

Раздел 2 «Нервная система»

1. Что относится к нервной системе?

2. В одну графу таблицы внесите буквы, обозначающие части центр, нервной системы, а в другую - периферической. А) Нервы. Б) Спинной мозг. В) Головной мозг. Г) Нервные узлы.

Центральная нервная система.	
Периферическая нервная система.	

3. Соотнесите названия разновидностей костного мозга и их особенности.

	Название		Особенности
А	Красный костный мозг	1	Расположен в губчатом веществе кости
Б	Желтый костный мозг	2	Расположен в костномозговой полости
		3	Кровотворная соединительная ткань
		4	Жировая ткань
		5	Кровотворная функция
		6	Резервная функция

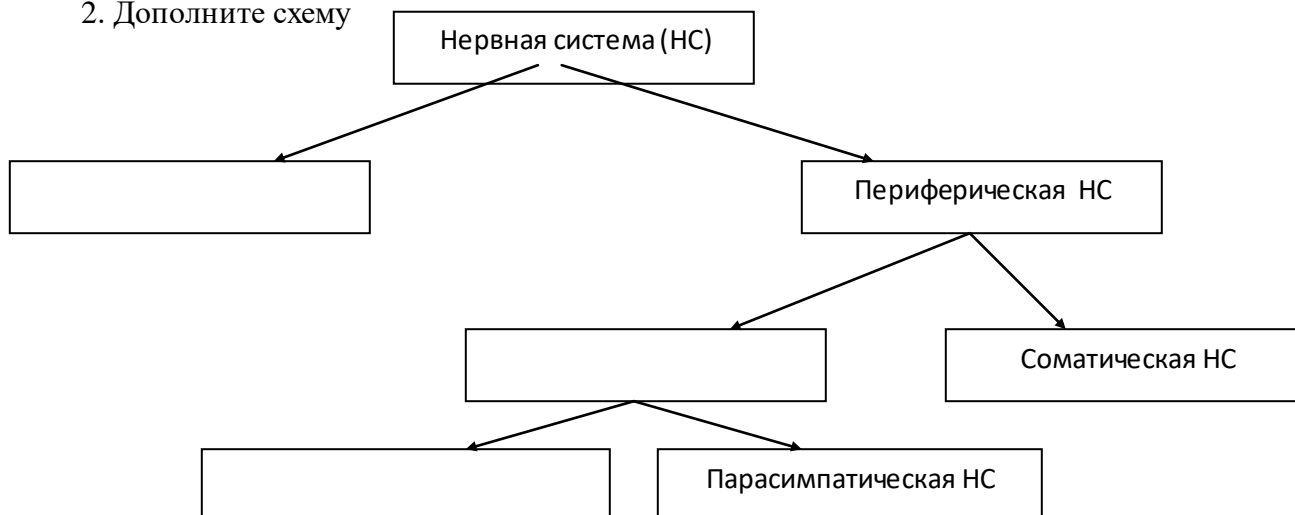
Раздел 3 «Гуморальная регуляция»

1. Назовите понятия, которым даны определения:

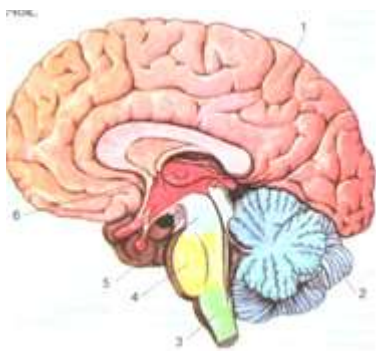
Ответная реакция организма на раздражения из внешней и внутренней среды, осуществляющаяся при участии центральной нервной системы, называется _____

Путь, по которому проходят нервные импульсы от рецептора к исполнительному органу, называется _____

2. Дополните схему



3. Подпишите отделы головного мозга.



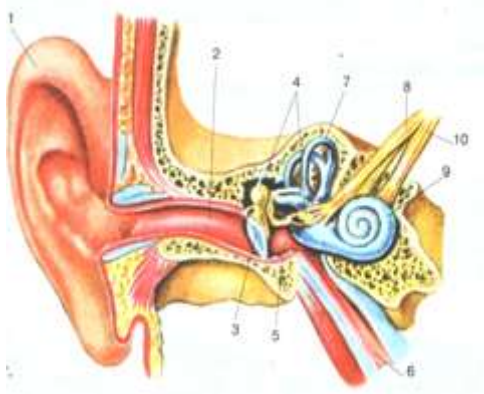
- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____

Раздел 4 «Органы чувств – анализаторы»

1. К органам чувств относятся.....

2. Отметь части анализаторов, изображенных на рисунки

слуховой анализатор



- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____
- 7 _____
- 8 _____
- 9 _____
- 10 _____

3. Установи соответствие

- 1. хрусталик
- 2. сетчатка
- 3. рецепторы
- 4. зрачок
- 5. стекловидное тело
- 6. зрительный нерв
- 7. белочная оболочка и роговица
- 8. радужная оболочка
- 9. сосудистая оболочка
- 10. зрительная зона коры мозга

- I. три части зрительного анализатора
- II. воспринимает зрительные раздражения
- III. проводит возбуждение в мозг
- IV. осуществляет различие зрительных раздражений
- V. преломляет лучи
- VI. меняет свою форму
- VII. состоит из светочувствительных клеток – колбочек и палочек
- VIII. защитные оболочки глаза
- IX. место образования изображения предмета
- X. изменен у близоруких и дальнозорких
- XI. отверстие в радужной оболочке
- XII. черный и питающий слой глазного яблока

Раздел 5 «Опорно-двигательная система»

1. К опорно – двигательной системе относится?

2. Установите соответствие между мышцей и выполняемой функцией.

А	Двуглавая мышца плеча	1	Обеспечивает движение нижней челюсти
Б	Большая грудная мышца	2	Является разгибателем голени, участвует в сгибании бедра
В	Жевательные мышцы 1	3	Обеспечивает сгибание руки в локте
Г	Четырехглавая мышца бедра	4	Участвует в движении рук и в дыхательных движениях

3. Установите соответствие между структурными компонентами мышцы и их функциями.

	Структурный компонент		Выполняемая функция
А	Мышечное волокно	1	Питание мышцы
Б	Нервы	2	Сокращение
В	Кровеносные сосуды	3	Структура, которой мышцы крепятся к костям
Г	Сухожилия	4	Проведение нервного импульса

Раздел 6 «Внутренняя среда организма»

1. Задание с выбором одного верного ответа:

1. Лимфа, в отличие от крови, не содержит:

1. эритроцитов; 2. глюкозы; 3. лейкоцитов; 4. тромбоцитов

2. Если в крови удалить форменные элементы, то останется сыворотка; 2. вода; 3. лимфа; 4. плазма

2. Установите соответствие:

Термины

Функции веществ, смысл терминов	
Фибриноген	А) Борются с бактериями, инородными телами
Эритроциты	Б) Растворимый белок в плазме
Плазма	В) Нерастворимый белок в тромбе.
Цитоплазма	Г) Белок, придающий крови красный цвет
Лейкоциты	Д) Жидкая часть крови
Фибрин	Ж) Жидкая часть клетки
Гемоглобин	Е) Красные безъядерные клетки.

3. Установите соответствие между учеными и их достижениями в развитии об иммунитете:

Ученый

Достижения	
Э. Дженнер	А) Один из основателей учения об иммунитете. Создал
Л. Пастер	вакцину против сибирской язвы, бешенства, куриной холеры.
И. Мечников	Б) Создатель учения о клеточном иммунитете, фагоцитозе.
К. Ландштейнер, Я. Янский	В) Открытие четырех групп крови, резус-фактора.
	Г) Считается основоположником вакцинации

Раздел 7 «Сердечно-сосудистая система»

1. Дайте определение следующим понятиям:

Эндокард - это ...

Аорта – это ...

Гипотония – это ...

Пульс - это ...

Автоматия сердца – это ...

2. Соотнесите следующие понятия. Найдите общее между понятиями первого и второго столбиков (например, 1 – 10).

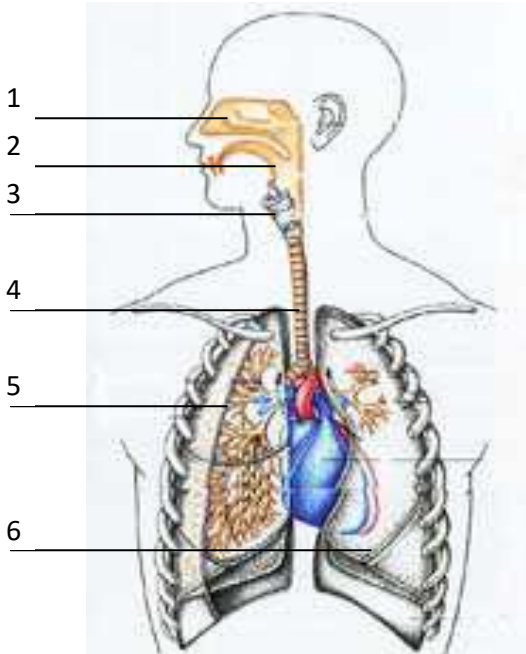
- | | |
|---|---------------------------|
| 1. Аорта | 1. Трехстворчатый клапан |
| 2. Правый желудочек | 2. Венозная кровь |
| 3. 0,1сек. | 3. Систола предсердий |
| 4. 5м/с | 4. Скорость крови в аорте |
| 5. Сосуды, по которым кровь течет от сердца | 5. Артерии |
| 6. Усиливает работу сердца | 6. Адреналин |
| 7. Малый круг кровообращения | 7. Легкое |
| 8. Систолическое давление | 8. 110 – 120мм рт. ст. |
| 9. Сосуды, состоящие из одного слоя клеток | 9. Капилляры. |
| 10. Правый желудочек | 10. Самый крупный сосуд |

3. Опишите большой и малый круги кровообращения

Раздел 8 «Дыхание»

1. Что относится к органам дыхания, перечислите по порядку.

2. Подпишите названия органов дыхательной системы человека



- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____

3. Из перечня органов дыхательной системы (1-10) выберите правильные полные ответы на вопросы (I-XII) и зашифруйте их последовательностью цифр

1. Слизистая оболочка

I. Не пропускает пищу в гортань

2. Легочные пузырьки

II. Не дают трахее сужаться

- | | |
|------------------------|---|
| 3. Легкие | III. Очищает вдыхаемый воздух от пыли и микробов |
| 4. Бронхи | IV. Поверхностный слой воздухоносных путей |
| 5. Трахея | V. Начальная часть воздухоносных путей |
| 6. Надгортанник | VI. Выстилает наружную поверхность легких |
| 7. Гортань | VII. Покрывает стенку грудной полости изнутри |
| 8. Хрящевые полукольца | VIII. Внутри содержит голосовые связки |
| 9. Плевра | IX. Самая длинная часть воздухоносного пути |
| 10. Носовая полость | X. Путь вдыхаемого воздуха после гортани до легочных капилляров (последовательно) |
| | XI. Место газообмена между легкими и кровью |
| | XII. Место диффузии газов |

Раздел 9 «Пищеварение», «Обмен веществ и превращение энергии»

1. Выверите один правильный вариант ответа

1. У взрослого человека за сутки в среднем образуется слюны

- 1) 1 л
- 2) 1,5 л
- 3) 2 л
- 4) 2,5 л

2. В состав желудочного сока входит

- 1) азотная кислота
- 2) серная кислота
- 3) соляная кислота
- 4) сульфитная кислота

3. Самая широкая часть пищеварительного тракта

- 1) глотка
- 2) желудок
- 3) пищевод
- 4) двенадцатиперстная кишка

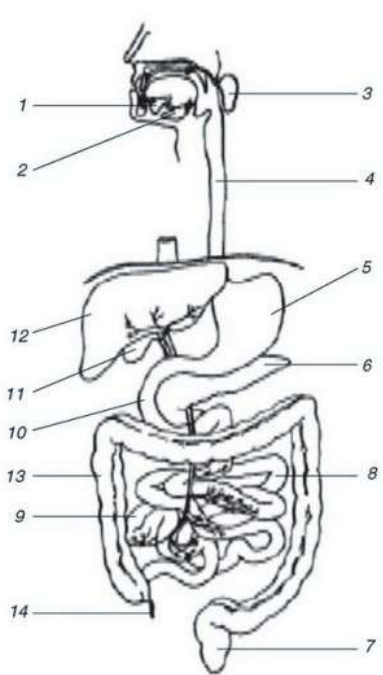
4. Печень вырабатывает

- 1) желчь
- 2) муцин
- 3) лизоцим
- 4) витамины

5. Всасывание воды завершается в

- 1) тощей кишке
- 2) тонкой кишке
- 3) толстой кишке
- 4) подвздошной кишке

2. Подпишите органы пищеварительной системы.



- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____
- 7 _____
- 8 _____
- 9 _____
- 10 _____
- 11 _____
- 12 _____
- 13 _____
- 14 _____

3. Вставьте в текст «Строение зубов» пропущенные слова из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведенную ниже таблицу.

Строение зубов

Человек рождается без зубов. Первые зубы появляются к в _____ (А). У взрослого человека ____ (Б). они расположены на верхней и нижней челюсти, по ____ (В) на каждой. Передние зубы называют ____ (Г), их восемь. За ними находятся ____ (Д) заостренных клыка. ____ (Е) и клыками человек откусывает пищу. Разжевывают, измельчают и перетирают их _____ (Е) и _____ (Ё).
 Перечень терминов: 1) 6-9 месяцев 2) 32 3) 16 4) резцы, 5) средние коренные 6) малые коренные 7) большие коренные

А	Б	В	Г	Д	Е	Ё

Ответ:

Раздел 10 «Кожа и терморегуляция»

1. Выберите 3 правильных ответа. Структурные элементы почек

- А Мочеточник
- Б Мочевой пузырь
- В Нефрон
- Г Лоханка
- Д Почечная артерия
- Е Почечная капсула

2. Установите соответствие между слоями кожи и особенностями их строения

Слои кожи	Структура слоев кожи
А) Эпидермис	1. потовые железы
Б) Дерма	2. ороговевший слой кожи
В) Гиподерма	3. сальные железы
	4. рецепторы
	5. пигментный слой кожи
	6. кровеносные сосуды
	7. волосяные луковицы
	8. жировая ткань

3. Зная о многочисленных функциях кожи, можно сделать вывод о необходимости выполнения ряда гигиенических правил. Перечислите их и аргументируйте.

1. Действие алкоголя на организм вызывает расширение сосудов. Какой человек трезвый или пьяный, быстрее замерзнет на морозе?
2. Как скажется на работе почек повышение артериального давления?
3. Что такое закаливание? Каковы способы закаливания?
4. К каким последствиям может привести нарушение деятельности почек у человека?

Раздел 11 «Индивидуальное развитие организма»

1. Установите правильную последовательность фаз митоза

1. Профаза
2. Интерфаза
3. Телофаза
4. Метафаза
5. Анафаза

2. Установите правильную последовательность

1. Метафаза	А) Ядрышки и ядерная оболочка разрушается. Хромосомы спирализуются и становятся видимыми в световой микроскоп. Центриоли расходятся к полюсам клетки. Начинают формироваться нити веретена деления
2. Анафаза	С) Все хромосомы выстраиваются в

	экваториальной плоскости клетки, образуя метафазную пластинку. К каждой хроматиде в центромере крепятся нити веретена деления
3. Профаза	В) За счет энергии АТФ начинается сокращение нитей веретена деления. Поэтому дочерние хроматиды разрываются на самостоятельно двуспиральные молекулы ДНК, которые и продвигаются к полюсам клетки.
4. Телофаза	Б) Достигнув полюсов клетки, хроматиды покрываются белковыми оболочками, приобретают обычную интерфазную форму и называются с этого момента хромосомами. Формируется оболочка ядер. После этого считается что, деление ядра завершено. Образуется оболочка дочерних клеток.

3. Биологический диктант. Вставьте пропущенное слово

После оплодотворения начинается жизнь нового организма - Его можно разделить на два больших этапа:....., или жизнь до рождения, и - жизнь после рождения. Однослойный зародыш - Затем зародыш становится двухслойным, и трехслойным, эта стадия называется Зародыши животных состоят из трех слоев:..... наружный, средний, внутренний. Организмы рождающиеся сразу похожими на своих родителей, дальше будут только расти и развиваться, не претерпевая превращений, такое развитие называется Если же родившееся существо не похоже на своих родителей, то такое развитие называется.....