**Конкурс «Открытое образование в открытой среде»**

Методическая разработка внеурочного интегрированного занятия по теме **«Из классной комнаты в лабораторию. Подводная лодка для мармеладного мишки».**

**Автор**: **Деревягина Надежда Яковлевна**, учитель иностранного языка МБОУ «СОШ №92» с углублённым изучением отдельных предметов, г. Кемерово

Занятие **для учащихся,**  изучающих **немецкий как первый** (4-5кл) и как **второй** иностранный язык (5-6кл) (1-2год обучения).

**Предметные области**: физика/немецкий язык **Время**: 45- 60 мин., занятие на русском и немецком языках.

 **Цель:** Повышение интереса обучающихся к миру науки, изучению немецкого языка и других предметов

**Задачи:** *Развивающие*: -развивать навыки экспериментальной деятельности;

-развивать умения анализировать информацию; интеллектуальный кругозор учащихся;

 - развивать мотивацию к дальнейшему овладению немецким языком;

 *Познавательные*: -приобщать обучающихся к новым научным знаниям, к изучению немецкого языка и интересующего их предмета во взаимосвязи;

 - способствовать осознанию ими немецкого языка как инструмента познания мира и средства общения;

*Воспитательные:* -воспитывать стремление к активному поиску знаний через открытия

 *-* способствовать воспитанию личностных качеств (умение работать в команде, в сотрудничестве с другими, коммуникабельность, уважение к себе и другим, личная и взаимная ответственность);

**Планируемые результаты: Предметные:**

 **-** открытие знаний с помощью эксперимента: давление жидкости (воды)=давлению воздуха.

 **-** формирование иноязычной коммуникативной компетенции на основе изучения новых слов и выражений;

 ***Личностные****:* формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации к миру науки, исследований и изучению немецкого языка;

***Метапредметные***: ***Познавательные*:** совершенствование умения экспериментальной работы, умения извлекать информацию, перерабатывать её, анализировать;

***Коммуникативные***: развитие коммуникативных навыков в общении и сотрудничестве со сверстниками, умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации;

***Оборудование***: учебные материалы Гёте-института: информационные плакаты на русском и немецком языках, онлайн-платформа «Немецкий детский онлайн-университет», мобильная лаборатория «Немецкий детский университет в чемодане», книга «Детский университет. Исследователи объясняют загадки мира», авт.: Улла Штойернагель, Ульрих Янссен, магнитные удочки-модели, скрепки, тарелки, стаканы для проведения эксперимента, карточки, картинки, рабочие листы 1-3 и др.

***Примечание:*** Занятие разработано на основе пилотного образовательного проекта Гёте-института в России «Немецкий для юных исследователей»

**Технологическая карта занятия**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы занятия** | **Цель** | **Формы**  | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Результат** |
| **Приветствие** | Создание доброжелательной ., распределение по группам | пленум | Приветствует уч-ся по-немецкиПредлагает карточки с буквами для создания групп. | Приветствуют учителя по-немецкиВыбирают карточки Б составляют слово и определяют группы. |  |
| **Определение темы** | Oпределение темы занятия | Пленум фронтальная работахоровая | Просит уч-ся догадаться по форме картинки, что изображено на ней.Учитель подтверждает правильную гипотезу, показывает рисунок-это медвежонок. Sprecht nach! (Повторите 3 раза): **Gummibarchen** (прикрепляет карточку со словом на доску)Тема нашего занятия называется **«Подводная лодка для мармеладного мишки»**Сегодня на занятии мы проведем исследование-эксперимент, подумаем, как мы можем помочь медвежонку, попавшему в беду. | Предлагают гипотезы на русском или немецком языках: Gummibarchen, der Knochen и др.Повторяют за учителем. | Развитие фантазии, воображения детей.Формирование лексических и произносительных навыков  |
| **Постановка проблемы** | Побуждение учащихся к размышлению и обучение выдвижению гипотез | хороваяпленум | 1.У нас необычный медвежонок, у него есть золотое кольцо. Показывает рисунок, прикрепляет на доску.Sprecht nach:**der Goldring** (карточка)Проходя через мост, он обронил кольцо в реку. Давайте поможем медвежонку достать его. Что делать, ваши варианты?Управляет обсуждением, вместе с детьми выбирает 4 главные гипотезы, иллюстрирует их картинками на доске: 1. -может нырнуть и достать сам. 2. -можно поймать на удочку. 3. -попросить о помощи золотую рыбку 4. -использовать подводную лодку | Повторяют за учителемВыдвигают различные гипотезыОбсуждают различные гипотезы, спорят, выбирают варианты, принимают решения. | Активизация речемыслительной деятельности учащихсяРазвитие коммуникативной компетенции |
| **Экспериментальная проверка гипотез****Поиск решения** | Обучение навыкам экспериментальной работыОрганизация диалога, подводящего к новым знаниямРазвитие интереса к неизвестномуФормирование навыков, общения в малых группах в процессе поисково исследовательской деятельностиРазвитие умения анализировать, сравнивать, обобщать | групповая работапленумхоровая фронтальнаяГруппова работахороваяфронтальнаяГруппова работа |  Учитель предлагает выбрать нужную гипотезу экспериментальным путём1-если медвежонок поплывёт и попытается достать кольцо сам, надёжная это идея? Sprecht nach: **schwimmen** (карточка) Дно реки может быть каменистым и заросшим водорослями. Sprecht nach: **die Idee, gut, nicht gut, nicht immer gut schlecht** (карточки) Ist die Idee gut? Die Idee ist gut. Die Idee ist nicht gut. (50/50)2.-давайте экспериментально проверим 2ю гипотезу: на столах чашки с водой, на дне которых скрепки. Это воображаемое кольцо медвежонка. Из чего сделана скрепка? Правильно из металла. В каждой группе есть также магнитные удочки. Sprecht nach: **die Angel, angeln**Проверьте, сможем ли мы достать скрепку с помощью удочки? Какой вывод мы можем сделать? Металл магнитит?- Да!Однако, у нашего мишки кольцо золотое! Возьмите и положите золотое кольцо в воду, проверьте с помощью эксперимента, магнитит ли золото? Нет, не магнитит! Положите серебрянное кольцо, проверим, магнитит ли серебро? Нет, не магнитит! Sprecht nach: **das Gold, das Silber, magnetisch, nicht magnetisch** Das Gold ist nicht magnetisch. Das Silber ist nicht magnetisch. (карточки). Какой вывод мы можем сделать? Ist die Idee zwei gut? Nein, Diese Idee ist nicht gut, sie ist schlecht. (карточки)3. Сказочным героям помогает золотая рыбка, но сможет ли она помочь нашему Gummibarchen? Sprecht nach: **der Fisch, der Goldfisch**  (карточки) Почему нет? Она не умеет разговаривать. Ist die Idee realistisch, fantastisch? Sprecht nach: **realistisch, unrealistisch, fantastisch Die Idee ist unrealistisch-**(карточки)4.У нас есть ещё одна гипотеза. Мы выявим её состоятельность также экспериментальным путём. Возьмите импровизированные подводные лодки на столах, поместите туда нашего Gummibarchen, спустите лодку на воду, и подплывите к месту, где лежит потерянное кольцо. Теперь соорудите подводную лодку, накрыв её стаканом Sprecht nach: **das Boot, das U-boot** (карточки) Погрузите подводную лодку на дно реки. Внимание! Есть в стакане вода? Нет! Почему?**Давление жидкости (воды) = давлению жидкости в стакане. В стакане нет воды, т. к. за счет давления воздух вытесняет воду** Этотзаконизучается на уроках физики в 7 классе по т. «Давление в жидкостях и газах. Атмосферное давление».Наш Gummibarchen может выйти из лодки, найти своё кольцо и сухим вернуться обратно в лодку. Wie ist diese Idee? Sprecht nach! (карт) **Sie ist realistisch und fantastisch gut!**  | Повторяют слова и выражения учителем за учителем хором и индивидуально Беседуют на русском языке, отвечают на вопросы, высказывают свои мненияПроводят эксперименты, обсуждают правильность выдвинутой гипотезы, обмениваются мнениямиСопоставляют полученные в ходе эксперимента знанияПовторяют слова и выражения учителем за учителем хором и индивидуально Обмениваются мнениями, высказывают их, анализируют ранее выдвинутые гипотезыТренируют произносительные и лексические навыкиПроводят эксперимент по последней гипотезе, взаимодействуют друг с другомПовторяют слова и выражения учителем за учителем хором и индивидуально Слушают учителя, получают пропедевтические знания по курсу физикиТренируют произносительные и лексические навыки | Развитие образовательной, коммуникативной и информационной компетентностиПриобретение новогообоснованного знанияРазвитие образовательной, коммуникативной и информационной компетентности |
| **Анализ и синтез собственных учебных исследований** | Воспитание инициативы, активной жизненной позиции и толерантности в ведении диалога | групповая работаиндив идуальнаягрупповая | 1.Обсудите в группах и предложите ваше решение, как мы можем реально помочь нашему Gummibarchen?Какова из выдвинутых ранее идей,гипотез, подтверждается проведёнными нами экспериментами?2. Работа с рабочими листами 1, 2, 3.a). Sprecht nach!b) связывают рисунки и слова РЛ 1с) рисуют РЛ 2d) читают предложение и отмечают нужный рисунок РЛ 3Если вам понравилось экспериментировать, я приглашаю вас стать студентами немецкого детского онлайн-университета [www.goethe.de/kinderuni](http://www.goethe.de/kinderuni)(представляет онлайн платформу «Немецкий детский онлайн университет») Вы поучаствуете в увлекательных эксперименах, узнаете почему шумит ракушка, как ездят беспилотные автомобили, как работает 3D печать и др. | Систематизируют, анализируют выявленную информацию по проблеме, обобщают её, сортируют излишние данныеВыстраивают выводы с опорой на полученный опыт, выдвигают свои решения, аргументируют.Обсуждают и выполняют задания в группахСлушают учителя, знакомятся с онлайн-университетом Гёте-института | **Новое знание** и формирование **ключевых** компетентностей: **самообразовательные, исследовательские, проектировочные** |
| **Рефлексия** | Подвед итогов эксперимента | пленум | Спрашивает, что нового узнали на занятии?Какие полученные сегодня экспериментальным путем знания вы бы могли применить на других предметах, или жизненных ситуациях | Учащиеся высказывают свои впечатления, что больше всего понравилось на занятии, что хотели бы изменить |  |

**Рабочие листы 1-3**

