Экономическая теория изучает законы экономического развития. Термин "экономика" и его производное "эконом" происходят от слияния греческих слов "ойкос" - дом, домохозяйство и "номос" - правление, закон. Итак, экономика - это управление хозяйством, правила ведения сельского хозяйства.   
В области экономической науки существуют проблемы, которые волнуют всех без исключения: когда и какие виды работ следует выполнять, как их оплачивать, сколько товаров можно купить на определенную денежную единицу и т.д.   
В экономической теории жизненные проблемы изучаются не с индивидуальной, а с социальной точки зрения.  
Любое общество сталкивается с тремя основными и взаимосвязанными проблемами экономики: что должно производиться? Как производятся эти продукты? и для кого этот продукт предназначен?  
Экономические ресурсы - это природные, человеческие и производственные ресурсы, которые используются для производства товаров и услуг. К ним относятся промышленные и сельскохозяйственные предприятия. здания, оборудование, инструменты, станки, различные виды рабочей силы, земля и все виды полезных ископаемых. Все экономические ресурсы состоят из материальных и человеческих ресурсов. Кроме того, существуют факторы производства: земля, капитал, рабочая сила, предпринимательские способности. Это свойство всех экономик. ресурсы ограничены.  
Экономическая теория - это наука об отношениях между людьми, связанных с производством, обменом, распределением и потреблением материальных благ и услуг, а также о способах эффективного использования ограниченных производственных ресурсов.  
Экономическая теория выполняет две основные функции - практическую и познавательную.  
Когнитивная функция заключается в установлении взаимосвязей между фактами, их обобщении и выводе определенных закономерностей. Существует математический аппарат для изучения экономических явлений и механизм построения экономических моделей. Экономическая теория делится на два основных направления - макро- и микроэкономику. Макроэкономический анализ изучает экономику в целом или ее основные компоненты. Он оперирует такими величинами, как валовой выпуск, валовой доход, общий уровень цен и т.д.  
Микроэкономический анализ изучает конкретные экономические единицы: отрасль, компанию или отдельные показатели этих единиц. Он оперирует такими понятиями, как спрос, предложение и издержки производства.  
  
Экономика, как и любая другая наука, должна систематизировать, интерпретировать и обобщать факты. Конечным результатом работы экономиста являются принципы и теории. Существует два основных метода вывода таких принципов и закономерностей - индуктивный и дедуктивно-логический. Когда экономист действует методом индукции, он начинает с накопления и систематизации фактов, которые затем анализируются таким образом, чтобы можно было вывести обобщение или принцип. То есть перейти от фактов к теории.   
Действие дедукции начинается с того, что выдвигается теория, которая затем проверяется большим количеством фактов. Теория может быть подтверждена или опровергнута фактами. Таким образом, экономист переходит от теории к фактам.  
Следует отметить, что понятия "принцип", "теория", "закон" в экономической теории весьма условны, они выступают как синонимы. Их значение - упрощенная модель реальности, обобщение поведения статистических данных. Эти обобщения содержат некоторые неточные количественные определения. Одни люди поступают так, другие - по-другому, поэтому очень часто в экономике используется такое понятие, как среднее значение. Например, средний доход на душу населения составляет 1000 долларов, это не значит, что каждый человек получает эту тысячу, кто-то получает значительно больше, кто-то (обычно большинство) значительно меньше.  
В экономической теории при построении принципов и моделей используется принцип ceteris paribus, как и в других науках (при прочих равных условиях). То есть предполагается, что все остальные переменные, кроме рассмотренных, остаются неизменными. В естественных науках можно провести эксперимент, когда все остальные условия действительно остаются неизменными. Тогда вы сможете проверить теорию с большой точностью. Но экономика - это не лабораторная наука, здесь невозможно провести "чистый" эксперимент. Поэтому, несмотря на развитие сложных статистических методов анализа, направленных на поддержание прочих равных условий, экономические принципы, применяемые на практике, являются менее строгими, чем принципы естественных наук.  
Конечно, экономические принципы - это абстракции, которые не отражают всех красок реальности. Однако уравнение ускорения свободного падения также не совсем точно отражает состояние парашютиста, выброшенного из самолета на высоте двух километров. Несмотря на это, данное уравнение очень полезно при изучении его движения. Аналогично, принципы экономической теории, хотя и не отражают точно реальные процессы, очень полезны при изучении экономической ситуации и прогнозировании ее развития.

Понятия "принцип", "теория", "закон" в экономической теории очень условны, они выступают как синонимы. Их значение - упрощенная модель реальности, обобщение поведения статистических данных. Эти обобщения содержат некоторые неточные количественные определения. Одни люди поступают так, другие - по-другому, поэтому очень часто в экономике используется такое понятие, как среднее значение.   
  
Дельфины и другие зубатые киты, или одонтоцеты, используют свою голову для создания звуков, которые помогают им общаться, ориентироваться и охотиться в их темном морском мире. Эти звуки, иногда напоминающие голос мальков, раскрывают информацию об их темном морском мире, которая имеет решающее значение для выживания. Некоторые новые генетические исследования показывают, что скопления жировых тканей, которые обеспечивают эхолокацию у зубатых китов, возможно, развились из мышц черепа и костного мозга, изменив то, как эти животные питаются и ощущают окружающий мир. Результаты исследования описаны в исследовании, опубликованном в апрельском номере журнала Gene за 2024 год.   
  
К зубатым китам относятся многочисленные виды дельфинов, а также косатки, кашалоты, белухи и нарвалы. Эхолокация обеспечивается выпуклой массой жировой ткани внутри их голов, называемой дыней.   
  
Рядом с челюстной костью дельфинов и зубатых китов находится группа внечелюстных жировых отложений, производящих звук. Другая группа акустических жировых отложений, называемых внутрижелюстными жировыми отложениями, расположена внутри челюстной кости. Эволюция дыни, внечелюстных и внутрижелюстных жировых отложений имела решающее значение для развития эхолокации у этих морских млекопитающих. Однако мало что известно о том, как эти жировые ткани возникли генетически.   
  
Иллюстрация плана тела зубатого кита с поперечным разрезом головы, показывающим дыню (темно-желтую) и внечелюстные жировые отложения (светло-желтые), которые являются ключевыми органами для использования звука, такими как эхолокация.  
Иллюстрация плана тела зубатого кита с поперечным разрезом головы, показывающим дыню (темно-желтую) и внечелюстные жировые отложения (светло-желтые), которые являются ключевыми органами для использования звука, такими как эхолокация. АВТОР: Хаяте Такеучи и др., 2024  
“Зубатые киты претерпели значительную дегенерацию и адаптацию к своему водному образу жизни”, - говорится в заявлении Хаяте Такеучи, соавтора исследования и аспиранта Университета Хоккайдо в Японии.   
  
Одной из таких адаптаций была частичная потеря ими обоняния и вкуса, а также усиление эхолокации. Чтобы поближе изучить эту и другие адаптации на генетическом уровне, команда из Университета Хоккайдо изучила последовательности ДНК генов, которые экспрессируются в этих акустических жировых телах. Они измерили экспрессию генов у морских свиней (Phocoena phocoena) и тихоокеанских белобоких дельфинов (Lagenorhynchus obliquidens).