

«АБАЙ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТ» ҚАЗҰПУ
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АБАЯ»
ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИКИ И ПСИХОЛОГИИ



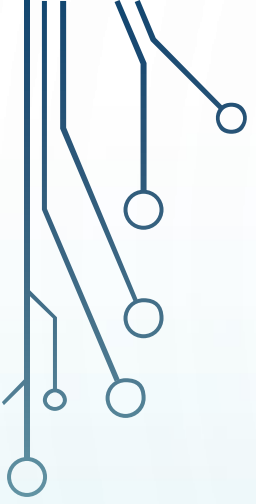
Курс: «Методика преподавания обновленного содержания дисциплины Естествознание »

Лекция 2. Методика формирования представлений и понятий

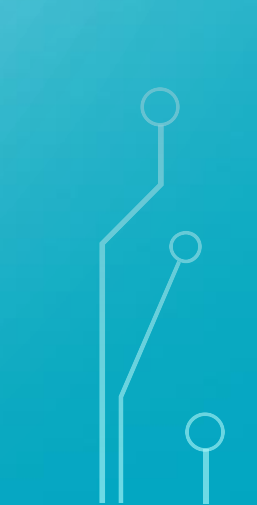
**Рябова Е.В.- магистр педагогики, старший преподаватель
кафедры Начального образования КазНПУ им.Абая**

ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ПОНЯТИЯ ПРЕДМЕТА «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ»

Содержание предмета «Естествознание» направлено на формирование у ребенка целостной картины мира. Младшие школьники знакомятся с особенностями живой и неживой природы, рассматривают экологические вопросы.



Однако содержание предмета «Естествознание» можно рассмотреть и с позиции того, какие компоненты в нем представлены: как правило, к ним относят *знания, умения и навыки, опыт творческой деятельности и опыт эмоционально-ценностного отношения к миру*. В основе содержания лежат знания — *эмпирические (факты) и теоретические (понятия, связи, закономерности и законы)*.



ОСНОВУ ЗНАНИЙ СОСТАВЛЯЮТ *ПОНЯТИЯ*...

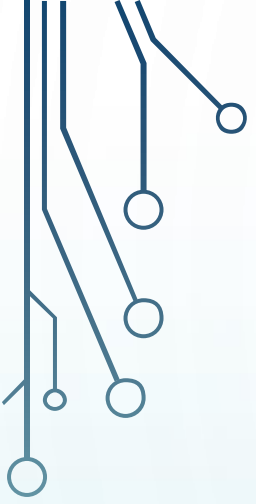
Категория «понятие» рассматривается в философии, логике, а также в педагогике и психологии, частных методиках. Познание мира осуществляется по ступеням:

ощущение

→ восприятие

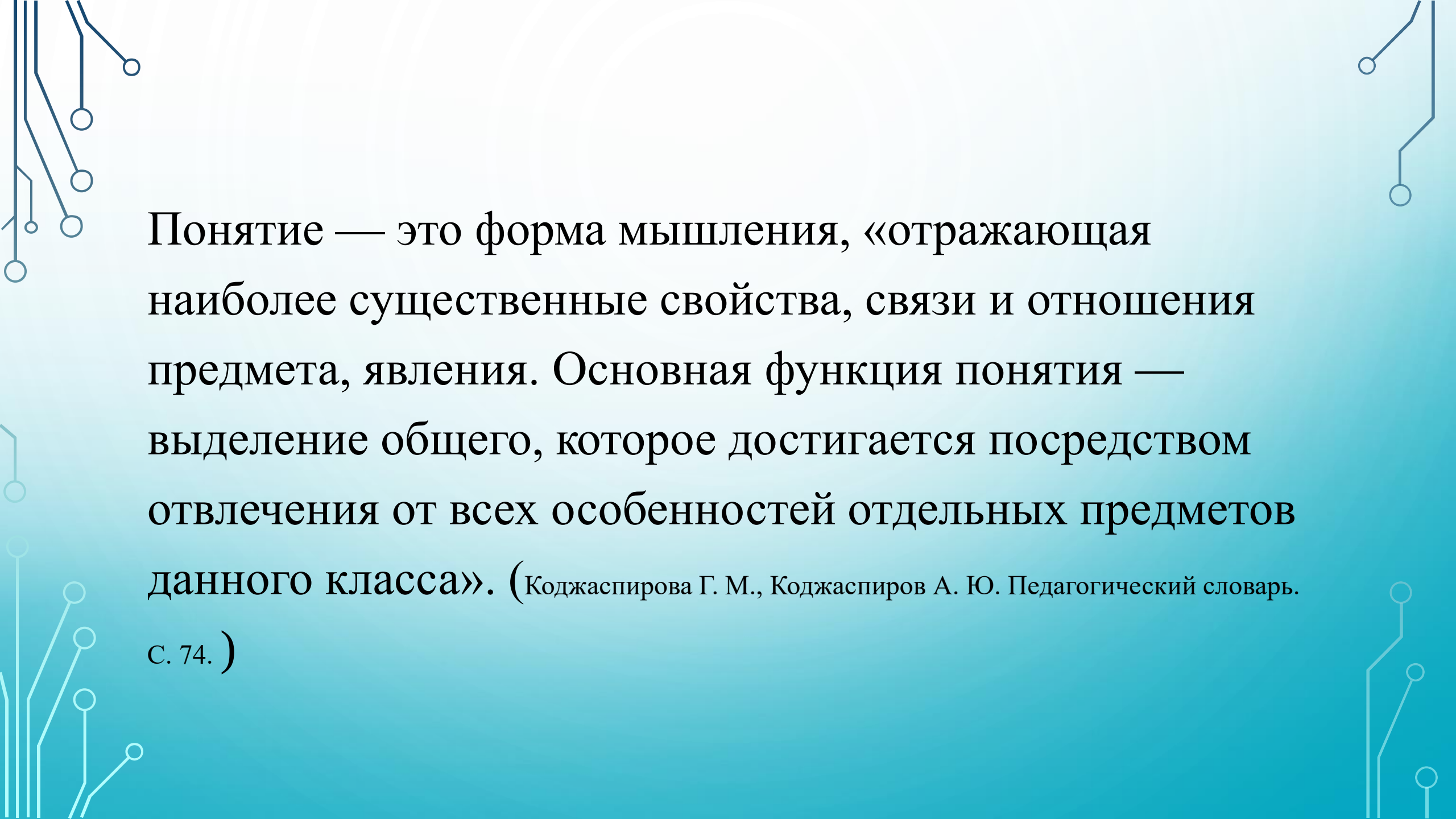
→ представление

→ понятие.



Представление — это образ объекта в его отсутствии, т.е. совокупность существенных и второстепенных признаков определяемого предмета или явления. В сознании человека представления зафиксированы в различном виде, например вербально, с помощью слова, а также графически, символически.





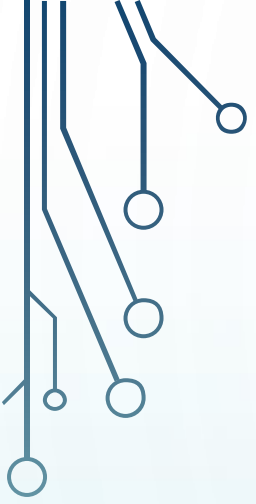
Понятие — это форма мышления, «отражающая наиболее существенные свойства, связи и отношения предмета, явления. Основная функция понятия — выделение общего, которое достигается посредством отвлечения от всех особенностей отдельных предметов данного класса». (Коджаспирова Г. М., Коджаспиров А. Ю. Педагогический словарь. С. 74.)



«Понятие — форма мышления, отражающая существенные свойства, связи и отношения предметов и явлений в их противоречии и развитии, мысль или система мыслей, обобщающая, выделяющая предметы некоторого класса по определенным общим и в совокупности специфическим для них признакам».

(Большая Советская Энциклопедия. - М., 1975. - Т. 20. - С. 353.)

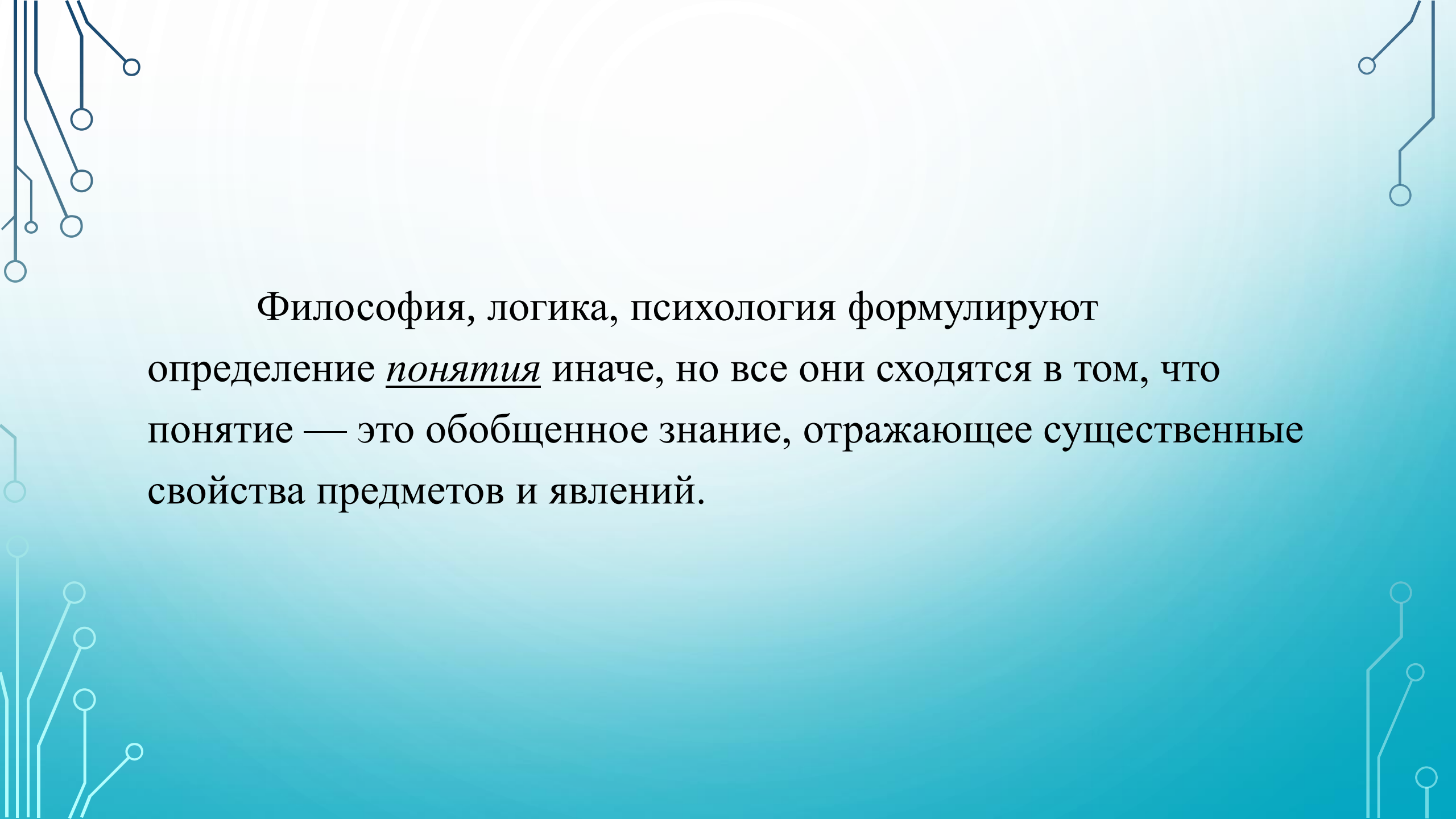




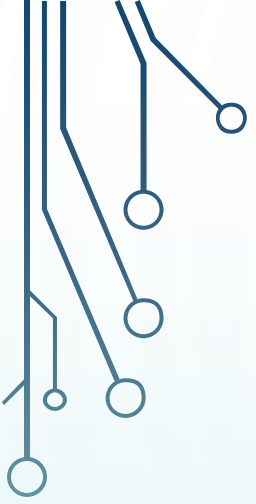
В педагогике понятие — это «форма объединенного и научного мышления, результат обобщения свойств предметов некоторого класса и мысленного выделения самого этого класса по определенной совокупности общих для предметов этого класса отличительных признаков».

(Российская педагогическая энциклопедия. - М, 1999. - Т. 2. - С. 173.)



The background is a light blue gradient. In the corners, there are decorative elements resembling circuit boards or neural networks, with thin blue lines and small circles.

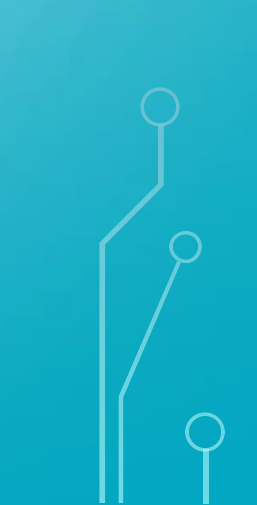
Философия, логика, психология формулируют определение понятия иначе, но все они сходятся в том, что понятие — это обобщенное знание, отражающее существенные свойства предметов и явлений.



Содержание понятия представляет собой совокупность существенных признаков, которые определяют предмет или явление.

В классификации, предложенная Е. Ф. Козиной, выделяются следующие типы понятий: *философские, физические, химические, географические, геологические, гидрологические, фенологические, астрономические, уфологические, биологические, палеонтологические, сельскохозяйственные, экологические, антропологические, валеологические, обществоведческие* .

(Козина Е. Ф. Методика обучения предмету «Окружающий мир» в схемах и таблицах : учеб. пособие для вузов. М., 2014. С. 23.)



КЛАССИФИКАЦИЯ ПОНЯТИЙ ПО СОДЕРЖАНИЮ

- *геологические*: горные породы, полезные ископаемые, добыча полезных ископаемых, залежи полезных ископаемых и др.;
- *физические*: тело, вещество, явление, свойства воды, круговорот воды в природе, свойства воздуха и др.;
- *географические*: погода, поверхность, территория, равнина, гора, холм, река, горизонт, ориентирование на местности, масштаб, план, карта, глобус, природная зона, остров, материк, океан и др.;

КЛАССИФИКАЦИЯ ПОНЯТИЙ ПО СОДЕРЖАНИЮ

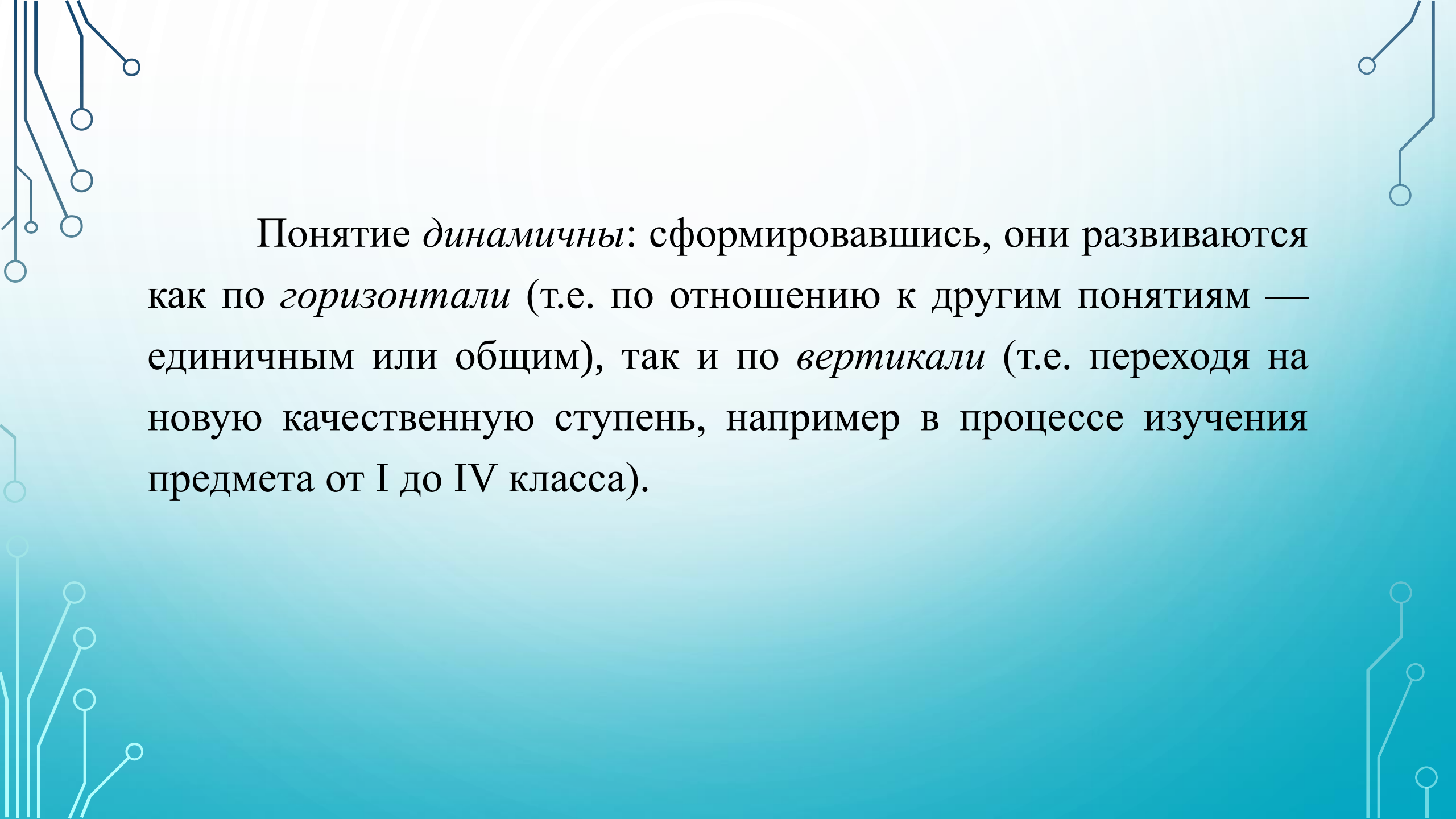
- *биологические*: растение, корень, стебель, лист, цветок, питание, дыхание и размножение растений; бактерии и грибы, особенности их строения и жизнедеятельности; животное, способы питания, способы передвижения, домашние животные, дикие животные, насекомые, рыбы, птицы, звери и др.;
- *сельскохозяйственные*: овощи, фрукты, почва, обработка почвы, перегной, минеральные вещества, поступление питательных веществ из почвы в растения, сорняки, удобрения минеральные и органические и др.;
- *экологические*: природное сообщество, культурное сообщество, условия жизни, особенности живых организмов в связи с условиями жизни, взаимосвязи живых организмов в природе, охрана природы и др.

Объем понятия характеризуется количеством обобщенных включенных в него элементов знаний.

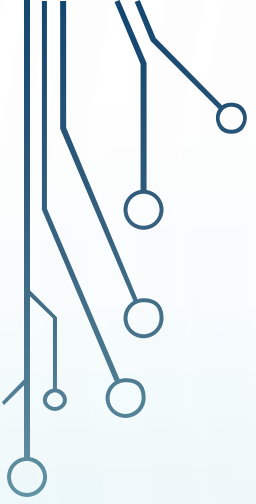
В методике обучения естествознанию принято выделять *единичные и общие понятия*.

Общие понятия выражаются термином, например: река, горная порода, озеро и пр.;

Единичные — указывают конкретный объект или явление: река Иртыш, гора Талгар.

The background features a light blue gradient with decorative circuit-like lines in the corners. These lines are composed of straight segments and small circles, resembling a stylized electronic circuit or a network diagram. The lines are more prominent in the top-left and bottom-left corners, and less so in the top-right and bottom-right corners.

Понятие *динамичны*: сформировавшись, они развиваются как по *горизонтали* (т.е. по отношению к другим понятиям — единичным или общим), так и по *вертикали* (т.е. переходя на новую качественную ступень, например в процессе изучения предмета от I до IV класса).



Изменение понятий «по вертикали» характеризует их качественное совершенствование, т. е. такое изменение, когда понятие переходит на новую качественную ступень.

Такое движение понятия получило название — *развитие*. Оно требует от учителя специальной методики, представляет собой довольно длительный процесс и практически может оказаться бесконечным. В самом деле, к любому понятию всегда может появиться некоторая характеристика, которая дополнит и расширит уже известный его объем.



Процесс обучения в начальной школе завершается образованием преимущественно *элементарных понятий*. В них *отражен* определенный уровень изученности учебного материала об окружающем мире, *обобщены* существенные признаки изучаемых объектов и явлений, с помощью этих понятий младшие школьники *проникают в сущность* изучаемых предметов и явлений; данные понятия выражены терминами, имеют определения, а содержание их раскрыто определенными приемами объяснения и описания.

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ И ПОНЯТИЙ

Согласно законам познания процесс формирования понятий проходит следующие стадии:

- 1) восприятие предмета, явления;
- 2) формирование представления;
- 3) подведение под понятие;
- 4) практическое применение понятия.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ И ПОНЯТИЙ

Этапы формирования понятия	Деятельность учителя
Восприятие явления или предмета (объекта)	Организация наблюдения объекта (явления) всеми органами чувств (зрение, осязание, обоняние, вкус, слух). Объект (явление) воспринимается в целом.
Формирование представления	Выявление свойств объекта (явления)
Подведение под понятие	Отделение второстепенных свойств, несущественных признаков от существенных (основных). Выделение существенных признаков объекта или явления. Осуществление процессов анализа, синтеза и обобщения).
Применение понятия на практике	Понятие применяется в новых ситуациях

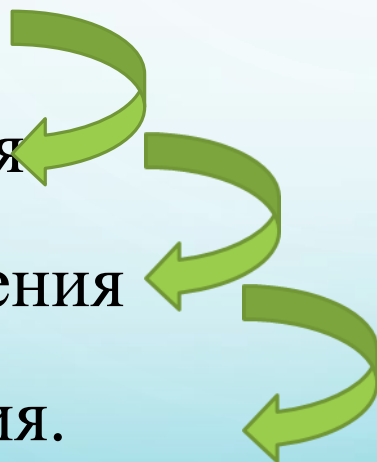
Таким образом, процесс формирования понятий проходит несколько ступеней:

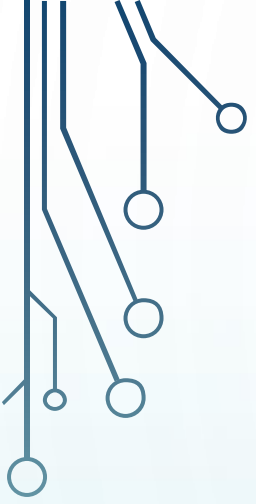
уровень ощущения

уровень восприятия

уровень представления

уровень понятия.





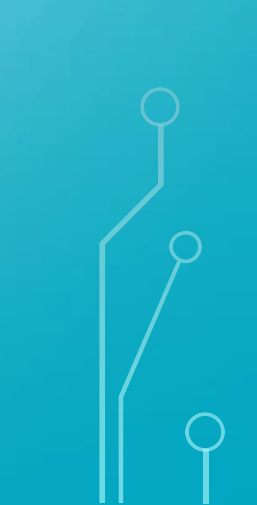
Пути формирования представлений и понятий могут быть различными. Так, в зависимости от основы получения знаний представления и понятия могут формироваться:

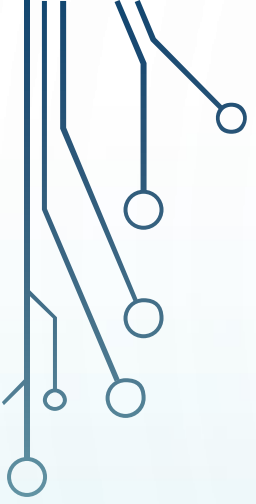
- а) опосредованно, в ходе проведения специального опыта;
 - б) непосредственно, в процессе наблюдения.
- 
- 



Индуктивный путь введения понятий подразумевает логику развития от частного к общему.

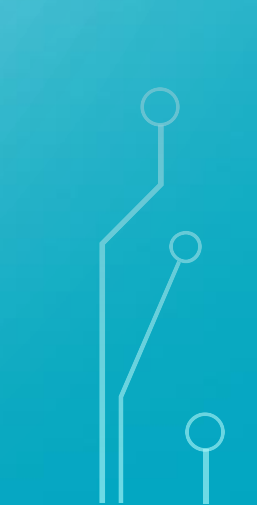
Такой путь формирования представлений и понятий в наибольшей степени соответствует *возрастным особенностям младшего школьника* и поэтому чаще применяется в практике начальной школы. В процессе наблюдений, проведения опытов, школьники знакомятся с признаками, свойствами изучаемого объекта, его характеристиками. На этом основании школьники подводятся к формулировке выводов о существенных признаках объекта или явления, а затем формулируют понятие.

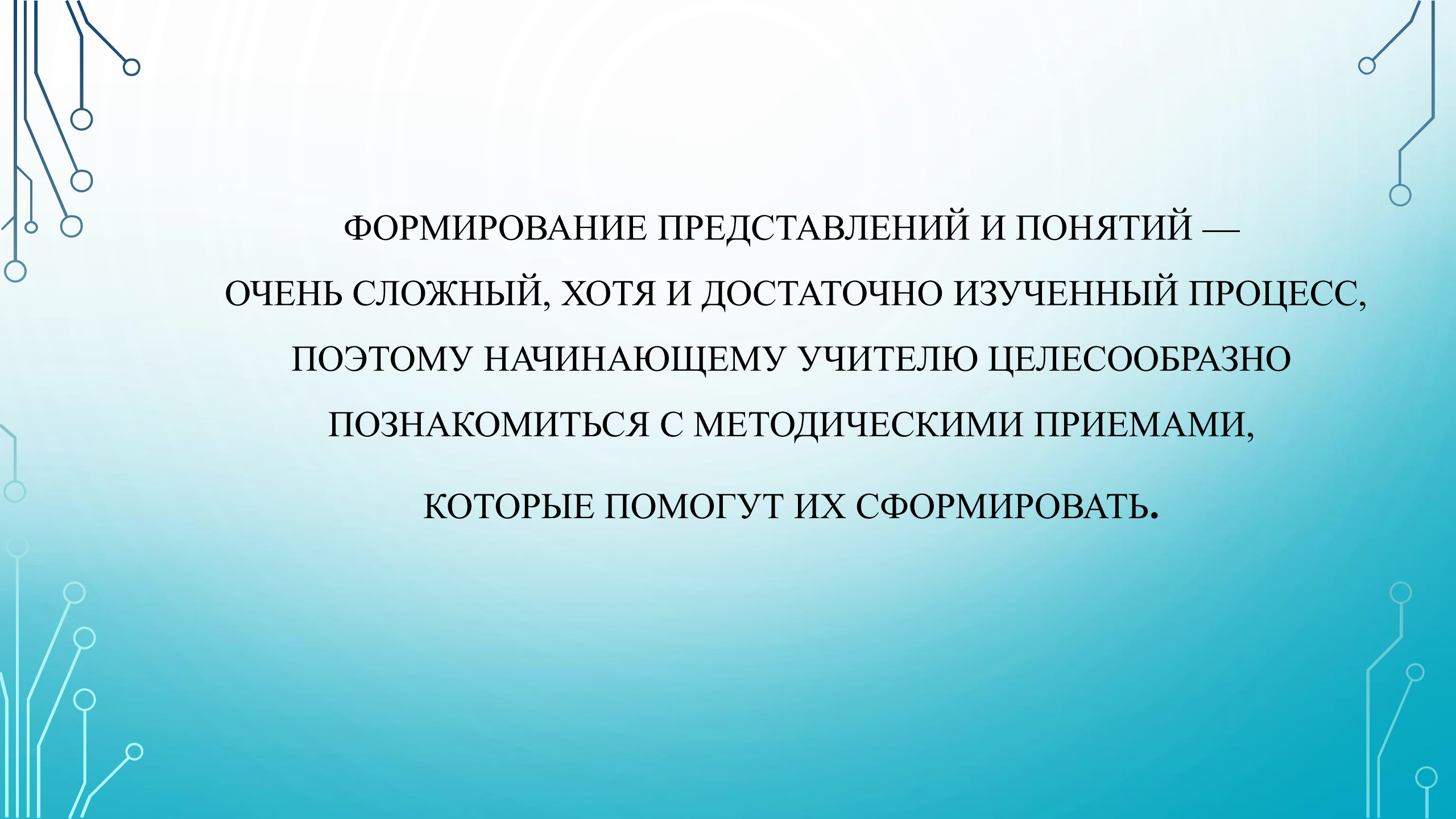




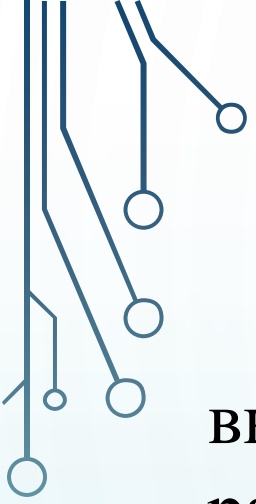
Дедуктивный путь формирования понятий предполагает иную логику: от общего к частному.

Вначале учитель вводит понятие, дает его формулировку, а затем в ходе обсуждения с детьми рассматриваются его существенные признаки, свойства и пр.



The background is a light blue gradient. In the corners, there are decorative elements resembling circuit board traces or neural network connections. These consist of thin blue lines that branch out and terminate in small circles, creating a symmetrical, abstract pattern in each corner.

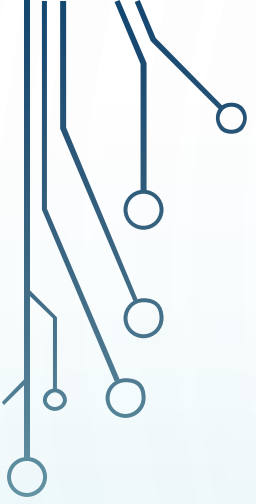
ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ И ПОНЯТИЙ —
ОЧЕНЬ СЛОЖНЫЙ, ХОТЯ И ДОСТАТОЧНО ИЗУЧЕННЫЙ ПРОЦЕСС,
ПОЭТОМУ НАЧИНАЮЩЕМУ УЧИТЕЛЮ ЦЕЛЕСООБРАЗНО
ПОЗНАКОМИТЬСЯ С МЕТОДИЧЕСКИМИ ПРИЕМАМИ,
КОТОРЫЕ ПОМОГУТ ИХ СФОРМИРОВАТЬ.



Как известно, наблюдения в природе и социуме, выполнение зарисовок по памяти, установление сходства и различий, а также яркая, эмоционально окрашенная речь учителя помогают успешному формированию представлений.

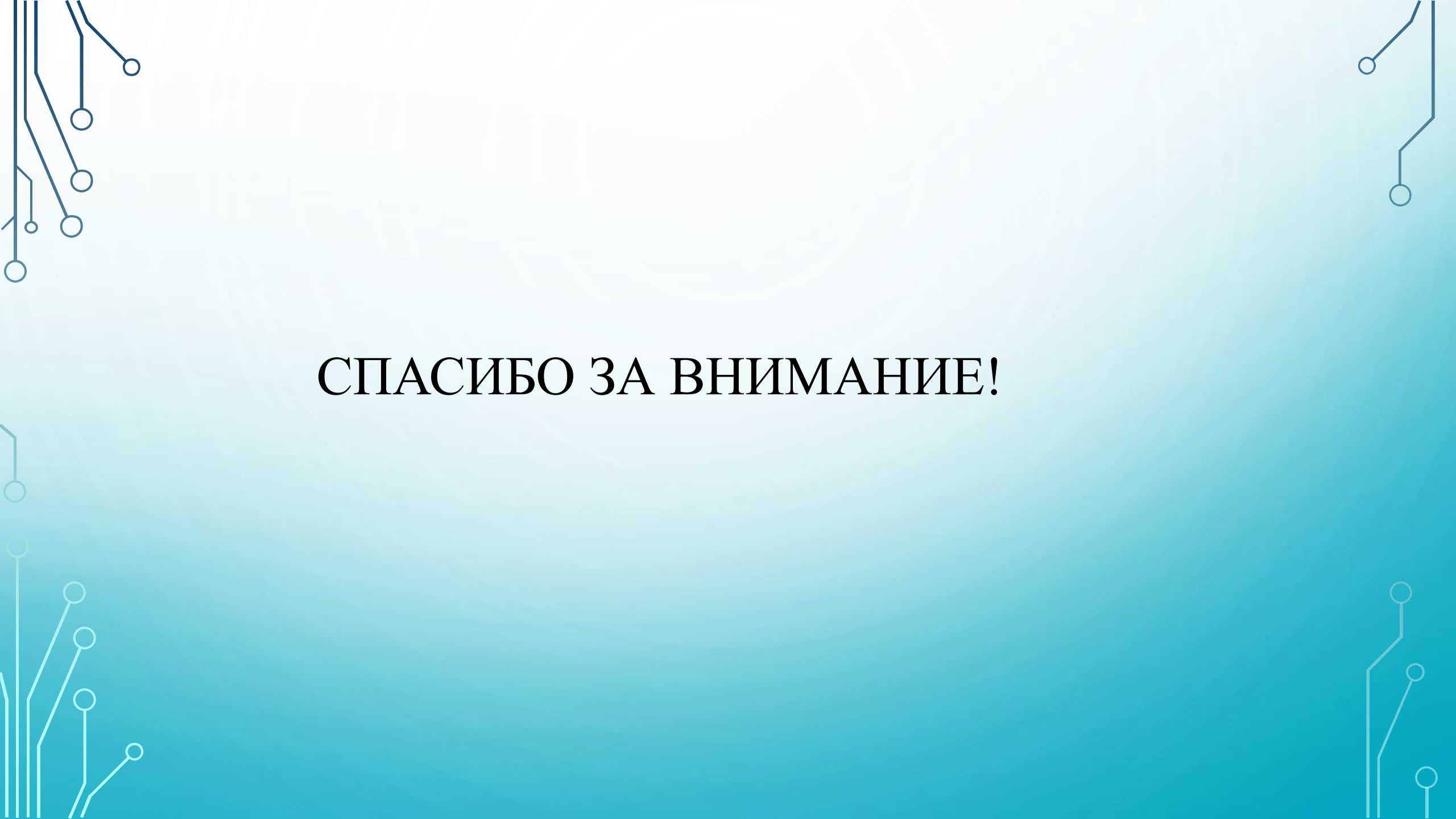


Что касается понятий, то для их формирования необходимо использовать такие приемы, которые позволяют открыть существенные признаки предмета (объекта) или явления, отделив их от второстепенных, несущественных. Это могут быть проблемные вопросы, соблюдение логики изложения материала, применение сравнения, упражнения в классификации, опора на личный опыт учащихся и связь теории с практикой.



Таким образом, развитие понятий является длительным процессом, в ходе которого понятие обогащается новыми характеристиками. Повторение понятий, приложение их к практической деятельности младших школьников, установление причинно-следственных связей — важное направление в работе учителя по руководству процессом формирования понятий.



The background is a light blue gradient. In the corners, there are decorative circuit-like patterns consisting of thin lines and small circles, resembling a network or data flow diagram. These patterns are more prominent in the top-left and bottom-left corners, and less so in the top-right and bottom-right corners.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!