жирорастворимые витамины, холестерин, соли кальция
}

Регуляторными функциями желчи являются :{

~инактивация пепсина

~влияние на всасывание продуктов гидролиза

жиров

=стимуляция желчевыделения и

желчеобразования

}

При заболеваниях печени у больных в крови определяют содержание белков и их фракций,

потому что :{

~в печени происходит утилизация белков

~усиливается экстракция белков гепатоцитами

=нарушается синтез белка в печени
}

Жиры в двенадцатиперстной кишке

эмульгирует :{

~липаза

~слизь

~эластаза

=желчь
}

Секретин тормозит выделение :{

~ферментов поджелудочной железой

~пепсиногена

=соляной кислоты
}

в переднем отделе гипоталамуса находится центр:{

~химической терморегуляции

~жажды

~сна и пробуждения

=физической терморегуляции
}

в заднем отделе гипоталамуса находится центр:{

~жажды

~физической терморегуляции

~насыщения и голода

=химической терморегуляции
}

суточная температура тела у человека в норме колеблется в пределах:{

~35.6-36.6с

~36.4-37.5с

=36.5-36.9с
}

тепловой удар может возникнуть при температуре тела:{

~37-38с

~38-39с

=40-41с
}

при понижении температуры окружающей среды сосуды внутренних органов:{

~сужаются

~не изменяют просвета

=расширяются

}

при повышении температуры окружающей среды кожные капилляры:{

~сужаются

~не изменяют просвета

=расширяются
}

самая низкая температура тела человека наблюдается в области кожи:{

~щек

~спины

=пальцев ног и рук
}

наиболее низкая температура тела здорового человека наблюдается:{

~в 7 ч

~в 13 ч

~в 19 ч

=в 4- 6 ч
}

под влиянием тироксина температура тела:{

~понижается

~не изменяется

=повышается
}

к механизмам физической терморегуляции относят:{

~усиление метаболизма

~мышечную дрожь

=испарение влаги с поверхности тела
}

изотермия свойственна животным:{

~пойкилотермным

~гетеротермным

=гомойотермным
}

наиболее высокую температуру в организме имеет:{

~головной мозг

~желудок

=печень
}

отдача тепла у человека, находящегося в воде, идет путем:{

~испарения

~излучения

=теплопроведения
}

основные центры терморегуляции расположены:{

~в таламусе

~в коре больших полушарий

=в гипоталамусе
}

постоянство температуры тела называется:{

~гипертермией

~гипотермией

=изотермией
}

процессы образования тепла в организме объединяют понятием:{

~термостабилизация

~теплоотдача

=теплопродукция
}

изменение интенсивности обмена веществ в клетках организма влияет на процессы:{

~теплоотдачи

~теплопроведения

~теплоизучения

=теплообразования
}

наибольшая доля тепла в организме образуется:{

~в сердце, почках

~в соединительной ткани, мышцах

~в костной ткани, печени

=в мышцах, печени, почках
}

в условиях холода теплообразование в мышцах:{

~возрастает постепенно

~не изменяется

~снижается

=резко возрастает
}

процессы отдачи тепла организмом объединяют понятием терморегуляции:{

~химической

~метаболической

=физической
}

отдача тепла организмом осуществляется путем:{

~повышения тонуса мышц и дрожи

~мышечной деятельности

~изменения основного обмена

=теплоизлучения, конвекции, теплопроведения, испарения
}

отдача тепла организмом в окружающую среду путем излучения называется:{

~конвекцией

~испарением

~теплопроведением

=радиацией
}

повышение температуры тела выше 37с называется:{

~гипотеримей

~изотермией

=гипертермией
}

охлаждение организма до 35 с называется:{

~гетеротермией

~гипертермией

~изотермией

=гипотермией
}

наибольшее количество центральных терморецепторов находится:{

~в продолговатом мозге

~в спинном мозге

=в гипоталамусе
}

отдача тепла организмом путем контакта с потоками воздуха или жидкости называется:{

~теплоизлучением

~испарением

=конвекцией
}

отдача тепла предмету при его соприкосновении с поверхностью тела называется:{

~теплоизлучением

~испарением

~конвекцией

=теплопроведением
}

отдача тепла испарением при 100% относительной влажности:{

~высокая

~низкая

=полностью отсутствует
}

наиболее интенсивный путь теплоотдачи при температуре комфорта:{

~конвекция

~теплопроведение

=излучение
}

к механизму физической терморегуляции относят:{

~усиление метаболизма

~изменение основного обмена

~мышечную дрожь

=испарение влаги с поверхности тела
}

отдача тепла испарением при увеличении влажности воздуха:{

~увеличивается

~не изменяется

=уменьшается
}

в терморегуляции преимущественно участвуют гормоны желез внутренней секреции:{

~поджелудочной железы, надпочечников

~гипофиза, щитовидной железы

~околощитовидной железы, половых желез

=щитовидной железы, надпочечников
}

в терморегуляции принимает участие гормон:{

~вазопрессин

~тестостерон

~инсулин

=тироксин
}

под влиянием тироксина и адреналина теплообразование:{

~не изменяется

~уменьшается

=увеличивается
}

сужение периферических сосудов под влиянием адреналина приводит к изменению

теплоотдачи:{

~повышению

=понижению
}

при снижении температуры внешней среды количество тироксина и адреналина в крови:{

~снижается

~не изменяется

=повышается
}

суточная потребность человека среднего возраста в углеводах равна:{

~70-100 г

~150-200 г

=400-450 г
}

суточная потребность человека среднего возраста в белках равна:{

~150-200 г

~400-450 г

=80-130 г
}

суточная потребность человека среднего возраста в жирах равна:{

~100-180 г

~400-450 г

=70-100 г
}

преимущественное действие на углеводный обмен оказывает гормон:{

~тироксин

~альдостерон

~антидиуретический

=глюкагон
}

преимущественное действие на белковый обмен оказывает гормон:{

~инсулин

~адреналин

~антидиуретический

=тироксин
}

стимулирует синтез белка в тканях гормон:{

~гидрокортизон

~адреналин

=соматотропин
}

к жирорастворимым относятся витамины:{

~группы В

~С, Р

=А, Е, Д
}

при отсутствии в потребляемой пище незаменимых аминокислот наблюдается:{

~положительный азотистый баланс

~азотистое равновесие

=отрицательный азотистый баланс
}

к водорастворимым относятся витамины:{

~А, Д, Е

~Е, К, Р

=В, С, Р
}

образование сложных органических соединений из простых с затратой энергии называется:{

~основным обменом

~диссимиляцией

=ассимиляцией
}

распад сложных органических соединений до простых с выделением энергии называется:{

~ассимиляцией

~основным обменом

=диссимиляцией
}

соотношение количества азота, поступившего в организм с пищей и его количества, выведенного из организма, называется:{

~ретенцией (задержкой) азота

~белковым минимумом

=азотистым балансом
}

единство организма и среды проявляется в непрерывном:{

~обмене энергией между организмом и

средой

~обмене веществ между организмом и

средой

=обмене веществами, энергией, информацией между организмом и средой

~поступлении в организм веществ и выделении токсических веществ
}

энергозатраты организма можно определить путем измерения:{

~ЧСС и АД

~уровня глюкозы и свободных жирных кислот

в крови

=количества выделяемого тепла
}

затраты энергии на выполнение мышечной нагрузки:{

~основной

~энергии

=рабочий
}

зная объем поглощенного кислорода, можно определить величину основного обмена методом:{

~прямой калориметрии

~полного газоанализа

=неполного газоанализа
}

отношение объема выделенного углекислого газа к объему поглощенного кислорода

называется:{

~калорической ценностью вещества

~калорическим эквивалентом кислорода

=дыхательным коэффициентом
}

Мочеобразование обеспечивают процессы:{

~фильтрации, реабсорбции

=фильтрации, реабсорбции, канальцевой секреции .

~фильтрации, реабсорбции, экскреции

}

Реабсорбцией в процессе мочеобразования называют:{

~переход плазмы в полость капсулы

=процесс обратного всасывания веществ из почечных канальцев в кровь

~активный транспорт веществ в просвет канальцев

}

Реабсорбция воды в почках осуществляется путем:{

~активного транспорта

=вторично - активного транспорта

~фильтрации

}

Процесс секреции компонентов мочи заключается:{

~в фильтрации в полость капсулы почечного клубочка

=в активном выведении веществ в просвет канальцев

~в фильтрации в просвет канальцев

}

Ренин образуется в клетках:{

~петли Генле юкстамедуллярного нефрона

=гранулярных клетках афферентной артериолы

~подоцитах капсулы почечного клубочка

}

Суточный диурез в норме равен:{

~15-20л

=1,5-2,0л

~150-180л

}

Гидростатическое давление в капиллярах клубочка:{

~80-100 мм. рт. ст

= 50-80 мм. рт. ст

~30- 40 мм. рт. Ст

}

Давление ультрафильтрата в капсуле клубочка в норме равно:{

~70-80 мм. рт. ст

=10-20 мм. рт. ст

~50-60 мм. рт. Ст

}

Онкотическое давление плазмы крови равно:{

~80-100 мм. рт. ст

=25-30 мм. рт. ст

~50-70 мм. рт. ст.

}

Обязательная реабсорбция белка происходит:{

~в петле Генле

=в проксимальном извитом канальце

~в собирательной трубке

}

Глюкоза реабсорбируется:{

~в петле Генле

~в дистальном канальце

=в проксимальном канальце

}

Обязательная реабсорбция воды в основном происходит:{

~в восходящем отделе петли Генле

=в проксимальном канальце

~в дистальном извитом канальце

}

Факультативная реабсорбция воды в основном происходит:{

~в проксимальном извитом канальце

= в дистальных канальцах и в собирательных трубочках

~ в петле Генле

}

Содержание калия в конечной моче под действием альдостерона:{

~уменьшается

=увеличивается

~не изменяется

}

На проницаемость собирательных трубок для воды влияет фермент:{

~карбоангидраза

=гиалуронидаза

~АТФ-аза

}

К пороговым относится вещество:{

~инулин

=глюкоза

~креатинин

}

Определение скорости фильтрации осуществляется с помощью расчета клиренса:{

~глюкозы

=инулина

~парааминогиппуровой кислоты

}

В норме моча человека имеет реакцию:{

~нейтральную

= кислую

~щелочную

}

За сутки в почках образуется фильтрата:{

~1,5-52,0 л

=150-180 л

~15-20 л

}

Участие почек в обмене веществ, процессах свертывания крови, регуляции АД, эритропоэза является функцией:{

~трофической

=невыделительной

~выделительной

}

Всасывание обратно в кровь воды, глюкозы, аминокислот, микроэлементов, солей и низкомолекулярных белков происходит:{

~в капиллярах клубочков почечного тельца

=в проксимальном канальце

~в собирательных канальцах

}

Реабсорбируется на протяжении всех канальцев нефрона:{

~глюкоза

=вода

~витамины

~белки

}

Определение величины эффективного почечного плазмотока осуществляется с помощью расчета клиренса:{

=парааминогиппуровой кислоты

~инулина

~глюкозы

}

К непороговым относится вещество:{

~глюкоза

=сульфаты, инулин

~мочевина

}

Активация антидиуретического механизма происходит при:{

~водной нагрузке

=приеме соленой пищи, потере жидкости

~приеме острой пищи

}

Содержание натрия в моче увеличивается под влиянием:{

=натрийуретического пептида

~альдостерона

~инсулина

}

Ренин, участвующий в регуляции водно-солевого гомеостаза и поддержании постоянства артериального давления, секретируется:{

=юкстагломерулярным аппаратом

~петлей Генле

~собирательными трубочками

~канальцевым аппаратом

}

Секрецию альдостерона стимулирует:{

~тиреотропный гормон

=ангиотензин II

~ренин

}

Физиологическая роль ренина заключается:{

~в поддержании клеточного состава крови

=в регуляции артериального давления

~в свертывании крови

}

Реабсорбцию натрия в почках регулируют гормоны:{

~антидиуретический, альдостерон

=альдостерон, натрийуретический пептид

~антидиуретический, АКТГ

}

Антидиуретический гормон влияет на проницаемость для воды:{

~проксимального канальца

= дистальных канальцев и собирательных трубок

~петли Генле

}

Центр жажды находится:{

~в гипофизе

=в гипоталамусе

~в базальных ганглиях

}

Основные гомеостатические функции почки-это поддержание постоянства:{

~биологически активных веществ

=осмотического давления, кислотно-основного равновесия, АД

~продуктов метаболизма

}

Процесс образования мочи в капсуле Шумлянского- Боумена называется:{

~канальцевой экскрецией

=клубочковой ультрафильтрацией

~канальцевой секрецией

~канальцевой реабсорбцией

}

Образование первичной мочи из плазмы крови является функцией:{

~проксимальных канальцев нефрона

=капилляров клубочков почечного тельца

~собирательных трубочек

~дистальных канальцев

}

От просвета приносящей и выносящей артериол и проницаемости мембран капилляров почечного клубочка зависит величина:{

~онкотического давления

=фильтрации

~реабсорбции

~секреции

}

Фильтрат, образующийся в почечных клубочках, называется:{

~конечной мочой

=первичной мочой

~вторичной мочой

}

За сутки в среднем образуется фильтрата:{

~1,5-2 л

~10-15 л

=150-180 л

}

Образование основного количества аммиака связано с преобразованием аминокислоты:{

~лейцина

=глутаминовой

~дезоксирибонуклеиновой

~триптофана

}

Выведение основного количества ионов Н+ обеспечивается буферной системой:{

~белков плазмы

=бикарбонатной

~фосфатной

~гемоглобиновой

}

Транспорт натрия из клетки канальца в межклеточную жидкость является:{

~пассивным

=активным

~облегченным

}

На реабсорбцию натрия и калия влияет гормон:{

~тироксин

=альдостерон

~антидиуретический гормон

~адреналин

}

Тормозит обратное всасывание ионов кальция и магния в проксимальных отделах нефрона гормон:{

~адреналин

=кальцитонин

~кортикостерон

~тироксин

}

Обязательная реабсорбция воды, глюкозы, ионов натрия и калия является функцией:{

~капилляров клубочков почечного тельца

=проксимального отдела канальцев

~дистального отдела канальцев

}

Натрийуретический пептид вырабатывается в:{

~правом предсердии

=левом предсердии

~дуге аорты

~гипоталамусе

}

Рецепторы объема (волюморецепторы), запускающие антинатрийуретический механизм, расположены в:{

~дуге аорты

=левом предсердии

~правом предсердии

~бифуркации сонных артерий

}

При активации антинатрийуретического механизма:{

~объем и плотность мочи увеличится

=объем мочи увеличится, плотность уменьшится

~объем мочи уменьшится, плотность увеличится

}

Транспорт глюкозы из клетки канальца в межклеточную жидкость является:{

~пассивным

=вторично-активным

~первично-активным

}

Стимуляция Na-АТФазы в клетках дистальных почечных канальцев происходит под действием:{

~ренина

=альдостерона

~инсулина

}

Антидиуретический механизм запускается при:{

~уменьшении Росм, крови, АД

=увеличении Росм, уменьшении объема крови и АД

~уменьшении Росм, увеличении объема крови и АД

}

Рецепторы, специализированные к восприятию нескольких видов раздражителей, называются :{

~специфическими

~адекватными

=полимодальными

}

Адаптация рецептора при длительном действии на него раздражителя заключается :{

~в сенсибилизации

~в увеличении возбудимости

=в уменьшении возбудимости

}

Раздражитель, к действию которого рецептор приспособлен в процессе эволюции, называется :{

~физическим

~биологическим

~физиологическим

=адекватным

}

Наименьшая сила раздражителя, способная вызвать возбуждение рецептора, называется :{

~минимальной

~адекватной

=пороговой

}

Избирательная чувствительность рецептора к действию определенного раздражителя называется :{

~адекватностью

~адаптацией

~возбудимостью

=специфичностью

}

Способность рецепторов приспосабливаться к длительному действию раздражителя называется :{

~кодированием

~модальностью

~аккомодацией

=адаптаций

}

Свойство анализатора изменять число активных рецепторов называется :{

~специфичностью

~интеграцией

~модальностью

=функциональной мобильностью

}

К рецепторам, которые практически не

обладают адаптацией, относятся :{

~тактильные

~вкусовые

~температурные

=вестибулярные

}

Частота возникновения импульсов в рецепторах в процессе их адаптации :{

~увеличивается

~не изменяется

=уменьшается

}

Взаимодействие анализаторов на корковом уровне обеспечивается :{

~клетками ядра анализатора

~глиальными клетками

=рассеянными элементами центрального

звена анализатора

}

При миопии главный фокус находится:{

~за сетчаткой

~на сетчатке

=перед сетчаткой

}

При пресбиопии главный фокус находится :{

~на сетчатке

~перед сетчаткой

=за сетчаткой

}

При миопии необходимо провести коррекцию рефракции глаза линзами:{

~двояковыпуклыми

~цилиндрическими

=двояковогнутыми

}

При гиперметропии необходимо провести коррекцию рефракции глаза линзами :{

~цилиндрическими

~двояковогнутыми

=двояковыпуклыми

}

Механизм аккомодации глаза состоит в

изменении :{

~диаметра зрачка

~числа активных рецепторов

=кривизны хрусталика

}

Желтое пятно сетчатки составляют клетки :{

~горизонтальные

~палочки

=колбочки

}

На периферии сетчатки больше рецепторов :{

~колбочек

=палочек

}

Зрительный нерв образуют аксоны клеток сетчатки :{

~амакриновых

~биполярных

=ганглиозных

}

Размер рецептивных полей ганглиозных клеток от центра сетчатки к периферии :{

~уменьшается

~не изменяется

=увеличивается

}

Повышение чувствительности глаза в темноте связано :{

~с распадом родопсина

~с распадом йодопсина

=с синтезом родопсина

}

Бинокулярное зрение обеспечивает :{

~фокусировку лучей на сетчатке

~фокусировку лучей за сетчаткой

~фокусировку лучей перед сетчаткой

=объемное видение

}

Место выхода зрительного нерва из глазного яблока называется :{

~желтым пятном

~конечным путем

~центральной ямкой

=слепым пятном

}

Запись суммарной электрической активности фоторецепторов сетчатки называется :{

~плетизмограммой

~электрокоагулограммой

~электроэнцефалограммой

=электроретинограммой

}

Совокупность рецепторов, раздражение

которых вызывает возбуждение одной

ганглиозной клетки сетчатки, называется :{

~желтым пятном

~центральной ямкой

=рецептивным полем

}

Пространство, видимое одним глазом при фиксации взгляда в одной точке, называется :{

~остротой зрения

~рецептивным полем

~пространственным порогом

=полем зрения

}

Центр зрительного анализатора локализован в области коры :{

~соматосенсорной

~височной

~теменной

=затылочной

}

Способность глаза настраиваться на четкое видение предметов в зависимости от их удаленности называется :{

~сенсибилизацией

~мобилизацией фоторецепторов

~остротой зрения

=аккомодацией

}

Способность глаза различать две светящиеся

точки, проекции которых падают на сетчатку

под углом в одну минуту, называется :{

~аккомодацией

~сенсибилизацией фоторецепторов

~рефракцией

=нормальной остротой зрения

}

За норму остроты зрения принимается

способность глаза различать две светящиеся точки, проекция которых падает на сетчатку под углом в :{

~10 мин

~30 с

=1 мин

}

Нарушение зрения, связанное с потерей

эластичности хрусталика в пожилом возрасте, называется :{

~миопией

~гиперметропией

~астигматизмом

=пресбиопией

}

Дейтеранопия - это аномалия цветового зрения, связанная с нарушением восприятия света :{

~синего

~фиолетового

~оранжевого

= зеленого

}

Протанопия - это аномалия цветового зрения, связанная с нарушением восприятия цвета :{

~синего

~фиолетового

~оранжевого

= красного

}

Аномалия цветового зрения, связанная с

нарушением восприятия синего и фиолетового цветов, называется :{

~дейтеранопией

~протанопией

~ахромазией

=тританопией

}

Старческая дальнозоркость обусловлена :{

~неодинаковым радиусом кривизны роговицы

~изменением прозрачности хрусталика

=снижением эластичности хрусталика

}

Неодинаковое преломление лучей разными участками роговицы глаза называется :{

~миопией

~аккомодацией

~пресбиопией

=астигматизмом

}

Реакция зрачка на действие света,

проявляющаяся в его сужении, называется :{

~аккомодацией

~астигматизмом

~рефракцией глаза

=зрачковым рефлексом

}

К звукопроводящим образованиям среднего уха относятся :{

~евстахиева труба, преддверие улитки

~кортиев орган, полукружные каналы

~преддверие и полукружные каналы

=барабанная перепонка, молоточек, наковальня, стремечко

}

Слуховой анализатор человека воспринимает звуки в диапазоне частот :{

~6-2 000 гц

~10-2 000 гц

~6-10 000 гц

=16-20 000 гц

}

Корковое представительство слухового

анализатора находится :{

~в затылочной области

~в теменных долях

=в височной области

~соматосенсорной зоне

}

Благодаря бинауральному слуху человек может :{

~слышать низкие тона

~слышать высокие тона

=локализовать источник звука

}

На кончике языка располагаются вкусовые рецепторы, чувствительные в основном :{

~к кислому

~к горькому

~к соленому

=к сладкому

}

На боковых поверхностях языка располагаются вкусовые рецепторы, чувствительные в основном :{

~К горькому

~к сладкому

=к кислому

}

На корне языка располагаются вкусовые

рецепторы, чувствительные в основном к:{

~кислому

~соленому

~сладкому

=горькому

}

Первый нейрон вкусового анализатора

локализуется в :{

~ядре солитарного тракта

~таламусе

~коре больших полушарий

=чувствительных ганглиях вкусовых нервных волокон

}

Второй нейрон вкусового анализатора

локализуется в:{

~коре больших полушарий

~таламусе

~чувствительных ганглиях вкусовых нервных волокон

=ядре солитарного тракта

}

Третий нейрон вкусового анализатора

локализуется в:{

~ядре солитарного тракта

~коре больших полушарий

~чувствительных ганглиях вкусовых нервных волокон

=таламусе

}

Вкусовой чувствительностью не обладают рецепторы языка :{

~листовидные

~желобовидные

~грибовидные

=нитевидные

}

Адаптация вкусовых сосочков языка после приема пищи выражается в их:{

~мобилизации

~активации

~сенсибилизации

=демобилизации

}

Число функционирующих вкусовых

рецепторов у человека больше в состоянии :{

~сна

~насыщения

=голода

}

Метод определения вкусовой чувствительности по порогу ощущения называется :{

~адаптометрией

~ольфактометрией

~эстезиометрией

=густометрией

}

Рецепторы обонятельного анализатора

относятся:{

~к вторичночувствительным

=к первичночувствительным

}

Корковое представительство обонятельного анализатора находится :{

~в теменной области коры

~в затылочнойобласти коры

=в гиппокампе

}

Метод определения обонятельной

чувствительности по порогу ощущения

называется :{

~адаптометрией

~густометрией

~эстезиометрией

=ольфактометрией

}

Адаптация вкусовых рецепторов развивается медленнее всего на :{

~соленое

~сладкое

~кислое

=горькое

}

Первый нейрон спиноталамического пути локализуется в :{

~спинном мозге

~ретикулярной формации

~таламусе

=спинальном ганглии

}

Корковое представительство температурного анализатора находится в :{

~височной области

~затылочной области

~теменной области

=соматосенсорной зоне

}

Прибор, служащий для определения количества тепловых и холодовых точек на коже, называется:{

~электротермометр

~эстезиометр

=термоэстезиометр

}

К медленно адаптирующимся тактильным рецепторам относятся :{

~тельца пачини

~фоторецепторы

=диски Меркеля

}

К быстро адаптирующимся тактильным

рецепторам относятся :{

~ноцецепторы

~диски Меркеля

=тельца Пачини

}

Минимальное расстояние между двумя

точками, при одновременном раздражении

которых возникает ощущение двух

прикосновений, называется порогом :{

~чувствительным

~раздражения

=пространственным
}

Минимальным пространственным порогом обладает кожа :{

~спины

~подошвы ног

~предплечья

=пальцев руки

}

При снижении температуры воздуха активных холодовых рецепторов становится :{

~меньше

~значительно меньше

=больше

}

Колбы Краузе воспринимают :{

~тепло

~давление

~вибрацию

=холод

}

Тельца Руффини воспринимают :{

~давление

~вибрацию

~холод

=тепло

}

Болевыми рецепторами являются :{

~тельца Мейснера

~колбы Краузе

~тельца Руффини

=свободные нервные окончания

}

В обонятельном анализаторе вторые нейроны представлены клетками :{

~ядра солитарного тракта

~гиппокампа

=обонятельных луковиц

}

Рецепторы Гольджи локализуются в :{

=сухожилиях

~мышцах

~фасциях

}

Вестибулярные рецепторы по скорости

адаптации относятся к:{

~быстроадаптирующимся

~медленноадаптирующимся

=практически неадаптирующимся

}

Терморецепторами являются :{

~диски Меркеля

~волосковые клетки

=колбы Краузе

}

Рецепторами растяжения мышц являются :{

~тельца Мейснера

~диски Меркеля

~колбы Краузе

=мышечные веретена

}

К проприорецепторам относятся :{

~фоторецепторы

~волосковые клетки

=мышечные веретена

}

Укажите правильное распределение слоев клеток сетчатки :{

~фоторецепторы, пигментный слой, два слоя нейронов

=пигментный слой, фоторецепторы, два слоя нейронов

~два слоя нейронов, пигментный слой,

фоторецепторы

}

В соматовисцеральную сенсорную систему входят анализаторы, кроме :{

~кожного

~проприоцептивного

=вестибулярного

~висцерального

}

Специализированные структуры,

воспринимающие действия раздражителя,

называется :{

~анализаторами

=рецепторами

~сенсорными системами

}

Рецепторы слухового анализатора называется :{

~палочки

=волосковые клетки

~тельца Руффини

}

Возбуждение рецепторов в кортиевом органе возникает при :{

=деформации волосковых клеток

~деформации барабанной перепонки

~колебания основной мембраны

~колебания перилимфы

}

Ноцицепция – это :{

~тактильная чувствительность

=болевая чувствительность

~температурная чувствительность

}

Слуховая адаптация определяется :{

=понижением слуховой чувствительности

~повышением слуховой чувствительности

}

Уровнем окислительно – восстановительных реакций в эндолимфе улитки определяется :{

~мембранный потенциал волосковых клеток

=эндокохлеарный потенциал

~потенциал действия слухового нерва

}

Отолитовый аппарат является рецепторной структурой :{

~слухового анализатора

=вестибулярного анализатора

~соматосенсорного анализатора

}

Речевую зону слышимости составляет

диапазон звуков с частотой колебаний:{

=от 200 до 3 000 гц

~от 20 до 16 000 гц

~выше 16 000 гц

}

Миопия корректируется с помощью линз:{

~выпуклых

=вогнутых

}

Гиперметропия корректируется с помощью линз:{

=выпуклых

~вогнутых

}

При формировании рецепторного потенциала в рецепторах зрительного анализатора мембрана находится в состоянии:{

~деполяризации

=гиперполяризации

~статической поляризации

}

Явление уменьшение числа функционирующих рецепторов называется :{

~десенсибилизацией

~аккомодацией

=демобилизацией

~мобилизацией

}

При освещении фоторецепторов возникает гиперполяризация, потому что их мембрана на свету снижает проницаемость для:{

~ионов калия

=ионов натрия

~ионов хлора

~ионов магния

}

Звуковые колебания от барабанной перепонки через слуховые косточки передаются на :{

=мембрану овального окна

~волосковые клетки

~основную мембрану

}

Биполярные нейроны сетчатки :{

~объединяют нейроны по горизонтали

~осуществляют латеральное торможение

=связывают фоторецепторы с ганглиозными клетками

}

В зрительном анализаторе вторые нейроны представлены клетками :{

~таламуса

=ганглиозными

~биполярными

}

Вестибулярная система играют ведущую роль в :{

~тактильной рецепции

=определение положение тела в пространстве

~в проприорецепции

}

Световоспринимающей структурой глаза является :{

~хрусталик

~роговица

=сетчатка

}

Барабанная перепонка находится :{

~во внутреннем ухе

=на границе между наружным и средним ухом

~на границе между средним и внутренним ухом

}

Евстахиева труба соединяет носоглотку с полостью :{

~наружного уха

=среднего уха

~внутреннего уха

}

Большинство безусловных рефлексов

проявляются:{

~в школьном возрасте

~у взрослого человека

=сразу после рождения

}

Для спокойного типа высшей нервной

деятельности характерны:{

~малая сила, малая подвижность,

уравновешенность

~малая сила, высокая подвижность,

уравновешенность

=большая сила, малая подвижность,

уравновешенность

}

Рефлексы, возникающие в процессе эволюции

живого организма и наследственно

передающиеся, называются:{

~динамическим стереотипом

~условными

~3 порядка

=безусловными

}

Рефлекс, вырабатывающийся в онтогенезе при

условии неоднократного сочетания

безусловного раздражителя с

индифферентным сигналом, называется:{

~оборонительным

~спинальным

~ориентировочным

=условным

}

Сложной цепью безусловных рефлексов

является:{

~динамический стереотип

~оборонительный рефлекс

=инстинкт

}

Участие новой коры большого мозга

необходимо для формирования:{

~инстинкта

~пищевого, полового рефлекса

=условного рефлекса

}

У бегуна перед стартом учащается дыхание за

счёт формирования рефлекса:{

~ориентировочного

~статокинетического

=условного

}

Рефлексы, возникающие на непосредственные

сигналы из среды обитания, это:{

~рефлексы второй сигнальной системы

~динамический стереотип

=рефлексы первой сигнальной системы

}

Инстинкты у человека:{

~отсутствуют

~вырабатываются в течение всей жизни

=существуют с момента рождения

}

Условный рефлекс является подкреплением

при выработке:{

~динамического стереотипа

~инстинкта

=условного рефлекса второго, третьего и др.

порядков

}

Торможение, возникающее под

влиянием внешних, посторонних

для данного условного рефлекса

раздражителей, носит название:{

~дифференцировочное, условный тормоз

~латеральное, запаздывающее,

пресинаптическое

~запредельное, угасательное

=внешнее (безусловное)
}

Торможение, вырабатываемое в течение

индивидуальной жизни, возникающее в ответ

на любые раздражители с любого

рецептивного поля:{

~ориентировочно- исследовательская реакция

~запредельное

~реципрокное

=условное

}

К условному торможению относятся:{

~реципрокное, латеральное, возвратное,

поступательное

~запредельное, гаснущий тормоз

=угасательное, дифференцировочное, условный

тормоз, запаздывающее

}

К безусловному торможению относятся:{

~угасательное, дифференцировочное,

постоянный тормоз

~запаздывающее, запредельное

=запредельное, гаснущий тормоз, постоянный

тормоз

}

Человек сам у себя может выработать

торможение:{

~пессимальное

~внешнее

=запаздывающее

}

При увеличении силы условного раздражителя

время выработки условного рефлекса:{

=уменьшается

~не изменяется

~увеличивается

}

Сторожевая собака прекращает прием пищи

при виде постороннего человека вследствии

торможения:{

~реципрокного

~условного тормоза

~дифференцировочного

=внешнего (безусловного)

}

Торможение, возникающее на чрезмерно

сильный раздражитель, называется:{

~дифференцировочное

~условный тормоз

~запаздывающее

=запредельное

}

Для сильных эмоций характерны:{

~понижение содержания сахара в крови,

стабилизация пульса, неритмичность

дыхания

~сдвиг лейкоцитарной формулы влево,

понижение ад, экстрасистолия

=возбуждение симпатической нервной

системы, увеличение чсс, чд, ад

}

Мотивация формируется на базе:{

~эмоций

~внимания

=потребностей

~представлений

}

Главной причиной возникновения

биологических мотиваций являются:{

~эмоции

~память

~торможение в ЦНС

=сдвиги констант крови

}

Большинство биологических мотиваций

формируется при обязательном участии:{

~коры большого мозга

~таламуса

~спинного мозга

=гипоталамуса

}

При анализе и синтезе сигналов от конкретных

предметов доминирует:{

~левое полушарие

~ретикулярная формация среднего мозга

~гипоталамус

=правое полушарие

}

И. П. Павлов разделил людей на "мыслителей" и

"художников" по принципу:{

~соотношения силы возбуждения и торможения

~силы эмоциональных реакций

=преобладания первой или второй сигнальной

системы

}

Третья стадия развития стресса по Селье

называется:{

~парадоксальная

~уравнительная

=истощения

}

При развитии стресса для организма наиболее

важноезащитное значение имеют гормоны:{

~минералокортикоиды

~инсулин и тироксин

=глюкокортикоиды

}

У человека изменения констант крови наиболее

выражены в состоянии:{

~спокойного бодрствования

~психической релаксации

~сна

=эмоционального напряжения

}

Свойство организма запечатлевать события,

имевшие место в его жизни, называется:{

~эмоцией

~сознанием

=памятью

}

Реакции, отражающие ярко выраженное

субъективное отношение к раздражителям,

называют:{

~представлениями

~сознанием

~потребностями

=эмоциями

}

Физиологическое состояние, формирующееся

на базе потребностей организма, это:{

~эмоция

~афферентный синтез

~память

=мотивация

}

Отрицательные эмоции у человека возникают,

когда:{

~мышление стереотипно и шаблонно

~отношение к воздействию раздражителей

индифферентно

=есть мотивация, но информации, энергии, сил

и времени меньше, чем необходимо для

достижения цели

}

Напряжение, сопровождающееся состоянием

гнева, ярости, значительным повышением

активности органов и систем, возрастанием

концентрации внимания, это:{

~невроз

~астеническая отрицательная эмоция

=стеническая отрицательная эмоция

}

Состояние организма, способствующее его

активной мобилизации для удовлетворения

ведущей потребности, это

~память

~мышление

~речь

~эмоция

=доминирующая мотивация

}

Физиологическое состояние, возникающее при

невозможности в течение длительного

времени достичь жизненно важных для

организма результатов, это:{

~мотивация

~потребность

~страх

=эмоциональный стресс

}

Левое полушарие большого мозга доминирует

при:{

~регуляции функций всей левой половины тела

~анализе и синтезе сигналов первой сигнальной

системы

=речи и письме

}

Правое полушарие большого мозга доминирует

при:{

~анализе словесных сигналов

регуляции функций всей правой половины

тела

=восприятии, переработке, анализе и синтезе

сигналов первой сигнальной системы

}

У лиц с преобладанием образного (по Павлову)

типа мышления доминирует:{

~ретикулярная формация среднего мозга

~гипоталамус и обонятельный мозг

~левое полушарие

=правое полушарие

}

Тип лиц (по И. П. Павлову), выделенный по

признаку преобладания у них логического

мышления:{

~"художники"

~"музыканты"

="мыслители"

}

Высшая психическая функция, свойственная

только человеку, являющаяся средством

общения и механизмом интеллектуальной

деятельности, это:{

~долговременная память

~обучение

=речь

}

При формировании эмоции необходимо

возбуждение:{

~ретикулярной формации ствола, таламуса,

гипоталамуса

~коры больших полушарий, спинного мозга,

таламуса

=гипоталамуса, лимбического мозга

}

Различают следующие формы внимания:{

~социальное и биологическое

~стениченское и астеническое

~эмоциональное и индифферентное

=произвольное и непроизвольное

}

Мышление выполняет функции:{

~анализа и синтезасигналов первой сигнальной

системы

~формирования кратковременной памяти

~потребности и мотивации

=отражения явлений окружающего мира в

понятиях, суждениях, умозаключениях

}

На стадии афферентного синтеза роль памяти

состоит:{

~в закреплении положительного опыта

~в стимулировании пускового стимула

=в извлечении информации, связанной с

удовлетворением потребности

}

Доминирующая мотивация на стадии

афферентного синтеза:{

~закрепляет положительный опыт

~активирует пусковой стимул

=активирует память

}

На результат поведенческого акта влияют

компоненты афферентного синтеза:{

~настроение, функциональное состояние

организма, время

~акцептор результата, программа действия,

действие

=доминирующая мотивация, обстановочная

афферентация, память

}

Афферентный синтез при утомлении меняется,

так как:{

~выпадает стадия формирования акцептора

результата действия

~появляются новые стадии в его развитии

~удлиняется время рефлекса

=ухудшается память

}

В функциональной системе поведенческого

акта обратная афферентация:{

~закрепляет положительный опыт

~извлекает информацию, связанную с

удовлетворением потребности

=несет информацию о полученном результате

}

Потенциальные возможности человека к

совершению работы называют:{

~талантом

~динамическим стереотипом

~тренированностью

=работоспособностью

}

Учителю в наибольшей степени необходимо

свойство внимания:{

~большая устойчивость

~большая сила

~высокая надежность

=большая переключаемость

}

Наиболее энергоемким при физическом труде

является:{

~проведение возбуждения по нервным

волокнам

~выработка команд в нервных центрах

=сокращение мышц

}

Динамическая саморегулирующаяся система,

все компоненты которой взаимодействуют для

достижения полезного приспособительного

результата, это:{

Анохину) сильная зубная боль формирует:{

~ориентировочный рефлекс

~принятие решения

~акцептор результата

=доминирующую мотивацию
}

В функциональной системе поведения (по П.К.

Анохину) после афферентного синтеза

наступает стадия:{

~устойчивой работоспособности

~тревоги

~парадоксальная

=принятия решения

}

Эмоции выполняют функции:{

~понятийную, коммуникативную

~формирования потребности

~афферентного синтеза

=сигнальную, регуляторную, компенсаторную,

подкрепляющую

}

Субъективное состояние, помогающее

оценивать результат деятельности, носит

название:{

~мотивация

~акцептор результата

~сознание

=эмоция

}

Эмоции в функциональной системе поведения

служат для:{

~создания программы действия

~принятия решения

~формирования мотивации

=оценки результатов действия

}

Мотивации бывают:{

~положительные, отрицательные

~объективные, субъективные

~реальные, идеальные

=биологические, социальные, идеальные

}

Центральная архитектоника

функциональной системы

поведения(по П.К. Анохину)

включает:{

~врабатывание, устойчивую

работоспособность, утомление

~тревогу, резистентность, истощение

=афферентный синтез, принятие решения,

акцептор результата действия, программу

действия, действие

}

Студенту в наибольшей степени необходим

высокий уровень свойства внимания:{

~силы

~надежности

~переключаемости

=устойчивости

}

Состояние, возникающее у человека при

длительной, чрезмерной или нерациональной

нагрузке, характеризующееся снижением

работоспособности, называется:{

~эмоция

~гипокинезия

~принятие решения

=утомление

}

Способность быстро и прочно вырабатывать

условные рефлексы наблюдается:{

~у холерика

~у меланхолика

~у флегматика

=у сангвиника

}

Способность к быстрой переделке

положительных условных рефлексов в

отрицательные определяется характеристикой

нервных процессов:{

~силой

~уравновешенностью

=подвижностью

}

Сангвиника от флегматика отличают

следующие свойства нервных процессов:{

~уравновешенность

~сила

=подвижность

}

На скорость выработки дифференцировочного

торможения сильно влияют:{

~сила возбуждения

~подвижность

~уравновешенность

=сила тормозных процессов

}

Для человека с холерическим

темпераментом характерны:{

~большая сила нервных процессов,

высокая подвижность, уравновешенность

~большая сила нервных процессов, низкая

подвижность, уравновешенность

=большая сила нервных процессов,

неуравновешенность , высокая

подвижность

}

Торможение, обеспечивающее приуроченность

ответной реакции к определенному времени,

это:{

~гаснущий тормоз

~дифференцировочное

~угасательное

=запаздывающее

}

Торможение, способствующее выработке

социальных навыков, носящих характер:{

~угасательное

~дифференцировочное

~гаснущий тормоз

=условный тормоз

}

Торможение, позволяющее различать близкие

по параметрам свойства раздражителей:{

~реципрокное

~условный тормоз

~запаздывающее

=дифференцировочное

}

В ходе условного рефлекса наблюдаются

следующие фазы:{

~генерализация

~концентрация возбуждения

~стабилизация

=все вышеперечисленные

}

Имея прочный слюноотделительный

условный рефлекс у собаки на вспышку

света и затем, применяя свет без

подкрепления, можно получить

последовательно следующие условные

ответы- 10, 8, 6, 4, 5, 2, 0, 0,0 капель слюны

такая ответная реакция называется:{

~динамическим стереотипом

~дифференцировочным торможением

=угасательным торможением

~запаздыванием

}

Основу письменной и устной речи составляет

сигнальная система:{

~первая

=вторая

}

Невербальный интеллект характерен для

человека с преобладанием:{

~"мыслительного" типа нервной системы

="художественного" типа нервной системы

}

Основные отличительные характеристики

условного рефлекса:{

=приобретенный, индивидуальный,

рефлекторная дуга формируется в процессе

обучения

~врожденный, видовой, врожденно-

обусловленное взаимодействие нейронов в

рефлекторной дуге

}

Центрами ЦНС, в которых возникает

мотивационное возбуждение для проявления

инстинктов, локализуются:{

~в коре больших полушарий и коре мозжечка

~в коре мозжечка

=в гипоталамусе и лимбической системе

~в продолговатом мозге

}

Какой вид торможения развивается у человека,

длительно находящегося в помещении с

высоким уровнем шума:{

=запредельное

~внешнее

~внутреннее

}

Характерными особенностями гипоталамуса

является:{

~наличие скопления нейронов, образующих

ядра

~наличие глиальных клеток

~участие в рефлекторной регуляции

=интеграция нейрогенной и эндокринной

регуляции

}

Укажите, каким особенностям нервной системы

соответствует холерический темперамент:{

~сильный, уравновешенный, подвижный

~сильный, неуравновешенный, инертный

=сильный, неуравновешенный, подвижный

~слабые процессы возбуждения и торможения

}

Физиологическое назначение эмоций

заключается:{

~в "снятии" стрессов

~в разъединении отдельных отделов ЦНС

для лучшей организации поведения

=в непроизвольном объединении отделов

ЦНС для лучшей организации поведения и

улучшении инстинктивного поведения

}

эмоции подразделяются на:{

=положительные и отрицательные

~игровые и исследовательские

~витальные и зоосоциальные

~врожденные и приобретенные

}

Укажите, каким особенностям нервной системы

соответствует сангвинический темперамент:{

=сильный, уравновешенный, подвижный

~сильный, неуравновешенный, инертный

~сильный, неуравновешенный, подвижный

~слабые процессы возбуждения и торможения

}

Укажите, каким особенностям нервной

системы соответствует меланхолический

темперамент:{

~сильный, уравновешенный, подвижный

~сильный, неуравновешенный, инертный

~сильный, неуравновешенный, подвижный

=слабые процессы возбуждения и

торможения

}

Укажите, каким особенностям нервной системы

соответствует флегматический темперамент:{

~сильный, уравновешенный, подвижный

=сильный, неуравновешенный, инертный

~сильный, неуравновешенный, подвижный

~слабые процессы возбуждения и торможения

}

Как влияют эмоции на функции гипоталамуса:{

~улучшают процессы мышления

~обеспечивают более активную обработку

различного рода сенсорных сигналов

~улучшают процессы памяти

=обеспечивают быстрое включение ВНС

при формировании и проявлении эмоций

~нет верного ответа

}

Как влияют умеренной

интенсивности эмоции на двигательную

систему:{

~снижают силу и точность движений

=увеличивают силу и точность движений

~только положительные эмоции повышают

силу и точность движений

~только отрицательные эмоции повышают

силу и точность движений

~нет верного ответа

}

Корковые отделы левого ("логического")

полушария:{

=влияют в большей степени на

формирование положительных эмоций

~влияют в большей степени на

формирование отрицательных эмоций

~не влияют на формирование эмоций

~ускоряют формирование эмоций

~замедляют формирование эмоций

}

Корковые отделы правого

("художественного") полушария:{

~влияют в большей степени на

формирование положительных эмоций

=влияют в большей степени на

формирование отрицательных эмоций

~не влияют на формирование эмоций

~ускоряют формирование эмоций

~замедляют формирование эмоций

}

Длительное не подкрепление условного сигнала

безусловным приводит к развитию:{

~запредельного торможения

=угасательного торможения

~дифференцировочного торможения

~внешнего торможения

}

Наиболее типичным физиологическим

механизмом кратковременной памяти

является:{

~структурно-функциональные изменения

синапсов

=реверберация импульсов по нейронным

цепям ("ловушкам")

~ионные сдвиги в мембранах рецепторов и

афферентных нейронах

~структурные перестройки нейронов

~функциональные изменения синапсов

новообразованных нейронных цепей

}

Увеличение силы и длительности условного

раздражителя может привести к развитию:{

=запредельного торможения

~угасательного торможения

~дифференцировочного торможения

~внешнего торможения

}

Появление постороннего раздражителя во

время осуществления условного рефлекса

приводит к развитию:{

~запредельного торможения

~угасательного торможения

~дифференцировочного торможения

=внешнего торможения
}

Что произойдет с мембранным потенциалом, если внутри клетки

А)Увеличение концентрации катионов К+.

Б)Уменьшение концентрации катионов К+.:{

~Величина мембранного потенциала не зависит от концентрации катионов К+, поэтому не изменится его величина.

 = Величина потенциала покоя (ПП) зависит от концентрации катионов К+, поэтому: а) увеличится

 б) уменьшится.

}

Нервное волокно, помещенное в дистиллированную воду, не возбуждается при действии раздражителя любой силы. Объясните причину?:{

~В дистиллированной воде больше анионов СL, чем катионов Nа+,поэтому не возникает возбуждение, а будет процесс торможения.

=В дистиллированной воде практически нет ионов которые необходимы для генерации потенциала действия (ПД), особенно катионов Nа+. Поэтому не возникает ПД т.е. возбуждение.

}

С помощью микроэлектродов и гальванометра регистрировали разность потенциалов с седалищного нерва лягушки. Стрелка гальванометра показывает +30 мВ. Какой потенциал регистрировали? :{

 ~Это регистрировали мембранный потенциал покоя.

=Регистрировали потенциал инверсия-положительная часть кривой потенциала действия (ПД).

}

Возникновение потенциала действия объясняется мембранноионными механизмами. Какой опыт послужил тому доказательством. Назовите имена его авторов. :{

 ~Это опыт Луиджи Гальвани на лягушке.

=Опыт А. Ходжикина, А. Хаксли и Б. Каца на гигантском аксоне кальмара с введением микроэлектродов в клетку.

}

Охотники во время охоты на зверей использовали яд кураре. Объясните механизм действия этого яда? С какой целью он был использован охотниками? :{

~Кураре избирательно действует на дыхательный центр и животное сразу погибает при ранении.

=Кураре – это миорелаксант, который препятствует передаче возбуждения в мионевральном синапсе, поэтому мышца не сокращается, а расслабляется и раненное животное не может двигаться.

 }

И.М. Сеченов экспериментально показал (на пильщиках дров), что активный отдых более эффективно снимает утомление мышц рук, чем пассивный отдых. Объясните механизм этого явления. :{

=Согласно «теории активного отдыха» И.М. Сеченова утомление раньше всего наступает в нервном центре, т.е. в синапсах ЦНС. Поэтому переключение работы на другие центры при смене рода деятельности, быстрее снимет утомление работавших центров и иннервируемых мышц.

~ При активном отдыхе усиливаются процессы кровообращения и дыхания, поэтому снимается утомление работающих мышц.

}

У животного перерезан спинной мозг. При этом сохранилось только диафрагмальное дыхание. На каком уровне произведена перерезка? :{

= На уровне шейного отдела спинного мозга, ниже 3-4 шейных сегментов, где расположен центр диафрагмального нерва.

 ~Перерезка произведена между шейным и грудным отделами спинного мозга.

~Перерезка между грудным и поясничным отделами спинного мозга.

}

Перед вами два животных – бульбарное и мезенцефальное. Можно ли различить их по внешнему виду. :{

=Бульбарное животное характеризуется наличием децеребрационной ригидности, а у мезенцефального организма сохранены все тонические рефлексы и возникают сторожевые рефлексы с четверохолмий.

~У бульбарного организма сохранены все тонические рефлексы, имеют нормальный мышечный тонус, а у мезенцефального организма нарушены тонические рефлексы, но сохранены произвольные движения.

}

У собаки произведена перерезка ствола мозга. Когда животное вышло из наркоза на него направили яркий свет и нанесли болевое раздрожение. При этом зрачки сузились, но реакции, сопровождающие ощущение боли, отсутствовали. На каком уровне проведена перерезка. :{

=Перерезка ствола мозга между средним и промежуточным мозгом. Добавочное ядро глазодвигательного нерва (III)вызывает сужение зрачка, оно расположено в среднем мозге. Боль передается по спиноталамическим трактам (переднему и латеральному), их нарушение приводит к расстройствам болевой чувствительности.

~Перерезка между продолговатым и среднем мозгом. Парасимпатическое добавочное ядро среднего мозга (III), иннервирует круговую мышцу зрачка и сужает его. Расстройство болевой

чувствительности – следствие прекращения афферентных болевых импульсов из-за перерезки выше продолговатого мозга.

}

При растяжении мышцы, например экстензора, она отвечает рефлекторным укорочением (миотатический рефлекс). При этом сокращается экстензор и тормозится сокращение флексора. Регистрируют ВПСП в мотонейронах, иннервирующих экстензоры и ТПСП в мотонейронах, иннервирующих флексоры. Какой из ответов (ВПСП или ТПСП) будет зарегистрирован позже? :{

=Позже будет регистрироваться ТПСП, т.к. торможение всегда возникает в ответ на возбуждение. Следовательно, сначала возникает ВПСП, а потом только ТПСП.

~Эти потенциалы (ВПСП и ТПСП) возникают одновременно, т.к. возбуждение и торможение в ЦНС связаны между собой.

}

Почему невозможна координация двигательной деятельности без участия торможения. :{

=Координационная деятельность ЦНС – это взаимодействие процессов возбуждения и торможения. Если выключить один из этих процессов, деятельность организма нарушается. (Пример с лягушками: одной ввели стрихнин, а другой – дали эфирный наркоз). Нет согласованной деятельности организма.

~Двигательная активность координируется согласованной деятельностью коры, мозжечка и подкорковых структур ЦНС.

}

От конькобежца при беге на повороте дорожки стадиона требуется особо четкая работа ног. Имеет ли в этой ситуации значение, в каком положении находится голова спортсмена? :{

=Да, т.к. от того куда повернута голова, зависит тонус мышц конечностей (рефлексы Магнуса), а следовательно, и результат спортсмена.

~Не зависит. Результат всегда зависит от тренированности спортсмена и его силы воли.

}

 Пациент жаловался на слабость и ноющие боли в левой руке. Какое поведение врача является правильным? :{

 ~Назначил лечение шейного радикулита т.к. при корешковых болях наблюдается аналогичная картина.

 =Отправил на исследование ЭКГ, предположив, что это сердечные боли, которые иррадировали в левую руку – зона Захарьина-Геда.

}

Почему эффект от сублингвального применения лекарственных средств препаратов по быстроте наступления и степени выраженности практически не уступает эффекту от их внутривенного введения? (Например, для купирования приступа стенокардии, больным рекомендуется не глотать нитроглицерин, а класть его под язык).Для купирования приступа стенокардии больным рекомендуется не глотать нитроглицерин, а класть под язык. Почему? :{

=Слизистая оболочка в области дна рта и нижней поверхности языка утончена, имеет богатое кровоснабжение, а всасывающиеся вещества сразу попадают в системный кровоток и быстро оказывают действие.

 ~Лекарства, попадая в желудок, подвергаются действию желудочного сока и теряют свои лечебные свойства.

}

Чем можно объяснить развитие анемии у больных, перенесших резекцию (частичное удаление желудка)? Развитие анемии у таких больных обьясняется :{

=Кроветворной функцией «невидимой» слизи желудочного сока, которая содержит гастромукопротеид (внутренний фактор Кастла), связывающийся в желудке с Витамином В12 (внешний фактор) и предохраняет его от расщепления. В тонкой кишке всасывается в кровь и переносится в печень и костный мозг для участия в синтезе Нв.

~После резекции желудка нарушается всасывание Fе2+ и белков, поэтому развивается анемия.

}

Как отразится на желудочной секреции удаление слизистой антрального отдела? :{

~Антральный отдел желудка вырабатывает желудочный сок низкой протеолитической активностью. Этот отдел регулирует эвакуацию пищи из желудка. Этот процесс будет нарушен.

=Антральная зона является главным эндокринным образованием желудка, в которой G – клетки продуцируют гормон гастрин – мощный регулятор фундальных желез. Удаление антральной зоны приведет к недостаточной секреции желудочного сока.

}

Как отразится на пищеварении хирургическое удаление пилорического отдела желудка? :{

=Пилорический отдел желудка играет роль «клапана», который регулирует порционную эвакуацию химуса из желудка в 12-персную кишку. При удалении этого отдела резко ускоряется переход пищи в 12-персную кишку и продвижение по тонкой кишке. Нарушается переваривание белков и жиров.

~Облегчается эвакуация пищи из желудка в 12-персную кишку, т.к. нет пилорического сфинктера, переваривание пищи не пострадает.

}

Нарушение функций каких отделов пищеварительной системы можно предложить, если в лабораторном анализе кала больного присутствует жир (стеаторея)? Возможны причины присутствия жиров в копрограмме (стеотореи):{

= Снижение секреции панкриатического сока (дефицит липаз).

~Избыток жиров в диете.

}

Нарушение функций каких отделов пищеварительной системы можно предположить, если в лабораторном анализе кала больного присутствует белок (креаторея)? Возможные причины присутствия белка в лабораторном анализе кала (креатореи): :{

= Снижение панкриатической секреции (дефицит протеаз).

~Употребление преимущественно белковой пищи животного происхождения.

}

Какую пищу вы не рекомендовали бы употреблять больному с гиперсекрецией желудочного сока? Таким больным традиционно рекомендуют диету, основанную на принципах щажения желудка. :{

=Химическое щажение – ограничение сильных стимуляторов секреции желудочного сока: острых приправ, насыщенных мясных бульонов, алкогольных и газированных напитков, кофе, очень горячей и холодной пищи.

~Принимать раствор пищевой соды при изжогах.

}

Как и почему изменяются процессы пищеварения у больных со сниженным поступлением желчи в 12-перстную кишку (например, при уменьшении просвета общего желчного протока)? У таких больных: :{

= Снижено расщепление жиров и их всасывание в тонкой кишке.

~Стимулируется переваривание белков и углеводов.

}

Для оказания реанимационной помощи больному дали подышать газовую смесь, обогащенную кислородом с добавлением 4% углекислого газа. Для чего добавили углекислый газ?:{

~Углекислый газ добавили в газовую смесь для увеличения парциального давления СО2 в артериальной крови, так как углекислый газ нормализует величину артериального давления.

= Целью добавления углекислого газа в газовую смесь является, увеличение парциального давления СО2 в артериальной крови, так как он является главным стимулятором деятельности дыхательного центра.

}

В клинику поступил пациент М. 35 лет с проникающим ранением грудной клетки, у пострадавшего признаки удушья. Чем это вызвано, если его дыхательные пути не повреждены? :{

=Возможно, у пациента двустороннее проникающее ранение грудной клетки, при этом нарушается герметичность плевральной щели и возникает открытий пневмоторакс, который приводит к спадению легких и появлению признаков удушья.

~При проникающем ранении грудной клетки возникает открытий пневмоторакс, не влияет на дыхание так как воздух во время акта вдоха заходит в плевральную щель, а во время выдоха выходит. Признаки удушья могут быть связаны со спазмой дыхательных путей.

}

В клинику доставили пациента И., 32 лет, с травмой спинного мозга на уровне С6. Как и почему изменится дыхание у данного пациента? :{

~Возможно произойдет остановка дыхания в результате прерывания связи мотонейронов грудных сегментов спинного мозга, иннервирующих инспираторные и экспираторные мышцы с бульбарным дыхательным центром.

=Сохранится диафрагмальное дыхание, т.к. ядро диафрагмального нерва расположено в С3 – С5 сегментах спинного мозга, то связь их с бульбарным дыхательным центром будет сохранена. Реберное дыхание будет отсутствовать в результате прерывания связи мотонейронов грудных сегментов с дыхательным центром.

}

В больницу поступил больной А., 24 лет, спасенный во время пожара. У пострадавшего наблюдались слабость, головокружение, тахикардия. Каков механизм подобных явлений? Как избавить пострадавшего от этих симптомов без лекарственных препаратов? :{

= Симптомы, появившиеся у пострадавшего при легком отравлении угарным газом, вызваны нарастающей гипоксией, т.к. гемоглобин стал соединяться с угарным газом и перестал транспортировать кислород. Сродство гемоглобина к угарному газу в 200 раз больше, чем к кислороду. При легком отравлении достаточно вынести пострадавшего на свежий воздух, но гораздо эффективнее дыхание чистым кислородом.

~Симптомы, появившиеся у пострадавшего при легком отравлении угарным газом, вызваны резким снижением величины артериального кровяного давления, т.к. при этом снижается поступление кислорода к тканям. При легком отравлении угарным газом достаточно проводить мероприятия для поднятия артериального давления у больного.

}

Акушерка утверждает, что ребенок родился мертвым. Как можно подтвердить или опровергнуть это утверждение? :{

=У ребенка, родившегося живым, в легкие поступает в воздух, поэтому кусочек легких взятый для патологоанатомических исследований и помещенный в воду, всплывает на поверхность воды, тогда как безвоздушные легкие мертворожденного ребенка тонут в воде.

~В кусочках легких, взятых для патологоанатомических исследований у ребенка, родившегося живым и мертвым не находится воздух, так как при вскрытии грудной клетки легкие спадаются и воздух из них выходит полностью, поэтому оба кусочка тонут в воде. Следовательно, подтвердить или опровергнуть родился ребенок живым или мертвым невозможно.

}

Уздорового новорожденного ребенка частота мочеиспускания составляет 15-20 раз в сутки. Удельный вес мочи при этом низкий 1004-1008. Поскольку ребенок здоров, данные особенности следует связать с недостаточностью у новорожденного какого-то механизма. Какого именно? :{

~Удельный вес мочи новорожденного может быть низким из-за снижения клубочковой фильтрации. Низкая эффективность фильтрационного процесса в этот период заключается с малой проницаемостью и малой суммарной фильтрующей поверхности клубочков.

=Низкий удельный вес мочи у новорожденного и детей до одного по сравнению со взрослыми связан со слабо развитой способностью почек к концентрированию мочи, особенно детей питающиеся материнским молоком.

}

Убольного в анализе мочи обнаружены эритроциты и белок. О чем это свидетельствует? :{

=О нарушении проницаемости мембраны (фильтрующей) капилляров почечных клубочков и фильтрации.

~О нарушении процесса реабсорбции и секреции в почечных канальцах.

}

При заболеваниях почек, сопровождающихся повышением проницаемости почечного фильтра, развиваются отеки. Отеки могут наблюдаться так же при длительном голодании. Каковы механизмы развития отеков при голодании и повышении проницаемости почечного фильтра? :{

=При длительном голодании, а также при повышении проницаемости почечного фильтра (белок в моче) снижается концентрация белков в плазме крови, что изменяет распределение воды между кровью и межклеточной жидкостью, это и приводит к развитию отеков.

~Причиной отеков может быть увеличение реабсорбции воды и солей в канальцевом аппарате почек, которая возможно связана с приемом соленной пищи, а также с увеличением в крови уровеня альдостерона.

}

Пациент жалуется на жажду, сухость во рту и значительное повышение мочевыделения. Как можно объяснить причину возникновения этих симптомов и какое лабораторное исследование крови и мочи необходимо назначить? :{

~Жалобы пациента на жажду, сухость во рту и повышения мочеотделения могут возникать при снижении концентрационной способности канальцевого аппарата нефрона. При этом необходимо назначить общий анализ крови и мочи.

=Причиной возникновения симптомов: жажды сухости во рту и повышение диуреза (полиурии) у пациента могут быть связаны с резким снижением или отсутствием гормона инсулина или вазопрессина (АДГ) в крови. В данной ситуации достаточно назначить определение глюкозы в моче.

}

Больной после травмы при автоаварии доставлен в клинику с большой потерей крови и резким снижением мочевыделения. Как объяснить механизм снижения или отсутствия диуреза (анурия)? :{

=Потеря большого количества крови сопровождается с резким падением артериального кровяного давления, которое может привести к анурии. Если АД падает до 50 мм. рт. ст., то капиллярное давление в почке снижается до 35-40 мм. рт. ст. в результате чего фильтрационное давление приближается к нулю, моча не образуется, хотя секреция продолжается.

~Величина фильтрационного давления мало зависит от системного артериального давления (АД), благодаря миогенному механизму регуляции почечного кровотока. Колебания АД в пределах 80 – 180 мм. рт. ст. практически не сопровождается изменением объема первичной мочи.

}

У здоровой женщины при поступлении с пищей 120 гр. Белка в сутки выделено с мочой за то же время 16 гр. Азота. Какое предположение можно сделать о состоянии женщины? :{

***=***Возможно молодая женщина беременна, так как у нее выраженный, положительный азотистый баланс, который может быт связан с развитием плода в ее организме.

~Положительный азотистый баланс у молодой женщины также может быть связан с ростом и развитием ее организма.

}

У пациента необходимо определить основной обмен энергии методом прямой калориметрии. При каких стандартных условиях следует исследовать основной обмен энергии и объясните почему? :{

~Энергозатраты в условиях основного обмена связаны с поддержанием минимально необходимого для жизни клеток уровня окислительных процессов и с деятельностью постоянно работающих органов и систем – дыхательной мускулатуры, сердца, почек, печени. Некоторая часть энергозатрат основного обмена связана с поддержанием мышечного тонуса.

=Стандартными являются условия: 1) психический и физический покой в положении лежа; 2) натощак после приема пищи через 12 – 16 часов;3) температура в помещении 18 – 200С - температура комфорта. При соблюдении всех этих условий организм исследуемого не тратит дополнительно энергию на психическую или эмоциональную и физическую нагрузку, СДДП и на регулирование температуры тела.

}

У исследуемого при определении обмена энергии количество поглощенного кислорода и выделенного углекислого газа за пять минут равны. Какие питательные вещества преимущественно окислились в организме у пациента? :{

=В организме у пациента окислились углеводы так как при их окислении число молекул образовавшегося СО2 равно числу молекул поглощенного О2.

~В организме пациента могут окислится не только углеводы, но и белки, жиры. При их окислении поглощается кислород и выделяется углекислый газ.

}

Для снижения температуры тела при лихорадке рекомендуется обтирание больного смесью воды и спирта или уксуса. Объясните смысл этой процедуры с позиций физиологии терморегуляции. Почему при этом использую теплую, а не холодную воду? :{

=При обтирании тела смесью воды и спирта или уксуса усиливается испарение с кожных покровов, которое приводит к снижению температуры организма. На испарение 1мл воды затрачивается 2,43кДж(0,58ккал). Воду теплую используют, чтобы не спровоцировать возникновение мышечной дожи.

~Повышение температуры окружающей среды приводит к увеличению теплоотдачи путем испарения, так как испарение является одним из видов физической терморегуляции. Испарение снижается при высокой влажности воздуха, а также при низкой температуре окружающей среды.

}

При хирургической операции на сердце для продления времени оперативного вмешательства использовали управляемую гипотермию. Обоснуйте использование управляемой гипотермии в медицинской практике. :{

=При использовании управляемой гипотермии блокируются механизмы химической терморегуляции, что приводит к уменьшению потребления кислорода тканями и предотвращает наступление структурно – функциональных нарушений. Управляемая гипотермия используют при хирургических вмешательствах требующих временной остановки кровообращения при пересадке органов, а также для хранения трансплантатов.

~При гипотермии включаются механизмы химической терморегуляции увеличиваются уровень окислительных процессов, сократительный термогенез (мышечная дрожь) при котором выделяется энергия с целью поддержания температуры тела для обеспечения нормальной жизнедеятельности организма.

}

Больной жалуется на чувство голода, постоянную жажду (за сутки выпивает до 8л воды) увеличение мочеотделения. Нарушением деятельности какой эндокринной железы можно объяснить возникновение указанных симптомов? Какое лабораторное исследование поможет в уточнении диагноза? :{

=Выше указанные симптомы у больного могут быть связаны с нарушением т.е. недостаточностью функции бета – клеток островков Лангерганса поджелудочной железы, где синтезируется инсулин, а также при снижении функции нейронов супраоптических ядер гипоталамуса, синтезирующих вазопрессин (АДГ). Для уточнения диагноз достаточно определить наличие глюкозы в моче.

~Выше названные симптомы у больного могут возникнуть при резком повышении концентрации адреналина в крови, которое связано либо с гиперфункцией мозгового вещества

надпочечников, либо с перевозбуждением симпатического отдела ВНС, а также при гиперфункции

 пучковой зоны коры надпочечников. Уточнить диагноз поможет анализ крови на содержание гормонов.

}

В клинику поступила больная с жалобами на раздражительность, бессонницу, учащенное сердцебиение. Температура часто повышается, основной обмен на 40% превышает норму. Об изменении функции какой эндокринной железы можно предположить? :{

=Симптомы, имеющиеся у больной характерны повышенной функциональной активности щитовидной железы (гипертиреоз) при котором возникает тиреотоксикоз.

~Жалобы больной указанные выше могут быть при гиперфункции мозгового слоя надпочечников (симпато – адреналовый криз).

}

У больной хирургического отделения на второй день после операции на щитовидной железе появились приступы судорожных сокращений скелетных мышц. При обследовании обнаружено снижение кальция в сыворотке крови. Что является причиной судорожных сокращений скелетных мышц? :{

=Причиной судорожных сокращений скелетных мышц у больной является резкое снижение уровня кальция в крови, который регулирует паратгормон т.е. он увеличивает уровень кальция в крови. А во время операции на щитовидной железе могли повредить или удалить паращитовидные железы.

~Судорожные сокращения скелетных мышц могут возникать при гиперфункции парафолликулярных клеток щитовидной железы, где синтезируется тиреокальцитонин, который понижает концентрацию в крови и активирует функцию остеобластов.

}

При раздражении эфферентного нерва, иннервирующего одну из желез внутренней секреции у экспериментального животного, наблюдалось увеличение частоты и силы сокращений сердца, увеличение артериального давления, расширение зрачков. Какая железа имеется в виду и какой гомон выделяет данная железа? :{

=Все выше указанные эффекты у экспериментального животного наблюдаются при раздражении эфферентного нерва иннервирующего мозговой слой надпочечников – основным гормоном которого является адреналин.

~Повышенное выделение адреналина из мозгового слоя надпочечников может происходить рефлекторно, например, при мышечной работе, при охлаждении, и других экспериментальных воздействиях на организм.

}

У мужчины 20лет рост тела составляет 120см, нормальные пропорции тела, сохранен интеллект. Объясните возможные причины низкого роста этого человека. :{{

=Низкий рост данного человека связано с гипофункцией передней доли гипофиза (аденогипофиза), где синтезируется гормон роста -соматотропин, нехватка которого в детском возрасте приводить к задержке роста – карликовости.

~К задержке роста и развитие всего организма в детском возрасте может привести гипофункция щитовидной железы (гипотиреоз), при этом возникает кретинизм.

}

Гуляя в лесу, человек увидел змею. От страха его зрачки расширились. Опишите механизм данной реакции.:{

=Это связано с возбуждением симпатической нервной системы, которая иннервирует радиальные мышцы радужки. В результате их сокращения происходит увеличение диаметра зрачка.

~Это связано с возбуждением парасимпатической нервной системы, которая иннервирует радиальные мышцы радужки. В результате их сокращения происходит увеличение диаметра зрачка.

~Это связано с возбуждением симпатической нервной системы, которая иннервирует радиальные мышцы радужки. В результате их расслабления происходит увеличение диаметра зрачка.

}

У больного повреждены полукружные каналы внутреннего уха. Может ли он дать ответ о положении головы в пространстве? :{

=Может, так как рецепторы полукружных каналов внутреннего уха воспринимают изменение скорости движения тела. Положение головы в пространстве воспринимается рецепторами, расположенными в мешочках преддверия.

~Не может, так как рецепторы полукружных каналов внутреннего уха воспринимают положение головы в пространстве.

}

Почему при сильном волнении вкусовые ощущения человека могут быть ослаблены? :{

=Вещества, вызывающие вкусовое ощущение, действуют в растворенном виде. При сильном волнении тормозится секреция слюнных желез. В сухой полости рта вкусовые ощущения будут ослаблены.

~Вещества, вызывающие вкусовое ощущение, действуют в растворенном виде. При сильном волнении стимулируется секреция слюнных желез и вкусовые ощущения будут ослаблены.

}

Почему если ощупывать предмет, который может уместиться на ладони руки, он лучше воспринимается, чем, если бы предмет лежал в руке неподвижно? :{

=При ощупывании предмета включаются новые тактильные рецепторы, а также проприорецепторы. Следовательно, в головной мозг поступает больше информации о предмете.

~При ощупывании предмета включаются новые температурные рецепторы. Следовательно, в головной мозг поступает больше информации о предмете.

На человека действует болевой раздражитель. Можно ли, не спрашивая отчета об его ощущениях, узнать, чувствует ли он боль? :{

=Можно по реакции зрачка, который расширяется при болевых воздействиях.

~Можно по реакции зрачка, который сужается при болевых воздействиях.

~Нельзя не спросив об ощущениях больного, узнать чувствует ли больной боль.

}

Можно ли выработать условный пищевой рефлекс у сытого животного?:{

~условный пищевой рефлекс у сытого животного вырабатывается

=условный пищевой рефлекс у сытого животного не вырабатывается

}

У человека в результате черепно-мозговой травмы наступило расстройство памяти, выражающееся в потере способности запоминать текущие события, а также события недавнего прошлого, в то время как память на давно случившиеся события была сохранена. :{

~Какой вид амнезии наблюдается у данного человека?

=фиксационная амнезия

~ретроградная амнезия

~диссоциативная амнезия

~антероградная амнезия

}

Студент посетил все лекции, успешно сдавал зачеты и на экзамене получил отличную оценку. :{

Какое состояние возникло у студента после сдачи экзамена?

~У студента возникла отрицательная эмоция.

=У студента возникла положительная эмоция

~У студента не возникло никакой эмоции.

}

 У человека в результате травмы головы поражено левое полушарие головного мозга. :{

Какие функции при этом нарушаются?

~Нарушаются речь и движения во всех конечностях

~Нарушается движения левых конечностей

=Нарушаются речь и движения правых конечностей.

}

Студента утром разбудил будильник, и он рассказал, что видел сон.

В какую стадию сна проснулся студент и что характерно для этой стадии сна? :{

~Студент проснулся в ортодоксальную стадию сна, в эту стадию сна человек видит сны

=Студент проснулся в парадоксальную стадию сна, в эту стадию сна человек видит сны

~Студент проснулся в быстрой стадии сна, в эту стадию сна человек не видит сны.

}

С позиций информационной теории формирования эмоции по П.В. Симонову отрицательные эмоции у человека возникают в тех случаях, когда у него: :{

~Отсутствует цель

~Мышление стереотипно

~Отношение к воздействию раздражителей индифферентно

=Есть цель. но информации для достижения цели недостаточно.

}

У трех испытуемых были определены характеристики процессов возбуждения и торможения. Установлено, что у первого из них нервные процессы характеризовались высокой силой, уравновешенностью иподвижностью, у второго –высокой силой. уравновешенностью, но инертностью, у третьего – высокой силой, но неуравновешенностью.

К каким типам высшей нервной деятельности по И.П. Павлову относятся эти испытуемые? Каким типам темперамента по Гиппократу они соответствуют? :{

=1-Живой. Сангвиник. 2-Флегматик. Спокойный. 3-Холерик. Безудержный

~1-Холерик.Безудержный. 2-Живой. Сангвиник. 3-Флегматик.Спокойный

~1-Флегматик.Спокойный. 2-Холерик.Безудержный. 3-Живой.Сангвиник.

}

Человек в результате травмы головы потерял способность адекватно оценивать обстановку. Какая стадия системной архитектоники психической деятельности нарушена? :{

~Эфферентный синтез

~Акцептор результата действия

=Афферентный синтез

}

При переживании эмоции человек способен: :{

~Подавлять как соматические, так и вегетативные проявления эмоции

~Произвольно подавлять вегетативные проявления эмоции

=Произвольно подавлять только соматические проявления эмоции.

}

В лейкоцитарной формуле больного повышен процент сегментоядерных

нейтрофилов и отсутствуют юные и палочкоядерные нейтрофилы. Как

называется данное состояние лейкоцитарной формулы?:{

~сдвиг лейкоцитарной формулы влево

= сдвиг лейкоцитарной формулы вправо

}

У студентов после ответа на экзамене определили содержание глюкозы в

крови. По данным биохимического исследования обнаружено повышение

содержания глюкозы в крови.

Дайте физиологическое обоснование выявленной гипергликемии. :{

=Гипергликемия вызвана повышением активности симпатико-адреналовой системы

~Гипергликемия явилась результатом снижения активности бета-клеток островков Лангерганса поджелудочной железы

}

Люди потерпели кораблекрушение и, испытывая жажду, начали пить морскую воду. Жажда усилилась. Почему? :{

=Жажда усиливается, т.к. повышается осмотическое давление крови из-за всосавшейся в кровеносное русло гипертонической жидкости

~Жажда усиливается, т.к. избыточный прием морской воды приводит к возбуждению волюморецепторов

}

На лабораторном столе неподписанные колбы с раствором NaCl. Известно, что в одной из них 0,9% раствор, а в другой 0,2%.Как установить концентрацию раствора NaCl, воспользовавшись каплей крови? :{

=Каплю, крови смешивают с обоими растворами. В 0,9% растворе NaCl изменений крови не будет, а в 0,2% - образуется «лаковая кровь», в результате разрушения эритроцитов

~Каплю крови смешивают с обоими растворами. В 0,9 % растворе произойдет плазмолиз эритроцитов, а в 0,2% растворе - гемолиз (образуется «лаковая кровь»).

}

Больному М., по жизненным показаниям, необходимо переливание крови. Определение групп крови, выявило картину склеивания эритроцитов в цоликлонах анти АВ и анти В. В цоликлонах анти А и анти D агглютинации не было. Подберите для реципиента совместимую для переливании кровь. :{

~I (0) Rh+

=III (B) Rh-

~I (0) Rh-

~III (B) Rh+

}

У больного К., на электрокардиограмме во всех отведениях отсутствует зубец Р и реги­стрируется нормальной формы комплекс QRST с частотой 40 в 1 мин. На основании этих данных сделайте предположение о локализации водителя ритма сердца.:{

~Волокна Пуркинье

=Атриовентрикулярный узел

~Синоатриальный узел

}

У больного внезапно начался приступ пароксизмальной тахикардии. С помощью какого приема врач, не прибегая к медикаментам, добился снижения частоты сердечных сокращений? :{

~использовал ортостатическую пробу

=использовал рефлекс Данини-Ашнера

~использовал пробу с задержкой дыхания (рефлекс Геринга)

}

Двум больным - 6-месячному ребенку и взрослому мужчине - ввели атропин. Через несколько минут частота сердечных сокращений у взрослого резко увеличилась, а у ребенка - практически не изменилась. Как объяснить эти различия? :{

=У взрослых сердце находится под постоянным тормозящим влиянием блуждающихнервов, на окончании которых выделяется ацетилхолин. Атропин блокирует М-холинорецепторы, снимая тормозное влияние блуждающих нервов на сердце. Тогда как у детей тонические влияния блуждающего нерва на сердце не выражены, поэтому атропин не оказывает эффекта.

~У взрослых сильно выражен эффект «ускользания» сердца из-под влияния вагуса, который стимулирует введение атропина. У ребенка этот феномен не выражен, поэтому введение атропина не меняет частоту сердечных сокращений.

}

В клинической практике для лечения повышения артериального давления могут применяться мочегонные препараты. Как объяснить их гипотензивный эффект? :{

=Основной механизм: увеличение диуреза – снижение объема циркулирующей крови – снижение венозного возврата – снижение систолического выброса – снижение артериального давления.

~Основной механизм: увеличение диуреза - повышение тонуса парасимпатической нервной системы - торможение сердечной деятельности - расширение сосудов - снижение артериального давления.

}

Врач невролог провел оценку вегетативных проб у пациента, в частности исследовал ортостатическую пробу (переход из горизонтального положения в вертикальное).

Как изменился у него венозный возврат крови к сердцу: :{

~увеличился

=уменьшился

~не изменился

}