

Понятие – объект познания;
орудие познания;
результат познания;
форма мышления.

Понятие есть некоторый концентрат знаний, итог познания на некотором этапе и вместе с тем исходный пункт, средство дальнейшего познания

Е.К.Войшвилло (философ,
автор монографии «Понятие» 1967)

Основные положения теории понятий

- любой учебный предмет состоит из системы понятий, существуют типы понятий: специальные, локальные и базовые (общебиологические) ;
- формирование и развитие биологических понятий происходят в поэтапном процессе;
- сложные понятия формируют в процессе их развития путем обобщения простых понятий, слияния, интеграции и во взаимосвязи с понятиями других учебных дисциплин (на межпредметной основе);
- понятия не дают ученикам в готовом виде, их развивают в процессе обучения;
- вводят понятия: межпредметные и внутрипредметные связи, перспективные и ретроспективные линии, развитие понятий;
- при непрерывном формировании и развитии понятий происходит преемственное и более осознанное их усвоение;
- движение понятий в школьном предмете сопровождаются все более полным отражением, адекватным природе вещей и явлений.

Этапы формирования и развития общебиологических понятий

I этап - накопление


развитие опорных знаний (фактов, соподчиненных понятий) как основных элементов содержания определяемого понятия;

II этап - интеграция (синтез)

элементов содержания и определение (выведение) на этой основе понятия;

III этап - использование

сформированного понятия как целостного знания по пути закрепления и дальнейшего развития (углубление, расширение, взаимосолияние с другими или, наоборот, отдифференцировка).



Формирование базовых понятий биологии в условиях реализации системно- деятельностного подхода

Сущенкова Ирина Александровна,
учитель биологии МБОУ СОШ № 1
ст. Ольгинской Аксайского района

Из теории развития понятий:

- существуют **типы понятий**: специальные, локальные и базовые (общебиологические) ;
- формирование и развитие биологических понятий происходят в **поэтапном процессе**;
- **сложные понятия** формируют в процессе их развития **путем обобщения простых понятий**, слияния, интеграции и во взаимосвязи с понятиями других учебных дисциплин (на межпредметной основе);
- **понятия не дают ученикам в готовом виде**, их развивают в процессе обучения;

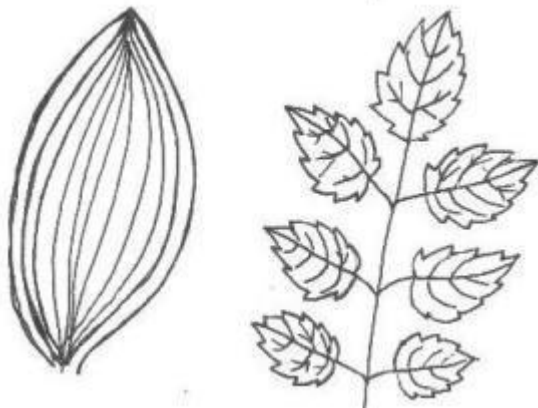
Деятельность на уроке

Составление синквейна

Лист

1. Зеленый, резной
2. Дышит, фотосинтезирует, испаряет
3. Лист боковой орган растения
4. Кухня

Сравнение



- Количество листовых пластинок
- Наличие или отсутствие черешка
- Типы жилкования
- Форма листовых пластинок
- Форма края листа

Составление системы понятий



Испарение воды листьями, 6 кл.

Обязательные знания	Общебиологические понятия
1. Участие живых клеток в регуляции процесса испарения	Взаимосвязь строения и функций клеток, тканей
2. Значение процесса испарения для жизни растений	Понятие о взаимосвязи органов в едином организме
3. Зависимость процесса испарения от факторов окружающей среды	Понятие о единстве организма и среды
4. Анализ результатов опыта, определение его цели и методов проведения	Приемы анализа и синтеза, вовлечение детей в творческое мышление, опора на их личный опыт

Деятельность на уроке



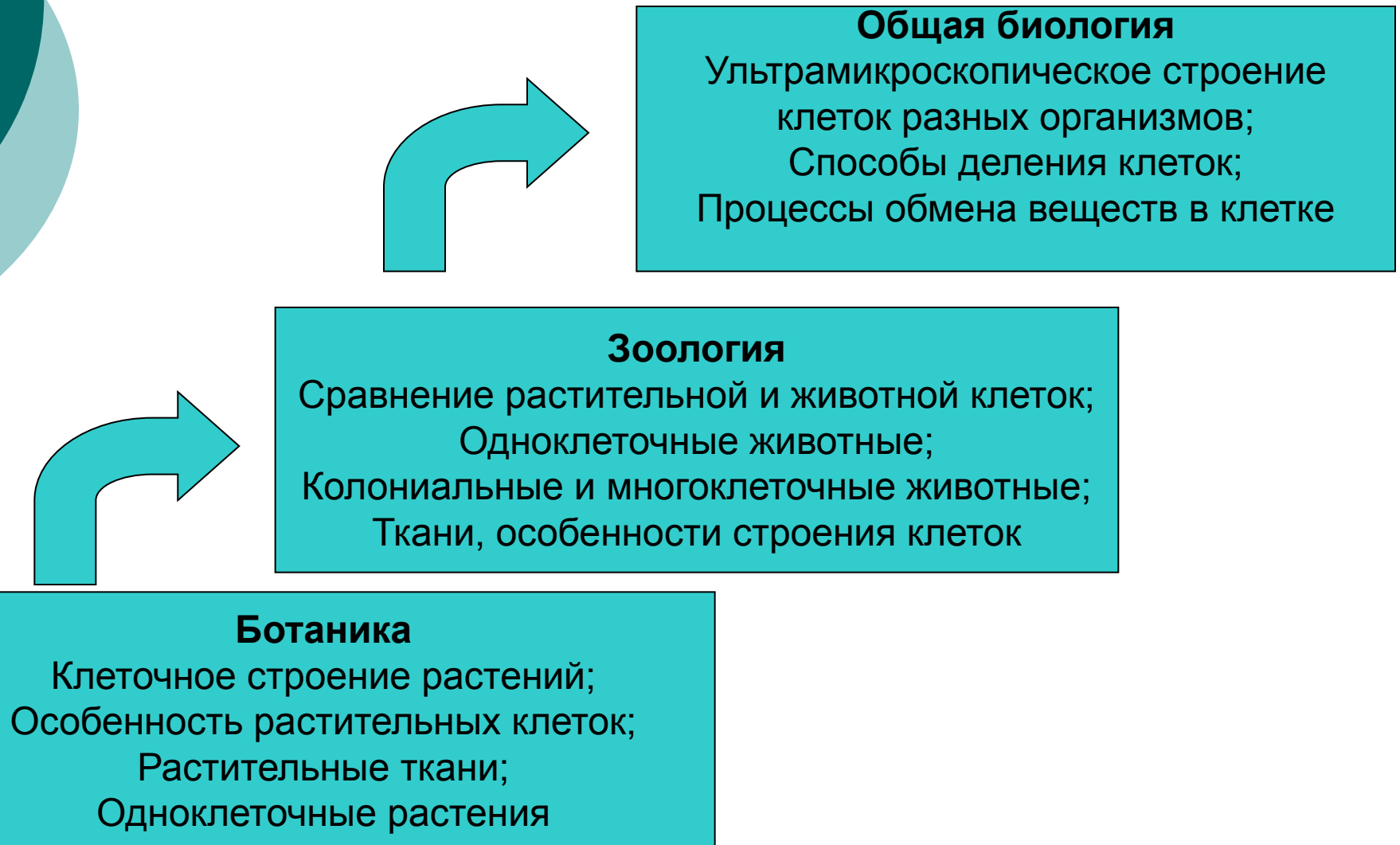
Обобщенная схема урока

Процесс	Значение процесса	Орган, где происходит процесс	Ткань, участвующая в процессе	Клетки, участвующие в процессе	Организм – единое целое	Влияние на процесс окружающей среды					
						кол-во	испарение				
								днем	ночью		
<p>Испарение: переход воды из жидкого состояния в пар</p> <p>Пар: вода в газообразном состоянии (в межклетниках)</p>	<p>1. Охлаждает поверхность листа</p> <p>2. Передвигает минеральные вещества и воду</p> <p>3. Регулирует корневое давление</p>	<p>Лист – часть побега (опыт)</p>  <p>Вывод: лист испаряет воду</p>	<p>Покровная ткань</p>  <p>1. Клетки прозрачные, плотно прилегают друг к другу</p> <p>2. Есть устьица, обеспечивающие испарение</p>	<p>Клетки кожицы</p>  <p>две клетки, образующие щель</p>	<p>Пары воды</p>  <p>корневое давление (вода и минеральные в-ва)</p>	<p>Очень много</p> <p>Достаточно</p> <p>Недостаток воды</p>	+	+	+	-	-

Из теории развития понятий:

- вводят понятия: **межпредметные и внутрипредметные связи**, перспективные и ретроспективные линии, развитие понятий;
- при **непрерывном формировании** и развитии понятий происходит преемственное и более осознанное их усвоение;
- **движение понятий** в школьном предмете сопровождаются все более полным отражением, адекватным природе вещей и явлений.

Формирование понятия о клетке



Виды памяти учащихся и соответствующая им познавательная деятельность

Виды памяти	Содержание познавательной деятельности
Зрительная	Рассматривание изображений объектов, муляжей, моделей, гербарных образцов
Слуховая	Восприятие речи учителя, прослушивание звуковых записей голосов животных
Осязательная	Прикосновение с познавательной целью к натуральным объектам.
Двигательная (моторная)	Запись или зарисовка в тетради, выполнение лабораторной работы, проведение биологического эксперимента
Эмоциональная	Переживание при знакомстве с интересными фактами, в процессе решения проблемной биологической задачи

Картотека учебных приемов и форм учебной деятельности



Моделирование...Наблюдение.... Эксперимент...



Типы исследовательских работ

- **Творческие** – сочинения-описания на заданную тему с использованием исследовательского аспекта – «Путешествие в космос», «Путешествия и лжепутешествия в природную зону», «Описание несуществующего животного», «Систематическое положение и описание критериев вида выдуманного организма»
- **Реферативные** – «Современные представления о проблеме озоновых дыр», «Биотехнология на службе человека», «Приспособленность живых организмов к среде обитания» и др.
- **Проектные**

Типы проектов

- **Исследовательские** – «Влияние музыки на мыслительные процессы», «Многообразие живых организмов – прихоть творца или жизненная необходимость», «Влияние музыки на рост растений»
- **Информационные** – «Эмоциональная оценка школьных помещений»
- **Информационно-творческие** – «Сигарета – дань моде, или пагубная страсть?»
- **Творческие** – «Вторая жизнь вещей», «Показ высокой моды», «Мифы и легенды о цветах»
- **Практико-ориентировочные** – «Зеленая аптека», «Путешествия с комнатными растениями»
- **Приключенческие, игровые**



ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА МИСКОМА

Описание географической карты Мискома, включающее координаты, масштаб и основные географические объекты.

Грибы-паразиты

Значение грибов-паразитов в природе и жизни человека. Описание различных видов грибов-паразитов и их воздействия на растения и животных.

Виды птиц



Классификация птиц по различным признакам: по среде обитания, по размеру, по образу жизни. Описание особенностей строения птиц.

ПТИЦЫ

Кто такие птицы?



Птичьи базары

Описание птичьих базаров, их особенностей и значения в природе. Информация о местах обитания и миграции птиц.

Биотехнология

Человек и биотехнология

Обзор биотехнологических процессов и их применения в сельском хозяйстве, промышленности и медицине.

ОБЩЕНИЕ ЖИВОТНЫХ

Виды коммуникации

Описание различных способов общения животных: звуковые сигналы, химические сигналы, визуальные сигналы.



Загадки космоса



Обитаемые миры

Обсуждение возможности существования жизни на других планетах и в космосе.

Жертва динозавра

История открытия и изучения останков динозавров, методы палеонтологического исследования.

Дикие братья наших собак



Связь между дикими животными и домашними собаками, эволюция породы собак.

Гибридная селекция

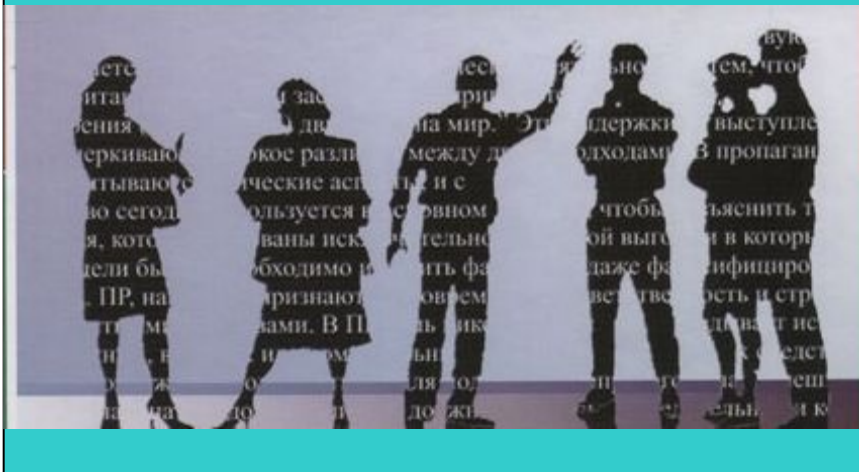
Описание методов гибридной селекции в растениеводстве для улучшения качеств сельскохозяйственных культур.

Невербальные средства общения

Котикова Мария

Гнедина Виктория

Пксютов Дмитрий



Исследовательская деятельность



Проектная деятельность



Научно-практическая конференция «Сохраним природу Земли» ПИ ЮФУ



Результаты ЕГЭ

Учебный год	Количество	Средний балл	Средний балл по району
2005-2006	9	58,9	47,7
2007-2008	5	64,2	60,5
2008-2009	3	58,7	50,4
2009-2010	3	77,7	58
2010-2011	6	68,2	51,4

Поступление выпускников в средние и высшие учебные заведения

2005-2006 – Осадчук Надежда – РГМУ (Ростовский Государственный медицинский университет) – призер районных олимпиад по биологии и химии, Грибова Юлия – ЮФУ (РГУ), биолого-почвенный факультет; Пустошкин Руслан, Суслов Роман – ЮФУ (РГУ) географический факультет (специальность – экология);

- **2006-2007** – Бутакова Олеся – медицинский колледж
- **2007-2008** – Вербицкая Анна – РГМУ (Ростовский Государственный медицинский университет) – призер районных олимпиад по биологии и химии, Паксютова Мария – ЮФУ (Биолого-почвенный факультет); Казак Валерия – медицинский колледж
- **2008-2009** – Дашкова Алевтина , Савченко Евгений – медицинский колледж
- **2009-2010** – Гринькова Юлия (призер районных олимпиад по биологии), Показанкина Дарья – ЮФУ (психология); Моисеева Алеся (призер всероссийского биологического чемпионата) – РГМУ; Дзюба Юлия – медицинский колледж
- **2010-2011** – Сахно Дарья (призер районных олимпиад по экологии), Литвишкова Марина (участник районных олимпиад по биологии) – ЮФУ (психология), Шаповалова Наталья – медицинский колледж

Результаты муниципального тура предметных олимпиад

Года	Биология			Экология
	9 кл.	10 кл.	11 кл.	11 кл.
2007-08		II	III	
2008-09		I, II		
2009-10	I	III		
2010-11		I	III	I, II
2011-12	II	II	I, II	II, III

Всероссийский молодежный чемпионат по биологии

- **2008-2009** - 10 учащихся 8-11 классов, четверо удостоены дипломов победителей – **один - Федерального уровня III степени**; трое – региональных победителей I и III степени
- **2009-2010** - 30 учащихся, пятеро удостоены дипломов победителей: **двое - Федерального уровня III степени**; трое – региональных победителей II и III степени
- **2010-2011** - 24 ученика, **двое** награждены дипломами и медалями победителей **Федерального уровня II и III степени**

Научно практические конференции

- **Районная научно-практическая конференция «Мир и мы»**
2008 г. - сертификат участника,
2010 г. - диплом победителя
- **Донская академия наук юных исследователей –**
2009 г. - диплом победителя II степени,
2010 г. - сертификат участника
- **Педагогический институт ЮФУ , конференция «Сохраним природу земли»**
2009 г. - пятеро учащихся приняли участие в конференции, представив исследовательскую и творческие работы - дипломы победителей
- **Областной конкурс «Сделай выбор» в рамках областной программы по энергосбережению**
2011 г. - 2 Диплома III степени
- **Фестиваль исследовательских и творческих работ учащихся «Портфолио» (Первое сентября)**
2011 г. – работа зарегистрирована для участия в конкурсе

ДИПЛОМ

награждается
Сущенко Ирина Александровна
МОУ СОШ №1 ст. Ольгинской,
Аксайский район,
Ростовская область.

ДИПЛОМ

награждается
Сущенко Ирина Александровна
МОУ СОШ №1 ст. Ольгинской,
Аксайский район,
Ростовская область.

Грамота

НАГРАЖДАЕТСЯ
Сущенко Ирина Александровна
г. Ростов-на-Дону, ст. Ольгинская Аксайского района, Ростовской области
За проведение научно – практического семинара по использованию информационных технологий в учебном и воспитательном процессе

СЕРТИФИКАТ

ГРАМОТА

НАГРАЖДАЕТСЯ
Сущенко Ирина Александровна
за активную творческую педагогическую деятельность по развитию и совершенствованию экологического образования и воспитания
Генеральный директор

ДИПЛОМ

НАГРАЖДАЕТСЯ
Сущенко Ирина Александровна

за III место в Всероссийском конкурсе методических разработок по экологии и биологии
Декан ЕГФ

ПОЧЕТНАЯ ГРАМОТА

Сущенко Ирина Александровна, учитель биологии муниципального общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №1 ст. Ольгинской Аксайского района Ростовской области
Директор школы

Диплом

награждается
лауреат конкурса
Сущенко Ирина Александровна



СЕРТИФИКАТ

ДИПЛОМ

III степени
Сущенко Ирина Александровна
«Лучший учитель-методический работник образовательного учреждения»

«Проектирование инновационного образовательного пространства развития личности в условиях реализации «Связь школы с жизнью!» компетентностного подхода»



Уверенное
владение
базовыми
понятиями

Единство
учебного
и
воспитательн
ого
процессов

Повышение
степени
мотивации

Системно-
деятельностн
ый
подход

Разгрузка
обучающихся

Повышение
самостоятель
ности
и
ответственнос
ти