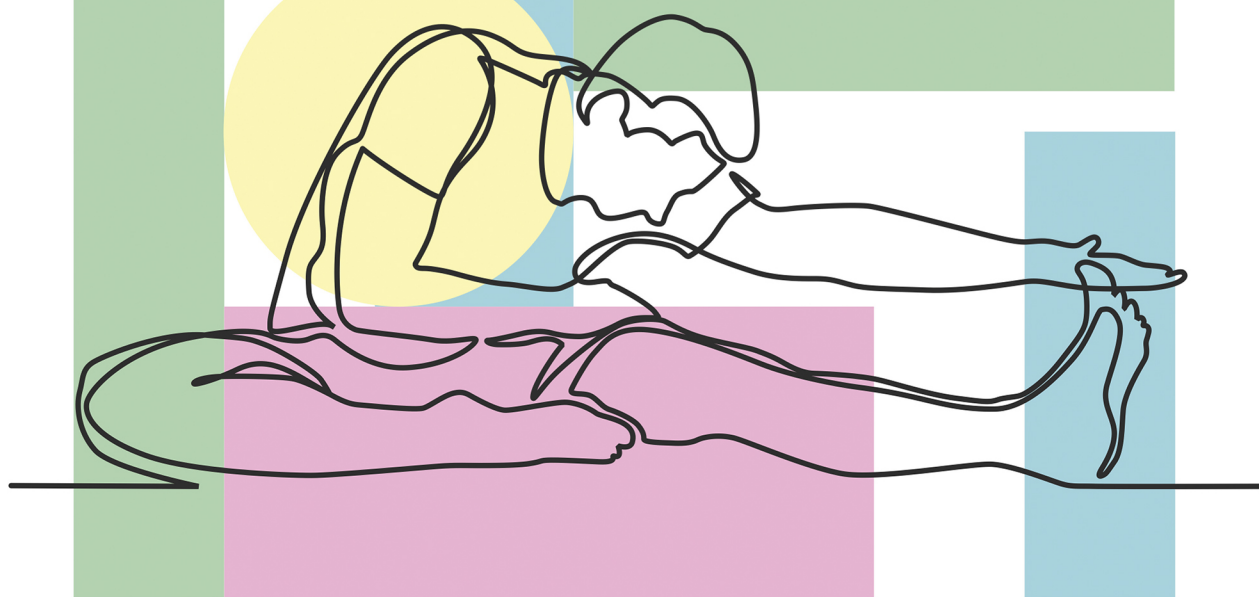


Краевое государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования «Центр развития творчества детей
(Региональный модельный центр дополнительного образования детей Хабаровского края)»

Эколого-биологический центр

Рабочая тетрадь
к программе

«Здоровье
человека»



г. Хабаровск, 2020 г.

Рабочая тетрадь к программе «Здоровье человека». /сост. И.И. Воронов. – Хабаровск: КГАОУ ДО РМЦ, 2020 – 52 с.

Ответственный редактор: С.В. Еращенко
Ответственный за выпуск: О.Ф. Вичканова
Компьютерная вёрстка: Ю.А. Лубашова

Дополнительная образовательная программа «Здоровье человека», апробирована и реализуется более 3 лет. Она предназначена для обучающихся 10–13 лет. В Рабочую тетрадь вошли наиболее актуальные и интересные практические работы программы.

Рабочую тетрадь можно использовать обучающимся, педагогам социально-педагогической и естественнонаучной направленностей.

ЗДРАВСТВУЙ, ДОРОГОЙ ДРУГ!

У тебя в руках рабочая тетрадь к программе «Здоровье человека». Здесь ты найдёшь материалы, которые помогут тебе в повседневной жизни: как собрать правильно портфель, что бы ты сохранил своё здоровье; какую пищу и напитки в повседневном рационе принимать, что бы чувствовать себя бодро и подвижно; что надо знать о своём здоровье, его видах и особенностях и т.д.

Новыми знаниями, после выполнения практических работ, ты сможешь поделиться с родителями, родными и близкими. Выполнение советов в рабочей тетради расширят твоё представление о здоровом образе жизни.

А помогут тебе при выполнении практических работ
условные обозначения:



Справочные материалы



Учебные задания



Работа в информационной
среде



Вопросы для обсуждения



Подведение итогов



Это любопытно

Желаем тебе успехов и новых открытий!

Содержание

Практическая работа «Здоровье. Виды здоровья».....	3
Практическая работа «Разработка паспорта здоровья».....	6
Практическая работа «Кожа. Гигиена кожи».....	11
Практическая работа «Пропорции тела человека».....	14
Практическая работа «Зрительное восприятие окружающей среды».....	18
Практическая работа «Биологическая и социальная роль мужчины и женщины».....	23
Практическая работа «Мой портфель».....	27
Практическая работа «Быстрое питание, или фастфуд».....	30
Практическая работа «Модные напитки».....	32
Практическая работа «Оценка экологического состояния территории, прилегающей к организации дополнительного образования».....	35
Рекомендуемая литература.....	40
Приложения.....	41
Для заметок.....	52

Практическая работа «Здоровье. Виды здоровья»

Цель: определить ценность здоровья человека, провести сравнительный анализ видов здоровья.



Здоровье — состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов. Здоровье человека является качественной характеристикой, складывающейся из набора количественных параметров:

- антропометрических (рост, вес, объём грудной клетки, геометрическая форма органов и тканей);
- физических (частота пульса, артериальное давление, температура тела);
- биохимических (содержание химических элементов в организме, эритроцитов, лейкоцитов, гормонов и пр.);
- биологических (состав кишечной флоры, наличие вирусных и инфекционных болезней) и других биомаркеров.

Для состояния организма человека существует понятие «нормы», когда значения параметров укладываются в определённый, выработанный медицинской наукой и практикой, диапазон. Отклонение значения от заданного диапазона может являться признаком и доказательством ухудшения здоровья. Внешне утрата здоровья будет выражаться в измеримых нарушениях в структурах и функциях организма, изменениях его адаптивных возможностей.

Оборудование, приборы и материалы: ручка, карандаш, тетрадь.

Ход практической работы



1. Человек является биологическим существом и имеет характеристики как биологический вид. Определи место человека в системе органического мира. Впиши название категорий в нужных строках (семейство, вид, класс, тип, род, отряд, царство).

Животные	
Хордовые	
Млекопитающие	
Приматы	
Гоминиды	
Человек	
Человек разумный	

2. Человек живёт в обществе и обладает социальными чертами. Приведи примеры биологических и социальных свойств человека, по образцу, приведённому в таблице. Продолжи заполнение таблицы.

№	Биологические черты	№	Социальные черты
1.	Потребность в пище	1.	Общение с другими людьми
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	

3. Расставь иерархию ценностей. Укажи цифрами от 1 до 5 их значимость для тебя, где на первом месте будет самое ценное.

Здоровье своё и близких	
Дружба	
Благополучие в семье	
Финансовое благополучие	
Интересная работа	

4. Связаны ли виды здоровья человека друг с другом? Приведи примеры. Например, как физическое здоровье связано с эмоциональным? Человек в плохом настроении менее продуктивен для занятия спортом.

Физическое	Эмоциональное	Психическое	Социальное	Духовное





Используя ресурсы интернета, составьте презентацию на тему «Сходство и различия человека разных эпох».



1. Какую роль в формировании здоровья играет окружающая среда?
2. Какие качества человека в современном мире, на твой взгляд, в приоритете?
3. На какие виды здоровья может повлиять употребление алкоголя и наркотиков?
4. Что говорят тебе родители о здоровье и мерах по его сохранению?
5. Характеризуя животных, обычно говорят «жизнедеятельность», а человека — «образ жизни». Есть ли разница в этих понятиях?

По каким характеристикам ты можешь определить, что ты здоров?

«Совы» за 3 недели могут стать «жаворонками».

Исследователи из Бирмингемского и Суррейского университетов смогли доказать, что переделать «сов» в «жаворонков» возможно. Они провели эксперимент с участием 22 полностью здоровых добровольцев, чей режим дня был сильно сдвинут: ложились спать они около 3:00 и просыпались примерно в 10:00. В течение 3 недель участники должны были отправляться в постель и просыпаться на 2–3 часа раньше обычного. Также по вечерам они не включали яркий свет, а после пробуждения приступали к завтраку в одно и то же время.

Таким образом, всего за 3 недели эксперимента «совы» смогли перевести свои биологические часы и стать «жаворонками». При этом они стали лучше себя чувствовать, работоспособность повысилась.

Полезные ссылки:		
№	Сайт	Ссылка
1	Всё о здоровье человека!	https://medmanual.ru/
2	Все про здоровье	http://vseprozdorovje.ru/
3	Всероссийский медицинский портал	http://online-diagnos.ru/
4	Здоровая Россия	http://takzdorovo.ru/

Практическая работа «Разработка паспорта здоровья»

Цель: выявить основные показатели здоровья человека, по которым можно определить особенности развития человека.



«Паспорт здоровья» представляет собой документ нового типа. Это новая форма организации здоровьесберегающей деятельности, содержащая данные о состоянии здоровья ребёнка и направленная на охрану и укрепление его здоровья, на формирование у него мотивации на здоровый образ жизни с раннего школьного возраста.

Оборудование, приборы и материалы: ручка, карандаш, тетрадь, весы, ростомер.

Ход практической работы



1. Заполни графы, отвечая на поставленные вопросы.

Фамилия, имя, отчество

Дата рождения

Фамилия, имя, отчество классного руководителя

Фамилия, имя, отчество участкового терапевта

2. Заполни таблицу по образцу. Сведения о родственниках.

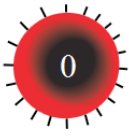
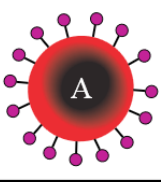
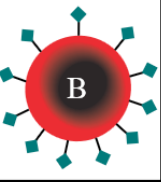
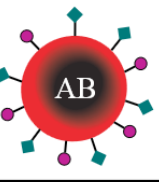
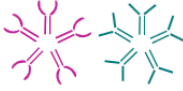
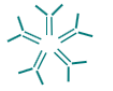
[illegible]

3. К каким учреждениям по месту прописки ты закреплён?

Школа	Поликлиника	Дом культуры	Организация дополнительного образования	Спортивное учреждение

4. Какие учреждения дополнительного образования есть около твоего дома?

5. Отметь (обведи) свою группу крови.

	Группа 0 (I)	Группа A (II)	Группа B (III)	Группа AB (IV)
Тип эритроцитов				
Антитела в плазме	 α - и β -агглютинины	 β -агглютинины	 α -агглютинины	Нет
Антигены на эритроцитах	Нет	 А-агглютиноген	 В-агглютиноген	 А- и В-агглютиногены

6. Есть ли у тебя аллергия?

Да	Нет
----	-----

7. Определи уровень гибкости с помощью рис. 1. пройдя тест. По 10 бальной шкале определи свой уровень.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



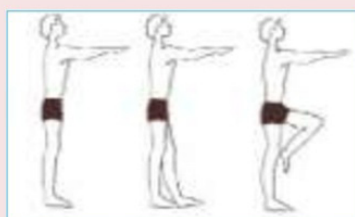
рис. 1.

8. Определи координацию движений (проба Ромберга) с помощью рис. 2.

Поза Ромберга - положение стоя со сдвинутыми ногами, с закрытыми глазами и вытянутыми вперёд руками, выявляющая неспособность сохранить равновесие.

Время устойчивости в позе Ромберга II:

- здоровые нетренированные - 30-55 с;
- здоровые тренированные - 100-120 с.



Варианты поз
Ромберга

рис. 2.

9. Заполни таблицу, выбери свою группу здоровья (таблица 5).

Показатели физического и функционального развития.

Возраст _____ Рост _____ Масса тела (кг) _____

Индекс массы тела (ИМТ) _____

Результаты пробы с задержкой дыхания (Штанге) _____

Таблица 5. Медицинские группы здоровья

Группа здоровья	Обязательные виды занятий	Рекомендуемые дополнительные виды занятий
Основная — школьники без отклонений в состоянии здоровья или с незначительными отклонениями (II группа, группа риска), имеющие достаточную физическую подготовленность	Занятия по учебной программе физической культурой	Занятия спортом
Подготовительная — школьники, имеющие отклонения в состоянии здоровья (II группа), без достаточной физической подготовленности	То же при условии постепенного освоения более сложных упражнений	Дополнительная тренировка для повышения уровня физической подготовленности
Специальная — школьники, имеющие значительные отклонения в состоянии здоровья постоянного или временного характера, допущенному (III группа), допущенные к групповым занятиям в условиях образовательного учреждения	Занятия по специальным программам, дифференцированная система оценки	Использование доступных видов физических упражнений, лечебная физкультура

10. Какие меры по сохранению и укреплению своего здоровья необходимо предпринимать?

11. Обсуди заполненный паспорт здоровья с родителями.



1. Какие выводы о состоянии своего здоровья ты сделал после выполнения данной работы?

2. Доволен (на) ли ты уровнем своего развития?

3. Что тебе необходимо сделать для укрепления своего здоровья?

4. Какие ещё графы (показатели) ты бы включил (а) в свой паспорт здоровья, кроме тех, которые предложил автор?

5. Нужен ли подобный дневник здоровья? Если да, то для кого в большей степени: врачей, родителей, для вас лично?



Сделайте выводы. Полезность данных паспорта здоровья для себя.



По статистике, в период обучения здоровье школьников заметно ухудшается. Если в школу отправляют 70% относительно здоровых детей, то уже к 11 классу их остается всего 30%. Очень важно организовывать оздоровление ребёнка в соответствии с рекомендациями врачей.

Полезные ссылки:		
№	Сайт	Ссылка
1.	Научно-практический центр гигиены	http://www.certificate.by/n481-pasport-zdorovya

Практическая работа «Кожа. Гигиена кожи»

Цель: выявить особенности своей кожи, сформулировать основные правила ухода за кожей.



Кожа — наружный покров тела человека.

Кожа состоит из эпидермиса, дермы и подкожно-жировой клетчатки.

Кожа человека выделяет пот и кожное сало, загрязняется пылью. В норме на коже человека обитают безвредные микроорганизмы, естественная микрофлора человека. При загрязнении кожа теряет свои защитные свойства и на ней начинают размножаться болезнетворные микроорганизмы, а пот и кожное сало, разлагаясь, начинают источать запахи. Немалое количество микроорганизмов скапливается под ногтями. Поэтому рекомендуется принимать ежедневный гигиенический душ, ногти регулярно коротко обстригать. Через грязные руки можно заразиться кишечными инфекциями и гельминтозами, во избежание этого необходимо обязательно мыть руки с мылом после возвращения домой с улицы, после посещения туалета, перед едой. Необходимо ежедневно мыть ноги перед сном с последующим тщательным обтиранием их полотенцем.

Мытьё волос осуществляют не реже 1–2 раз в неделю. Расчёски, бритвенные принадлежности должны быть индивидуальные.

Также к гигиеническим мероприятиям относится применение защитных перчаток, одежды, обуви, кремов для предохранения кожи от ожогов, отморожений, травм (царапины, ссадины, ушибы, занозы и т. п.), агрессивных химических, ядовитых и заразных веществ.

Оборудование, приборы и материалы: ёмкость для воды (3 шт), чайник, чистая мягкая бумажная салфетка или фильтровальная бумага, термометр для воды, зеркало.

Ход практической работы



1. Прочитайте текст. Чему должна научить тебя история «золотого мальчика»?

В последние дни 1496 г. в роскошном замке миланского герцога Моро готовились к новому празднику. Герцог собирался показать своим гостям такие чудесные представления, каких ещё не видывал свет. Ещё бы! Устройством праздника руководил великий художник и непревзойдённый механик Леонардо да Винчи. Он задумал восславить золотой век мира, который наступил после многих лет железного века опустошительных войн. Для изображения железного века кузнецы под наблюдением Леонарда да Винчи сделали огромную фигуру лежащего царя, закованного в латы. А золотой век должен был изображать голый мальчик, с головы до ног покрытый золотой краской. Это был сын бедного пекаря.

В разгар праздничного веселья в зал ввели поверженного рыцаря. Из его чрева вышел «золотой мальчик» с крыльями и лавровой ветвью в руке. Испуганно он смотрел на окружающих, произнося заученное приветствие герцогу. Празд-

ник не удалось довести до конца, потому что внезапно заболела жена герцога. Гости разъехались. Погасли огни. О мальчике, конечно, забыли... Он остался один в огромном холодном полутемном зале. Лишь на следующий день Леонардо да Винчи увидел его в темном углу. Ребёнок дрожал и жалобно плакал. Леонардо закутал его в плащ, отнёс к себе домой и три дня ухаживал за ним, пытаясь спасти. Но на четвертый день мальчик умер. Прошли века. История «золотого мальчика», связанная с именем великого художника, не была забыта. А причина его гибели долгое время оставалась непонятной и вызвала разные толкования.

2. Прочитай текст и вставь пропущенные слова.

Стричь ногти надо аккуратно после ванны или душа не менее ____ в неделю. Умываться следует водой _____ температуры, так как горячая вода снижает эластичность, делает кожу дряблой, а холодная нарушает нормальный отток выделений сальных желез, способствует закупорке из выводных протоков и образованию угрей. Не следует при расчесывании пользоваться _____ так как можно заразиться педикулезом.

3. Определи верные и неверные утверждения, объясни свой ответ, заполнив таблицу.

Утверждение	Верно\ неверно	Объяснение
Общение с животными не влияет на состояние кожи человека?		
Употребление поливитаминов зимой улучшают состояние кожи?		
Летом нужно ходить в синтетической одежде – это красиво и в ней не жарко?		

4. Экспериментально доказано, что на чистой коже человека за 10 мин. гибнет 85 % болезнетворных бактерий, а на грязной – только 5 %. Объясни, в чём причина гибели бактерий. Какой гигиенический вывод вытекает из этого факта?

5. Проведи эксперимент. Для кожи, как и для всего организма, характерна адаптация — способность органов чувств снижать свою возбудимость при длительном действии раздражителя.

В три сосуда налей воду с температурой + 10 °С, + 25 °С, + 40 °С. В первый сосуд помести правую руку, а в третий — левую. Затем перенеси обе руки в средний сосуд с температурой + 25 °С. Что ты почувствовал? Объясни полученный результат.

6. Проведи тест на определение величины пор. Внимательно рассмотри в зеркало свое лицо. Приложи мягкую бумажную салфетку к коже лица. Определи, где цвет салфетки изменился больше. Определи тип своей кожи, пользуясь данными оценки результатов.

Если в результате вы получили:

- салфетку в первозданном виде — у вас сухая кожа;
- нечёткий отпечаток вашего лица на ней — у вас нормальная кожа;
- салфетку с почти фотографическим отпечатком — у вас жирная кожа;
- четкий отпечаток Т-зоны (лоб, нос, подбородок) и неявный отпечаток щёк — у вас комбинированная кожа.



1. Почему после бани легче дышится?
2. Как определить тип кожи?
3. Как в твоей семье относятся к вопросам личной гигиены?
4. Стоит ли использовать большое количество косметики в подростковом возрасте?



Выскажи свое мнение о значении кожи и способах сохранения её здоровья.



Жирная кожа резко отличается от сухой. В период полового созревания, в 13–15 лет, увеличивается деятельность сальных желез. Кожа начинает лосниться, покрывается жировым налетом, на котором скапливается пыль и грязь. На поверхности кожи появляются чёрные сально-роговые пробочки: чёрные или белые угри. Уход за жирной кожей призван обезжирить и дезинфицировать кожу.

Полезные ссылки:		
№	Сайт	Ссылка
1.	Научно-практический центр гигиены	http://www.certificate.by/n481-pasport-zdorovya
2.	Уход за кожей	https://lancome.ru/beauty-mag/beauty-advice/skin-care-advice

Практическая работа «Пропорции тела человека»

Цель: выявить особенности физического развития своего организма, провести оценку своего антропометрического и функционального развития.



Человеческое тело — физическая структура человека, человеческий организм. Тело человека образовано клетками различных типов, характерным образом организуемых в ткани, которые формируют органы, заполняют пространство между ними или покрывают снаружи. Тело взрослого человека образуют около тридцати триллионов клеток. Клетки окружены межклеточным веществом, обеспечивающим их механическую поддержку и осуществляющим транспорт химических веществ.

В теле человека различают голову, шею, туловище, верхние и нижние конечности.

Оборудование, приборы и материалы: сантиметровая лента, весы, линейка, степ-платформа, гониометр, карандаш, блокнот, ручка.

Ход практической работы



1. Создавая статуи, художники задумывались над пропорциями тела человека. Ознакомьтесь с некоторыми взглядами на пропорции древних учёных и скульпторов. С помощью мерной ленты проведи замеры у себя. Полученные данные запиши.

Учение о пропорциях тела возникло в период расцвета Египетского государства. Египтяне установили, что длина тела человека в 19 раз больше длины среднего пальца. Это правило, они соблюдали при создании статуй.

Древнегреческие скульпторы предложили пользоваться шириной ладони как единицей измерения; пропорции тела они выражали так: две ширины ладони — высота лица, три — длина ступни, четыре — расстояние от плеча до локтя и т.д.

С развитием науки и искусства анатомы и художники установили ещё ряд подобных соотношений, например: длина позвоночника равна длине руки, в длину тела стопа укладывается 7 раз, а голова — 8 раз.

На рис. 1 представлено, как в эпоху Возрождения Леонардо да Винчи изобразил канонические пропорции тела человека. По его данным, высота тела человека равна длине рук и туловища по ширине плеч.

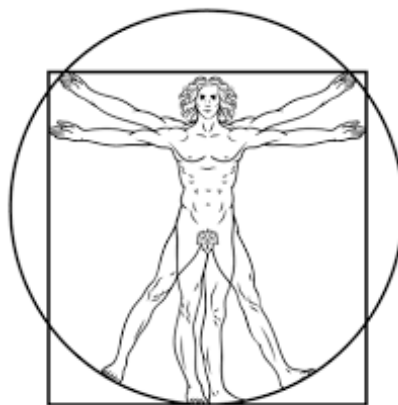


рис. 1.

2. Объясни, почему при неподвижном или малоподвижном образе жизни мышцы человека не развиваются и даже могут «усыхать».

3. Установи соответствие (соедини линиями) между отделами скелета и названием костей, входящих в состав отдела.

ключица	
плечо	свободная верхняя конечность
локтевая кость	
лопатка	
фаланги пальцев	пояс верхних конечностей
лучевая кость	

4. Проведи тест. Пройди прямо. Пользуясь, рис. 2, повтори строение позвоночника человека. Опиши особенности строения позвоночника человека.



рис. 2.

5. Определи индекс массы тела (ИМТ) (Приложение 3), рассчитав его по формуле Кетле:

$$\text{ИМТ} = M/P^2$$
, где M – масса тела в кг, P – рост в метрах.

Пользуясь таблицей в Приложении 3, дайте оценку полученным результатам.

6. Используя справочные материалы, определи тип своего телосложения (Приложение 7).

7. С помощью одноклассников или педагога проведи оценку своей осанки. Встань вплотную спиной к шкафу или стене. Сомкни стопы, смотри прямо вперед (голова должна касаться стены или шкафа). Руки опущены по швам. Если твоя ладонь с трудом проходит между поясницей и стеной, то осанка хорошая; в противном случае мышцы брюшного пресса слабы и живот оттягивает позвоночник вперед (лордоз).

8. Определи гибкость позвоночника. Его можно измерить в положении сидя с наклоном вперед (дети 6–13 лет) с прямыми ногами или стоя (подростки 14 лет и старше) на степ-платформе. Нулевая отметка линейки устанавливается на уровне стоп. Если обследуемый не доставал до нулевой отметки, его гибкость оценивается количеством сантиметров со знаком «минус». При хорошей подвижности в пояснично-крестцовых отделах позвоночника результат выражается в сантиметрах со знаком «плюс». Полученные результаты сравни с нормативными показателями (Приложение 4).

9. Определи силу мышц плечевого пояса. Для этого подсчитай максимальное количество сгибаний рук в упоре лёжа от пола за 10 с у обследуемых в возрасте 7–13 лет и 30 с – в возрасте 14–17 лет, сохраняя амплитуду движений и не допуская сгибания (прогибания) корпуса. Опора – на пальцы ног (мужчины) и колени (женщины) и ладони рук. Сравни полученные результаты с нормативными показателями (Приложение 6).

10. Определи силу мышц брюшного пресса. Этот показатель определяется в упражнении сгибания туловища из положения лёжа на спине (ноги согнуты в коленных суставах под углом 90° , руки скрещены на груди, пальцы касаются лопаток, ступни прижаты к полу партнером) в положение сидя, до касания бедер – для детей 6–13 лет, или из положения лёжа на спине (руки вытянуты за головой) в положение сидя, в группировку с обхватом в колени (голеней) руками – для подростков 14 лет и старше. Подсчитай количество движений, выполненных за 30 с. Сравни полученные результаты с нормативными показателями (Приложение 5).



1. Какие результаты проведённой работы тебя порадовали, а какие — огорчили?
2. Что нужно делать, чтобы исправить выявленные недостатки?
3. Влияет ли на здоровье одинаковые эталоны пропорций тела?
4. Как можно сохранить осанку полезной для здоровья?
5. Зная, что рост скелета и активное формирование туловища продолжаются до 23–25 лет, что ты сможешь сделать для получения правильной осанки и красивой фигуры?



Сделайте выводы о своём физическом развитии.



Королевская осанка. Несколько советов.

Улучшить осанку можно абсолютно в любом возрасте (как и испортить её): всё зависит от того, какая нагрузка у человека, насколько он правильно сидит, активно ли двигается. Портят осанку всевозможные гаджеты, которые давно стали неотъемлемой частью жизни: у нас всегда в руках телефоны, планшеты, ноутбуки, и шея и подбородок вытянуты вперед. Часто осанка портится из-за психологических проблем: от переживаний мы скукоживаемся, появляются мышечные зажимы, забиваются мышцы спины. Поэтому можно начать работу над улучшением осанки именно с психологической разгрузки — чистки мозга от навязчивых мыслей. Есть версия, что люди с ровной спиной более счастливые и чаще притягивают к себе позитивные ситуации.

Полезные ссылки:		
№	Сайт	Ссылка
1.	Научно-исследовательский институт физической культуры и спорта	http://www.vniifk.ru/
2.	Специализированный портал «Здоровье и образование»	http://www.valeo.edu.ru/data/

Практическая работа «Зрительное восприятие окружающей среды»

Цель: определить какие архитектурные сооружения твоего города, района влияют на гармоничное восприятие окружающей среды.



Зрительное восприятие — это совокупность сенсорных и психических процессов построения образа окружающего мира. Восприятие можно охарактеризовать и как процесс неких изменений, происходящих в органах чувств человека в результате воздействия на них физических характеристик визуального объекта. Восприятие объективно на уровне первичных сенсорных процессов. Восприятие глубоко субъективно на последующих стадиях, когда включаются образная память и воображение. Народная пословица «встречают по одежке, провожают по уму», как нельзя лучше описывает сущность зрительного восприятия.

Оборудование, приборы и материалы: линейка, циркуль, карандаши, дневник наблюдений.

Ход практической работы



1. Мысленно приведи в памяти основные достопримечательности твоего города (района). Опиши цвета и запахи, преобладающие в городской среде.

2. Зарисуй и опиши вид из своего окна (дом, школа). Как он влияет на твоё настроение? Что бы ты изменил в ландшафте, расположенном рядом с домом, и почему?

3. Мысленно приведи в памяти основные здания в зелёной зоне (парк) города (района) рядом с водоёмом. Какие цвета, формы, запахи преобладают в природной среде? Как они влияют на твоё настроение?

4. Глядя на фото, сформулируй выводы. Какие ощущения у тебя появляются после увиденного сооружения.

А



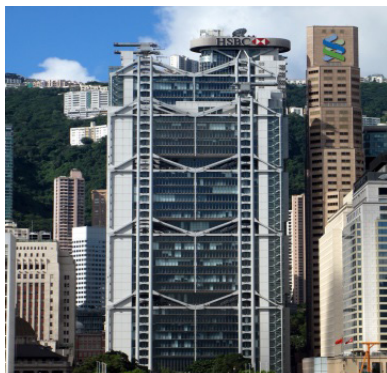
Жилой комплекс в Сент-Луисе
(США, штат Миссури)

Б



Небоскрёбы Всемирного торгового
центра («башни – близнецы» США)

В



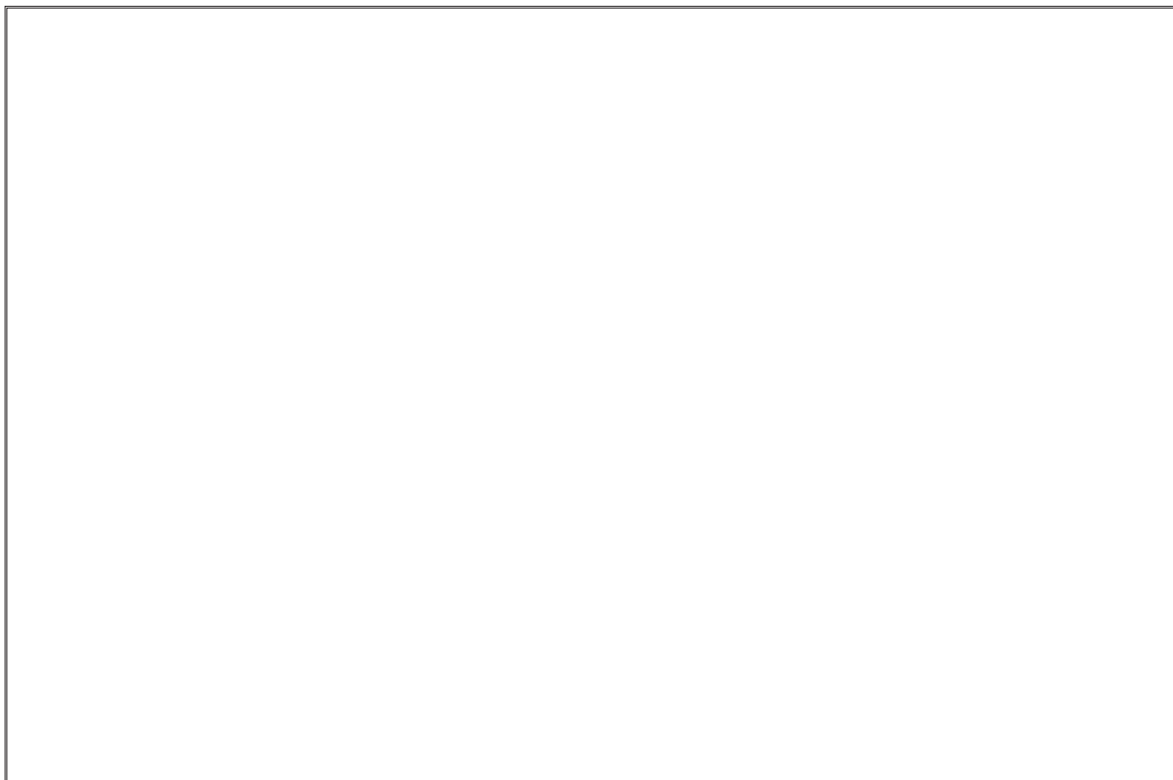
Здание банка HSBC, Гонконг

Г



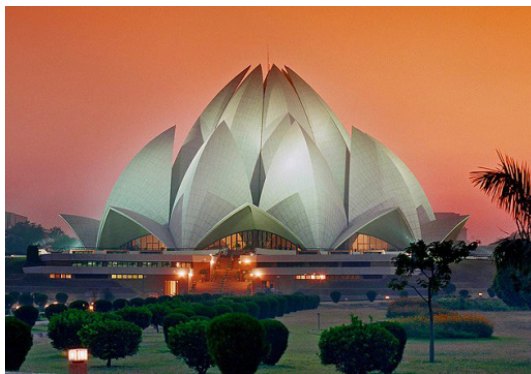
Федеральный резервный банк
в Ричмонде (США)

5. Вспомни улицы своего города (района), есть ли здание, подобное тому, которое видел в 4 задании? Зарисуй его. Почему здания с подобной архитектурой относят к «агрессивной архитектуре»?



6. Глядя на фото, выбери, какое сооружение тебе больше нравится и почему? Какие ощущения у тебя появляются после увиденного . _____

А



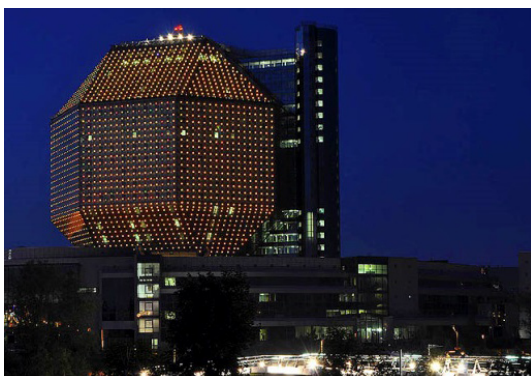
Храм Лотоса (Дели, Индия)

Б



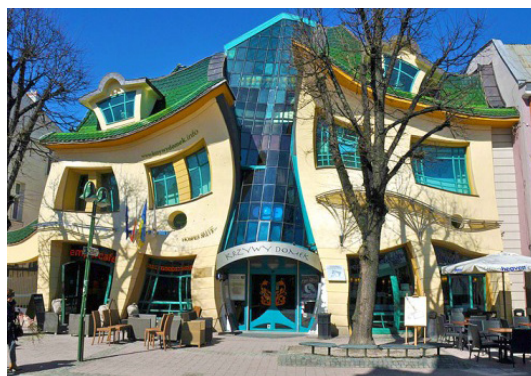
Музей Гуггенхайма
(Бильбао, Испания)

В



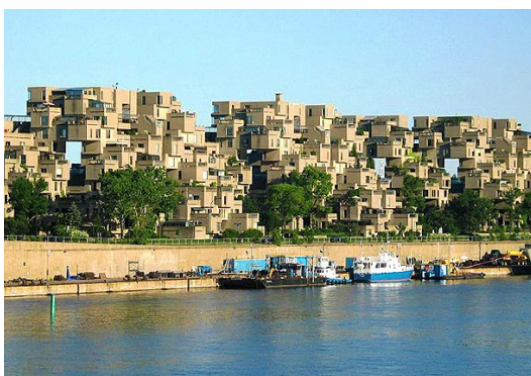
Национальная библиотека
(Минск, Беларусь)

Г



Кривой дом
(Сопот, Польша)

Д



«Хабитат 67»
(Монреаль, Канада)

Е



Перевернутый дом
(Шимбарк, Польша)

Ж



Ват Ронг Кхун
(Чианг-Рай, Таиланд)

З



Отель Burj Al Arab
(Дубай, Арабские эмираты)

7. Почему психологи советуют украшать стены жилых домов картинами, изображающими ручьи и водопады, а в интерьерах офисов и бизнес-центрах использовать аквариумы?

8. На основании выполненной работы сформулируй концепцию на период 2020–2030 гг. «экологически безопасной архитектуры».



1. Какие архитектурные здания в твоём городе тебе понравились?
2. Какие запахи преобладают у тебя в городской среде?
3. Что у тебя вызывает хорошее настроение?
4. Безопасные архитектурные сооружения, они какие?
5. Какой должен быть городской пейзаж?



Объясни, почему серость городских пейзажей, преобладание прямых линий и углов, больших плоскостей, отсутствие открытых пространств, высотная застройка являются одной из причин резкого возрастания психических расстройств и уровня агрессивности современного городского населения, получивших название «синдром большого города»?



- Существует редкая генетическая мутация, которая позволяет некоторым женщинам видеть в 100 раз больше цветов.
- Люди видят только часть длин волн света, которые способны увидеть другие животные.
- Существует множество длин волн, которые никто не видит.

Полезные ссылки:		
№	Сайт	Ссылка
1.	Архитектура	https://architizer.com/

Практическая работа «Биологическая и социальная роль мужчины и женщины»

Цель: обозначить особенности развития человека по гендерному аспекту в условиях социума.



Проблема взаимоотношения мужчины и женщины интересовала мыслителей древности, и остаётся важнейшей темой в настоящее время. Богатый социально-научный материал, накопленный в результате постоянного осмысления гендерной проблематики, предоставляет возможность изучения женского и мужского начал в современной культуре, во многих явлениях и процессах общественной жизни. Развитие цивилизации неизбежно связано с взаимодействием мужского и женского, представленного различными материальными и духовными ценностями и способами их создания, разнообразными практиками и механизмами гендерного бытия.

Оборудование, приборы и материалы: ручка, карандаш, тетрадь, компьютер,.

Ход практической работы



1. Прочитай вредные советы и обсуди их.

Родился девочкой – терпи
Подножки и толчки,
И подставляй косички всем,
Кто дернуть их не прочь.
Зато когда-нибудь потом
Покажешь кукиш им
И скажешь: «Фигушки, за вас
Я замуж не пойду!»

Девчонок надо никогда
Нигде не замечать.
И не давать прохода им
Нигде и никогда.
Им надо ножки подставлять,
Пугать из-за угла,
Чтоб сразу поняли они:
До них вам дела нет.
Девчонку встретил – быстро ей
Показывай язык.
Пускай не думает она,
Что ты в неё влюблен.

2. Выскажи своё мнение о равноправии между мальчиком и девочкой в разных ситуациях:

Равные возможности (умственные и физические)	Равенство перед законом	Равное положение в обществе

3. Используя справочный материал (видеоряд с ютуб-канала: <https://www.youtube.com/watch?v=gP0Z82lIEiM>), заполни таблицу «Ценные качества у мужчин, у женщин».

Качества мужчин	Качества женщин
Защита Родины	Забота о ребенке

4. Как ты считаешь, необходимо делить работу в семье на мужскую и женскую? Как у тебя в семье распределяются обязанности и права? Ответ заполни в виде таблицы.

Член семьи	Семейная роль (муж. или жен.)	Обязанности в семье	Права в семье
Папа	Мужская	Ремонт по дому	Последнее слово за главой семьи

5. Выскажи своё мнение, есть ли чисто женские или чисто мужские профессии? Приведите примеры, заполнив таблицу.

Профессия	
Мужская	Женская
Охранник	Учитель



1. Как у вас в объединении складываются отношения между девочками и мальчиками?
2. Соблюдают ли правила этикета ваши мальчики?
3. Соблюдают ли правила этикета ваши родители?
4. Какие качества у мужчин, у женщин ты выделяешь больше для себя?
5. Нужны ли комплименты в общении между мальчиками и девочками?



Выскажи своё мнение о роли мужчины и женщины в современном мире.



Чем мальчики отличаются от девочек.

1. Одеваясь, девочки сначала наденут низ, потом верх. Мальчики обычно поступают наоборот.
2. Зевая, мальчики прикрывают рот кулаком, девочки — ладонью.
3. Оборачиваясь на зов, девочки поворачивают только голову, мальчики — корпус, потому что шея у них не такая гибкая.
4. Девочки дышат грудью, у мальчиков в дыхании задействованы мышцы брюшного пресса.
5. Подниматься или спускаться с горы девочки стараются боком. Мальчики просто шире расставляют ноги.
6. Рассматривая свои пятки, девочки оборачиваются за спину. Мальчики поднимают ногу и смотрят на неё спереди.
7. Задумываясь, мальчики почёсывают подбородок и шею, девочки наматывают прядь волос на палец.

8. Поправляя причёску, мальчики проводят рукой по волосам, приглаживая их. Девочки же взбивают причёску пальцами, распушая волосы.

9. Чистя зубы, мальчики широко расставляют ноги и опираются свободной рукой на край раковины. Девочки упираются рукой в бок.

10. У девочек сердце бьётся быстрее. Поэтому они такие суетливые.

11. Мальчики не надевают ничего неудобного ради красоты. Девочки никогда не наденут ничего некрасивого ради удобства.

12. Рассказывая секрет, девочки прикрывают свой рот и ухо подружки ладонью. Мальчики просто понижают голос и наклоняют голову.

Полезные ссылки:		
№	Сайт	Ссылка
1.	Детские радости	https://detskieradosti.ru/
2.	Ресурс, на котором можно смотреть мультфильмы	http://mult-online.ru/
3.	Каталог детских ресурсов	http://web-landia.ru/

Практическая работа «Мой портфель»

Цель: выявить какой вариант школьного портфеля подходит для современного школьника.



Школьный ранец — кожгалантерейное изделие с плечевыми ремнями, предназначенное для переноски учебников, школьно-письменных принадлежностей на спине.

В настоящее время школьники зачастую используют не ранцы, а рюкзаки. Они отличаются от ранцев мягким корпусом. Жёсткий корпус ранца защищает как ребёнка, так и содержимое ранца, а твёрдая спинка не позволяет содержимому давить на спину ребёнка. Поэтому младшим школьникам рекомендуют покупать именно ранцы.

По действующим российскому ГОСТу и СанПиНу масса пустого ранца для учащихся 1–4 классов должна быть не больше 700 граммов, для учащихся средних и старших классов — не должна превышать 1 кг. При этом вес ранца со всем содержимым должен составлять не более 10% от массы ребёнка — для учащихся младших классов это примерно 2–3 килограмма. Иногда ранец называют портфелем. На этикетке должны быть указаны компания-производитель, возраст, на который рассчитан выпущенный рюкзак, а также знак ЕАС.

Оборудование, приборы и материалы: сантиметровая лента, весы, карандаш, блокнот, ручка.

Ход практической работы



1. Проведите анкетирование учащихся по теме «Мой портфель».

Примерные вопросы анкеты:

1. Что ты предпочитаешь использовать?

А) портфель Б) ранец В) рюкзак Г) сумку

2. На что обращаешь внимание при покупке портфеля?

А) дизайн Б) вес В) размер Г) ортопедические показатели

3. Ты считаешь, что твой портфель:

А) тяжёлый Б) лёгкий В) нормальный Г) неподъёмный

4. Как ты выбирал свой портфель?

А) сам Б) вместе с родителями В) родители Г) это подарок

Спасибо за участие в опросе!

2. Объясни, чем ранец отличается от портфеля или рюкзака. Объясни, почему врачи рекомендуют школьникам носить ранец.

3. Определи массу портфеля и изучи его содержимое. Заполни таблицу (для обследования можно взять портфели ребят из разных классов).

Класс	Масса, г		Лишние вещи, перечень	Масса лишних вещей, г
	пустого портфеля	полного портфеля		

4. По каким критериям необходимо выбирать портфель, чтобы не нанести ущерба своему здоровью? Заполни таблицу по примеру.

№	Критерий	Характеристика
1.	Объёмность портфеля	В портфель можно положить много школьных предметов.
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

5. Сделай предложения о том, как можно оптимизировать массу портфеля?



С помощью интернет-ресурса, подготовь в виде презентации рекомендации для учащихся и родителей по теме «Как купить портфель?»



1. Нравится ли тебе твой портфель?
2. Какой портфель ты хотел бы приобрести сейчас?
3. Какие цвета, по твоему мнению, должны преобладать в дизайне школьного портфеля? Почему?
4. Какие заболевания у человека может вызвать длительное ношение сумки на одном плече, в одной руке?
5. Как твои родители относятся к выбору школьного портфеля?



Выскажи своё мнение о значении правильного выбора портфеля для школьника.



- Знаменитый эфиопский бегун Хайле Гебреселассие всегда бежал дистанцию, зафиксировав правую руку и сжав кисть. Он рассказывал, что причина такого положения руки родом из детства. Расстояние от дома Хайле до школы составляло 10 км. И он каждый учебный день пробегал это расстояние, зажав в руке школьный портфель. И засекал время по часам, стараясь увеличить скорость.
- Детям более полезны ранцы, которые носят на спине.
- По немецким стандартам, ранец должен весить не более 1,2 кг, быть водоталкивающим, сделанным частично из «дышащей» ткани, а его поверхность должна быть не менее чем на 20% флуоресцирующей.

Полезные ссылки:		
№	Сайт	Ссылка
1.	Как правильно выбрать портфель	http://guru1.murom.edusite.ru/p94aa1.html
2.	Сохраняем осанку смолоду	https://goodlooker.ru/uprazhnenia-dlya-osanki.html
3.	Азбука здоровья. Полезные вещи	https://azbyka.ru/zdorovie/krasivaya-pohodka-dlya-zdorovya

Практическая работа «Быстрое питание, или фастфуд»

Цель: провести оценку, как быстрое питание (фастфуд) влияет на здоровье человека.



Быстрое питание, блюдо быстрого питания, пищевой продукт быстрого приготовления, фастфуд (англ. Fast «быстрый» и food «пища») — питание с уменьшенным временем употребления и приготовления пищи, с упрощёнными или упразднёнными столовыми приборами или вне стола. Для общественного быстрого питания предназначены закулочные (разг. «забегаловки»).

Оборудование, приборы и материалы: карандаши, альбомы.

Ход практической работы



1. Полезные для организма каши после гамбургеров кажутся безвкусными. Объясни почему?

2. Составь меню быстрого полезного завтрака. В него желательно включить кисломолочные продукты, салаты, заранее отваренное мясо.

3. Создай антирекламу чипсов.

Предварительно ознакомься с видеороликом на тему: «фастфуд» <https://www.youtube.com/watch?v=QWWuo0i5Gww>. Выпиши заболевания, которые могут развиваться у человека при частом употреблении продуктов фастфуда.

№	Еда	Заболевание	Последствие для организма человека
1.	Картофель фри	Сердце и сосуды	Одышка, физическое ограничение.
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

Оцени вред для здоровья каждого из продуктов питания, представленных в таблице, допиши свои варианты. Объясни свои ответы.

№	Продукт	Показатель		
		«Не вредно»	«Вредно»	«Очень вредно»
1	Чипсы			
2	Вареный картофель			
3	Гамбургер			
4				
5				
6				



С помощью интернет-ресурса и цифровых технологий, создай антирекламу продуктов быстрого питания.



1. Как часто вы посещаете «Золотую птичку»?
2. Что вам нравится и не нравится в этом кафе?
3. Как относятся к фастфуду ваши родители?
4. Изменилось ли ваше отношение к фастфуду после выполнения работы?



Сделай выводы о целесообразности использовать в рационе пищу быстрого приготовления?



- С помощью Кока-колы можно очистить ржавчину.
- «Свою болезнь ищи на дне тарелки», — говорят китайцы. «Пища должна быть лекарством, а лекарство — пищей», — эти слова принадлежат отцу медицины, знаменитому древнегреческому врачу Гиппократу.

Полезные ссылки:		
№	Сайт	Ссылка
1.	Здоровая еда	http://zdorovo-eda.com/
2.	Здоровая и вкусная еда	https://healthpit.ru/

Практическая работа «Модные напитки»

Цель: определить перечень популярных напитков, влияющих на состояния здоровья, провести оценку питательной ценности.



Напиток (от гл. напитать) – жидкость, специально приготовленная для питья.

Оборудование, приборы и материалы: пробирки или стаканы с напитками: чай с сахаром, питьевая вода, персиковый сок, яблочный сок и др., молоко, натуральный лимонный сок, напиток «Кока-кола», индикаторные полоски или рН-метр.

Ход практической работы



1. В отличие от кислотности желудочного сока кислотность Кока-колы определяется не соляной, а ортофосфорной кислотой, которая активно связывает кальций, магний и цинк, выводя их из организма. Какую роль играют данные химические элементы в обмене веществ? Как может сказаться их выведение из организма на здоровье человека?

2. По данным официального сайта «Кока-кола», в состав напитка входит сахар (11%). Приготовь раствор сахара в воде концентрацией 11%. Попробуй его на вкус. Опиши свои ощущения.

3. Фактически Кока-кола состоит из приторно сладкого сиропа и кислого раствора (практически равного кислотности лимонного сока). Опиши влияние на организм каждого из этих компонентов.

Большое количество углеводов (сахара)

Раствор кислоты рН 3,2

4. При помощи индикаторных полосок или pH-метра определи кислотность напитков. Данные запиши в таблицу.

№ про бирки	Напиток	Средний норматив- ный показатель pH	Экспериментально полученный показатель pH
	Питьевая вода	7	
	Чай с сахаром	6,4	
	Сок персиковый	5,2	
	Молоко	6,7	
	Сок лимонный натуральный	3,0	
	Кока-кола	3,2	

5. Сравни кислотность следующих продуктов:

№	Продукт	Кислотность
1	Кока-кола	
2	Лимонный сок	
3	Апельсиновый сок	

6. Определи кислотность свежевыжатых соков в сравнении с Кока-колой.

№	Продукт		Кислотность
1		Кока-кола	
2	Лимонный сок		
3	Мандарин		
4	Грейпфрут		
5	Апельсин		
6	Лайм		
7	Помело		

7. Составь ассортимент, какие напитки пьют ваши ребята из объединения. Подготовь результаты данной работы в виде презентации или доклада. Ознакомь с ними обучающихся других объединений, родителей.



С помощью интернет-ресурса и цифровых технологий создай антирекламу модных напитков.



1. Соки каких citrusовых фруктов нельзя употреблять людям с повышенной кислотностью желудочного сока?
2. Какие напитки употребляют в вашей семье?
3. Изменилось ли ваше отношение к Кока-коле после практической работы?



Сделай выводы о полезности использовать в рационе различные виды напитков и влиянии их на организм человека.



Спрайт или Кока-колу можно использовать для удаления накипи из чайника. Для этого надо залить Кока-колу в чайник и прокипятить 5–10 мин. Попробуйте!

Полезные ссылки:		
№	Сайт	Ссылка
1.	Полезные напитки	https://professiya-vrach.ru/article/sem-samykh-poleznykh-napitkov/
2.	Полезный чай	https://tv2.today/TV2Old/Chai-iz-trav-i-yagod-svoimi-rukami-retsepty-prigotovleniya

Практическая работа «Оценка экологического состояния территории, прилегающей к организации дополнительного образования»

Цель: определить экологическое состояние территории в районе расположения организации дополнительного образования.



Одной из ведущих задач экологического образования учащихся в настоящее время стало **формирование ответственного отношения к окружающей среде**. Для решения этой задачи требуется организация не только теоретических занятий, но и практической деятельности, в ходе которой дети должны овладеть умениями и навыками правильного поведения в природе, научиться оценивать состояние окружающей среды ближайшего природного окружения: двора, улицы, пришкольного участка и т. п.; вносить свой практический вклад в сохранение и улучшение богатств и красоты природы.

Наиболее интересным аспектом деятельности воспитанников в этом направлении является, на наш взгляд, участие в работе по изучению и оценке экологического состояния близлежащих территорий.

Оборудование, приборы и материалы: бумага (A4) белая, плёнка, листва, термометр, компас.

Ход практической работы



1. Проведи исследование (сделай замеры): на каком расстоянии расположена организация в микрорайоне от производственных и коммунальных предприятий, жилых домов, автострады. Полученные данные запиши в таблицу

Промышленные предприятия (баня, прачечная, магазин, ателье)		Жилой дом		Автострада	
Норма	Факт	Норма	Факт	Норма	Факт
не менее чем на 50 м		не менее чем на 10 м		не менее чем на 25 м	
Организация дополнительного образования					

2. Подсчитай, какое количество автомобилей проходит по ближней автостраде за 1 ч; за сутки (задание выполняется в том случае, если автострада расположена на расстоянии не далее 100 м от организации).

Количество автомобилей	Время	
	Час	24 часа (сутки)

1 автомобиль	1 и более автомоби- лей	количество выхлопных газов

Для этого собери в указанных местах листья растений, и приложи к их поверхности клеящуюся прозрачную плёнку. Затем снимите плёнку и той стороной, где отпечатался контур листа вместе со слоем пыли, прикрепите на лист белой бумаги.

Степень запыленности воздуха	Территория			
	Жилой дом	Предприятия	Автомагистраль	Организация
Листья растений				

Изучите растительность территории около организации. Начиная с защитной полосы, расположенной на границе участка организации. Она должна состоять из деревьев и кустарников шириной не менее 1,5 м, а со стороны улицы — не менее 6 м.

[illegible]

6. Подсчитай количество деревьев, и определи площадь кустарника (по периметру кроны), произрастающих на территории организации дополнительного образования. Подсчитай, сколько деревьев и какая площадь кустарника приходится на одного обучающегося вашей организации. Полученные данные запишите в таблицу.



Справочный материал. По данным Всемирной организации здравоохранения, на одного жителя города должно приходиться 50 м зелёных насаждений.

Дерево	
Количество	
Кустарник	
Площадь $S=4 \cdot r^2$	

7. Определи, на каком расстоянии от здания организации дополнительного образования расположены деревья и кустарники. Сопоставь полученные результаты с требованиями к озеленению детской организации. Полученные данные запиши в таблицу.

На участке организации расстояние между деревьями и зданием организации должно быть не менее 10 м, а между кустарником и организацией — 5 м.

Расстояние	
Деревья	
Кустарники	

8. Определи, на каком расстоянии друг от друга растут на вашем участке деревья. Полученные данные запишите в таблицу.

Расстояние между хвойными формами деревьев должно быть 5–6 м, между широколиственными — 8–10 м. В городских условиях на одном гектаре должно располагаться от 90 до 150 деревьев.

Расстояние	
Деревья	

9. Известна роль зелёных насаждений в очистке воздуха. Так, дерево средней величины за 24 ч восстанавливает столько кислорода, сколько необходимо для дыхания 3 человек. Запылённость жилого микрорайона на озеленённых участках на 40% ниже, чем на открытых площадках. Зелёные массивы улавливают 70–80 % аэрозолей и пыли.

Определи, какое количество пыли способны задержать зелёные насаждения вашего участка на территории организации. Для этого подсчитайте количество и опишите видовой состав деревьев и кустарников. Полученные данные запишите в таблицу.

	Видовой состав деревьев и кустарников	Кол-во	Описание
1			
2			
3			
4			
5			



Справочный материал. На листовой поверхности взрослого растения ивы за летний период осаждается до 38 кг пыли, на клёне — до 33 кг, на тополе — до 34 кг, на сирени — до 1,6 кг.

10. Известно, что с одного квадратного метра газонной травы в час испаряется до 200 г воды. Это значительно увлажняет воздух. В жаркие летние дни на дорожке у газона температура воздуха на высоте человеческого роста на 2,5 градуса ниже, чем на асфальтированной мостовой. Газон задерживает заносимую ветром пыль, вблизи него легко дышится.

Определи, какую площадь ($S=a \cdot a=a^2$) занимают газоны вашей организации. Опиши их состояние и ухоженность. Полученные данные запиши в таблицу.

Газон	Площадь

11. Опиши участок территории организации, понравившийся тебе больше всего. Зарисуй его, рисунок приложи к отчёту. В отчёте укажи, что тебе нравится, а что не нравится на участке организации.

Предложи свой проект реконструкции территории организации.



1. Удобно ли расположена твоя организация в микрорайоне?
2. Мешает ли работе проходимость автомобилей вблизи организации, где занимаешься?
3. Можешь ли сказать, что рядом с организацией у тебя чистый воздух?
4. Какова плотность насаждения растительности территории около организации, где ты занимаешься?
5. В какой период года отмечается большая запылённость территории?
6. Какую роль играют зелёные насаждения в твоей организации?



Сделай вывод о роли зелёных насаждений вашей организации в улучшении микроклимата микрорайона.



- Около 12% земной поверхности имеет статус заповедника.
- Самую большую нагрузку на экологическое состояние создают сами люди, численность которых увеличивается на миллион каждые 4 дня.
- Областью с самым чистым экологическим состоянием в мире является Тибет.
- Ежегодно средний житель Земли расходует более 600 кубометров пресной воды.
- Пластик, из которого делают бутылки, полностью разлагается спустя примерно 500 лет.

Полезные ссылки:		
№	Сайт	Ссылка
1.	Украшаем двор	https://m-strana.ru/design/idei-dlya-landshaftnogo-dizayna-pered-domom/
2.	Дизайн территории	https://www.pinterest.ru/pin/469781804876705388/

Рекомендуемая литература

1. Александрова В.П., Болгова И.В. Культура здоровья человека: Практикум с основами экологического проектирования. 8 класс. – М.: ВАКО, 2015. – 144 с.
2. Гусейнов А.Н., Александрова В.П., Нифантьева Е.А. Изучение водных экосистем в урбанизированной среде: практикум с основами экологического проектирования. 10–11 классы. – М.: ВАКО, 2015. – 112 с.
3. Заготова С.Н. «Валеология. Справочник школьника», Ростов-на-Дону, БАРО-ПРЕСС, 2009 г.
4. Иванченко В.А. «Как быть здоровым», Челябинск, 2011 г.
5. Федорова М.З., Кучменко В.С., Лукина Т. П. «Экология человека», - М., «Вентана- Граф», 2012 г.
6. Воронин Л.Г, Маш Р.Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене человека: книга для учителя. – М.: Просвещение, 2007
7. Лебедева Н.Т., Школа и здоровье учащихся. – Минск, 2013 г.
8. Сайт Педагог дополнительного образования - <https://voronoffvania.wixsite.com/human-health-khv27>.

Методические рекомендации для педагогов

Самое драгоценное у человека — здоровье. Только здоровый человек способен быть настоящим творцом собственной судьбы и судьбы своей страны. В современных условиях мы сталкиваемся с существенным общим ухудшением состояния здоровья детей, что связано с экономическим и социальным неблагополучием многих молодых семей, ослаблением иммунитета, генетическими нарушениями, плохой экологической обстановкой и т. д.

Важной составляющей современного образования является приобщение обучающихся к сохранению своего физического и душевного здоровья и дальнейшей социализацией детей. Полезные привычки, ориентация на здоровый образ жизни закладываются с детства на всю жизнь. Для этого ребёнку необходимы знания о законах развития своего организма, его взаимодействии с социальными факторами, через формирование полезных навыков и привычек.

Дополнительная образовательная программа «Здоровье человека», апробирована и реализуется более 3 лет. Она предназначена для обучающихся 10–13 лет. В Рабочую тетрадь вошли наиболее актуальные и интересные практические работы программы. Содержание практических работ строится на основе интеграции научных областей: возрастная психология, физиология, медицина, биология, педагогика, и направлены на сохранение, поддержание главного составляющего — здоровья человека.

Содержание работ подразумевает, как самостоятельное изучение тем, так и совместную работу в группе. После прохождения практической работы, полученные знания позволят учащемуся самостоятельно формулировать своё мнение и представлять предложения по изменению и улучшению своего здоровья и здоровья родных и близких.

Структура каждой практической работы имеет общий алгоритм: тема, цель, справочный материал, оборудование, ход практической работы, вопросы для обсуждения, любопытные факты.

Рабочую тетрадь можно использовать обучающимся, педагогам социально-педагогической и естественнонаучной направленностей.

Методические рекомендации к практической работе «Здоровье. Виды здоровья»

Логика практической работы выстроена от понимания биологической и социальной сущности человека к его ценностям и отношению к своему здоровью.

В ходе работы педагогу можно использовать метод поисковой беседы, что позволит учащимся осознать ценность и взаимосвязь всех видов здоровья. Возможно обращение к интернет-источникам и просмотр ютуб-материалов на усмотрение педагога.

Практическая работа «Здоровье. Виды здоровья» входит в раздел «Здоровье и его компоненты» ДООП «Здоровье человека».

Методические рекомендации к практической работе «Разработка паспорта здоровья».

Работа предполагает самостоятельную оценку своего здоровья и формированию полезных привычек.

В ходе работы ребятам предстоит самостоятельно произвести антропометрические измерения: рост, вес, а также выявить уровень гибкости своего организма, выяснить координацию движений. Для эффективной работы педагогу целесообразно обеспечить свободный доступ к оборудованию, подготовить необходимое пространство для выполнения экспериментального определения уровня гибкости и координации движений в соответствии с рисунками к практической работе. Полученные данные детям рекомендуется обсудить с родителями и совместно разработать меры по сохранению и укреплению своего здоровья в повседневной жизни.

Практическая работа может быть разделена на 2 части. Если ребёнок не имеет нужной информации по каким-то пунктам практической работы, его можно пропустить.

Практическая работа «Разработка паспорта здоровья» входит в раздел «Специалисты здоровья» ДООП «Здоровье человека».

Методические рекомендации к практической работе «Кожа. Гигиена кожи»

Тема ухода за кожей актуальна для подросткового возраста и в ходе выполнения практической работы ребятам необходимо сформулировать правила ухода за кожей.

Эксперимент по адаптивным особенностям кожных покровов предполагает работу с водой повышенной температуры. Педагогу необходимо проинструктировать обучающихся о технике безопасности выполнения эксперимента. Практическую работу рекомендуется проводить по парам.

Практическая работа «Кожа. Гигиена кожи» входит в раздел «Личная гигиена. Первая медицинская помощь» ДООП «Здоровье человека».

Методические рекомендации к практической работе «Пропорции тела человека»

Особенности развития человека и тип телосложения индивидуальны. С помощью замеров определённых частей тела (длина кисти, стопы), массы тела, типа телосложения, определения гибкости позвоночника учащийся выяснит особенности строения своего тела, и определит, как образ жизни влияет на общее развитие организма.

Для большей эффективности выполнения практической работы желательно предоставить оборудование каждой паре обучающихся и предусмотреть место для степ-платформы. Для оценки полученных данных пользуйтесь Приложениями, расположенными в конце рабочей тетради.

Практическая работа «Пропорции тела человека» входит в раздел «Личная гигиена. Первая медицинская помощь» ДООП «Здоровье человека».

Методические рекомендации к практической работе «Зрительное восприятие окружающей среды»

Выполнение практической работы предполагает знакомство с восприятием различных стилей в архитектуре, посещение парка и водных объектов в городе.

В ходе работы можно использовать метод поисковой беседы. Чтобы у детей сформировалось представление о восприятии архитектурных сооружений обучающимся необходимо ознакомиться с представленными фото архитектурных сооружений мира. Возможно обращение к интернет-источникам и просмотр ютуб-материалов.

Практическая работа «Зрительное восприятие окружающей среды» входит в раздел «Влияние окружающей среды на здоровье человека» ДООП «Здоровье человека».

Методические рекомендации к практической работе «Биологическая и социальная роль мужчины и женщины»

Взаимоотношения в коллективе между мальчиками и девочками – актуальный вопрос для подростков. Философское содержание практической работы требует создания комфортных условий, в которых девочки и мальчики смогут свободно высказывать своё мнение о гендерных особенностях. Результаты работы ребятам желательно обсудить с родителями. Можно использовать в работе заранее подготовленные видеоролики.

Практическая работа «Биологическая и социальная роль мужчины и женщины» входит в раздел «Здоровье юноши и девушки» ДООП «Здоровье человека».

Методические рекомендации к практической работе «Мой портфель»

Практическая работа не предполагает подготовительной работы, обучающиеся должны принести на занятие свой школьный портфель.

Результаты практической работы можно представить как исследовательскую работу по теме «Школьный портфель», а также подготовить беседу для одноклассников о способах выбора «здорового» портфеля и способах оптимизации его веса.

Практическая работа «Мой портфель» входит в раздел «Здоровый образ жизни. Поведение человека в условиях стресса» ДООП «Здоровье человека».

Методические рекомендации к практической работе «Быстрое питание, или фастфуд»

Логика практической работы направлена на осознание важности в повседневном рационе использовать полезную и здоровую пищу, о её влиянии на развитие человека.

Педагог может с помощью видеоролика («фастфуд» <https://www.youtube.com/watch?v=QWWu0i5Gww>) задать проблемную ситуацию о необходимости правильного питания. По итогам выполненной работы ребята могут подготовить беседы для одноклассников, а также, объединив результаты, подготовить исследовательскую работу по теме: «Фастфуд: вред или польза».

Практическая работа «Быстрое питание, или фастфуд» входит в раздел «Здоровое питание. Виды питания» ДООП «Здоровье человека».

Методические рекомендации к практической работе «Модные напитки»

Логика построения работы выстроена в такой последовательности, чтобы воспитанник самостоятельно выявил, какой напиток он использует в своём рационе; чтобы самостоятельно принял решение, что будет использовать в качестве напитка в следующий раз. С помощью видеоролика педагогу важно создать условия, в которых ребёнок поймет, что в повседневном рационе необходимо использовать чистую воду и полезные напитки. Показать какой объём воды, количество напитков необходимо для развития человека в целом. По итогам работы в объединении ребята могут обсудить полученные результаты с родителями.

Для практической работы потребуется подготовить инвентарь (индикаторные полоски или рН-метр определитель кислотности напитков); продукты для тестирования (мандарин, грейпфрут, апельсин, лайма и другие ингредиенты), ёмкости (сосуд) для напитков.

Практическая работа «Модные напитки» входит в раздел «Здоровое питание. Виды питания» ДООП «Здоровье человека».

Методические рекомендации к практической работе «Оценка экологического состояния территории, прилегающей к организации дополнительного образования»

Обозначенная работа выстроена таким образом, что бы определить уровень экологического состояния территории в районе организации дополнительного образования. Часть заданий необходимо провести на территории образовательной организации. Педагогу важно создать условия при выполнении задания, где ребёнок сможет самостоятельно исследовать окружающую территорию вокруг организации на предмет рельефности местности, плотности насаждения и видового состава растений, выявить степень загрязнения воздуха по естественным признакам, посчитать количество проходящих автомобилей в определённый отрезок времени и т.д. Данную работу рекомендуется провести с детьми в тёплое время года (май–сентябрь).

Практическая работа «Оценка экологического состояния прилегающей территории организации» входит в раздел «Человек в окружающей среде. Безопасность человека» ДООП «Здоровье человека».

Глоссарий

Агрессивная архитектура (визуальные поля) — равномерно распределенные одинаковые зрительные элементы.

Восприятие, перцепция (от лат. *perceptio*) — система интерпретаций чувственных данных, чувственное познание предметов окружающего мира, субъективно представляющееся непосредственным.

Группа здоровья представляют собой шкалу, по которой определяется состояние организма, развития растущего человека.

Здоровый образ жизни (Healthylifestyle) — категория общего понятия “образ жизни”, включающая в себя благоприятные условия жизнедеятельности человека, уровень его культуры, в том числе поведенческой, и гигиенических навыков, позволяющих сохранять и укреплять здоровье, способствующих предупреждению развития нарушений здоровья и поддерживающих оптимальное качество жизни.

Здоровье (Health) — это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов (Устав ВОЗ, 1948). ВОЗ провозглашен принцип, что “обладание наивысшим достижимым уровнем здоровья является одним из основных прав каждого человека”.

Здоровье психическое (Mentalhealth) — состояние, характеризующееся динамическим процессом психической деятельности, которому свойственны детерминированность психических явлений, гармоническая взаимосвязь между отражением обстоятельств действительности и отношением индивидуума к ней, адекватность реакций организма на социальные, психологические и физические (включая биологические) условия жизнедеятельности, благодаря способности личности самоконтролировать поведение, планировать и осуществлять свой жизненный путь в микро- и макросоциальной среде.

Здоровье физическое — состояние, характеризующееся уровнем физического развития, физических возможностей и адаптационных способностей отдельных индивидуумов, групп людей и общества в целом, обеспечивающее достижение качества жизни, благополучия общества и обеспечивающее сохранение и укрепление общественного здоровья.

Зрительное восприятие (англ. *visualperception*) — совокупность процессов построения зрительного образа мира на основе сенсорной информации, получаемой с помощью зрительной системы.

Индекс массы тела — величина, позволяющая оценить степень соответствия массы человека и его роста и тем самым косвенно судить о том, является ли масса недостаточной, нормальной или избыточной.

Кожа — наружный покров тела человека.

Напиток — жидкость, специально приготовленная для питья.

Окружающая среда — обобщённое понятие, характеризующее природные условия некоторой местности и её экологическое состояние. Окружающая среда обычно рассматривается как часть среды, которая взаимодействует с данным живым организмом (человеком, животным и так далее), включая объекты живой и неживой природы.

Осанка — это привычная поза в покое и при движении.

Питание — поддержание жизни и здоровья живого организма с помощью пищи, процесс поглощения пищи живыми организмами для поддержания нормального течения физиологических процессов жизнедеятельности, в частности, для восполнения запаса энергии и реализации процессов роста и развития; составная часть обмена веществ.

Портфель — узкая сумка прямоугольной формы, иногда со скруглёнными углами или боковыми поверхностями в виде трапеции, для переноски бумаг, тетрадей, книг, учебников и прочих предметов, связанных с «бумажной» работой.

Профилактика заболеваний (DiseasesPrevention) — система мер медицинского и немедицинского характера, направленная на предупреждение, снижение риска развития отклонений в состоянии здоровья и заболеваний, предотвращение или замедление их прогрессирования, уменьшение их неблагоприятных последствий.

Фастфуд — питание с уменьшенным временем употребления и приготовления пищи, с упрощёнными или упразднёнными столовыми приборами или вне стола.

Человеческое тело — физическая структура человека, человеческий организм.

Экологическая ситуация — это пространственно-временное сочетание различных, в том числе позитивных и негативных с точки зрения проживания и состояния человека, условий и факторов, создающих определённую экологическую обстановку на территории разной степени благополучия или неблагополучия.

Нормальные индексы массы тела (ИМТ)

Возраст, лет	Мальчики /юноши	Девочки /девушки
7	15, 5 – 16, 5	15, 3 – 16, 6
8	15, 7 – 16, 8	15, 3 – 17, 0
9	16, 0 – 17, 2	15, 4 – 17, 5
10	16, 4 – 17, 7	15, 7 – 18, 2
11	16, 9 – 18, 4	16, 1 – 18, 9
12	17, 5 – 19, 1	16, 6 – 19, 8
13	18, 2 – 19, 9	17, 2 – 20, 7
14	19, 0 – 20, 8	18, 0 – 21, 6
15	19, 8 – 21, 6	18, 8 – 22, 3
16	20, 5 – 22, 4	19, 6 – 22, 9
17	21, 3 – 23, 2	20, 4 – 23, 6

**Возрастные нормативы показателей гибкости (наклон)
относительно пола (см)**

Возраст, лет	Идеально	Отлично	Хорошо	Удовлетво- рительно	Неудовле- творитель- но	Плохо
	6	5,9 – 5,0	4,9 – 4,0	3,9 – 3,0	2,9 – 2,0	< 2,0
Мальчики / юноши						
Из положения сидя						
7	≥ 8	7 – 6	5 – 3	2 – 0	(-1) – (- 2)	< - 2
8	≥ 9	8 – 6	5 – 3	2 – 0	(-1) – (- 3)	< - 3
9	≥ 10	9 – 7	6 – 4	3 – 0	(-1) – (- 4)	< - 4
10	≥ 11	10 – 8	7 – 4	3 – 0	(-1) – (- 4)	< - 4
11	≥ 12	11 – 8	7 – 4	3 – 0	(-1) – (- 4)	< - 4
12	≥ 13	12 – 9	8 – 5	4 – 0	(-1) – (- 4)	< - 4
13	≥ 14	13 – 10	9 – 5	4 – 0	(-1) – (- 4)	< - 4
Из положения стоя						
14	≥ 15	14 – 10	9 – 7	6 – 2	1 – (- 2)	< - 2
15	≥ 16	15 – 11	9 – 7	6 – 3	2 – (- 2)	< - 2
16	≥ 15	12 – 9	10 – 7	6 – 2	1 – (- 2)	< - 2
17	≥ 14	13 – 10	9 – 6	5 – 1	0 – (- 3)	< - 3
Девочки / девушки						
Из положения сидя						
7	≥ 9	8 – 6	5 – 3	2 – 0	(-1) – (- 3)	< - 3
8	≥ 10	9 – 7	6 – 3	2 – 0	(-1) – (- 3)	< - 3
9	≥ 11	10 – 8	7 – 4	3 – 0	(-1) – (- 3)	< - 3
10	≥ 12	11 – 8	7 – 4	3 – 0	(-1) – (- 4)	< - 4
11	≥ 13	12 – 9	8 – 5	4 – 0	(-1) – (- 4)	< - 4
12	≥ 14	13 – 10	9 – 5	4 – 0	(-1) – (- 4)	< - 4
13	≥ 15	14 – 10	9 – 5	4 – 0	(-1) – (- 5)	< - 5
Из положения стоя						
14	≥ 16	15 – 12	11 – 8	7 – 3	2 – (- 1)	< - 1
15	≥ 17	16 – 13	12 – 8	7 – 4	3 – 0	< 0
16	≥ 17	16 – 12	11 – 8	7 – 4	3 – (- 1)	< - 1
17	≥ 16	15 – 12	11 – 8	7 – 3	2 – (- 1)	< - 1

**Возрастные нормативы показателей развития мышц рук (отжимание)
относительно пола**

Возраст, лет	Идеально	Отлично	Хорошо	Удовлетво- рительно	Неудовле- творитель- но	Плохо
Мальчики / юноши						
Количество раз за 10 с						
7	≥ 8	7	6	5 – 4	3	< 3
8	≥ 9	8	7	6 – 5	4	< 4
9	≥ 10	9	8 – 7	6 – 5	4	< 4
10	≥ 11	10	9	8 – 6	5 - 4	< 4
11	≥ 12	11 – 10	9	8 – 6	5 - 4	< 4
12	≥ 13	12 – 11	10 – 9	8 – 7	6 - 5	< 5
13	≥ 14	13 – 12	11	10 – 8	7 - 6	< 6
Количество раз за 30 с						
14	≥ 22	21 – 20	19 – 17	16 – 12	11 – 9	< 9
15	≥ 23	22 – 20	19 – 17	16 – 12	11 – 9	< 9
16	≥ 24	23 – 21	20 – 19	18 – 13	12 – 10	< 10
17	≥ 25	24 – 22	21 – 20	19 – 14	13 – 11	< 11
Девочки / девушки						
Количество раз за 10 с						
7	≥ 7	5,9	5,2	3,6	2,7	< 3
8	≥ 8	7	6	5 – 4	3	< 3
9	≥ 8	7	6	5 – 4	3	< 3
10	≥ 9	8,2	7,2	6 – 5	3,8	< 4
11	≥ 10	9	8 – 7	6 – 5	3,8	< 4
12	≥ 11	10	9	8 – 7	6 - 5	< 5
13	≥ 12	11	10 – 9	8 – 7	6 - 5	< 5
Количество раз за 30 с						
14	≥ 21	20 – 19	18 – 17	16 – 12	11 - 9	< 9
15	≥ 22	21 – 20	19 – 17	16 – 12	11 – 9	< 9
16	≥ 23	22 – 21	20 – 18	17 – 12	11 - 9	< 9
17	≥ 24	22 – 21	20 – 18	17 – 13	12 - 10	< 10

Возрастные нормативы показателей развития мышц брюшного пресса (подъём туловища из положения лёжа на спине) относительно пола

Возраст, лет	Идеально	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	Плохо
Мальчики / юноши						
7	≥ 15	14 – 14	13 – 12	11 – 8	7 – 7	< 7
8	≥ 17	16 – 15	14 – 13	12 – 9	8 – 7	< 7
9	≥ 18	17 – 16	15 – 14	13 – 10	9 – 8	< 8
10	≥ 19	18 – 17	16 – 15	14 – 11	10 – 8	< 8
11	≥ 21	20 – 18	17 – 16	15 – 11	10 – 9	< 9
12	≥ 22	21 – 19	18 – 15	14 – 12	11 – 8	< 9
13	≥ 23	22 – 20	19 – 18	17 – 12	11 – 10	< 10
14	≥ 23	22 – 21	20 – 18	17 – 13	12 – 10	< 10
15	≥ 24	23 – 21	20 – 19	18 – 13	12 – 10	< 10
16	≥ 24	23 – 22	21 – 19	18 – 13	12 – 10	< 10
17	≥ 25	24 – 22	21 – 20	19 – 14	13 – 11	< 11
Девочки / девушки						
7	≥ 15	14 – 13	12 – 12	11 – 8	7 – 6	< 6
8	≥ 16	15 – 15	14 – 13	12 – 9	8 – 7	< 7
9	≥ 17	16 – 16	15 – 14	13 – 10	9 – 7	< 7
10	≥ 18	17 – 17	16 – 15	14 – 10	9 – 8	< 8
11	≥ 19	18 – 17	16 – 15	14 – 11	10 – 8	< 8
12	≥ 20	19 – 18	17 – 16	15 – 11	10 – 9	< 9
13	≥ 21	20 – 19	18 – 16	15 – 12	11 – 9	< 9
14	≥ 22	21 – 19	18 – 17	16 – 12	11 – 9	< 9
15	≥ 22	21 – 20	19 – 17	16 – 12	11 – 9	< 9
16	≥ 23	22 – 20	19 – 18	17 – 12	11 – 10	< 10
17	≥ 23	22 – 21	20 – 18	17 – 13	12 – 10	< 10

Типы телосложения

Эктоморф — запястье меньше 17 см; узкие плечи и плоская грудная клетка, тонкие и длинные конечности, худоба и минимум подкожного жира. Плюсом эктоморфного типа телосложения является способность быстро накачать пресс, а также отсутствие необходимости соблюдения диеты. Минусом — сложность с набором массы и повышенный уровень кортизола.

Мезоморф — запястье от 17 до 20 см; широкие плечи и развитая грудная клетка, средняя или крупная кость, низкий уровень жира при заметных мышцах. Плюсами мезоморфного типа телосложения является высокий уровень тестостерона (у мужчин) и врожденную любовь к спорту. Минусы мезоморфа — склонность к повышению уровня холестерина и проблемам с сосудами.

Эндоморф — запястье больше 20 см; крупная кость и массивные конечности, короткие руки и ноги, широкая талия и бедра, избыточное жиротложение. Плюсом эндоморфного типа телосложения считается мощная костная структура, позволяющая добиться больших результатов в спорте. Минусом — склонность к полноте и риск развития сахарного диабета при употреблении быстрых углеводов.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Рабочая тетрадь к программе «Здоровье человека»

Краевое государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования «Центр развития творчества детей
(Региональный модельный центр дополнительного образования детей
Хабаровского края)»

680000, г. Хабаровск, ул. Комсомольская, 87
тел. / факс: (4212) 30-57-13
Инстаграм: @dop.obrazovanie27
E-mail: yung_khb@mail.ru
[Http://www.kcdod.khb.ru](http://www.kcdod.khb.ru)

Подписано в печать: 08.06.2020 г.
Тираж: 30 экз.

Материалы сборника размещены на сайте КГАОУ ДО РМЦ

