

Приложение 1

Научно-исследовательский институт

Приложение 2

Роли в группе:

- организатор - отвечает за работу группы в целом;
- спикер - выступает перед классом с готовым решением группы;
- секретарь - записывает высказанные идеи и решения;
- критик - высказывает противоположную точку зрения, провоцирует возражения;
- контролер - проверяет, все ли поняли принятое решение.
-

Приложение 3

Лаборатория исследования питательных веществ

Приложение 4

Памятка № 1

Белки - вещества, которые служат основным «строительным материалом» для тела человека. Чем выше энергетические затраты, тем больше требуется белка. Белки - источник энергии. Основные элементы, из которых состоят белки, - это аминокислоты. 12 из них сами синтезируются организмом, а 8 должны поступать с пищей. Они поступают с белками мяса, рыбы, яиц, молока, гороха, фасоли.

Человек растет до 24-25 лет, пока не заканчивается окончательное окостенение скелета. До 25 лет организму необходимо около 100 гр. белков в сутки.

1. Внимательно прочитай текст.

2. Заполни таблицу:

Название вещества	Значение для организма	В каких продуктах содержится

3. Сделай вывод:

Чем выше энергетические затраты,
тем

Окостенение скелета заканчивается _____

Белки – это _____

Приложение 5

Памятка №2

Жиры - вещества, обеспечивающие организм энергией. Но избыточное употребление жиров приводит к их отложению во внутренних органах. Жир затрудняет работу мышц и это вредно.

Жиры делятся на животные и растительные. К животным жирам относятся сливочное масло, говяжий, свиной и бараний жир, сметана. К растительным жирам относится масло подсолнечное, оливковое, хлопковое, кукурузное, соевое, арахисовое.

Суточная норма: 80-100г.

1. Внимательно прочитай текст.

2. Заполни таблицу:

Название вещества	Значение для организма	В каких продуктах содержится

3. Сделай вывод:

Жиры делятся на _____

Избыточное употребление жиров

приводит _____

Жиры – это _____

Приложение 6

Памятка № 3

Углеводы - главный поставщик энергии для тела. Важнейшие представители углеводов - сахар, крахмал. Они помогают вырабатывать энергию. Углеводы содержатся в хлебе, крупах, картофеле, макаронах, фруктах.

1. Внимательно прочитай текст.

2. Заполни таблицу :

Название вещества	Значение для организма	В каких продуктах содержится

3. Сделай вывод:

Найди слова, которые следует запомнить:

Углеводы – это

Приложение 7

Памятка № 4

Витамины - греческое слово. В переводе «Вита» - жизнь. Витамины источники жизни. Они усиливают сопротивляемость организма к болезням и повышают его тонус. Если их не хватает, то люди часто болеют. Их много в овощах и фруктах.

Все витамины разделены на группы и обозначены своей буквой. Витамин А содержится в сливочном масле, молоке, рыбе, овощах. Витамин Д содержится в печени, яичном желтке, сливках и рыбьем жиру. Витамин В содержится в печени, бобах, грецких орехах, яичных желтках. Витамин С содержится в овощах (луке, чесноке, петрушке, перце), ягодах (черной смородине, облепихе, шиповнике), фруктах (лимоне, апельсине).

1. Внимательно прочитай текст.

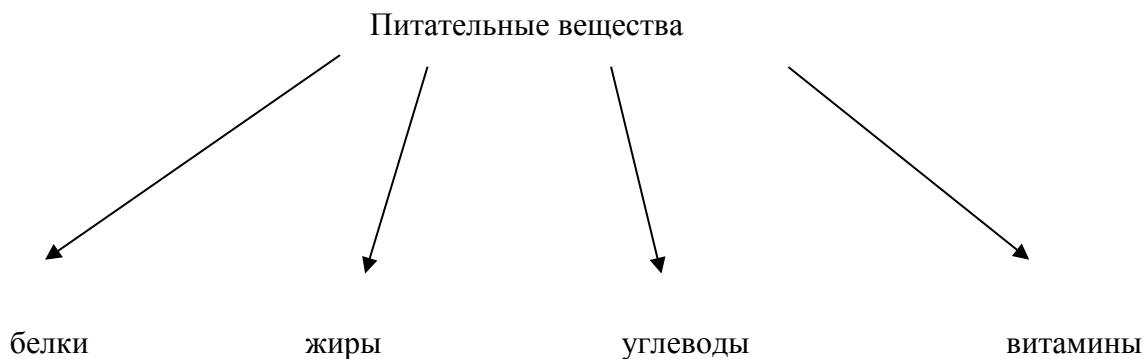
2. Заполни таблицу:

Название вещества	Значение для организма	В каких продуктах содержится
Витамин А		
Витамин В		
Витамин Д		
Витамин С		

3. Сделай вывод:

Витамины - это _____
 Объясни смысл пословицы «Овощи - кладовая здоровья»

Приложение 8



Приложение 9

Лаборатория исследования
 полезных и вредных продуктов питания

Приложение 10

Таблица исследования продуктов питания

Продукты	пищевая ценность (содержание в 100 г)		
	белки	жиры	углеводы

1. Исследуйте этикетки на продуктах питания.
2. Заполните таблицу (2-3 продукта для сравнения).
3. Сделайте вывод:

Исследовав этикетки на продуктах питания мы пришли к выводу, что
 самое высокое содержание белков _____
 содержание жиров _____
 содержание углеводов _____
 продуктах.

Продукты делятся на 2 группы:

Продукты животного происхождения: _____

Продукты растительного происхождения: _____

Приложение 11

Игра «Подумай и соотнеси»

На доске картинки: орех, горох, яйцо, хлеб, малина, картофель, сметана, лимон, семечки, масло, вишня, смородина. От каждой группы по 1 человеку выходят к доске.

1 группа выбирает картинки продуктов особенно богатых - витаминами,

2 группа - белками,

3 группа - жирами,

4 группа - углеводами.

Игра « Что разрушает здоровье, что укрепляет»

На доске карточки со словами: рыба, чипсы, кефир, пепси, геркулес, фанта, морковь, торты, капуста, «Сникерс», яблоки, шоколадные конфеты, лук, жирное мясо, сок, «кириешки», молоко, сметана, йогурт, лимон.

Каждая группа выбирает по 3 карточки с полезными продуктами.

И работают по памятке.

Памятка

Выдвините свою гипотезу, почему одни продукты полезны, а другие нет.

Гипотезу начните со слов:

Предположим, _____

Допустим, _____

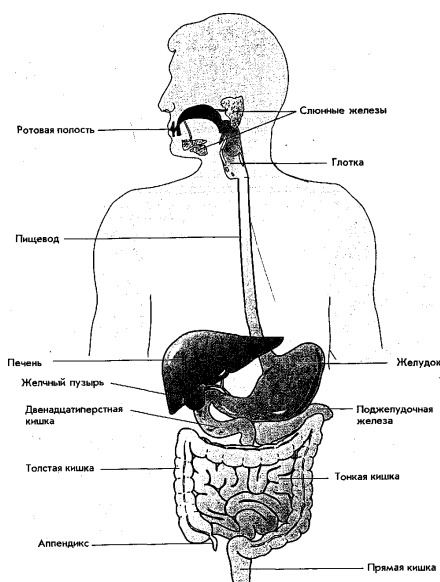
Возможно, _____

Что, если _____

Приложение 12

Лаборатория исследования пищеварительной системы

Приложение 13



Строение пищеварительной системы

Памятка

Внимательно рассмотри строение пищеварительной системы.

Запомни название органов пищеварения.

Прочитай текст и отметьте карандашом на полях: + новое знание информация уже известна спросить учителя

По А. Дорохову

Органы пищеварения занимаются обработкой пищи.

Начинается твоя «внутренняя кухня» еще во рту. Стоит глазам увидеть что-нибудь вкусное, а носу уловить аппетитный запах, как во рту появляется слюна. Это начали работать слюнные железы. Слюна смачивает попавшую в рот пищу, иначе ее трудно будет разжевать и проглотить.

Размельченный зубами и смоченный слюной кусочек хлеба или мяса превращается в мягкий комочек и легко проглатывается. Он быстро проскальзывает вниз по широкой трубке пищевода и попадает прямо в желудок.

Желудок - это главное отделение «внутренней кухни». В его мускулистых стенках находятся особые железки. Они выделяют кислые соки, способные растворять большую часть веществ, из которых состоит пища. Желудок проталкивает пищу в двенадцатиперстную кишку. Сюда по тонким каналцам стекает острый сок поджелудочной железы и жгучая желчь, которую присылает желчный пузырь. Эти соки легко растворяют любые жиры.

В желудке пища перерабатывается лишь наполовину. Состав ее не совсем тот, какой нужен организму. И вот пища отправляется в длинное путешествие по извилистому лабиринту тонких кишок, уложенных петлями внутри живота.

По мере того как пища растворяется, она всасывается в кровь и разносится по телу. Оставшиеся неперевавшими вещества продвигаются в последний отдел «внутренней кухни» - в толстые кишки. Здесь за них принимаются маленькие повара. Это полезные кишечные микробы, постоянно живущие на стенках толстых кишок. Их обязанность - перерабатывать уцелевшие остатки пищи.

Так заканчивается длинное путешествие съеденной нами пищи.

Весь путь пищевые массы совершают у здорового человека за 1 - 2 суток. Половина этого времени приходится на продвижение в толстом кишечнике.

4. В какой последовательности пища проходит по органам пищеварения?

Пронумеруй.

ГЛОТКА

ТОЛСТАЯ КИШКА

РОТОВАЯ ПОЛОСТЬ

ПИЩЕВОД

ТОНКАЯ КИШКА

ЖЕЛУДОК

5. Сделайте выводы:

- Пища у человека начинает перевариваться в _____
- После пищевода идет следующий орган- _____
- Заканчивается переваривание пищи _____
- Частицы питательных веществ всасываются через стенки кишечника в _____
- Пищеварение начинается в _____

Приложение 14

Памятка № 1

Ты глотаешь пирожок за пирожком и не представляешь, какая тревога нарастает в желудке, когда в него валится груды всякого теста и начинки, а следом кусок колбасы.

Как ни торопятся желудочные железы, их сока не хватает. Непереваренная пища скапливается в желудке. Не может же он послать ее дальше необработанной.

И тогда все приходит в полное расстройство.

Язык закутывается в плотное белое покрывало. Он, как говорят, «обложен». Все кажется теперь невкусным, пропадает аппетит. А желудок настолько «возмущается» таким небрежным к себе отношением, что отправляет обратно все, что ты без разбора и без меры в него послал. Тебя тошнит. Тебе прописывают диету - чай с сухарями, рисовый отвар, кисель. Пусть расстроенные внутренние повара немного отдохнут и соберутся с силами.

1. Прочитай текст.

2. Составьте рассказ от имени **здорового желудка**.

Памятка №2

Ты глотаешь пирожок за пирожком и не представляешь, какая тревога нарастает в желудке, когда в него валится груда всякого теста и начинки, а следом кусок колбасы.

Как ни торопятся желудочные железы, их сока не хватает. Непереваренная пища скапливается в желудке. Не может же он послать ее дальше необработанной.

И тогда все приходит в полное расстройство.

Язык закутывается в плотное белое покрывало. Он, как говорят, «обложен». Все кажется теперь невкусным, пропадает аппетит. А желудок настолько «возмущается» таким небрежным к себе отношением, что отправляет обратно все, что ты без разбора и без меры в него послал. Тебя тошнит. Тебе прописывают диету - чай с сухарями, рисовый отвар, кисель. Пусть расстроенные внутренние повара немного отдохнут и соберутся с силами.

3. Прочитай текст.

Составьте рассказ от имени **больного желудка**

Памятка №3

1. Прочитай текст.

2. Найдите ключевые слова в текстах и запишите 2 правила питания.

*Организм привыкает к определенному режиму, и тогда пища лучше усваивается. Нужно стараться есть в одно и то же время, не менее 4 раз в день.

*Некоторые ребята по утрам так спешат, что вместо завтрака проглатывают что-то на ходу, а то и вовсе ничего не едят. А потом на уроках у них болит голова, теряется внимание, снижается работоспособность.

3.Обведите, какое питание можно считать здоровым и почему?

Разнообразное

Однообразное

Богатое овощами и фруктами

Богатое сладостями Регулярное

От случая к случаю

Без спешки

Второпях

Памятка №4

1. Прочитай текст.

2. Найдите ключевые слова в текстах и запишите 2 правила питания.

* Привычка есть больше, чем на самом деле требуется, не только отрицательно влияет на работу желудка, но и вызывает болезнь - ожирение. С избыточной массой тела бороться трудно, но можно и нужно.

Наедаться прямо перед сном очень вредно.

3.Обведите, какое питание можно считать здоровым и почему?

Разнообразное

Однообразное

Богатое овощами и фруктами

Богатое сладостями Регулярное

Регулярное

От случая к случаю

Без спешки

Второпях

Приложение 15

Кабинет диетолога

Приложение 16

Памятка №1

1. Внимательно прочитай текст.

2. Найдите ключевые слова в текстах и запишите 2 правила питания.

• Пища должна содержать различные компоненты. В сутки человеку необходимы: витамины, 500 гр. молочных продуктов, 200 г. мяса или рыбы, 500 г. фруктов. Если мясо, рыбу молоко мы употребляем круглый год, то фрукты и овощи, содержащие основное количество витаминов, в основном летом. А ведь пища, богатая витаминами нам нужна круглый год.

Булочек и сладостей надо есть поменьше, особенно если имеешь склонность к полноте. В этой пище много углеводов, излишки которых организм превращает в жир и запасает под кожей.

3.Обведите, какое питание можно считать здоровым и почему?

Разнообразное	Однообразное
Богатое овощами и фруктами	Богатое сладостями
Регулярное	От случая к случаю
Без спешки	Второпях

Памятка №2

1. Внимательно прочитай текст.

2. Найдите ключевые слова в текстах и запишите 2 правила питания.

Острая и соленая и жареная пища раздражает слизистую оболочку желудка и плохо действует на печень. Она вкусная, но опасная.

Слишком горячая пища раздражает, обжигает слизистую оболочку пищевода и желудка, что может вести к хроническому ее воспалению. Вредна и холодная пища. Резкий перепад температуры влияет на зубы, под действием таких факторов пища начинает разрушаться.

3.Обведите, какое питание можно считать здоровым и почему?

Разнообразное	Однообразное
Богатое овощами и фруктами	Богатое сладостями
Регулярное	От случая к случаю
Без спешки	Второпях

Приложение 17

Правила питания

1. Надо есть разнообразную пищу.
2. Не есть много булочек и сладостей.
3. Много острого и соленого вредно.
4. Не есть очень холодную или горячую пищу.
5. Соблюдать режим питания
6. Утром обязательно завтракать
7. Не переедать.
8. Ужинать за 2 часа до сна.

Соблюдайте все советы и тогда пищеварительная система

Приложение 18

Прежде чем за стол мне есть, подумаю, что съесть.

Памятка № 1.

1. Составьте меню завтрака.
2. Сделайте вывод, почему этот завтрак будет полезен для организма?

Памятка №2

3. Составьте меню обеда.
4. Сделайте вывод, почему этот обед будет полезен для организма?

Памятка №3

5. Составьте меню полдника.
6. Сделайте вывод, почему этот полдник будет полезен для организма?

Памятка №4

7. Составьте меню ужина.
8. Сделайте вывод, почему этот ужин будет полезен для организма?

Приложение 19

Рабочий лист

Мы нашли информацию о _____

Узнали _____

Самым интересным оказалось _____

Из этого можно сделать вывод _____

Приложение 20

Рефлексия

11.1	Мне было легко работать в группе.
	Мне было трудно работать в группе.
2	Мне было интересно работать на уроке.
	Мне было не интересно работать на уроке.
3	Я доволен своей работой.
	Я не доволен своей работой.