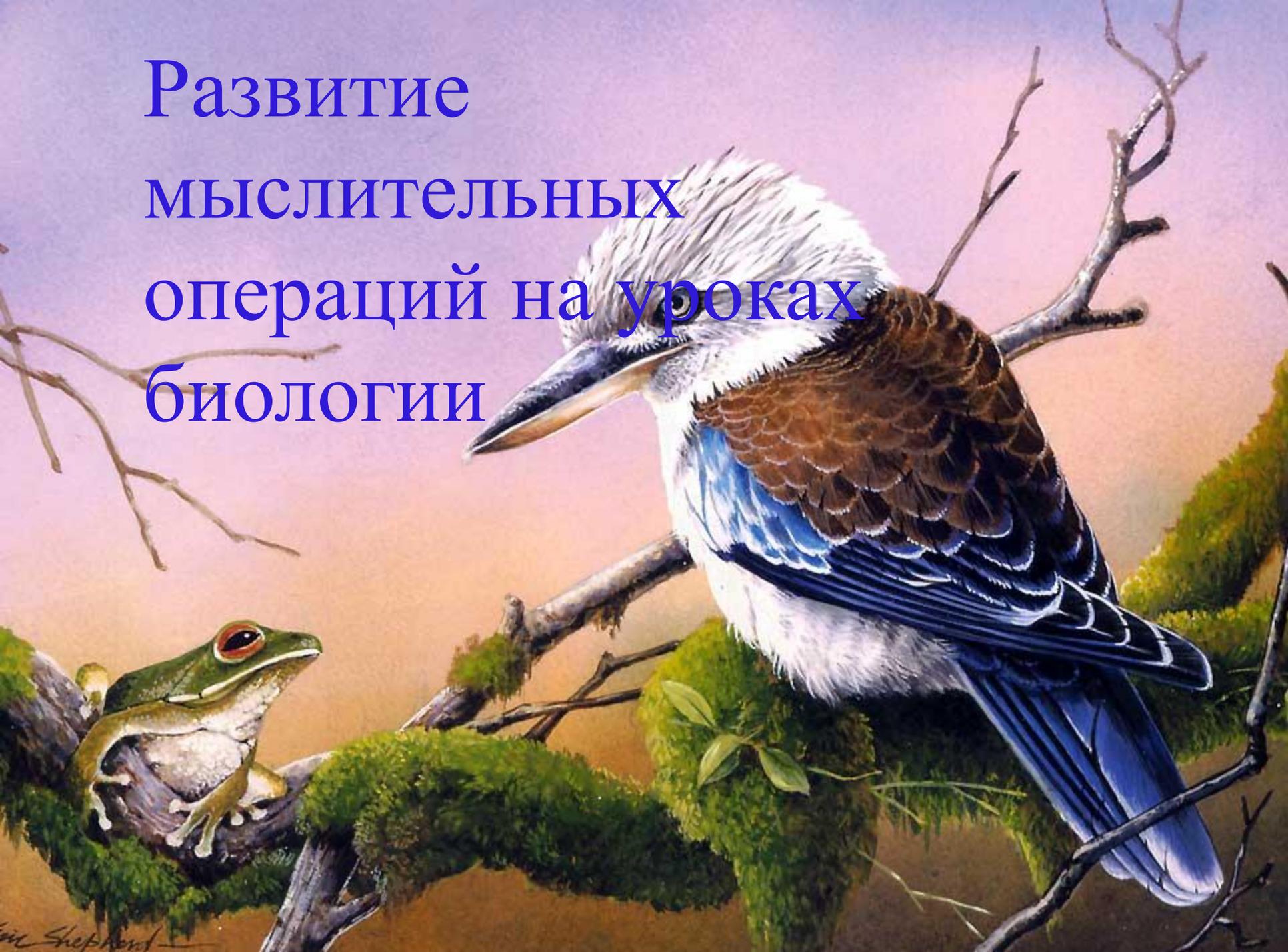


Развитие  
мыслительных  
операций на уроках  
биологии



# МЫШЛЕНИЕ

---

- это творческий, познавательный процесс, обобщенно и опосредованно отражающий отношения предметов и явлений, законы объективного мира.



# СРАВНЕНИЕ

---

ЭТО сопоставление предметов и явлений с целью найти сходство и различие между ними.



# Анализ -

---

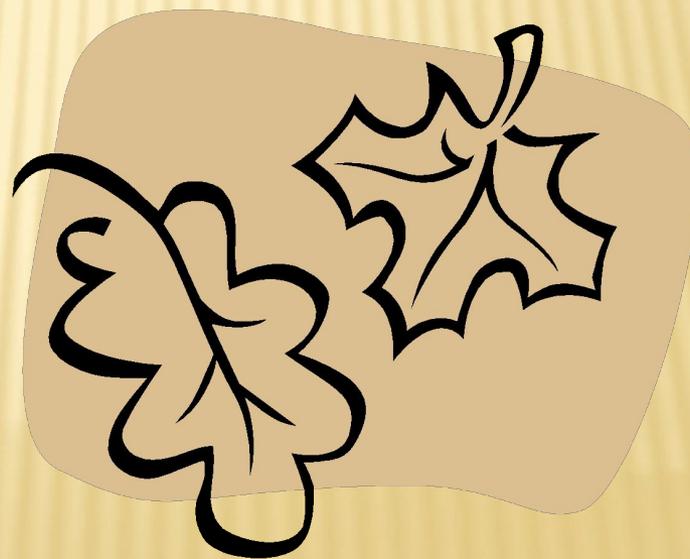
это мысленное расчленение предмета или явления на образующие его части, выделение в нем отдельных частей, признаков и свойств.



# Синтез –

---

это мысленное  
соединение отдельных  
элементов, частей и  
признаков в единое  
целое.



# Абстракция –

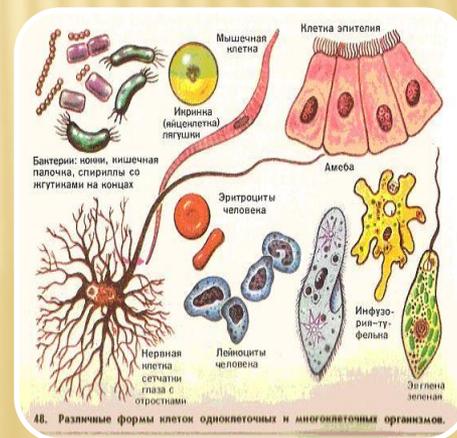
---

это мысленное выделение существенных свойств и признаков предметов или явлений при одновременном отвлечении от несущественных.



# Обобщение —

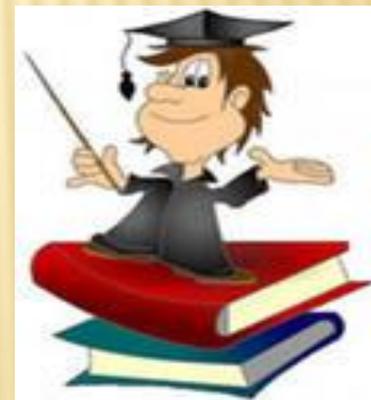
это мысленное объединение предметов и явлений в группы по тем общим и существенным признакам, которые выделяются в процессе абстрагирования.



# КОНКРЕТИЗАЦИЯ -

---

мыслительный переход от общего к единичному, которое соответствует этому общему.

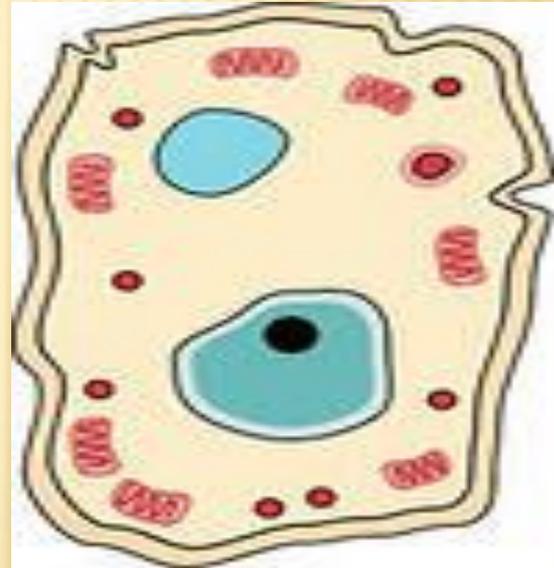


# ПРОБЛЕМНОЕ ЗАДАНИЕ ПО ТЕМЕ:

## «ТИП ПРОСТЕЙШИЕ. КЛАСС САРКОДОВЫЕ»

### 7 КЛАСС

Может ли одна  
клетка быть  
самостоятельным  
организмом?



# Проблемное задание по

теме:

« Насекомые » 7 класс

Нужны ли нам  
насекомые?



# ТВОРЧЕСКАЯ ЗАДАЧА ПО ТЕМЕ : «МЛЕКОПИТАЮЩИЕ» 7 КЛАСС

---

Почему лошадь начинает фыркать,  
испугавшись чего-нибудь?



# ТВОРЧЕСКАЯ ЗАДАЧА ПО ТЕМЕ : « МЛЕКОПИТАЮЩИЕ » 7 КЛАСС

---

Почему лоси легко бегают по таким болотам, где бы всякое другое животное их веса увязло?



# Узнать по описанию овощную культуру

---

1. Плоды у этого растения сочные, многосемянные.
2. Самая распространенная овощная культура.
3. Соцветие у него – завиток.
4. Англичане именуют его «яблоком любви», в России называли «золотым яблоком».
5. Освоение данного растения в Европе и на других континентах было затруднено, так как у него ядовитые родственники.



# Узнать по описанию овощную культуру

---

1.Представляет собой сорное и культурное растение.

2.Цветки мелкие, собраны в соцветие, являются открытыми до обеда, закрытыми после обеда.

3.Листья применяют, как салат.

4.Соцветие представляет собой корзинку.

5.Самое ценное – корень. Его сушат, измельчают.

Измельченный применяют в пище, как заменитель кофе.



1. Царицей цветов я зовусь,  
На вид я прекрасна , нежна,  
Но тронешь меня невзначай,  
Почувствуешь, как я сильна.



2. Хоть прячется Алена  
За веточкой зеленой,  
Но зеленая щека  
Видна издалека.



3. У мамы дочки –  
На шнурочке.



4. Не жил в ягоде жучек,  
И не кушал червячок,  
А сорвал ее с куста-  
Глядь – середка вся пуста.



# Угадай, кто это!

В каждом задании подобран набор животных, птиц, насекомых, по первым буквам которых нужно составить название животного или птицы.

1. Енот, зубр, барсук, рысь, антилопа.



2. Нарвал, петух, оса, индейка.



3. Форель, акула, зебра, носорог, альбатрос.



4. Верблюд, осел, олень, рысь, нарвал.



# Четвертый лишний

---

1. Астра, нарцисс, хризантема, георгин.



2. Лисичка, мухомор, опята, боровик.



3. Рысь, шакал, тигр, пантера.



4. Жаворонок, ворон, колибри, орел.

