Урок-проект биологии и литературы в рамках семинара учителей биологии и географии

**«Проектная деятельность в урочной и внеурочной деятельности на предметах естественно-научного цикла»**

Тема **«Проектная деятельность на уроках биологии с элементами анализа произведений художественной литературы при изучении темы «Анализаторы»».**

План-конспект урока.

1. **Вступительное слово.**
2. Учитель биологии.

Здравствуйте, ребята!

Вы подготовили сегодня проекты не только для того, чтобы повторить анализаторы, а прежде всего для того, чтобы понять, как эти удивительные органы чувств дают возможность человеку воспринимать красоту окружающего мира.

Любой человек, наделенный органами чувств, способен довести их до высшей степени восприимчивости и наслаждаться результатом. Прогулка по пляжу, прикосновение к домашнему питомцу, съеденный апельсин, благоухающий цветок- с каждым новым опытом наши чувства обостряются все сильнее и больше. Уделяйте внимание каждому органу чувств, ищите слова для своих ощущений, и тогда каждая секунда наполнится смыслом.

1. Учитель литературы.

«Словесное искусство является речевым лишь по средствам, а по результату литература - изображение, хотя и речевое».

Восприятие представляет собой достаточно сложный процесс. Так, если произведения изобразительного искусства, музыки воспринимаются непосредственно органами чувств, то читатель художественной литературы воспринимает графические знаки, напечатанные на бумаге. Только посредством включения психических механизмов мозга эти графические знаки преображаются в слова. Благодаря словам и воссоздающему воображению выстраиваются образы, которые вызывают эмоциональную реакцию читателя, рождают сопереживание героям и автору, а отсюда возникает понимание произведения и понимание своего отношения к прочитанному. Таким образом, писатель, поэт являются посредниками между окружающим миром и читателем. Знакомясь с художественным произведением, мы представляем картину, которую воспринимали глаза автора, слышим звуки, которые доносились до его слуха, ощущаем запахи, которыми был наполнен воздух, чувствуем прикосновения, которые ощущают герои литературного произведения.

Художественный образ-это центральная категория литературы как вида искусства, кроме того, это чувственное представление определенной картины мира. Это образы зрительные (картины природы) и слуховые (шум ветра, шелест камышей). Обонятельные (запахи духов, ароматы трав) и вкусовые (вкус молока, печенья). Образы осязательные (прикосновения) и кинетические (имеющие отношение к движению). С помощью образов писатели обозначают в произведениях картину мира и человека.

1. **Проект «Глаза-зеркало души».** **Выступление группы 8 «А».**

Мы живем с вами среди прекрасных красок, звуков и запахов. Но способность видеть больше всего влияет на наше восприятие мира: именно благодаря глазам мы с вами получаем 95% информации об окружающем мире, они же, по подсчетам И.М. Сеченова, дают человеку до 1000 ощущений в минуту.

Выступление группы 8 «А».

1. Зрительный анализатор.(презентация по биологии)

2. Цвет глаз (4 вида). Стихотворение о глазах.

3. Литература. Стихотворение о восприятии окружающего мира.

Уникальную возможность узнать этот прекрасный мир человеку дает зрение, одно из важнейших наших органов чувств…

Океан, бушующий и сонный, верхушки сосен, поддерживающих небо, фантастические облака, струи летнего дождя, поляна красных мухоморов, малиновый от утренних лучей снег, задумчивые глаза любимого, миллиарды мерцающих звезд в ночи…. Не об этом ли написаны слова:

Я вижу, значит я живу!

Как говорится, кто-то в капле дождя видит серость, а кто-то спектр радуги…

О важности и необходимости зрения и пойдет речь в стихах…

Серый мир

Тимофей Бондаренко

В серый мир я смотрю сквозь окно,

Вижу тусклое серое небо,

Тёмно-серые стены домов,

Пятна окон, глядящие слепо.

А вдоль улицы в серой траве

Две шеренги из серых деревьев.

Солнце льёт между туч серый свет,

И цветы на сирени сереют.

Мимо серые люди идут

И их лица серы, и одежда,

Дома серые будни их ждут

И серы их мечты и надежды ...

................

Вдруг окно распахнул свежий шквал

И весь мир в семь цветов засверкал: -

Он и не был ведь серым и блёклым -

Это серыми были лишь стёкла.

1. **Физкультминутка. Гимнастика для глаз.**

Ваши глаза немного утомились. Крепко зажмурьте глаза и посчитайте до 5, затем откройте их и посчитайте до 5 снова. Повторите 5-6 раз. Это упражнение снимает усталость, укрепляет мышцы век, способствуют улучшению кровообращения и расслаблению мышц глаз.

1. **Проект «Слуховой анализатор». Выступление группы 8 «В».**
2. «Слуховой анализатор»(презентация по биологии).
3. Литература. Поэты часто в своих произведениях применяют разнообразные фонетические приёмы для усиления звуковой речи. В частности, средствами языка могут воспроизводиться изображаемые в тексте неречевые звуки, например, при описании природы.

Аллитерация – это созвучие, образуемое повторением одинаковых согласных, которое усиливает выразительность художественной речи.

**«Камыши» Константин Бальмонт**

Полночной порою в болотной глуши  
Чуть слышно, бесшумно, шуршат камыши.

О чем они шепчут? О чем говорят?  
Зачем огоньки между ними горят?

Полночной порой камыши шелестят.  
В них жабы гнездятся, в них змеи свистят.

В болоте дрожит умирающий лик.  
То месяц багровый печально поник.

И тиной запахло. И сырость ползет.  
Трясина заманит, сожмет, засосет.

«Кого? Для чего? — камыши говорят,-  
Зачем огоньки между нами горят?»

И, вздох повторяя погибшей души,  
Тоскливо, бесшумно, шуршат камыши.

Читатель будто слышит шуршание камышей, шелест полночных трав.

Другое стихотворение **Бальмонта «Влага»** сплошь аллитерировано на «л»:

С лодки скользнуло весло,

Ласково млеет прохлада.

«Милый! Мой милый!» — Светло,

Сладко от беглого взгляда.

Лебедь уплыл в полумглу,

Вдаль, под луною белея.

Ластятся волны к веслу,

Ластится к влаге лилея.

Слухом невольно ловлю

Лепет зеркального лона.

«Милый! Мой милый! Люблю» —

Полночь глядит с небосклона.

При помощи повторяющегося звука «л» создается ощущение плавного, легкого скольжения лебедя и лодки по волнам. Образы-звуки помогают полнее представить прекрасный пейзаж.

1. **Проект «Обоняние».** **Выступление группы 8 «В».**
2. «Обоняние» (презентация по биологии)
3. Литература. В центре художественного образа стоит изображение человеческой жизни.

Выделяются следующие виды образов: пейзажные образы; звуковые образы; цветовые образы;а также- образы-запахи.

Дон-Аминадо\* (1888 – 1957)

ГОРОДА И ГОДЫ

Старый Лондон пахнет ромом,

Жестью, дымом и туманом.

Но и этот запах может

Стать единственно желанным.

Ослепительный Неаполь,

Весь пронизанный закатом,

Пахнет мулями и слизью,

Тухлой рыбой и канатом.

Город Гамбург пахнет снедью,

Лесом, бочками и жиром,

И гнетущим, вездесущим,

Знаменитым добрым сыром.

А Севилья пахнет кожей,

Кипарисом и вервеной,

И прекрасной чайной розой,

Несравнимой, несравненной.

Вечных запахов Парижа

Только два. Они все те же:

Запах жареных каштанов

И фиалок запах свежий.

Есть чем вспомнить в поздний вечер,

Когда мало жить осталось,

То, чем в жизни этой бренной

Сердце жадно надышалось!..

Но один есть в мире запах

И одна есть в мире нега:

Это русский зимний полдень,

Это русский запах снега.

Лишь его не может вспомнить

Сердце, помнящее много.

И уже толпятся тени

У последнего порога.

Самым дорогим запахом, запахом Родины, невозможно надышаться. Каким бы ни был прекрасным мир в его многообразии, дороже всех стран и мирских радостей - Родина.

1. **Проект «Осязание. Вкус» Выступление группы 8 «Г».**
2. «Осязание. Вкус» (презентация по биологии)
3. Литература.

Человек может быть лишен каких-либо органов чувств, но это не значит, что он лишен способности воспринимать окружающий мир. Совсем наоборот, происходит обострение работы других органов.

Эти стихи написаны слепоглухонемым человеком.

Их автор - Ольга Ивановна Скороходова , кандидат педагогических наук. Она умерла в 1982 году. Всю жизнь она проработала в НИИ дефектологии АПН СССР научным сотрудником. Чтение сопровождается сурдопереводом.

Думают иные — те, кто звуки слышат,

Те, кто видят солнце, звезды и луну:

— Как она без зрения красоту опишет,

Как поймет без слуха звуки и весну?

Я услышу запах и росы прохладу,

Легкий шелест листьев пальцами ловлю.

Утопая в сумрак я пройду по саду,

И мечтать готова, и сказать люблю:

Пусть я не увижу глаз его сиянье,

Не услышу голос, ласковый, живой,

Но слова без звука — чувства трепетание

Я ловлю и слышу быстрою рукой.

И за ум, за сердце я любить готова.

Так, как любят запах нежного цветка,

Так, как любят в дружбе дорогое слово,

Так, как любит трепет сжатая рука.

Я умом увижу, чувствами услышу,

А мечтой привольной мир я облечу:

Каждый ли из зрячих красоту опишет,

Улыбнется ль ясно яркому лучу?

Не имею слуха, не имею зрения,

Но имею больше — чувств живых простор:

Гибким и послушным, жгучим вдохновением,

Я соткала жизни красочный узор.

Если Вас чаруют красота и звуки,

Не гордитесь этим счастьем предо мной!

Лучше протяните с добрым чувством руки.

1. **Тест по теме: « Органы чувств» .**

Сейчас мы проверим, как вы усвоили материал, и выполним задания теста.

Тест содержит вопросы как по биологии, так и по литературе.

Тест по теме: « Органы чувств»

1. Назовите оболочку глазного яблока, в которой расположены фоторецепторы
2. сосудистая 2) белочная 3) сетчатка 4) радужная
3. Назовите участок поверхности языка, наиболее чувствительный к сладкому
4. кончик языка 2) боковые края 3) задняя часть 4) передняя и боковые части
5. Укажите структуру, в которой расположены слуховые рецепторы
6. полукружные каналы 2) улитка 3)барабанная перепонка 4) слуховые косточки
7. Назовите долю коры больших полушарий, в которой расположен высший отдел зрительного анализатора
8. лобная 2) теменная 3) затылочная 4) височная
9. Тактильные рецепторы расположены
10. в носовой полости 2) в улитке 3) в толще кожи 4) в полукружных каналах
11. Передняя часть белочной оболочки – это
12. радужка 2) роговица 3) стекловидное тело 4) сетчатка
13. Установите соответствие.

А) рецепторы находятся в сетчатке

Б) раздражение воспринимают палочки и колбочки

В) раздражение воспринимают волосковые клетки

Г) рецепторы находятся в улитке

Д) центральный отдел находится в височной доле коры больших полушарий

Е) центральный отдел находится в затылочной доле коры больших полушарий головного мозга

Анализатор

1. зрительный 2) слуховой

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |
|  |  |  |  |  |  |

1. “Видишь, я прав, - сказал опять слепой, - это его длинные весла, прислушайся-ка, меня не обманешь”.(Лермонтов “Герой нашего времени”).

Почему происходит обострение слуха и работы других органов чувств у слепых людей?

1. “Ждет каждый день с утра до ночи,

Смотрит в поле, инда очи

Разболелись глядючи

С белой зори до ночи;

Не видать милого друга!

Только видит: вьются вьюга,

Снег валится на поля,

Вся белешенька земля”.

(Пушкин. “Сказка о мертвой царевне”)

Почему разболелись глаза у царевны? А возможно ли такое летом. Почему?

1. Аночка перелистывала большую книгу, а дойдя до картинки, засовывала руку под переплет и гладила ладонью скатерть…

–– Что тебе больше нравится, скатерть или картинки?

–– Картинки нравятся для ума, а скатерть трогать.

(К. Федин “Первые радости”)

Объясните, почему при воздействии на одни и те же анализаторы могут возникать как положительные, так и отрицательные эмоции? Приведите примеры отрицательных.

1. **Рефлексия. Создание синквейнов.**

1. Синквейн дает возможность подвести итог полученной информации, изложить сложные идеи, чувства и представления в нескольких словах. Синквейн может выступать в качестве средства творческого самовыражения.

Группы создают синквейны со словами:

-анализаторы,

-зрение,

-слух,

-обоняние,

-осязание,

-слух.

2. Литература.

Итак, художественный образ - это порождение художественного текста, следствие особого осмысления мира, это воплощение творческого его познания. А раз речь идет о творческом познании мира, значит, этот мир видится преобразованным, субъективно воспринимаемым. Все, что воспринимают органы чувств, человек пропускает через собственную душу. А это в свою очередь приводит к признанию тайны в художественном слове. «Если в художественном произведении все ясно, оно утрачивает художественность. В художественном произведении что-то должно быть тайное» (Д.С. Лихачев)

**Шекспир. Сонет 141**

Мои глаза в тебя не влюблены, -

Они твои пороки видят ясно.

А сердце ни одной твоей вины

Не видит и с глазами не согласно.

Ушей твоя не услаждает речь.

Твой голос, взор и рук твоих касанье,

Прельщая, не могли меня увлечь

На праздник слуха, зренья, осязанья.

И все же внешним чувствам не дано -

Ни всем пяти, ни каждому отдельно -

Уверить сердце бедное одно,

Что это рабство для него смертельно.