

Визитка урока

Образовательное учреждение:

МБОУ «Лицей № 87 имени Л.И. Новиковой»

Тема урока: «Капиллярные явления в физике и биологии».

Два уровня целей:

Виды целей	Учащиеся научатся	Учащиеся получат возможность научиться
Цель-предмет (познавательный предметный результат)	<ul style="list-style-type: none">- определять явления смачивания, несмачивания и капиллярности;- определять и находить примеры этих явлений в природе и технике;- определять сферу применения этих явлений	<ul style="list-style-type: none">- распознавать явления смачивания, несмачивания и капиллярности;- приводить примеры смачивания, несмачивания и капиллярности в природе и технике (в биологии и физике)
Цель-способ (развивающий, метапредметный результат)	<ul style="list-style-type: none">- выявлять зависимость высоты подъема жидкости от диаметра капилляра, от рода жидкости;- объяснять значение смачивания в промышленности и в быту;- объяснять явление капиллярности у растений	<ul style="list-style-type: none">- применять полученные знания при решении качественных задач, имеющих практическое значение;- прогнозировать результат своей деятельности;- осуществлять рефлексивный контроль;- объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать;- применять правила делового сотрудничества.
Цель-ценность (воспитывающий, личностный результат)	<ul style="list-style-type: none">- выражать различные эмоции, связанные с обнаружением имеющегося знания-незнания;- проявлять заинтересованность в поиске способа действия;- проявлять терпение и доброжелательность в субъект-субъектных отношениях при осуществлении поиска способа действия в парах	<ul style="list-style-type: none">- мотивировать свои действия;- выражать положительное отношение к процессу познания;- оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, ответственность, причины неудач;- сравнивать разные точки зрения.

Класс: 6 «а»: учебная деятельность шестиклассников побуждается и направляется разными учебными мотивами. В их основе лежат познавательная потребность и потребность в саморазвитии. Это интерес к содержательной стороне учебной деятельности, к тому, что изучается и интерес к процессу деятельности - как, какими способами достаются результаты, решаются учебные задачи.

При развитии психических функций, доминирующей в этом возрасте является - мышление. Благодаря этому интенсивно развиваются, перестраиваются сами мыслительные процессы. А от интеллекта зависит развитие остальных психических функций. Так же в этом периоде завершается переход от наглядно - образного к словесно - логическому мышлению. Рассуждая, ребёнок использует операции, но они ещё не формально - логические.

Память в этом возрасте развивается в двух направлениях - произвольности и осмысленности. Дети не произвольно запоминают учебный материал, вызывающий у них интерес, преподнесённый в игровой форме, связанный с яркими наглядными пособиями.

Для развития у детей адекватной самооценки и чувства компетентности необходимо создание в классе атмосферы психологического комфорта и поддержки.

Что касается развития психических функций в этом возрасте, продолжает развиваться теоретическое рефлексивное мышление. Приобретенные в младшем школьном возрасте операции становятся формально - логическими операциями. Подросток, абсорбируя от конкретного, наглядного материала, рассуждает в словесном плане. На основе общих посылок он строит гипотезы и проверяет их. Так же он приобретает взрослую логику, происходит дальнейшая интеллектуализация восприятия и памяти, воображения. Появляется подростковая дружба и объединение в неформальные группы. Возникают яркие, изменчивые увлечения. Появляется склонность к самоанализу.

Учителя: Бирюкова Светлана Валерьевна высшая категория

Овсянникова Александра Александровна высшая категория

Тип урока: урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков (проблемный урок)

Межпредметные связи: биология и физика

(название предметов)

Направление межнаучного взаимодействия

- 1. Комплексное изучение разными науками одного и того же объекта.***
- Использование методов одной науки для изучения разных объектов в других науках.
- Привлечение различными науками одних и тех же теорий и законов для изучения разных объектов.

Целеполагание урока

Цель-предмет (что преподается?) = познавательная цель, ориентированная на предметный результат

- обучающиеся научатся определять явления смачивания, несмачивания и капиллярности;
- определять и находить примеры этих явлений в природе и технике;
- определять сферу применения этих явлений

Цель-способ (как преподается) = развивающая цель, ориентированная на метапредметный результат

обучающиеся научатся выявлять зависимость высоты подъема жидкости от диаметра капилляра, от рода жидкости;

- объяснять значение смачивания в промышленности и в быту;
- объяснять явление капиллярности у растений

Цель-ценность (зачем преподается? ценности и смыслы): = воспитательная, мировоззренческая цель, ориентированная на личностный результат

- обучающиеся осознают важность капиллярных явлений в природе и технике;
- убедятся в необходимости постоянного пополнения своих знаний;
- оценят личностную значимость полученных на уроке знаний.

Учебная задача урока: цель от ученика.

«Как объяснить капиллярные явления в биологии и физике?»

Исходное состояние обучающихся:

Знают о явлениях смачивания и несмачивания, о существовании капилляров и явлений с ними связанных;

умеют выполнять инструкции, точно следовать образцу и простейшим алгоритмам; самостоятельно устанавливать последовательность действий для решения учебной задачи;

понимают, что усвоено, а что ещё нужно усвоить; устанавливают соответствие полученного результата поставленной цели; соотносят правильность выбора, планирования, выполнения и результата действия с требованиями конкретной задачи.

Способы реализации межпредметных связей:

- *фрагментарное рассмотрение фактического материала из различных учебных дисциплин (биологии и физики);*
- *выделение метазнаний в предметах единого цикла;*
- постановка вопросов смежного характера, общих для ряда предметов, идей, теорий, законов
- постановка учебных проблем и проблемных ситуаций межпредметного характера;
- *формирование общих для родственных дисциплин понятий, расширение признаков предметных понятий*
- формирование у учащихся обобщенных умений, которые лежат в основе межпредметных видов деятельности, общих для всех предметов умений,

ориентировочной основы действий (формирование общеучебных и обобщенных умений, обеспечивающих перенос знаний из одного предмета в другой, способов выполнения учебных действий);
- решение задач межпредметного характера.

Структура и виды межпредметных связей*(выбрать нужное и конкретизировать):*

- 1) по составу – объекты, факты, понятия (смачивание-несмачивание, капиллярные явления), теории, методы;**
- 2) по способу – логические, методологические приёмы и формы учебного процесса, при помощи которых реализуются связи в содержании (проблемные вопросы, работа с информацией, составление схемы-кластера);**
- 3) по направленности – формирование общих умений и навыков, комплексное использование знаний при решении учебных задач. (Учащиеся сами формулируют тему урока, определяют учебную задачу урока, определив границы знания и незнания; формулируют затруднения и осуществляют коррекцию самостоятельно, дают оценку деятельности по ее результатам).**

Этапы урока, в которых используется прием сценирования

1. Мотивационный этап.
2. Этап актуализации знаний по предложенной теме и осуществление первого пробного действия
3. Выявление затруднения: в чем сложность нового материала, что именно создает проблему, поиск противоречия
4. Разработка проекта, плана по выходу из создавшегося затруднения, рассмотрения множества вариантов, поиск оптимального решения.
5. Реализация выбранного плана по разрешению затруднения. Это главный этап урока, на котором и происходит "открытие" нового знания.
6. Первичное закрепление нового знания.
7. Самостоятельная работа и проверка по эталону.
8. Включение в систему знаний и умений.
9. Рефлексия, включающая в себя и рефлексия учебной деятельности, и самоанализ, и рефлексия чувств и эмоций.