

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
Кузнецкий филиал ГБОУ ПО
«ПЕНЗЕНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ».

**РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ
для дистанционного обучения**

ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ

**Рекомендовано для специальности: 34.02.01 «Сестринское дело»
Курс 2**

Студент _____

фамилия имя отчество полностью

Группа № _____ *отделение*

Преподаватель Ишкова А.Н.

Рекомендуемые источники для подготовки:

1. В.С.Пауков, Н.К.Хитров, «Патология», учебник для медицинских училищ, М., «Медицина», 1989г
2. Н.Е.Ярыгин и В.В. Серов «АТЛАС ПАТАНАТОМИИ» М., Медицина 1968г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка.....4

Основная часть

Тема 1. Значение окружающей среды и свойств организма при патологии..5

Тема 2. Повреждения.....6

Тема 3. Нарушение кровообращения и лимфообращения.....9

Тема 4. Компенсаторные и приспособительные процессы15

Тема 5. Нарушения теплового баланса организма. Лихорадка.....17

Тема 6. Гипоксия.....20

Тема 7. Воспаление.....22

Тема 8. Иммунопатологические процессы.....24

Тема 9. Опухоли26

Тема 10. Общие реакции организма на повреждение29

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина «Основы патологии» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин. Основной целью курса является овладение студентами системой знаний по основным закономерностям развития болезней, патологических состояний, изменений в органах и системах и в организме в целом, необходимых для изучения профессиональных модулей. Курс проводится в виде лекций, семинарских и практических занятий; завершается зачетом.

Рабочая тетрадь предназначена в помощь студентам для изучения дисциплины «Основы патологии» на практических занятиях и внеаудиторно. Большинство заданий даются в виде таблиц, заполняемых студентами самостоятельно. Для части заданий выделены свободные места, где студенты должны составить схемы, выполнить рисунки, записать решение задач. В конце каждого раздела даются термины по теме. В ходе домашней подготовки необходимо записать значение каждого термина.

Использование рабочей тетради делает практическую работу более понятной, точной, рациональной, экономит время при выполнении заданий и их проверке.

Основные цели рабочей тетради:

- закрепить и обобщить знания по изучаемой теме;
- научить студентов логически мыслить, способствовать самостоятельности в принятии решений;
- формировать практико – ориентированные компетенции.

Основные задачи рабочей тетради:

овладение студентами системой знаний и умений по основным закономерностям развития болезней, патологических состояний.	<ul style="list-style-type: none">•развивать клиническое мышление;•развивать познавательный интерес;•развивать умение работать с имеющейся информацией;•развивать самооценку на учебном занятии.	<ul style="list-style-type: none">• воспитывать интерес к избранной специальности;• воспитывать добросовестное отношение к учебному занятию;• воспитывать общие человеческие ценности: гуманизм, милосердие
--	---	---

В результате изучения дисциплины обучающийся по специальности Сестринское дело должен **уметь**: определять морфологию патологически измененных тканей, органов;

должен **знать**: клинические проявления воспалительных реакций, формы воспаления; клинические проявления патологических изменений в различных органах и системах организма; стадии лихорадки.

Тема № 1 ЗНАЧЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СВОЙСТВ ОРГАНИЗМА ПРИ ПАТОЛОГИИ.

Для зачёта по теме:

1. Заполните «Словарь терминов»
2. Ответьте на вопросы для подготовки

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ	
Внесите эти понятия в «Словарь терминов»	Гетерогенность. Типы высшей нервной деятельности (по Павлову), болезнь, этиология, патогенез, симптом, синдром.

Задание № 1 Словарь терминов

Тема: «ЗНАЧЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СВОЙСТВ ОРГАНИЗМА ПРИ ПАТОЛОГИИ»	
Гетерогенность	
Типы нервной деятельности (по Павлову)	1 2 3 4
Болезнь	
Этиология	
Патогенез	
Симптом	
Синдром	
Реактивность	
Резистентность	
Гипоксия	
Мутагены	

Задание № 2 Вопросы для подготовки

1	Методы патологической анатомии и патологической физиологии	
2	Условия развития патологических состояний.	
3	Повреждающие факторы	
4	Фазы патогенеза	
5	Периоды болезни	
6	Наследственная предрасположенность	

Для углублённого изучения темы подготовьте реферат на одну из тем:
Хромосомные болезни. Молекулярные болезни

Тема № 2 ПОВРЕЖДЕНИЯ

Для зачёта по теме:

1. Заполните «Словарь терминов»
2. Нарисуйте: изменения в клетках при различных видах дистрофий, патологические процессы
3. Составьте схему «Белковые дистрофии»
4. Заполните таблицы «Отёки» и «Нарушения минерального обмена»
5. Ответьте на вопросы для подготовки

Для углублённого изучения темы подготовьте рефераты на темы: «Дистрофия». «Виды дистрофий». «Виды некроза»

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ	
Внесите эти понятия в «Словарь терминов»	Фагоцитоз. Хемотаксис. Антитело. Антиген. Виды иммунитета. Феномен Артюса. Кариопикноз. Кариорексис. Кариолизис. Цитолиз. Гангрена. Пролежни. Секвестр. Свищ. Инфаркт. Ацидоз. Алкалоз
Нарисуйте указанные патологические процессы	Зернистая дистрофия. Гиалиноз. Амилоидоз. Мукоидоз. Коллоидная дистрофия
Составьте схемы	Дистрофии. Механизмы дистрофий
Заполните таблицы	«Отёки» «Нарушения минерального обмена»

Задание № 1

Таблица 1 «ОТЁКИ»

Отёк полости называется	Брюшной	
	Грудной	
	Полости черепа	
	Полости перикарда	
Отёк подкожно-жировой клетчатки называется:		
Гидроцелле – это отёк...		

Таблица 2. «НАРУШЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА (Зачеркните лишнее) ☺

Камни мочевых путей	K Na Ca Mg Fe P билирубинаты ураты холестериновые
	Камни желчных путей

Задание № 2 Вопросы для подготовки

1	Классификация дистрофий	
2	Механизмы дистрофий клеточных и внеклеточных	
3	Биологическая роль Белков	
4	Биологическая роль липидов	
5		
6	Биологическая роль углеводов	

7	Кариопикноз	
8	Кариорексис	
9	Кариолизис	
	Цитолиз	
10	Гангрена,	
	Пролежни	
11	Секвестр	
12	Инфаркт	
К чему приводит нарушение обмена		
13	энергетического	
14	минерального	
15	водно-солевого	
16	Ацидоз, алкалоз	
17	Камни мочевых путей	
18	Камни желчного пузыря	
19	Желтуха, её виды	
20	Отёки, их виды	

Задание № 3 Словарь терминов

Тема: «ПОВРЕЖДЕНИЯ»	
Дистрофия	
Атрофия	
Зернистая дистрофия	
Гиалиноз	
Амилоидоз	
Мукоидоз	
Коллоидная дистрофия	
Кариопикноз	
Кариорексис	
Кариолизис	
Хромопротеиды	
Нуклеопротеиды	
Феномен Артюса	
Цитолиз	
Гангрена	
Пролежни	
Секвестр	
Свищ	
Инфаркт	
Ацидоз	

Алкалоз	
Дистрофия	Паренхиматозная
	Мезенхимальная
	Клеточная
	Внеклеточная

Задание № 4 Перечислите виды дистрофий

Белковые	Жировые	Углеводные	Паренхиматозные	Мезенхимальные

МЕХАНИЗМЫ ДИСТРОФИЙ (перечислите)	
<i>К Л Е Т О Ч Н Ы Е</i>	<i>В Н Е К Л Е Т О Ч Н Ы Е</i>

Задание № 5
НАРИСУЙТЕ:

Зернистая	Гиалиноз	Амилоидоз	Мукоидоз	Коллоидная дистрофия

Кариорексис	Кариопикноз	Кариолизис	Цитолиз
Инфаркт	Гангрена	Пролежни	Секвестр

ТЕМА 3. НАРУШЕНИЕ КРОВООБРАЩЕНИЯ И ЛИМФООБРАЩЕНИЯ

Задание 1

Таблица «Сравнительная характеристика нарушений периферического кровообращения»

показатель	Артериальная гиперемия	Венозная гиперемия	Ишемия
Состояние сосудов			
Объем протекающей крови			
Скорость кровотока			
Кровенаполнение сосудов			
Цвет органа или ткани			
Температура на поверхности			
Образование тканевой жидкости			
Питание тканей			

Задание 2. Рассмотрите внимательно рис. «Проявления артериальной гиперемии»



А)



Б)



В)



Г)

Рис. Проявления артериальной гиперемии

Какие виды артериальной гиперемии здесь представлены?

Ответ записать в тетрадь.

Задание 3. Рассмотрите рисунок «Отек ног»:

ОТЕК НОГ

*(пациент с
недостаточностью
кровообращения
III степени)*



Рис. Отек ног

Ответить на вопросы:

1. Причины возникновения артериальной и венозной гиперемии?
2. Перечислить признаки общей венозной гиперемии (общего венозного застоя)?
3. Выберите из представленных макропрепаратов образцы венозной гиперемии. Запишите в тетради их названия.

Задание 4.

Рассмотрите рисунки «Последствия и исход ишемии», расположенные ниже

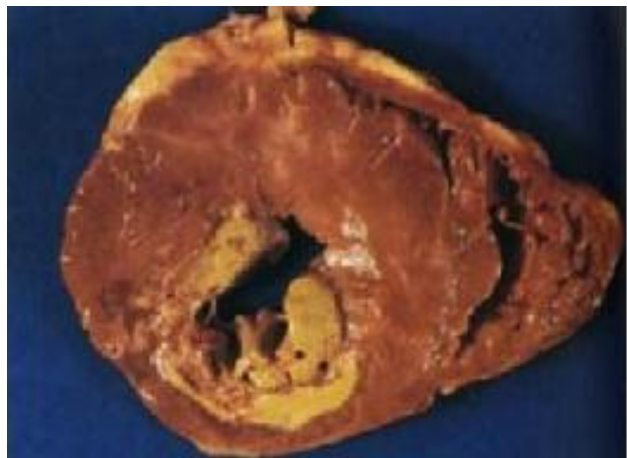
Рис. Последствия ишемии



Рис. Исход хронической ишемии. Гангрена кишки



а)



б)

Рис. Исход острой ишемии Ишемический инфаркт головного мозга. (а), Инфаркт Миокарда. (б)

При каких патологических состояниях возможны такие последствия и почему?

Задание 5. Заполните таблицу «Эмболия»

Вид эмболии	Причины	Ход эмбола (по току крови или против тока крови)	Исходы
1.воздушная			
2. газовая			
3.эмболия инородными телами			
4.микробная			
5.жировая			
6.тканевая			
7 парадоксальная			
8 ретроградная			

Задание 6

Задача

Запишите в виде динамической схемы движение эмбола, вид эмболии и возможные исходы этого вида эмболии (получить индивидуальную карточку), если:

1. при ретроградной эмболии эмбол сформировался в вене нижней конечности;
2. при парадоксальной эмболии эмбол сформировался в вене нижней конечности;
3. при ортоградной эмболии эмбол сформировался в подключичной артерии;
4. при ортоградной эмболии эмбол сформировался в ветви воротной вены.

ОТВЕТ:

1 _____ 3
 2 _____ 4



Задание 7.

Запишите значение терминов:

термин	определение
1. Гемодинамика	
2. Анастомоз	
3. Микроциркуляция	
4. Гиперемия	
5. Ишемия	
6. Коллатерали	
7. Шунты	
8. Цианоз	
9. Аритмия	
10. Гипотония	
11. тромбоз	

12.Эмболия	
13.Тургор	
14.Гипокинезия	
15.Стаз	
16.Индурация	
17.Ангиоспазм	
18.Обтурация	
19.Компрессия	
20.Агрегация	
21.Адгезия	
22.Гемокоагуляция	
23.Антикоагулянты	
24.Фибриноген	
25.Фибринолиз	
26.Васкуляризация	
27.Сладж	
28.Облитерация	



Задание 8.

Укажите изменения, характерные для лимфатической недостаточности

Основная функция лимфатической системы – это поддержание «гидростатического» равновесия между тканью и кровью, которая выражается в дренажной функции лимфатической системы, осуществляемой путем всасывания из тканей в лимфу воды, белков, липидов. Нарушение этой функции приводит к недостаточности лимфообращения. Для лимфатической недостаточности характерны следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____

Рисунок. Веногенная лимфедема.

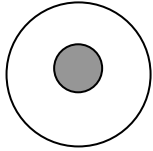
4. _____
 5. _____

Оформить работу в тетради.

ТЕМА 4. КОМПЕНСАТОРНЫЕ И ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ.

Задание 1

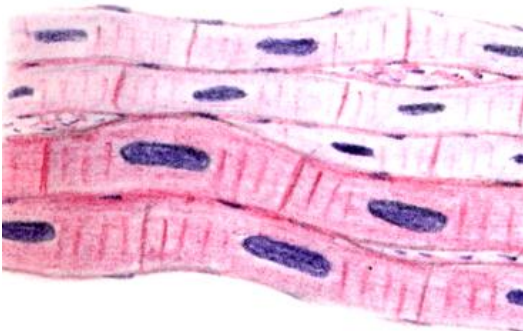
Схема гипертрофии и гиперплазии в сравнении с нормальной клеткой.



Норма

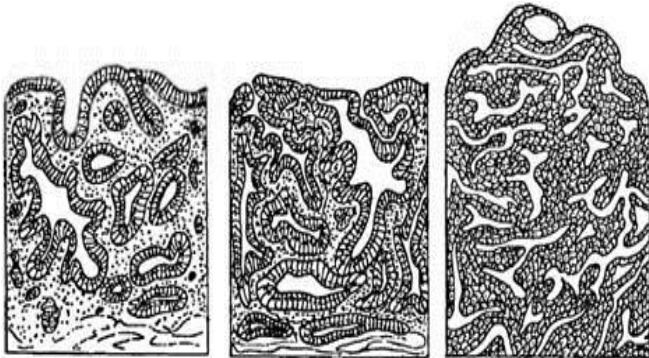
Задание 2

Подпишите рисунки



А _____

Б _____



В _____

Г _____

Д _____

В

Г

Д

Задание 3

Таблица «Гипертрофия и гиперплазия»

Вид гипертрофии	Примеры
1.рабочая компенсаторная	
2.викарная	
3.нейрогуморальная	
4.регенерационная	
5.ложная	

Задание 4.

Сделайте схематичный рисунок метаплазии однослойного плоского эпителия в многослойный неороговевающий, а затем в многослойный ороговевающий эпителий.

Патогенный фактор



Патогенный фактор



Однослойный
эпителий

→ многослойный
неороговевающий

→ многослойный
ороговевающий эпителий

Задание 5.

Запишите значение терминов:

термин	определение
1. Адаптация	
2. Регенерация	
3. Реституция	
4. Субституция	
5. Гиперкератоз	
6. Гипертрофия	
7. Гиперплазия	
8. Акромегалия	
9. Струма	
10. Организация	
11. Инкапсуляция.	
12. Петрификация	
13. Оссификация	
14. Компенсация	

ТЕМА 5. НАРУШЕНИЯ ТЕПЛОВОГО БАЛАНСА ОРГАНИЗМА. ЛИХОРАДКА.

Задание 1.

Заполнить таблицу «Гипертермия»

стадия	Тепло-продукция	Тепло отдача	Температура тела	Проявления
Компенсация				
Суб-компенсация				
Де-компенсация				

(на разделительной линии между теплопродукцией и теплоотдачей поставьте знаки, указывающие, какой процесс преобладает на данной стадии: < >. Это относится и к заданиям №2 и №3)

Задание 2

Заполнить таблицу «Гипотермия»

стадия	Тепло-продукция	Тепло отдача	Температура тела	Проявления
Компенсация				
Суб-компенсация				
Де-компенсация				

Задание 3

Заполнить таблицу «Лихорадка»

стадия	теплопродукция	теплоотдача	Температура тела	Проявления
1 стадия подъема				
2 стадия стояния				
3 стадия снижения				

Задание 4

Определите тип лихорадки (рис.1-7) и вид снижения температуры (рис.8-9):

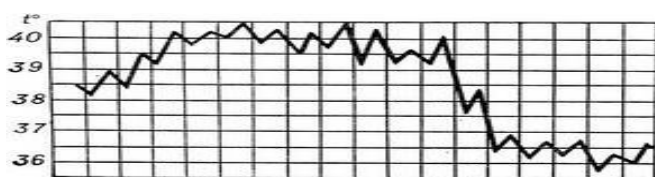


Рис. 1.

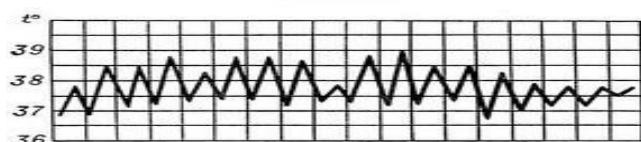


Рис. 2.

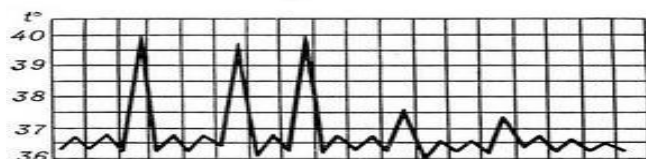


Рис. 3.

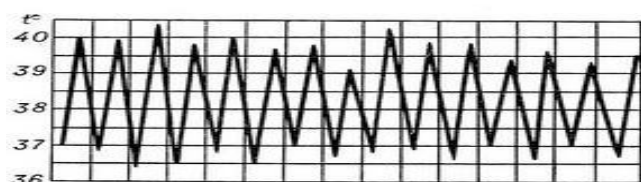


Рис. 4.

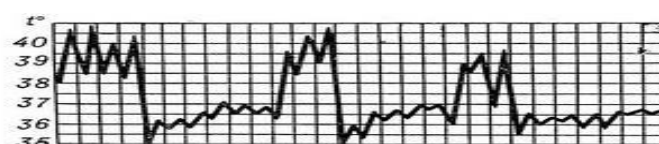


Рис. 5.

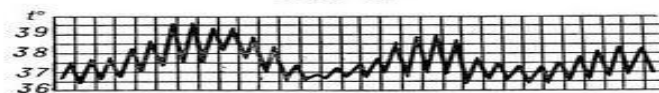


Рис. 6.

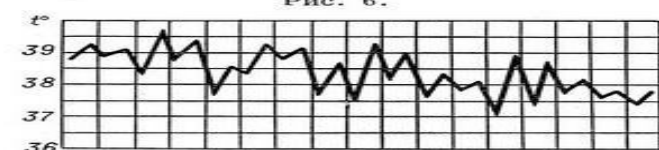


Рис. 7.

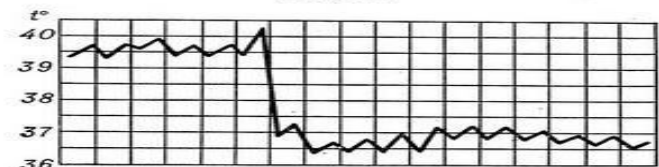


Рис. 8.

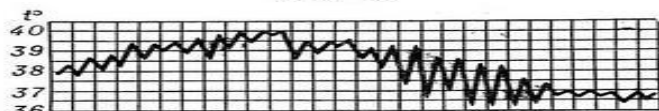


Рис. 9.

Задание 5

Сравните лихорадку с гипертермией:

	лихорадка	Гипертермия
--	-----------	-------------

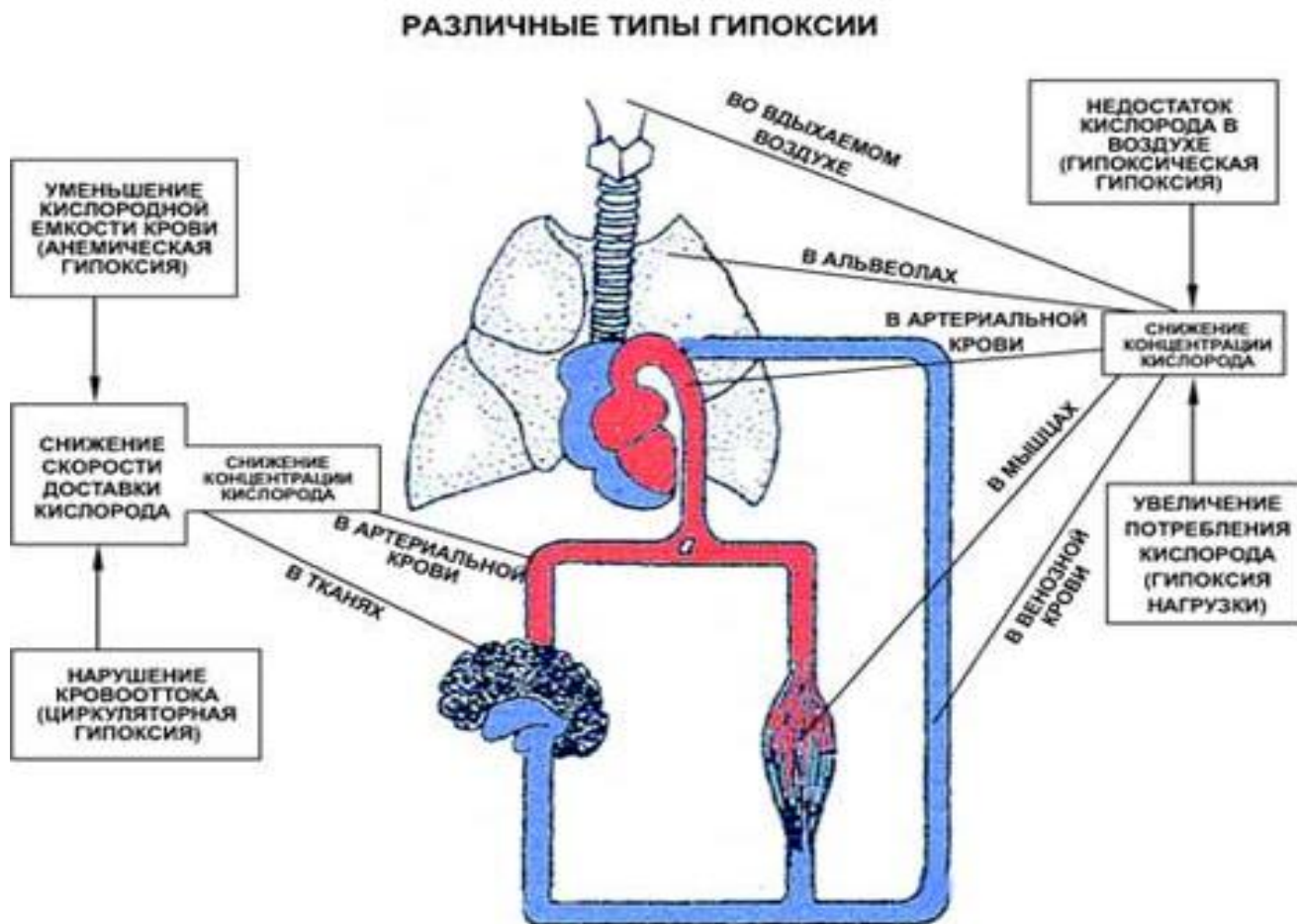
1. реакция организма (физиологическая, патологическая, активная, пассивная)		
2. состояние системы терморегуляции (нарушение, активизация и пр.)		
3. зависимость от внешней температуры		

Задание 6
Записать значение терминов

термин	определение
1. радиация	
2. конвекция	
3. кондукция	
4. гипертермия	
5. гипотермия	
6. экзогенная	
7. эндогенная	
8. пирогены	
9. субфебрильная	
10. фебрильная	
11. гектическая	
12. ремиттирующая	

ТЕМА 6. ГИПОКСИЯ.

Рассмотрите схему, разберите механизмы различных типов гипоксий.



Задание 1.

Записать значение терминов:

термины	определение
1. Гипоксия	
2. Гипоксемия	
3. Гиперкапния	
4. Асфиксия	
5. Аспирация	
6. Карбогемо-глобин	
7. Анемия	
8. Эритроцитоз	
9. Пневмоторакс	
10. Эмфизема	
11. Пневмосклероз	
12. Диспноэ	
13. Апноэ	
14. Инспирация	
15. Экспирация	

16.Респираторный	
17.Пневмония	

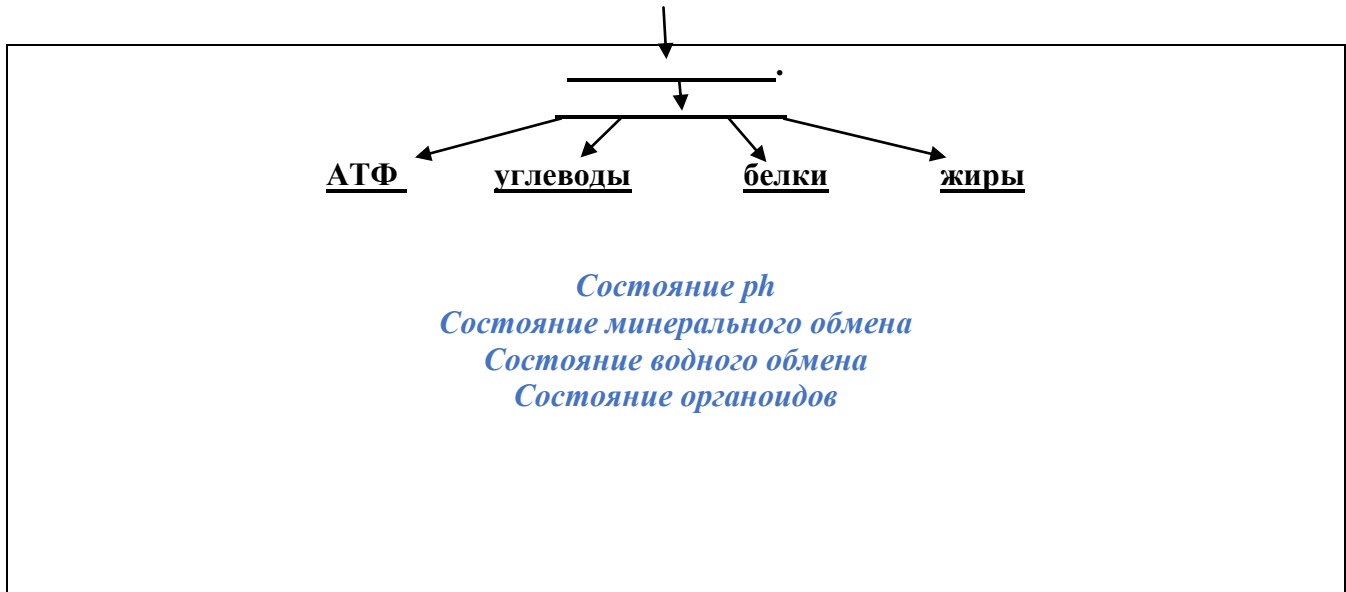
Задание 2.
Заполнить таблицу «Гипоксии»

Вид гипоксии	Причины	Проявления
1. экзогенная (внешняя)		Острая гипоксия Хроническая гипоксия
2. дыхательная		
3. гемодинамическая		
4. гемическая		
5. тканевая		

Задание 3
Компенсаторно-приспособительные реакции при гипоксии

Срочные	Долговременные

Задание 4
Пользуясь материалом учебника, дополните схему патогенеза ГИПОКСИИ клетки.



ТЕМА 7. ВОСПАЛЕНИЕ

Задание № 1

Заполнить таблицу «Воспаление»

стадия	механизм	местные проявления
1.альтерация		
2. экссудация		
3. пролиферация		

Задание № 2

Заполнить таблицу «Виды экссудата»

Вид экссудата	состав	Исход (что происходит с экссудатом)
1. серозный		
2. катаральный		
3. фибринозный		
4. гнойный		
5. геморрагический		
6 гнилостный		

--	--	--

Задание № 3

Отметить особенности специфического воспаления на примере таких заболеваний, как туберкулез и сифилис:

особенности	tbs	Сифилис
1. специфический возбудитель		
2. течение		
3. форма воспаления		
4. основной элемент воспаления		
5.исходы		
6. формирование иммунитета		

Задание № 4

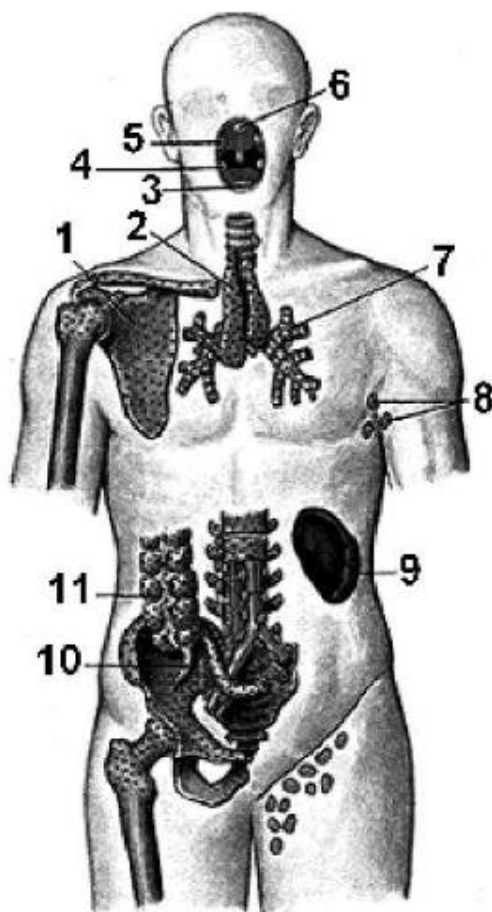
Запишите значение терминов:

термин	определение
1.нормергия	
2.гиперергия	
3.гипергия	
4.альтерация	
5.медиаторы	
6.экссудация	
7.гиперемия	
8.стаз	
9.экссудат	
10.транссудат	
11.инфильтрат	
12.пролиферация	
13.лейкоцитоз	
14.геморрагия	
15.диапедез	
16.абсцесс	
17.флегмона	
18.фурункул	
19.карбункул	
20.эмпиема	
21.свищ	
22склерозирование	
23.гранулема	
24.рецидив	
25.ремиссия	

ТЕМА 9. ИММУНОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ.

Задание №1

Подпишите органы иммунной системы



Задание №2

Записать значение терминов

термин	определение
1. антиген	
2. антитело	
3. вакцина	
4. сыворотка	
5. нейтрофилы	
6. лимфоциты	
7. толерантность	
8. аллергия	
9. анафилаксия	
10. сенсibilизация	
11. резистентность	

ТЕМА 10. ОПУХОЛИ

Задание № 1

Записать значение терминов

термин	определение
1.Онкология	
2.Неоплазма	
3.Бластома	
4.Паренхима	
5.Атипизм	
6.Анаплазия	
7.Экспансивный рост	
8.Инвазивный рост	
9.Экзофитный	
10.Эндофитный	
11.Малигнизация	
12.Метастазирование	
13.Рецидив	
14.Кахексия	
15.Канцерогены	
16.Мутация	
17.Полип	
18.Папиллома	
19.Аденома	
20.Аденокарцинома	
21.Фиброма	
22.Фибросаркома	
23.Липома	
24.Миома	
25.Лейомиома	
26.Рабдомиома	
27.Хондрома	
28.Хондросаркома	

Задание № 2

Заполнить таблицу «ВИДЫ АТИПИЗМА»

Вид атипизма	Характеристика
Тканевый	
Клеточный	
Биохимический	
Иммунологический	

Функциональный	

Задание № 3

сравнить между собой доброкачественные и злокачественные опухоли:

Признак	доброкачественные	Злокачественные
Степень атипизма		
Характер роста		
Степень дифференцировки		
Метастазирование		
Рецидивирование		
Влияние на организм		

Задание № 4

Предопухолевые состояния:

Факультативные	Облигатные

Задание № 5
Заполнить таблицу:

Доброкачественные опухоли		Злокачественные опухоли	
ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЕ			
опухоли из покровного эпителия			
Название	характеристика	название	характеристика
опухоли из железистого эпителия			
МЕЗЕНХИМАЛЬНЫЕ			
Опухоли из волокнистой соединительной ткани			
Опухоли из жировой ткани			
Опухоли из мышечной ткани			
Опухоли из хрящевой ткани			
Опухоли из костной ткани			
Опухоли из сосудов			
ИЗ МЕЛАНИНОБРАЗУЮЩЕЙ ТКАНИ			

--	--	--	--

ТЕМА 4. ОБЩИЕ РЕАКЦИИ ОРГАНИЗМА НА ПОВРЕЖДЕНИЕ

Задание 1

Заполнить таблицу: «Стресс»

стадия	Изменения в работе организма	механизмы	Исходы
1. стадия тревоги			
2. стадия резистентности			
3. стадия истощения			

Задание 2

Заполните таблицу «Шок»

Виды шока	Патогенез	особенности
1. травматический		
2. ожоговый		
3 кардиогенный		

4.гемолитический		
5.гемотрансфузионный		
6.токсический		
7.анафилактический		
8.психогенный		

Задание 3
Заполнить таблицу «Кома»

Виды комы	Причины, механизмы	Особенности
1. уремиическая		
2.печеночная		
3.диабетическая		

4.гипогликемическая		
5 гипертермическая		
6 алкогольная		
7 гипоксемическая		

Задание № 4

Запишите значение терминов:

термин	определение
1.Резистентность	
2.Токсемия	
3. Анафилаксия	
4.Гемотрансфузия	
5.Гипергликемия	
6.Гипогликемия	
7.Коллапс	
8.Уремия	
9.Гипоксия	
10.Гипоксемия	
11.Респираторный	
12.Гипертермия	
13.Гемолиз	
14.Кардиогенный	

2