

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение Нижнеингашская средняя
общеобразовательная школа № 1 имени П. И. Шатова**

**ФОРМИРОВАНИЕ
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ
ГРАМОТНОСТИ СРЕДСТВАМИ КСО**

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

Учителя предметов естественнонаучного цикла	Бракоренко Наталья Вадимовна – учитель географии Кучкова Елена Сергеевна – учитель химии Майснер Светлана Михайловна – учитель биологии Титова Надежда Васильевна – учитель физики
Учащиеся 9 –х классов, сдающие ОГЭ по предметам естественнонаучного цикла	9 «А» – 9 9 «Б» - 3 9 «В» – 4

Ф.И ученика	Химия	Биология	География	Физика
Анастасия				
Руслан				
Захар				
Ксения				
Арина				
Анна				
Семён				
Ефим				
Данил				
Элина				
Ренат				
Никита				
Екатерина				
Алина				

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ГРУППЫ

- Формирование умений учащихся 9-х классов работать с текстовыми заданиями ОГЭ.
- Подготовка к экзаменам по выбранным предметам.
- Отработка алгоритмов работы методиками КСО.
- Организация внеурочной деятельности.
- Повышение качества предметных и метапредметных планируемых результатов.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

- Формирование рабочей группы из учащихся 9-х классов.
- Подготовка текстов и вопросов к ним для работы учащихся.
- Разработка маршрутных листов для учащихся.
- Подготовка памяток и алгоритмов деятельности для учащихся.
- Составления графика занятий.

ТЕХНОЛОГО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА

№	Деятельность учащихся	Методика КСО	Время	Форма результата
1	Изучение текстов	Методика Ривина	60	Заполнение маршрутного листа
2	Работа с консультантами по изученным текстам	Передача тем	20	Заполнение маршрутного листа
3	Выполнение заданий к текстам		40	Лист с ответами
4	Выполнение заданий к текстам		40	Лист с ответами
5	Клубная деятельность		30	

1 день
Изучение текстов
Рефлексия



Лист достижения изучения текстов
Ф.И. ученика

Название текста	Основная мысль текста	С кем работал
	1 абзац	
	2 абзац	
	3 абзац	
	4 абзац	
	1 абзац	
	2 абзац	
	3 абзац	
	4 абзац	
	1 абзац	
	2 абзац	
	3 абзац	
	4 абзац	
	1 абзац	
	2 абзац	
	3 абзац	
	4 абзац	

Алгоритм работы:

1. Получи текст. Подробно изучите свой текст.
2. Сформулируйте главную мысль каждого абзаца, запишите.
3. Найдите себе первого напарника с другим текстом.
4. Расскажите напарнику свой текст, сделав записи в его листе достижения
5. Прослушайте содержание текста напарника, который делает записи в ваш лист достижения
6. Найдите себе второго напарника с другим текстом. И отработайте с ним по пунктам 5-6.
7. Найдите себе третьего напарника с другим текстом. И отработайте с ним по пунктам 5-6.

Маршрутный лист изучения текстов
Ф.И. ученика

Название текста	Основная мысль текста	С кем работал
Корытцевский улицы - историко- культурный наследие	1 абзац Корытцевский ТМК	
	2 абзац Расположение Корытцевского	
	3 абзац Местный завод	
	4 абзац Задача и ее решение	
Почтовый	1 абзац Понятие "Почтовый", первый этап.	Александр Васильев
	2 абзац Второй этап процесса почтового. Им- та, который выдает	
	3 абзац Задача света. Переход активности фото- съемки	
	4 абзац Ключевые моменты в фотографии.	
Анатолий	1 абзац Задача и ее решение	Корытцевский Семей
	2 абзац Взаимодействие и взаимодействие	
	3 абзац Анатолий и его работа	
	4 абзац Задача и ее решение	
Почтовый из лучения	1 абзац Почтовый излучения	Александр Васильев
	2 абзац Почтовый излучения, но и взаимодействие	
	3 абзац Почтовый излучения. Устройства для наблюдения за радиацией	
	4 абзац Взаимодействие и взаимодействие	

Алгоритм работы:

1. Получи текст. Подробно изучи свой текст.
2. Сформулируй главную мысль каждого абзаца, запиши.
3. Найди себе первого напарника с другим текстом.
4. Расскажи напарнику свой текст, сделав записи в его маршрутный лист.
5. Прослушай содержание текста напарника, который делает записи в твой маршрутный лист.
6. Найди себе второго напарника с третьим текстом. И отработай с ним по пунктам 5-6.

2 день
Работа с
консультантами по
изученным текстам
Рефлексия



3-4 день
Выполнение
заданий по
текстам



Задание 1

Расскажите по рисунку о процессе фотосинтеза, используя текст



1. Заемание поглощает свет при помощи хлорофилла.
2. Присоединение углекислого газа и воды к свету.
3. Фотосинтез происходит в хлоропластах.

Задание 2

Составьте уравнение химической реакции процесса фотосинтеза, уравняйте.

Задание 3

В листьях растений интенсивно протекает процесс фотосинтеза. Происходит ли он в зрелых и незрелых плодах? Ответ поясните.

Задание 4

Ученица одной из московских школ изучала зависимость активности фотосинтеза от степени освещенности. Она отрезала корень у элодеи и поместила ее вверх ногами в раствор. Стакан с элодеей освещался лампочкой, которую ученица отодвигала на разное расстояние. Измерялось количество пузырьков, поднимающихся от среза стебля к поверхности стакана, за 3 минуты. Результаты своих измерений ученица занесла в таблицу.

Расстояние от лампочки до растения	Число пузырьков за 3 минуты				Среднее число пузырьков в минуту
	Повтор 1	Повтор 2	Повтор 3	Повтор 4	
100	103	94	64	87	29
70	81	101	104	95	32
40	101	103	93	99	33

Изучите таблицу и ответьте на следующие вопросы.

1. Каково влияние освещенности на активность процесса фотосинтеза?
2. На каком расстоянии от источника света фотосинтез идет наиболее активно?
3. Как Вы думаете, как можно было бы достичь большей точности эксперимента?

Задание 5

Что произойдет, если исчезнут все растения? Не будет кислорода в атмосфере.

Зинина
Жеранова
Пурвильс

Ответьте на вопросы, пользуясь информацией, представленной в тексте.

1. Железную деталь, имеющую температуру 1000°C, охладили на 400°C. Что из перечисленного ниже верно описывает изменение в излучении этой детали?

- 1) цвет излучения изменился с белого на желтый
- 2) цвет излучения изменился с желтого на красный
- 3) деталь перестала излучать в инфракрасной области
- 4) максимум излучения сместился в область ультрафиолета

2. Скорость тепловыделения, рассчитанная на 1 кг массы тела, имеет максимальное значение для

- 1) кита
- 2) слона
- 3) человека
- 4) мыши

3. В таблице представлена спектральная классификация звезд.

Спектральный класс звезды	Температура фотосферы, °C
O	26000–35000
B	12000–25000
A	7700–11000
F	5900–7600
G	4700–5800
K	3200–4600
M	2300–3100

Согласно этой спецификации Солнце принадлежит к звездам класса

- 1) A
- 2) F
- 3) G
- 4) K

4. Можно ли с помощью тепловизора наблюдать за объектами, находящимися в воде? Ответ поясните.

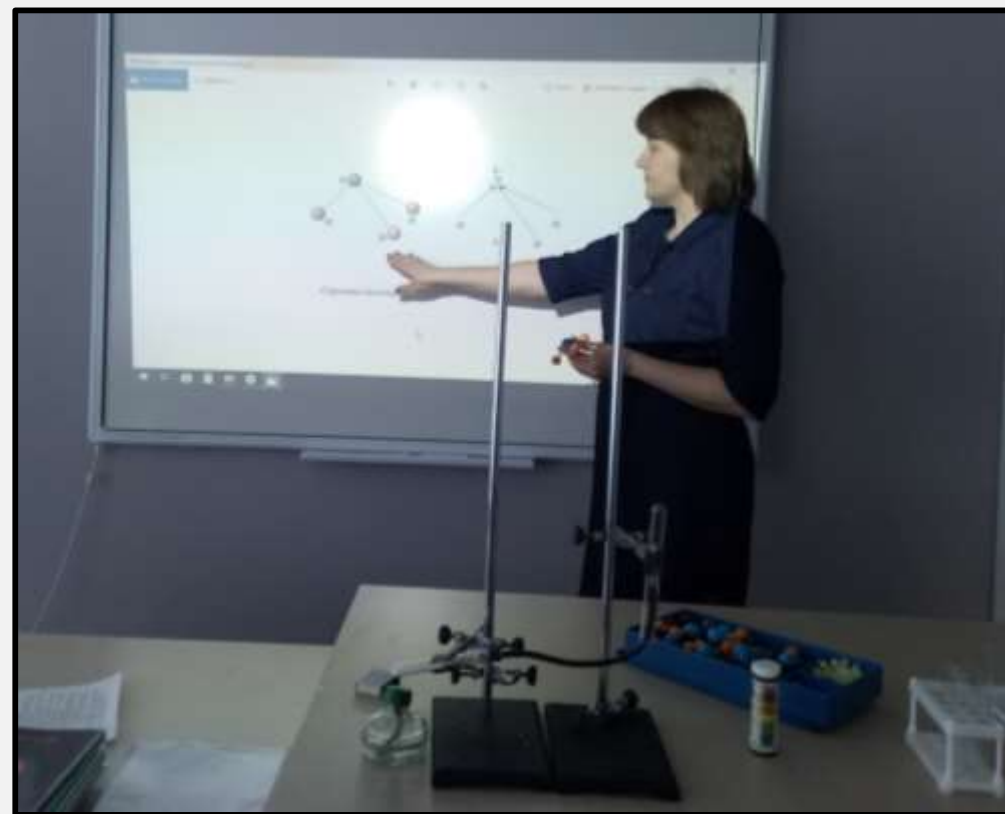
5. Приведите примеры возможного практического использования тепловизоров.

- 4) Нет, тепловизор будет определять инфракрасное излучение не проходящее через воду (или будет, но очень слабо).
- 5) инфракрасное зрение для зрения; тепловизор у пожарных, в медицине, в промышленности.



3-4 день
Рефлексия

5 день
Клубная
деятельность
Рефлексия



Ф.И ученика	Химия	Биология	География	Физика
Анастасия	0/4	2/5		
Руслан	1/4			2/3
Захар	0/4	1/5		
Ксения	0/4	5/5		
Арина	0/4			
Анна	0/4	2/5		
Семён	1/4	5/5		
Ефим	0/4		0/3	
Данил	0/4			
Элина	2/4	4/5		
Ренат				2/3
Никита	0/4			
Екатерина	1/4	1/5		
Алина	2/4	2/5		

ЛИСТ УЧЕТА ДОСТИЖЕНИЙ

Ф.И.	Процент выполнения текстовых заданий КИМа ОГЭ	Изучение текстов	Процент выполнения текстовых заданий КИМа ОГЭ
Анастасия	22%	3, 6, 10	46%
Руслан	43%	4, 8, 15	53%
Захар	11%	1, 7, 12	68%
Ксения	55%	5, 9, 14	66%
Арина	0%	2, 11, 13	66%
Анна	22%	16, 2, 4	33%
Семён	55%	3, 10, 7	66%
Ефим	0%	5, 9, 12	33%
Данил	0%	4, 8, 14	33%
Элина	66%	1, 6, 11	68%
Ренат	66%	13, 15, 16	100%
Никита	0%	1. 5, 9	66%
Екатерина	22%	3, 10, 12	43%
Алина	44%	15, 2. 8	66%
Арина	0%	7, 11, 6	44%
Маргарита	14%	14, 6, 13	55%