




Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
многопрофильный лицей
города Кирово-Чепецка Кировской области

Интеллектуальные игры для школьников как одна из форм экологического воспитания в условиях многопрофильности обучения

Авторы: Галкина Е.И., учитель биологии
Дектерева Е.А., учитель химии





Основные линии содержания экологического образования

- «Учусь действовать»
(экологические проекты, социальная экология)
- «Учусь экологическому мышлению»
(экология природных и социоприродных систем)
- «Учусь управлять собой»
(экологическая этика, экология человека)



Интерактивные формы деятельности

- экологический мониторинг
- экологический практикум
- экологический проект
- ролевые и интеллектуальные игры, дискуссии
- микроисследования





Интеллектуальная игра

- индивидуальное или (чаще) коллективное выполнение заданий, требующих применения продуктивного мышления в условиях ограниченного времени и соревнования





Преимущества интеллектуальных игр

1. Дают **возможность раскрыться** наиболее талантливым, эрудированным ребятам, тем, для кого знания, наука, творчество имеют первостепенное значение;
2. **Способствуют** всестороннему гармоничному **развитию** школьника, помогают выработать необходимые в жизни и учебе полученные навыки и качества;
3. **Развивают** умственные способности, совершенствуют и **тренируют** память, мышление, **помогают** лучшему усвоению и закреплению знаний;
4. Имеют важное значение в воспитании, обучении и развитии детей, как **средство психологической подготовки** к будущим жизненным ситуациям



**Система проведения
интеллектуальных игр
в МБОУ многопрофильный лицей
города Кирово-Чепецка
5 – 6 классы**
*«Интеллектуальный баттл
по естествознанию»*





5 – 6 классы

«Интеллектуальный баттл по естествознанию»

Педагогические задачи:

- формирование целостной картины мира и установления взаимосвязей между деятельностью человека и природой
- приобретение первичных умений проведения эксперимента в условиях школьной лаборатории
- формирование умений устанавливать причинно-следственные связи
- развитие умений работать в группе



5 – 6 классы

«Интеллектуальный баттл по естествознанию»



Интеллектуальный баттл по естествознанию



Опыт Джозефа Пристли



А история простая...
Джозеф Пристли как-то раз
Окись ртути нагревая,
Обнаружил странный газ.
Газ без цвета, без названья.
Ярче в нём свеча горит.
Новый газ из колбы вышел –
никому он не знаком.
Этим газом дышат мыши
под стеклянным колпаком,
Человек им тоже дышит.
Джозеф Пристли быстро пишет:
«Воздух делится на части»
Эта мысль весьма нова
Здесь у химика от счастья
Закружилась голова



1 тур: «Похимичим?»

1. Какое вещество образовалось в пробирке?
2. Почему на воздухе деревянная лучинка:
получе



2 тур: «Поанализируем?»

1. В какой воде (теплой или холодной) больше растворенного кислорода?
2. Какие органы дыхания у водных животных?
3. Какие приспособления у водных животных для



3 тур: «Поисследуем?»

1. Нужен ли кислород корням растений в почве?
2. Почему растения

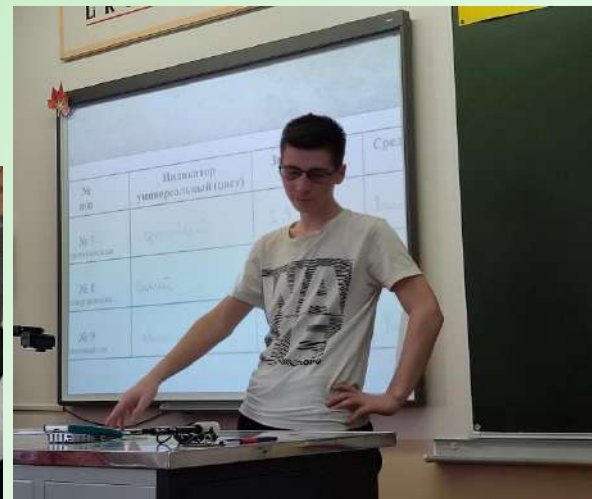


4 тур: «Поотгадываем?»

1. Кто или что производит кислород на Земле?
2. Может ли кто-то на Земле обходиться без кислорода?
3. Сколько процентов кислорода в воздухе?
4. На какой ещё планете (кроме Земли) есть кислород?



**Система проведения
интеллектуальных игр
в МБОУ многопрофильный лицей
города Кирово-Чепецка
7 – 8 классы
игра-практикум
*«Неизвестное об известном»***





7 – 8 классы

игра-практикум

«Неизвестное об известном»

Педагогические задачи:

- развитие умений экспериментальной работы по экологии
- формирование умений использовать изученные свойства различных веществ в повседневной жизни
- приобретение первичных умений и навыков проведения исследований в рамках школьного экологического мониторинга



7 – 8 классы

игра-практикум

«Неизвестное об известном»

ПРИРОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ УРОВНЯ PH

Индикатор	Исходный цвет раствора	Цвет раствора в кислой среде	Цвет раствора в щелочной среде
Красный лук (шелу)	Оранжево-		
Луковица к луку			
Сок све			
Отвар дл краснок капус			

КИСЛОТНОСТЬ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА

В желудке



Определение pH среды раствора с помощью цифровых датчиков Vernier



Задание:

определить среду бытовых растворов:

- № 1 – раствор пищевой соды
- № 2 – уксус столовый
- № 3 – раствор стирального порошка
- № 4 – раствор хозяйственного мыла
- № 5 – раствор жидкого мыла для рук
- № 6 – средство от изжоги («Гевискон»)
- № 7 – газированная вода
- № 8 – раствор аммиака
- № 9 – лимонный сок

Задание:

на основании полученных данных заполнить таблицу:

№ п/п	Индикатор универсальный	Природный индикатор	Значение pH датчиков	Среда раствора



Система проведения интеллектуальных игр в МБОУ многопрофильный лицей города Кирово-Чепецка

9 классы

интеллектуальная игра «Естественный отбор»





9 классы

интеллектуальная игра «*Естественный отбор*»

Педагогические задачи:

- создание условий для повышения мотивации к изучению химии и биологии на углубленном уровне (профориентация)
- развитие креативного мышления с помощью творческих заданий
- создание условий для установления взаимосвязей между необходимостью использования природных ресурсов и производством различных веществ и материалов (рациональное природопользование, энергосбережение)



9 классы

интеллектуальная игра

«Естественный отбор»



ЕСТЕСТВЕННЫЙ ОТБОР

Игровые туры

Тур 1
РАЗМИНКА

Тур 2
УГАДАЙ
«ЗВЕЗДУ» НАУКИ

Тур 3
ГДЕ ЛОГИКА?

Тур 4
СМОТРИ
ВНИМАТЕЛЬНО!

Тур 5
САМЫЙ
КРЕАТИВНЫЙ

ВОПРОС 1

Химическое вещество, используемое в медицинской практике для наложения повязок при переломах костей

Русский ученый, который открыл первую химическую лабораторию, разработал понятие о химическом элементе, сделал вывод о единстве живой и неживой природы и т.д.



ДОЖДЕВОЙ ЧЕРВЬ



Система проведения интеллектуальных игр в МБОУ многопрофильный лицей города Кирово-Чепецка 10 – 11 классы *«Профильные ёлки»*





10 – 11 классы

«Профильные ёлки»

Педагогические задачи:

- создание условий для популяризации естественных наук, научных открытий современности
- рекламирование выбора медицинского профиля, создание ситуации успеха
- развитие творческих способностей через различные формы презентации учебного материала



10 – 11 классы

«Профильные ёлки»

Анестезия

выполнила ученица 10г
класса СФЕДЬКО
МАРИЯ ДАВЫДОВНА
ВЛАДИСЛАВ АНЖЕЛА
ВАСИЛЬЕВИЧ КОНЦЫНА
ВАЛЕРИЯ

ЭКО

Антибиотики- открытие, изменившее мир навсегда

Рентгеновское излучение открыл в 1895 году выдающийся немецкий физик Вильгельм Конрад Рентген.

Ядерное оружие — оружие массового поражения, действие которого основано на поражающих факторах ядерного или термоядерного взрыва.

Ядерный магнитный резонанс



***Именно интеллектуальные игры
пробуждают интерес к
углубленному изучению школьных
предметов и желание заглянуть
за страницы учебника!***