



Предметная Неделя естествознания

*Владея опытом естественных наук,
изучим все, что есть в подлунном мире,
Тогда лишь станет ясным все вокруг,
И пониманье человеческое шире..*

С 8 по 12 февраля в Газпром школе состоялась предметная Неделя естественных наук.

Открылась Неделя **8 февраля 2021г.** в День российской науки, который был учрежден 7 июня 1999 года Указом президента Российской Федерации, "учитывая выдающуюся роль отечественной науки в развитии государства и общества, следуя историческим традициям и в ознаменование 275-летия со дня основания в России Академии наук".

Цель предметной недели естествознания: формирование целостной картины мира с помощью дисциплин естественнонаучного цикла, знакомство с фундаментальными открытиями и современными достижениями в науке, повышение интереса к изучаемым предметам, формирование экологического мышления, развитие творческих способностей учащихся. Предметная неделя дает прекрасную возможность показать ребятам известные учебные предметы с неизвестной им стороны: не как набор правил и догм, а как нечто живое, постоянно развивающееся.

Интересные мероприятия подготовили учителя биологии.

Что такое плазмолиз и деплазмолиз? Где и как он происходит? Ответы на



эти вопросы получили учащиеся 10 В класса, став участниками практического занятия "Про живой дом. Магия клетки". Но чтобы попасть в лабораторию, ребятам нужно было получить доступ к работе и с помощью своих одноклассников Насти и Ани заполнить входной билет, являясь активными слушателями их сообщений. Данное занятие позволило ребятам не просто заглянуть в микроструктуры клетки, но и

самому на время превратиться в ученого - микробиолога. Ребята смогли увидеть, как происходит транспорт веществ в клетке, используя такие биологические методы исследования как микрокопирование, понять, как происходит доставка веществ в клетку. Также ребята познакомились с красочной и оригинальной книгой по молекулярной биологии ученого Егора Егорова и ученого-писателя Юрия Нечипоренко «Наш дом — живая клетка».

Из отзывов участников занятия: урок был продуктивным и интересным, узнали о транспорте веществ через мембрану, увидели этот процесс под микроскопом.



Андрей П., 10В

Урок был очень интересным, мы изучали процесс плазмолиза клетки, после чего самостоятельно его провели. Георгий К., 10В

На уроке практикуме «Иллюзии вокруг и внутри нас» восьмиклассники смогли с помощью знаний и смекалки ответить на такие вопросы: Почему в жаркий день вода в реке или море кажется холоднее, чем в пасмурный? Почему зимой, пригравшись в магазине, мы замерзаем на улице, даже если до этого нам не было холодно? Для этого сначала ребята почувствовали этот эффект, а потом разобрались, в чем тут дело. Смогли самостоятельно провести эксперименты и опыты с оптическими и тактильными иллюзиями, прочувствовать вместо



одного предмета два, увидеть, как красный карандаш становится черным, узнали о русских писателях-врачах.

Из отзывов учеников: на уроке было интересно, необычно и очень увлекательно. Аня З., 8А

Мне очень понравилась занятие. Было интересно узнать, как обмануть органы чувств. Настя П., 8А

Мне очень понравился урок, я узнала много нового о себе и о своих органах чувств. Полина Б., 8Б

Очень интересный урок, все опыты получились. Спасибо Ольге Анатольевне за такой урок. С интересом изучала себя и свое тело. Катя Ш., 8Б

Мне очень понравилось делать опыты со своим телом. Я узнал про писателей-врачей. Больше всего понравился опыт с шариком. Сергей З., 8М

Очень интересный урок! Узнал много нового о том, как можно обмануть свой организм и о возможностях человеческих органов. Спасибо. Тимофей Л., 8В



Необычные уроки-квесты по теме «О бедном котёнке замолвите слово...»



были проведены учителем биологии Матюшиной О.Г. и психологом Лис Л.В. в седьмых классах. Ребята показывали свои знания по биологии, отвечая на вопросы блиц-этапа, искали связь памятника кошке на улице Музыкантов в городе



Санкт-Петербурге и поезду кошек и котов, пришедшему на вокзал в Ленинграде во время Великой Отечественной войны, командами предлагали пути решения проблемы бездомных животных в городах.

На каждом этапе квеста семиклассники заставляли бессердечие и равнодушие отступить, освобождая место любви и вниманию в наших сердцах. В конце уроков были написаны Мур-квейны, которые мы хотели бы представить вашему вниманию:

7Б

Кот.

Благотворный, милый.

Помогать, спасать, любить.

Мы в ответе за тех, кого приручили.

Сострадание.

7В

Добро.

Человечный, сочувственный.

Уважать, любить, ценить.

Будьте добрее!

Милосердие.



Шестиклассники приняли участие в блиц-викторине по биологии. Ребятам достались такие категории, как «Названия», «Процессы», «Разнообразие», «Интересное». Стоимость вопросов от 100 до 500 баллов. Каждый шестиклассник имел возможность открыть вопрос понравившейся категории. По набранной сумме за правильные ответы определялся победитель!

Физика – одна из самых удивительных наук, она поражает своей точностью, строгостью, математическим изяществом формул и законов, описывающих мир, в котором мы живём.

Учителя физики организовали увлекательные игры в 7-х классах. В 7в и 7г классах прошла интеллектуальная игра «Физическая карусель», в 7а, 7б и 7м классах игра «Что? Где? Когда?».

Ребята встретились лицом к лицу с разными аспектами физики:

1) вспомнили физические величины в ходе «Разминки»;

2) узнали об истории введения международной системы единиц;

3) решили задачи по теме «Давление» и «Плотность»;

4) объяснили физические явления в конкурсе «Глаголом жечь»;

5) показали свой уровень интуиции и воображения в заключительном конкурсе «Интуитивненько»



Особенно ребятам понравилось играть конкурс «Интуитивненько», где они проявили свою эрудицию и умение давать численные оценки.

Маша, Катя и Ульяна отмечают, что конкурс «Разминка» хорош тем, что позволяет быстро включиться в урок.

Глеб назвал урок интересным и познавательным.

Так же среди интересных конкурсов отмечали «Реши то», предоставивший возможность решать задачи в команде.



Десятиклассники приняли участие в викторине «Физика вокруг нас». В ходе викторины ребята отвечали на вопросы блиц-по физическим величинам, описывали проведение эксперимента, решали нестандартную задачу на измерение, узнавали



интересные физические факты. Дух соревнования подогревался активной командной работой.



В 11-х классах прошёл урок-практикум «Живая оптика». «Почему мозг видит мир перевёрнутым? Как жить в океане и не сойти с ума? Можно ли увидеть молекулу? Ответы на эти и другие вопросы получили 11-классники в практикуме «Живая оптика». Участники познакомились с интересными фактами, неизученными проблемами, выполняли практические задания, работая в парах на

практической части занятия.

Аня, Алла и Маша из 11п и Маргарита из 11б отметили, что опыт с линзами и свечой очень красив.

«Не знал о рефракции и о том, что солнечный день из-за неё длиннее. Было интересно и полезно узнать об этом» - написал Максим.



«Люблю читать фантастику, может быть, прочитаю и «Обитаемый остров» после этого урока» - сказала Полина.

Без света не обходится ни один вечер в нашей жизни. Но, если мы пользуемся электричеством, то во времена

Пушкина, Лермонтова, Толстого освещали помещения свечами. А какие физические и химические явления происходят при горении свечи, узнали восьмиклассники на «Уроке горячей свечи».



«В таком обычном и простом процессе горения происходит много интересных явлений, которые раньше я не замечала» Алсу И., 8А

«...горение свечи не такой простой процесс, как кажется...» Виктория Г., 8А

«узнала разные процессы, происходящие при горении свечи...» Александра Г., 8Г



На сегодняшний день, без всякого сомнения, важнейшим полезным ископаемым для человека является нефть. Жизнь современного человека немыслима без этого ценного сырья. А медицина и косметология? На сегодняшний день фармацевтическая и косметологическая промышленность просто немыслима без использования этого различных органических

веществ, добываемых из нефти. Какие процессы происходят при переработке нефти и какие экологические проблемы встают перед человечеством в процессе ее добычи и переработки попытались выяснить десятиклассники на уроке-практикуме «Почти все о нефти...»

«Урок получился очень интересным. Были затронуты актуальные ныне вопросы экологии... Я считаю, что такие уроки важны, а мне особенно интересна тема экологии...» Мария С. 10В



«Мне очень понравился этот урок! Мы узнали много нового и интересного. Проводили опыты, заполняли интересные таблицы и разбирались в диаграммах» Анна Л, 10В

«...было очень интересно работать в группах, проводить эксперименты...» Таисия Ч., 10Б

«...я узнала, как ведет себя нефть при попадании в водоемы, и способы очистки водоемов от нефти...» Софья М, 10Г



Географический калейдоскоп закружил пятиклассников в увлекательном путешествии в мир географии. Ребята находили азимут, играли в географический крокодил, отвечали на интересные вопросы.

На уроках географии в шестых классах ученики разгадывали загадки, связанные с явлениями природы. Загадки – одно из художественных проявлений устной народной поэзии. В. И. Даль писал, что загадка – это "иносказанье или намеки, окольная речь,



обиняк, краткое иносказательное описание предмета, предлагаемое для разгадки". В загадках, изображая мир, поэтизируя его, обучая видеть в обычном необычное, в быте поэзию, народ создал образцы непревзойденного фольклорного искусства слова.

Девятиклассники сражались в командной онлайн «Своей игре», в которой необходимо было показать свои знания по всем предметам естественного цикла. По очереди выбирая вопрос, каждый класс его обсуждал и сообщал находящемуся в классе учителю свой ответ. За каждый правильный ответ каждая команда получала баллы. Победитель выбирался по сумме баллов.

*Учителя методического объединения
предметов естественных наук*