**Виды деления понятий: по видоизменению признака и дихотомическое деление**

При делении понятия по видоизменению признака основанием деления является тот признак, по которому образуются видовые понятия; этот признак является видообразующим. Например, по величине углы делятся на прямые, острые, тупые. Другие примеры деления по видоизменению признака: “Ядерные взрывы бывают: в космосе, воздушные, наземные, подводные, подземные” (в зависимости от вида среды, где произошел взрыв); “В зависимости от масштаба карты подразделяются на крупномасштабные, среднемасштабные и мелкомасштабные”.

**Дихотомическое (двучленное) деление**

Объем делимого понятия подразделяется на два противоречащих понятия: А и не-А. Примеры: “Натуральные числа делятся на четные и нечетные”; “Вещества делятся на органические и неорганические”; “Радиоактивность делится на естественную и искусственную (неестественную); “Общества делятся на классовые и бесклассовые”.

Иногда понятие не-А снова делится на два противоречащих понятия В и не-В, затем не-В на С и не-С и т.д.

 Кислота

 Органическая Неорганическая

Кислородосодержащая Бескислородная

 Дихотомическое деление удобно по следующим признакам: оно всегда соразмерно; члены деления исключают друг друга, так как каждый объект делимого класса попадает в класс А или не-А', деление проводится только по одному основанию. Поэтому дихотомическое деление очень распространено, хотя и применимо не во всех случаях.

Операция деления понятия применяется тогда, когда надо установить, из каких видов состоит родовое понятие. От логической операции деления следует отличать мысленное расчленение целого на части. Например, “дом делится (расчленяется) на комнаты, коридоры, крышу, крыльцо”. Части целого не являются видами рода, т.е. делимого понятия. Мы не можем сказать: “Комната есть да”, а можем сказать: “Комната есть часть дома”.

Прием расчленения целого на части широко используется. Он променяется тогда, когда надо показать, из каких частей (отделов, членов) состоит предмет. Приведем примеры из учебника по анатомии и физиологии. Понятие “скелет человека” позволяет четко проиллюстрировать прием расчленения целого на части. В скелете человека различаются следующие части: скелет головы, туловища и конечностей.

Примеры мысленного расчленения целого на части из области ботаники: “Строение цветка ржи: цветочная чешуя, тычинки, рыльце, завязь”; “Строение клетки кожицы лука: ядро, цитоплазма, оболочка, вакуоли”.

В математике также используется мысленное расчленение целого на части. Например, “развертка поверхности любой прямой призмы представляет собой плоскую фигуру, составленную из боковых граней - прямоугольников и двух оснований - многоугольников”.

**Классификация**

Классификация - это особая разновидность деления, те каждый класс имеет свое постоянное, определенное место. Классификация сохраняется весьма длительное время, если она имеет научный характер. Например, постоянно уточняется и дополняется классификация элементарных частиц. От обычного деления классификация отличается относительно устойчивым характером.

Ироническую классификацию биржевых дельцов предложил Константин Федин в романе “Похищение Европы”. Вот она.

К первому виду такой классификации относился бы делец, который движется, подобно беспозвоночному, в настойчивых и трудноуспешных поисках добычи. Вечером он уползает к себе домой, с болью волоча свое беспозвоночное тело, зажав в кармане десять гульденов добычи.

Делец второго вида относится к более высокому зоологическому классу. Позвонки у этого биржевика не только образовались, но и необыкновенно окрепли, почти окаменели. Такой делец не движется, такой делец стоит. Глазами крокодила, сонливо и мутно, он озирает происходящее вокруг него столпотворение, и в самый патетический момент, когда рушатся одни денежные царства и возникают новые, совсем зажмурившись, он раскрывает пасть - и в ней оказывается десяток-другой беспозвоночных первого вида.

И вот, встречающийся реже, третий вид. У дельца этого вида еще есть ноги, но они ему не нужны. Эволюция развития биржевых видов привела его к тому, что он приобрел способность сидеть. И он сидит, лишь медленно вращая взор, проникновенно останавливая его на звеньях превосходного сооружения, расположенного в центре зала.

Там, в центре зала, наподобие парковой клумбы, разбито кольцо полированных кабинок. В них произросла и культивировалась биржевая особь четвертого, самого высокого и совершенного вида, предмет вожделения биржевых дельцов всех нисходящих ступеней развития и некий, почти духовный, образ золотого абсолюта. Каждое создание этого Ноем ковчега судорожно ждало своего часа, чтобы исполнить закон, который привел его сюда, - закон взаимного уничтожения.

Для классификации обязательно выполнение всех правил, сформулированных относительно операции деления понятий. Классификация представляет собой вид последовательного деления; она образует развернутую систему, где каждый ее член (класс) делится на подклассы и т.д.

Существует классификация по видоизменению признака и дихотомическая. Примерами классификации по видоизменению признака являются следующие:

“Зеркала классифицируются на плоские и сферические; сферические зеркала классифицируются на вогнутые и выпуклые”.

Здесь мы видим сочетание двух видов классификации: по видоизменению признака и дихотомической.

Очень важен выбор основания классификации. Разные основания дают различные классификации одного и того же понятия, например понятия “рефлекс”.

Классификация может производиться по существенным признакам (естественная) и по несущественным признакам (вспомогательная).

Естественная классификация - это распределение предметов по группам (классам) на основании их существенных признаков. Зная, к какой группе принадлежит предмет, мы можем судить о его свойствах. Примером естественной классификации является Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Расположив химические элементы в зависимости от их атомного веса, он вскрыл закономерности в их свойствах.

Естественная классификация животных охватывает до 1,5 млн. видов, а классификация растений включает около 500 тыс. видов растений.

Иногда бывает невозможно установить резкие разграничительные линии между группами предметов. В этой связи очевидно, что каждая классификация относительна, приблизительна, что она в огрубленной форме раскрывает связи между классифицируемыми предметами. Существуют переходные формы, которые трудно отнести к той или иной определенной группе. Иногда эта переходная группа составляет самостоятельную группу (вид). Например, при классификации наук возникают такие переходные формы, как биохимия, геохимия, физическая химия, космическая медицина, астрофизика и др.

При подготовке этой работы были использованы материалы с сайта http://www.studentu.ru