

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Верхнеимбатская средняя школа»**

ОГРН 1022401069404, ИНН 2437010081, КПП 243701001, 663244 Красноярский край, Туруханский район,
с.Верхнеимбатск, ул. Школьная, д.20 тел.:8(908) 200-68-45, email: Vschool@yandex.ru, сайт: <http://319.39190.3535.ru>

«Утверждаю»:

И. о. директора Муниципального
казенного общеобразовательного
учреждения «Верхнеимбатская
средняя школа»

Коптелина О. Ф.

«31» августа 2023 г. Приказ №19-У/1

«Принята»:

Председатель методического
совета, зам. директора по УВР

 Попова О. А.

«31» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ ЦЕНТРА «ТОЧКА РОСТА»**

для 9 класса

Самойлова Нина Васильевна

(Ф.И.О. учителя-разработчика)

с. Верхнеимбатск
2023 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета биологии в 9 классе Человек и его здоровье

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
 - выделять эстетические достоинства человеческого тела;
 - реализовывать установки здорового образа жизни;
 - ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
 - находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» являются:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.)

Биология. Человек. 9 класс (68 ч, 2 часа в неделю)

Раздел 1. Введение (9 часа)

Тема 1.1. Место человека в системе органического мира (2 часа)

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

Тема 1.2. Происхождение человека (2 часа)

Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

Тема 1.3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 час)

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

Тема 1.4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза. Схемы систем органов человека.

Лабораторные и практические работы.

Изучение микроскопического строения тканей.

Распознавание на таблицах органов и систем органов.

Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека (56 часов)

Тема 2.1. Координация и регуляция (10 часа)

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция. Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс. Проведение нервного импульса. Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и её связь с другими отделами мозга. Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

Лабораторные и практические работы

Изучение головного мозга человека (по муляжам).

Тема 2.2. Опора и движение (8 часа)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц. Статическая и динамическая нагрузки. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

Скелет человека, модели отдельных костей, распилов костей. Приёмы оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения костей.

Измерение массы и роста своего организма.

Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

Тема 2.3. Внутренняя среда организма (3 часа)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, её состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммунитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. *Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета.*

Лабораторные и практические работы

Изучение микроскопического строения крови.

Тема 2.4. Транспорт веществ (4 часа)

Сердце, его строение и регуляция деятельности. Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

Лабораторные и практические работы

Измерение кровяного давления.

Определение пульса и подсчёт числа сердечных сокращений

Тема 2.5. Дыхание (5 часа)

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в лёгких, тканях. Перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

Лабораторные и практические работы.

Определение частоты дыхания.

Тема 2.6. Пищеварение (5 часа)

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы пищеварения. *Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.*

Лабораторные и практические работы

Воздействие желудочного сока на белки, воздействие слюны на крахмал.

Определение норм рационального питания.

Тема 2.7. Обмен веществ и энергии (2 часа) Общая характеристика обмена веществ и энергии.

Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Тема 2.8. Выделение (2 часа)

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в

выделении из организма продуктов обмена веществ.

Тема 2.9. Покровы тела (3 часа)

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

Тема 2.10. Размножение и развитие (3 часа)

Система органов размножения, их строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка. Планирование семьи.

Тема 2.11. Высшая нервная деятельность (5 часа)

Рефлекс — основа нервной деятельности. *Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.* Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

Тема 2.12. Человек и его здоровье (4 часа)

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

Лабораторные и практические работы

Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений.

Анализ и оценка влияния на здоровье факторов окружающей среды.

Тема 2.13. Человек и окружающая среда (2 часа)

Природная и социальная среда. Биосоциальная сущность человека. Стресс и адаптация к нему организма человека. Биосфера — живая оболочка Земли. В. И. Вернадский — создатель учения о биосфере. Ноосфера — новое эволюционное состояние.

Резервное время — 2 часа

Учебно-методический комплект

- Программа основного общего образования по биологии 6-9 классы. Авторы: Н. И. Сонин, В. Б. Захаров, Е. Т. Захарова - М.: Дрофа 2007
- М. Р. Сапин, Н. И. Сонин. Биология. Человек 9 класс. Учебник. – М.: Дрофа, 2019.
- Н. И. Сонин, И. Б. Агафонова Рабочая тетрадь к учебнику Н. И. Сонин.- М.: Дрофа. 2019
- Н. Б. Сысолятина, Л. В. Сычева, Н. И. Сонин Тетрадь для лабораторных и практических работ к учебнику М. Р. Сапина, Н. И. Сонины Биология. Человек. – М.: Дрофа, 2017.
- О. А. Пепеляева, И. В. Сунцова «Поурочные разработки по биологии. Человек» 8 (9) класс.- М.: «ВАКО», 2005.
- «Сборник рефератов» Биология Москва ЭКСМО 2003.
- Г. И. Лернер Биология Словарь-справочник школьника в вопросах и ответах. 6-11 класс. – М.: «5 за знания», 2006.
- В. Н. Драгомилов Рабочая тетрадь по биологии «Человек и его здоровье» 9 класс. – М.: Издательский дом «ГЕНЖЕР», 1999.
- В. С. Кучменко Биология Сборник тестов, задач и заданий. Для учащихся средних и старших классов. – М.: «Мнемозина», 1998.
- Пособие для учащихся И. Д. Зверев «Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека». – М.: Просвещение, 1983.
- Интернет-ресурсы

Тематическое планирование

№	Название темы	Кол-во Часов
1	Место человека в системе органического мира.	2
2	Происхождение человека.	2
3	Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека.	1
4	Общий обзор строения и функций организма человека.	4
5	Координация и регуляция	10
6	Опора и движение	8
7	Внутренняя среда организма	3
8	Транспорт веществ	4
9	Дыхание	5

10	Пищеварение	5
11	Обмен веществ и энергии.	2
12	Выделение	2
13	Покровы тела	3
14	Размножение и развитие	3
15	Высшая нервная деятельность	5
16	Человек и его здоровье	4
17	Человек и окружающая среда	2
18	Итоговая тестирование	1
	Резерв	2
	Итого	68 часов

**Календарно – тематическое планирование по биологии по программе Н. И. Сонина
(2 часа в неделю, всего 68 часов)**

№ п/п	Название темы урока	Кол-во часов	Дата проведения	Домашнее задание
Раздел 1. Введение (9 часов)				
Тема 1.1. Место человека в системе органического мира (2 часа).				
1	Место человека в системе органического мира.	1	.09	Прочитать материал с. 5-8
2	Человек разумный.	1	.09	Прочитать материал с. 9-11
Тема1. 2. Происхождение человека (2 часа).				
3	Эволюция человека.	1	.09	Прочитать материал с. 12-16, выполнить зад. 9, 10 с. 20
4	Расы человека.	1	.09	Прочитать материал с. 18-20, выполнить зад. 10 с. 9

				Рабочая тетрадь
5	Тема 1.3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 час).	1	.09	Прочитать материал с. 21-27
Тема 1. 4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа).				
6	Клеточное строение организма.	1	.09	Прочитать материал с. 31-33, выполнить зад. 18 Рабочая тетрадь
7	Ткани и органы. Лабораторная работа «Изучение микроскопического строения тканей».	1	.09	Прочитать материал с. 34-39, ответить на вопросы 2-7 с. 39
8	Системы органов. Практическая работа «Распознавание на таблицах органов и систем органов».	1	.09	Прочитать материал с. 40-42
9	Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.	1	.09	Повторить материал с.34-42
Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека (56 часов)				
Тема 2.1. Координация и регуляция (10 часов).				
10	Гуморальная регуляция (1 час).	1	.10	Прочитать материал с. 46-52, ответить на вопросы 9-11с. 53
Нервная регуляция (9 часов).				
11	Строение и значение нервной системы.	1	.10	Прочитать материал с. 54-59, выполнить зад. 10 с. 59
12	Строение и функции спинного мозга.	1	.10	Прочитать материал с. 60-

				62 ответить на вопросы 4-6 с. 62
13	Строение и функции головного мозга.	1	.10	Прочитать материал с. 63-68, ответить на вопросы 1-5 с.69
14	Большие полушария головного мозга.	1	.10	Прочитать материал с. 70-74, выполнить зад. 8, 10 с. 75
15	Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами.	1	.10	Повторить материал с. 54-72
16	Анализаторы. Зрительный анализатор. Строение и функции глаза.	1	.10	Прочитать материал с. 76-80, выполнить зад. 65 Рабочая тетрадь
17	Анализаторы слуха и равновесия.	1	.10	Прочитать материал с. 84-89, выполнить зад. 73 Рабочая тетрадь
18	Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус.	1	.11	Прочитать материал с. 91-96, выполнить зад. 56 Рабочая тетрадь
19	Обобщающий урок по теме «Координация и регуляция»	1	.11	Повторить материал с. 76-96
Тема 2. 2. Опора и движение (8 часов)				
20	Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей. Соединение костей.	1	.11	Прочитать материал с. 100-106

21	Скелет человека. Осевой скелет.	1	.11	Прочитать материал с. 108-110
22	Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей.	1	.11	Прочитать материал с.110-112
23	Строение мышц.	1	.11	Прочитать материал с.116-121
24	Работа скелетных мышц и их регуляция.	1	.12	Прочитать материал с.122-124
25	Практическая работа «Влияние статической и динамической работы на утомление мышц».	1	.12	Прочитать материал с.124-125
26	Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.	1	.12	Повторить материал с.100-125
27	Обобщение по теме «Опора и движение».	1	.12	Повторить материал с.100-125
Тема 2.3. Внутренняя среда организма (3 часа).				
28	Внутренняя среда организма.	1	.12	Прочитать материал с.127
29	Кровь. Лабораторная работа «Изучение микроскопического строения крови».	1	.12	Прочитать материал с.127-132
30	Иммунитет. Переливание крови.	1	.12	Прочитать материал с.136-141
Тема 2.4. Транспорт веществ (4 часа).				
31	Органы кровообращения.	1	.12	Прочитать материал с.146-149
32	Работа сердца.	1	.12	Прочитать материал с. 151-154

33	Движение крови и лимфы по сосудам. <i>Лабораторная работа.</i> «Измерение кровяного давления. Определение пульса».	1	.01	Изучить материал с. 155-158
34	Заболевания органов кровообращения, их профилактика.	1	01	Повторить материал с.146-158
Тема 2.5. Дыхание (5 часов).				
35	Значение органов дыхания. Строение органов дыхания.	1	01	Изучить материал с.160-163
36	Газообмен в легких и тканях.	1	.01	Изучить материал с.164-166
37	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	1	.01	Изучить материал с.166-168
38	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: профилактика, первая помощь. Приемы реанимации.	1	.01	Повторить материал с. 146-168
39	Обобщающий урок по темам «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ», «Дыхание».	1	.02	Повторить материал с. 146-168
Тема 2.6. Пищеварение (5 часов).				
40	Пищевые продукты и питательные вещества, их превращения в организме.	1	.02	Изучить материал с.173-175
41	Пищеварение в ротовой полости. Практическая работа « Воздействие слюны на крахмал».	1	.02	Изучить материал с.176-180
42	Пищеварение в желудке и кишечнике.	1	.02	Изучить материал с.182-185
43	Функции толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендицит.	1	.02	Изучить материал с.185-187
44	Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.	1	.02	Повторить

				материал с.173-187
	Тема 2.7. Обмен веществ и энергии (2 часа).			
45	Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен.	1	.02	Изучить материал с.189-193
46	Витамины.	1	.02	Изучить материал с.196-199
	Тема 2.8. Выделение (2 часа).			
47	Почки, их строение и функции.	1	.03	Изучить материал с.201-204
48	Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена.	1	.03	Изучить материал с.207-210
	Тема 2.9. Покровы тела (3 часа).			
49	Строение и функции кожи.	1	.03	Изучить материал с. .207-210
50	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи	1	.03	Подготовить сообщение
51	Терморегуляция организма. Закаливание.	1	.03	Изучить материал с.211-213
	Тема 2.10. Размножение и развитие (3 часа).			
52	Система органов размножения.	1	.03	Изучить материал с.214-218
53	Оплодотворение и развитие зародыша.	1	.04	Изучить материал с.218-221, 222-225
54	Развитие человека. Возрастные процессы.	1	.04	Изучить материал с.227-230
	Тема 2.11. Высшая нервная деятельность (5 часов).			

55	Рефлекс – основа нервной деятельности.	1	.04	Изучить материал с.232-239
56	Исследования И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина.	1	.04	Изучить материал с.239-240
57	Особенности высшей нервной деятельности человека.	1	.04	Изучить материал с.245-247, 248-251,252-254
58	Типы нервной деятельности.	1	.04	Изучить материал с.256-260
59	Сон и сновидения.	1	.04	Изучить материал с.241-243
Тема 2.12. Человек и его здоровье (4 часа).				
60	Здоровье и влияющие на него факторы. Оказание первой доврачебной помощи	1	.04	Изучить материал с.262-272
61	Вредные привычки. Заболевания человека.	1	.05	Изучить материал с.274-279
62	Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание.	1	.05	Изучить материал с.281-285
63	Гигиена человека.	1	.05	Изучить материал с.286-293
Тема 2.13. Человек и окружающая среда (2 часа).				
64	Природная и социальная среда. Стресс и адаптации.	1	.05	Изучить материал с.294-297
65	Биосфера и человек. Ноосфера.	1	.05	Изучить материал с.298-300

66	Итоговое тестирование	1	.05	
67-68	Резерв	2	.05	

**Итоговая контрольная работа по биологии
9 класс «Человек» Сонин**

Вариант 1

Уровень А

1. Нарушение целостности кости называется:

- 1) вывих
- 2) перелом
- 3) растяжение

2. Пигмент меланин выполняет функции:

- 1) защитную
- 2) рефлекторную
- 3) терморегуляторную

3. Сколько камер имеет человеческое сердце:

- 1) две
- 2) три
- 3) четыре

4. Оплодотворение яйцеклетки сперматозоидом происходит в:

- 1) верхней части фаллопиевой (маточной) трубы
- 2) нижней части фаллопиевой трубы
- 3) матке

5. В каких структурах клетки находится наследственная информация:

- 1) в АТФ
- 2) в хромосомах

3) в митохондриях

6. Сколько типов тканей выделяют у человека:

- 1) два
- 2) четыре
- 3) шесть

7. К какой системе относится глотка:

- 1) пищеварительная
- 2) кровеносная
- 3) мышечная

8. Железы внутренней секреции выделяют гормоны, которые поступают в:

- 1) кровь
- 2) кишечную полость
- 3) нервные клетки

9. Чем образовано серое вещество мозга:

- 1) телами нервных клеток
- 2) нервными волокнами
- 3) отростками нервных клеток

10. Спинной мозг – это часть:

- 1) центральной нервной системы
- 2) периферической нервной системы
- 3) видоизменённой нервной системой

11. Какая часть глазного яблока является выпукло-вогнутой линзой:

- 1) хрусталик
- 2) роговица
- 3) зрачок

12. Звуковые колебания из наружного слухового прохода в среднее ухо передаются через :

- 1) слуховые косточки
- 2) слуховую трубу
- 3) барабанную перепонку

13. Осязание – это способность воспринимать:

- 1) давление, прикосновение
- 2) боль
- 3) вкусовые ощущения

14. Антитела выделяют:

- 1) эпителиальные клетки
- 2) лимфоциты
- 3) эритроциты

15. Какое вещество клетки наиболее богато энергией :

- 1) углеводы
- 2) жиры
- 3) белки

Уровень В:

1. Из какого количества позвонков состоит крестцовый отдел позвоночника?
2. В одном сердечном цикле выделяют три фазы, сколько секунд длится первая фаза?
3. Какой витамин необходимо включить в рацион больного «куриной слепотой»?
4. Набор половых хромосом у мужчин?
5. Сколько оболочек имеет глазное яблоко?

Уровень С:

1. Где расположен орган равновесия и как его называют?
2. Что такое инстинкт?

Итоговая контрольная работа по биологии 9 класс «Человек» Сонин

Вариант 2

Уровень А

1. Электрокардиограмма отражает электрическую активность:
 - 1) всех отделов сердца
 - 2) левого предсердия и левого желудочка
 - 3) водителя ритма сердца
2. Рост организма в наибольшей степени регулируется следующим набором гормонов:
 - 1) гормон роста, половые гормоны
 - 2) гормон роста, инсулин
 - 3) гормон роста, вазопрессин
3. Из названных заболеваний вызывается вирусом:
 - 1) холера
 - 2) оспа
 - 3) малярия
4. Сколько больших рас выделяют в настоящее время:
 - 1) три
 - 2) четыре
 - 3) шесть
5. Какая часть клетки выполняет покровную и защитную функции:

- 1) ядро
- 2) цитоплазма
- 3) мембрана

6. Из чего состоит ткань:

- 1) только из клеток
- 2) из клеток и межклеточного вещества
- 3) только из межклеточного вещества

7. Трахея относится к:

- 1) мышечной системе
- 2) дыхательной системе
- 3) кровеносной системе

8. При недостатке гормона поджелудочной железы - инсулина:

- 1) замедляется развитие скелета
- 2) нарушается работа половых гормонов
- 3) развивается болезнь – диабет

9. Из чего состоит белое вещество мозга:

- 1) из отростков нервных клеток
- 2) из тел нервных клеток
- 3) из тел и отростков нервных клеток

10. Спинной мозг выполняет в нашем организме:

- 1) только рефлекторную функцию
- 2) только проводящую функцию
- 3) рефлекторную и проводящую функции

11. Какая из оболочек глазного яблока придает ему цвет:

- 1) фиброзная

- 2) сетчатка
- 3) сосудистая (радужка)

12. Слуховые рецепторы находятся в:

- 1) барабанной полости
- 2) полукружных каналах
- 3) улитке

13. Орган обоняния находится:

- 1) в слизистой оболочке ротовой полости
- 2) в слизистой оболочке носовой полости
- 3) в слизистой оболочке языка

14. Альвеолы - это:

- 1) разветвления трахеи
- 2) легочные пузырьки
- 3) выпячивания легочных пузырьков

15. Малый круг кровообращения начинается:

- 1) лёгочным стволом
- 2) верхней и нижней полыми венами
- 3) аортой

Уровень В:

- 1. Сколько процентов занимает вода, от общей массы тела человека?
- 2. Сколько резцов имеет каждая челюсть?
- 3. Какой витамин необходимо включить в рацион больного рахитом?
- 4. Сколько слоев различают в строении кожи?

5.Набор половых хромосом у женщин?

Уровень С:

1.Каковы заслуги И.М. Сеченова и И.П. Павлова в развитии учения о высшей нервной деятельности?

2.«Повторение – мать учения», о какой памяти говорится в пословице?

Ответы

1-вариант

Уровень А

1 - 2

2- 1

3- 3

4- 1

5- 2

6- 2

7- 1

8- 1

9- 1

10- 1

11- 1

12- 3

13- 1

14- 2

15 - 1

Уровень В

1. 5

2. 0,1

3. А

4. XY

5. 3

Уровень С

1. Вестибулярный аппарат, расположен в глубине височной кости и является частью внутреннего уха.
2. Инстинкт – это последовательная цепочка связанных между собой безусловных рефлексов.

2-вариант

Уровень А

1. 1
- 2- 1
- 3- 2
- 4- 1
- 5- 3
- 6- 2
- 7- 2
- 8- 3
- 9- 1
- 10- 3
- 11- 3
- 12- 3
- 13- 2
- 14- 2
- 15 - 1

Уровень В

1. 65%
2. 4
3. D
4. 3
5. XX

Уровень С

1. Сеченов и Павлов открыли рефлекторную основу работы головного мозга

2. В пословице говорится о механической памяти

Оценивание

задания 1-15 по 1 баллу,

задание части В по 1 баллу за каждый правильный ответ,

задания части С по 2 балла.

Отметка по пятибалльной системе	Значение в баллах
«2»	Менее 15
«3»	15-17
«4»	18-22
«5»	23-24