

**Методический
семинар – тренинг
«Ознакомление с
Международной
программой
по оценке образовательных
достижений учащихся
(PISA)»**

**План
подготовки и проведения
методического семинара тренинга для учителей школы по изучению
требований Международной программы по оценке образовательных
достижений учащихся (PISA)»**

Тема: «Ознакомление с Международной программой по оценке образовательных достижений учащихся (PISA)»

Цель семинара: Внедрение требований по оценки образовательных достижений учащихся при конструировании урока.

Задачи семинара – тренинга :

1. Разобрать и изучить материал по требованиям Международной программы по оценке образовательных достижений учащихся (PISA)»
2. Создание методических рекомендаций для учителей по внедрению заданий
3. Предложить методические рекомендации для учителей по разработке урока, как средство саморазвития, раскрытия личностного потенциала.

Ход семинара.

1. Ознакомить с программой Пиза
2. Презентовать задания из разных областей
3. Тренинг по разбору нескольких заданий по математической грамотности, понимание текста, естественно научной грамотности, функциональной грамотности.
4. Рефлексия – выполнение тестовых заданий

Центр оценки в образовании и методов обучения, совместно с Министерством образования Кыргызской Республики проводит сравнительное исследование в области образования в рамках международной мониторинговой программы PISA (Programme for International Student Assessment / Программа международной оценки обучающихся: Мониторинг умений и навыков 15-летних учащихся в новом тысячелетии). Программа финансируется за счет гранта Всемирного Банка. Целью данного исследования является сравнительная оценка способности 15-летних обучающихся в странах с различными системами образования использовать приобретенные в школе знания и умения в различных ситуациях, а также выявление особенностей образовательных систем, определяющие различные уровни их достижений.

В исследовании участвуют 58 стран мира: Азербайджан, Албания, Австралия, Австрия,

Армения, Бельгия, Бразилия, Великобритания, Венгрия, Греция, Дания, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Казахстан, Канада, Корея (Южная), Латвия, Люксембург, Мексика, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Польша, Португалия, Россия, США, Финляндия, Франция, Чешская Республика, Швейцария, Швеция, Япония и другие.

Участие Кыргызстана в международных сравнительных исследованиях в области образования позволяет получить сравнительные данные о состоянии школьного образования в Кыргызстане.

Примеры заданий PISA разных лет:

PISA 2015

Рациональное рыбоводство
Вопрос 1 / 4

Прочитайте текст, расположенный ниже. Для ответа на вопрос используйте метод «Перетащите и оставьте».

На схеме показан проект экспериментального рыбного хозяйства с тремя большими бассейнами. Отфильтрованная соленая вода закачивается из океана, переходит из одного бассейна в другой и снова возвращается в океан. Основная цель рыбного хозяйства – выращивание морского языка и его отлов экологически рациональным способом.

- **Морской язык.** Выращиваемая рыба. Его любимая пища – морские черви.

В хозяйстве также будут использоваться следующие организмы:

- **Микроводоросли.** Микроскопические организмы, которым для роста нужны только свет и питательные вещества.
- **Морские черви.** Беспозвоночные, питаются микроводорослями, они очень быстро растут.
- **Моллюски.** Организмы, питающиеся микроводорослями и другими мелкими организмами в воде.
- **Спартина.** Трава, поглощающая питательные вещества и отходы из воды.

Исследователям необходимо решить, в какой бассейн следует поместить каждый организм. Перетащите каждый из следующих организмов в соответствующий бассейн, чтобы обеспечить питание морского языка и возвращение соленой воды в океан в необходимом виде. Микроводоросли уже находятся в нужном бассейне.

В этом бассейне вода возвращается в океан

Вода поступает в хозяйство из океана

Питательные вещества добавляются в этот бассейн

Фильтр

Фильтр

Фильтр

Фильтр

В этом бассейне вода выщелачивается

В этом бассейне ловится рыба

Фильтры позволяют только микроводорослям перемещаться в рыбном хозяйстве с потоком воды

Морской язык

Морские черви

Моллюски

Спартина

Объявление в супермаркете

ОСТОРОЖНО - АЛЛЕРГЕН! АРАХИС В ЛИМОННОМ ПЕЧЕНЬЕ

Дата: 04 февраля 2008 г.

Изготовитель: ООО Файн Фудз

Информация о продукте: Лимонное печенье в пачках по 125 г (со сроком годности до 18 июня 2008 г. и со сроком годности до 01 июля 2008 г.).

Подробности: Печенье в указанных партиях может содержать арахисовую крошку, не включенную в список исходных продуктов. Тем, кто страдает аллергией на арахис, не следует есть это печенье!

Как поступить: Если вы уже купили это печенье, можете вернуть его назад, и вам полностью возместят расходы. За дополнительной информацией обращайтесь по телефону 1800 034 241.

Вопрос 5. Как поступили бы вы, купив такое печенье?

Почему бы вы так поступили?

Используйте информацию из объявления для обоснования своего ответа.

PISA 2015

Бег в жаркую погоду

Введение

Данная симуляция основана на модели, в которой рассчитывается объем потоотделения, потеря воды и температура тела бегуна после часового бега.

Чтобы увидеть, как работают различные элементы управления в этой симуляции, выполните следующие шаги:

1. Передвиньте бегунок **температуры воздуха**.
2. Передвиньте бегунок **влажности воздуха**.
3. Выберите "Да" или "нет" для характеристики "Пьет воду".
4. Нажмите на кнопку "Выполнить", чтобы увидеть результаты. Обратите внимание, что потеря воды в объеме 2% и выше приводит к обезвоживанию, и что температура тела 40°C и выше приводит к тепловому удару. Результаты также будут отображены в таблице.

Примечание: Приведенные в симуляции результаты основаны на упрощенной математической модели того, как работает тело отдельно взятого человека после часового бега в различных условиях.

Температура воздуха (°C)	Влажность воздуха (%)	Пьет воду	Объем потоотделения (в литрах)	Потеря воды (%)	Температура тела (°C)

Текст к заданию

Во всех горных районах страны достаточно обычны обвалы, оползни, селевые потоки и снежные лавины.

В 2002 г. россияне стали свидетелями страшной трагедии. В Кодорском ущелье на Кавказе произошло катастрофическое обрушение ледника Колка. О возможности такого бедствия уже давно предупреждали гляциологи, работающие на Кавказе. К сожалению, практически никаких мер по защите населения ущелья не было предпринято. Катастрофа повлекла за собой многочисленные человеческие жертвы.

Сопоставьте причину возникновения обвалов и ее характер:

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Природная | А. Воздействие сейсмических толчков |
| 2. Антропогенная
строительстве | Б. Неправильное проведение работ при |
| | В. Горные разработки |
| | Г. Сильные проливные дожди |

Пояснение:

Компетенции и умения: научное объяснение явлений (вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные учащимся нужно вспомнить причины возникновения обвалов и классифицировать их по характеру возникновения (природные или человеческие)).

Тип научного знания: науки о Земле и Вселенной

Контекст: опасности и риски (местный/национальный)

Когнитивный уровень: низкий

Формат вопроса: задание на сопоставление

Прочитайте текст и ответьте на вопросы.

Природопользование

Природопользование представляет собой систему взаимоотношений человека с природой. Составными частями природопользования являются: изучение, освоение, преобразование и охрана природной среды.

Природопользование может быть рациональным и нерациональным. Рациональное природопользование является разумным и не допускает снижения продуктивности природной среды. Нерациональное - это потребительское отношение к природе, то есть стремление получить от нее как можно больше любыми способами, что приводит к истощению природных ресурсов и загрязнению природной среды. При нерациональном природопользовании возникают две проблемы: ресурсная, связанная с истощением природных ресурсов и экологическая, связанная с ухудшением (загрязнением) среды жизни. Экологические проблемы связаны как с ростом численности населения и беспрецедентным увеличением масштабов

производства, так и несовершенством технологических процессов, а часто и с экологической безграмотностью.

Поэтому необходимо не только изучать пути вовлечения природных ресурсов в хозяйственную деятельность человека, но и находить пути и разрабатывать мероприятия по восстановлению, преобразованию и охране естественных ресурсов и природной среды.

Задание 1

Какие виды деятельности относятся к рациональному природопользованию?

Обведите «да» или «нет» для каждого утверждения

- А) Создание заповедных территорий
- Б) Повторное применение отходов
- В) Вырубка лесов
- Г) Образование культурных ландшафтов

Пояснение: Компетенции и умения: интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов. Тип научного знания: науки о Земле и Вселенной

Контекст: окружающая среда (глобальный)

Когнитивный уровень: низкий

Формат вопроса: с множественным выбором ответа

Задание № 2 к тексту Природопользование

Как вторичное использование сырья решает проблему истощения ресурсов и загрязнения окружающей среды?

Напишите ответ.

Пояснение: Компетенции и умения: интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов. Для выполнения задания необходимо установить причинно-следственную использования сырья и глобальными проблемами истощения ресурсов и загрязнения окружающей среды.

Тип научного знания: науки о Земле и Вселенной

Контекст: окружающая среда, природные ресурсы (глобальный)

Когнитивный уровень: средний

Формат вопроса: развернутый ответ

Задание №3.

Используя данные из приведенной ниже таблицы, определите обеспеченность стран лесными ресурсами. Укажите две страны с наиболее высоким показателем ресурсообеспеченности.

Страна	Размеры лесной площади, млн. га	Численность населения, млн. чел.
Австралия	145,0	21
Россия	765,9	146
Боливия	58,0	10

Пояснение: Компетенции и умения: интерпретация данных и использование

научных доказательств для получения выводов. Для выполнения задания необходимо внимательно изучить таблицу, на основе имеющихся данных вычислить показатель ресурсообеспеченности с помощью формулы.

Тип научного знания: науки о Земле и Вселенной

Контекст: природные ресурсы (глобальный)

Когнитивный уровень: высокий

Формат вопроса: множественный выбор

ответов **Что даст Кыргызстану участие в PISA?**

Исследование PISA дает объективную информацию о состоянии образования в стране. Результаты исследования помогут Кыргызстану:

- оценить уровень функциональной грамотности учащихся и, следовательно, эффективность системы образования Кыргызстана в отношении образовательных систем других стран, наиболее развитых экономически, а также стран, находящихся на более поздних этапах экономического развития;
- найти наиболее успешные подходы в образовании, используемые в мировой практике;
- оценить факторы, которые влияют на результаты и эффективность обучения, и выработать рекомендации и стратегии по реформированию системы образования Кыргызстана;

проследить изменения в развитии функциональной грамотности учащихся в Кыргызстане с течением времени

Задачи образовательных организаций в развитии функциональной грамотности учащихся:

Разработать программу по развитию функциональной грамотности

- Выделить специалиста, который будет отвечать за реализацию программы по развитию функциональной грамотности
- Спланировать и организовать работу по повышению квалификации учителей по разработке и использованию заданий для формирования функциональной грамотности
- Изучить особенности (инструментария и подходы к оценке) в исследовании PISA-2022

Проанализировать учебно-методические материалы, которые используют учителя, и обеспечить учителей учебными материалами нового поколения

Перестроить методическую работу учителей, создать механизмы мотивации учителей, организации их сотрудничества и обмена опытом, а также поощрения их работы