



Экспертно-ролевая игра для
учеников 8 класса:
«Мы суть того, что мы едим»
(проектный метод) 1ч

Тема: обмен веществ и превращение энергии

*учитель биологии МОУ «СОШ №22» Хрущева Инна
Ивановна*

Экспертно-ролевая игра

- один из давно известных приемов эффективной организации групповой деятельности

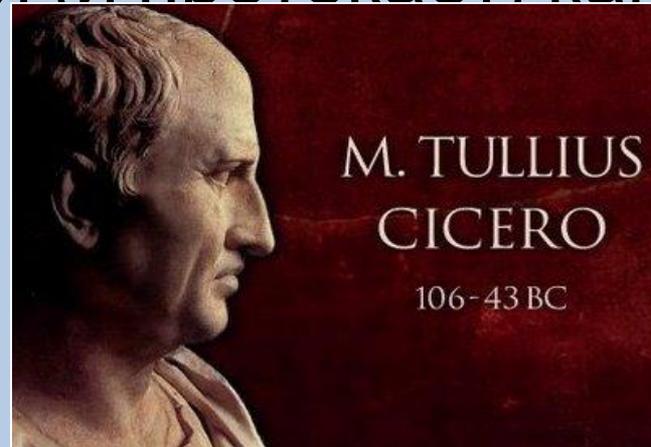
Тип урока: повторно-обобщающий

Цели и задачи:

1. Обобщить и сформировать четкое представление о рациональном питании
2. Развить умение анализировать качества потребляемого продукта, оценивать его содержание
3. Показать опасность использования в продуктах искусственных добавок и синтетических веществ, проанализировав последствия их влияния на организм (развитие хронических и онкологических заболеваний)
4. Продолжить формирование ЗОЖ на основе соблюдения режима питания
5. Указать разрушающие действия алкоголя на обмен веществ и органы пищеварения
6. Доказать необходимость соблюдения правил личной гигиены

Правило

- Как и в любой игре, мы установили правила: построение сообщений будет происходить по заданному алгоритму, предложенным еще Цицероном: кто – что – где – чем – зачем – как – когда. На первый взгляд может показаться странным, что столь регламентированная деятельность, как составление определения по алгоритму, легко воспринимается (и протекает) как игра



Метод проектов

- Проектная деятельность представляет собой своеобразную форму организации учебного процесса, предполагающую доскональное, самостоятельное изучение какой-либо проблемы, которое должно завершиться вполне реальным практическим результатом (отчуждаемым образовательным продуктом) с его презентацией и последующей защитой.

ФАКТЫ

- В течение жизни почти все клетки нашего тела заменяются несколько раз. Постоянное самообновление – универсальное свойство жизни. За сутки в организме человека массой 70 кг:
- Гибнет и изменяются 450 млрд. эритроцитов, до 30 млрд. лейкоцитов;
- Гибнет и восстанавливается 50% от общего числа эпителиальных клеток желудка и кишечника
- Восстанавливается и гибнет $1/75$ костных клеток скелета
- Через легкие проходит 11 520 тыс. л. Воздуха
(по расчетам проф. А. П. Мясникова)

ШКОЛЬНАЯ СТОЛОВАЯ

Выполнили:
ученики 8 В класса
Руководитель группы:
Лось Антон



МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Истринский район

г. Электросталь

Муниципальное предприятие

«КОМБИНАТ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ»

Директор МУП КШП

И.И.И.

И.И.И.

И.И.И.

И.И.И.

Дата составления
06.02.13

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы №

И.И.И.

И.И.И.

И.И.И.

Меню школьной столовой

ПЯТНИЦА

№ п/п	Виды и марки			Цена единицы изданий
	наименование и краткая характеристика	количество по Сборнику рецептов № ТТХ, СТХ	выход единиц блока 1	
Завтрак				
1.	Бутерброд с сыром	Сборник технологических нормативов 2009г № 1.55	020/20	15.00
2.	Каша рисовая молочная с маком 50г	Сборник технологических нормативов 2009г № 384.88	200	18.00
3.	Чайко-печенье с маком	С.р. 1.000 № 642.48	200	10.00
4.	Хлеб пшеничный 20 гр.	Сборник технологических карт № 19.47	020	2.00
Обед				
1.	Где же свек капуста со сметаной	Сборник технологических нормативов 2009г № 182.51	250/5	14.00
2.	ТТХ № 15.20	080/50	25.00	
3.	Котлетки фарш с маком и сметаной	С.р. 2009г № 472.85	126/25	15.00
4.	Душенг и пюре	№ 764.17	0.5/1	
5.	Пюре из овощей	Сборник техн. карт 2009г № 1014.5	200	5.00
6.	Хлеб ржаной	№ 701.39	030	1.00

Данные по группам питающихся

Группа	Цена	Калорийность	Белки	Жиры	Углеводы
Завтрак	45	450	14.8	17.43	65.82
Обед	60	350	9.35	12.07	62.09
ВСЕГО	105	812 (+812)	24 (+24)	35 (+35)	128 (+128)

Заведующий производством

И.И.И.

И.И.И.















Рациональное питание.

*« Мы едим для того, чтобы жить,
а не живем для того, чтобы есть».*

Выполнили: ученики 8 В
класса
Руководитель группы:
Латынина Алена

Рациональное питание— это физиологически полноценное питание здоровых людей с учетом их пола, возраста, характера труда, климатических условий обитания. Рациональное питание способствует сохранению здоровья, сопротивляемости вредным факторам окружающей среды, высокой физической и умственной работоспособности, активному долголетию.



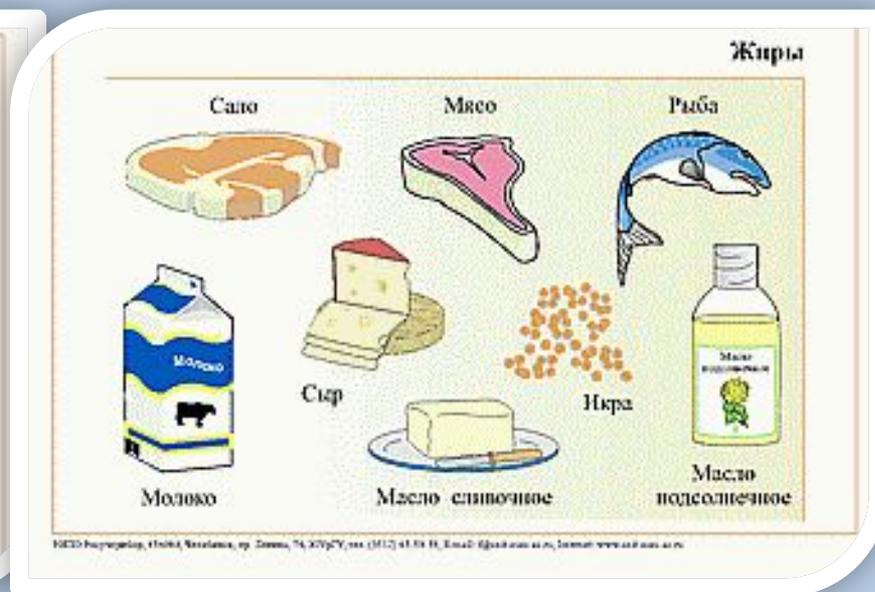
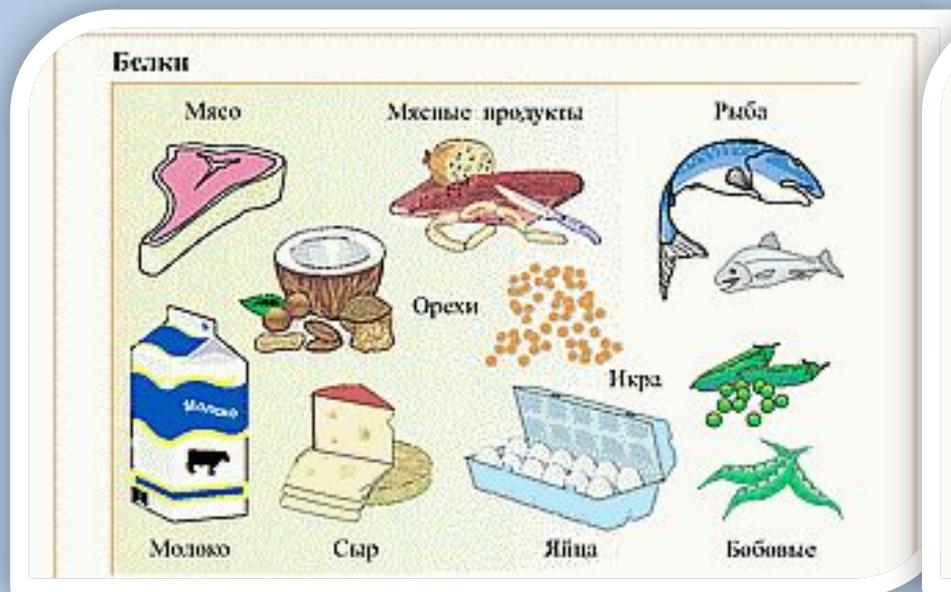
Пища должна содержать белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества!

БЕЛКИ.

Организм нуждается в белках, для того чтобы строить новые мышечные клетки и заменять старые, которые изнашиваются от постоянного употребления.

ЖИРЫ.

Полиненасыщенные жирные кислоты, организм не в состоянии произвести самостоятельно, а все они очень важны для организма, поскольку участвуют в строительстве нервных клеток, переносят кислород к важнейшим органам и тканям организма и в соединении с белком и холестерином образуют жировую субстанцию, из которой состоят стенки клетки организма человека.



УГЛЕВОДЫ.

Организм нуждается в углеводах для того, чтобы использовать другие источники энергии, например жиры, а также создавать определенные аминокислоты, которые он способен производить самостоятельно.

ВИТАМИНЫ И МИНЕРАЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА.

Витамины необходимы для правильного течения многих обменных процессов, а также регуляции физиологических и биохимических реакций. Минеральные вещества важны для химических реакций, которые помогают работе мышц, передавая нервные импульсы мозгу и обратно, контролируя ЧСС, регулируя количество воды в организме и место ее нахождения, они участвуют в формировании костей, способствуют росту зубов, волос и ногтей.

Углеводы.



Витамины и Минеральные вещества.



Пищевой рацион - набор продуктов, необходимый человеку на определенный период времени (обычно на день, на неделю). Современная физиология утверждает, что пищевой рацион человека должен содержать продукты, принадлежащие ко всем основным группам: мясо, рыба, молоко, яйца, зерновые и бобовые продукты, овощи, фрукты, растительное масло.

Среднесуточные нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для детей и подростков школьного возраста.

Вещества	7-10 лет	11-13, мальчики	11-13, девочки	14-17, юноши	14-17, девушки
Энергия, ккал	2350	2750	2500	3000	2600
Белки, г, в том числе животные	77 46	90 54	82 49	98 59	90 54
Жиры, г	79	92	84	100	90
Углеводы, г	335	390	355	425	360