



Научное познание

Познавательная деятельность

Познание — это процесс приобретения и развития новых знаний о явления и закономерностях объективного мира.

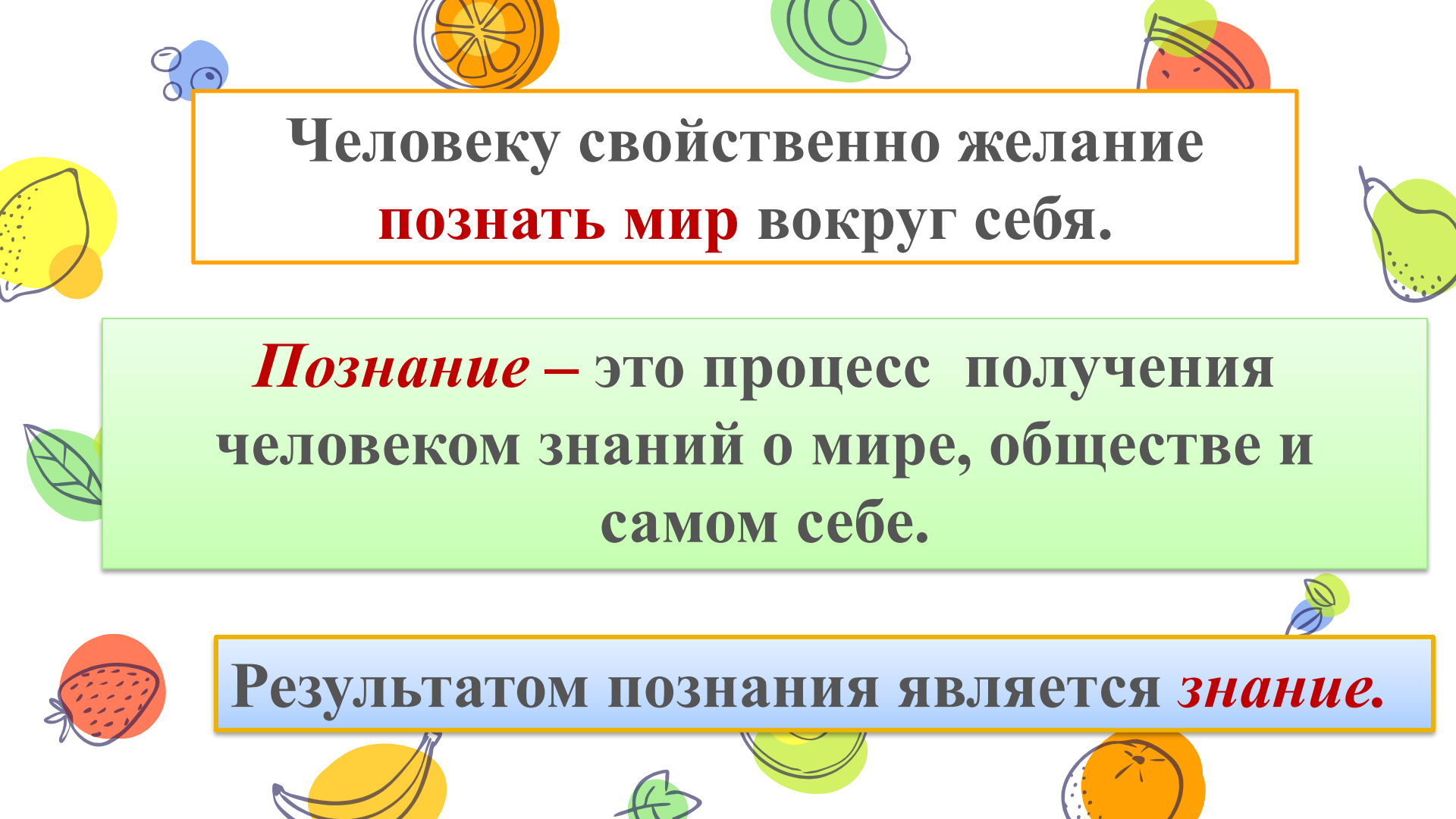


Виды познания



Акт
Что
раз!





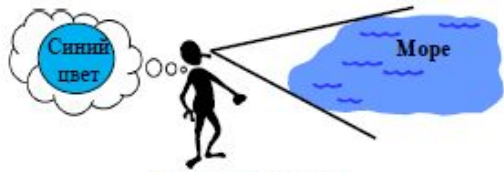
Человеку свойственно желание
познать мир вокруг себя.

Познание – это процесс получения
человеком знаний о мире, обществе и
самом себе.

Результатом познания является *знание*.

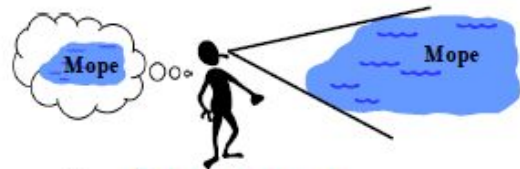
Способы познания

Чувственное познание (с помощью органов чувств: зрение, слух, осязание) **Рациональное познание** (познание с помощью разума, рассудка, логики)



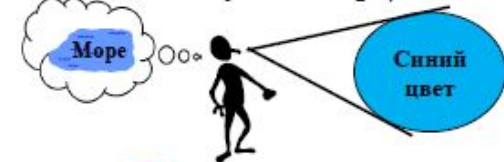
Ощущение

(отражение внешних свойств)



Восприятие

(целостное отражение свойств:
цвет + звук = море)



Представление

(чувственный образ без
непосредственного воздействия)



Банан – это желтый фрукт

Понятие

(это мысль, в которой отражены
признаки предмета)

Все бананы есть фрукты,
но не все фрукты есть бананы

Суждение

(это мысль, утверждающая или
отрицающая что-то)

Фрукты – съедобны,
Банан – фрукт,
Следовательно, банан – съедобен.

Умозаключение

(это логический вывод на основе
нескольких суждений)

Актив
Чтобы
разде

Научное познание – вид познавательной деятельности, направленной на получение объективных, знаний о природе, обществе и мышлении.

Особенности научного познания:
стр. 62 -

× 1.

× 2.

× 3.



Особенности научного знания:

- 1) **Рациональность** (подчиняется законам логики);
- 2) **Объективность** (адекватное, истинное, независимое от субъекта знание о предмете или явлении);
- 3) **Обоснованность;**
- 4) **Системность** (особая организация знания – в виде понятий, теорий);



1. Познание – это...
2. Виды познания:
(Характеристика/признаки/пример)
3. Научное познание -
4. Особенности научного познания (4)
5. Какая форма познания первична –
чувственная или рациональная? Объясните
почему?
6. Чем научный эксперимент отличается от
практической деятельности? Что общего в
практической деятельности и научном
эксперименте?



Методы научного познания

09. 01.

Метод (греч. — способ познания) — «путь к чему-либо», способ достижения цели, определенным образом упорядоченная деятельность субъекта в любой ее форме.



Научное познание

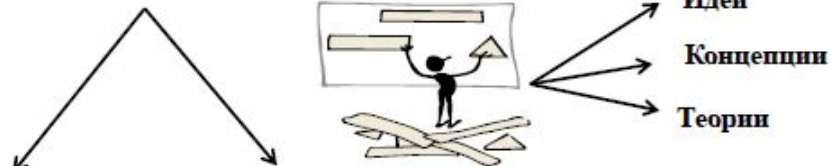
Научное познание – это процесс получения объективного, истинного знания.

Уровни научного познания



Эмпирический уровень

(получение знаний с помощью опыта, экспериментов и наблюдений)



Теоретический уровень

(получение знаний с помощью индукции, дедукции, анализа, синтеза)

Истина – это соответствие между самой действительностью и нашими мыслями о действительности



Абсолютная истина



В древние времена считали, что Земля плоская

Относительная истина

Критерии истины является общественно-историческая **практика**, т. е. деятельность людей по преобразованию окружающего мира.

Акту
Чтобы
разде

Раздел I. Человек и общество / Вопрос 4. Понятие истины, ее критерии

Истина – это адекватное отражение действительности в сознании человека.

Свойства истины

- объективность
- субъективность
- конкретность

Виды истины

- абсолютная
- относительная

Критерии истины

- чувственный опыт
- практика
- соответствие ранее открытым законам науки

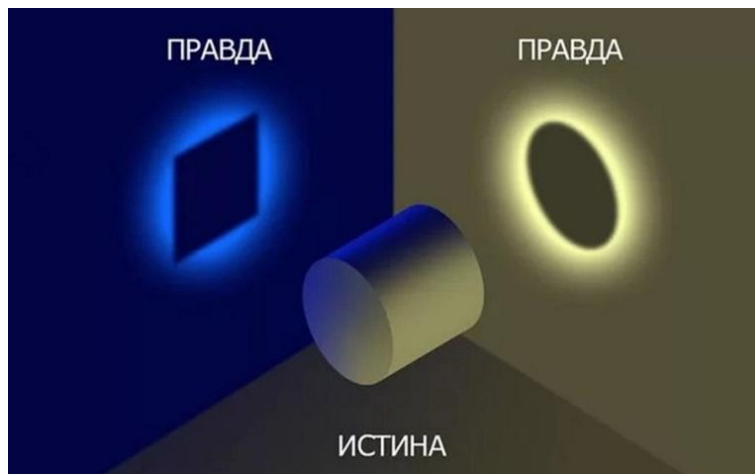
Заблуждение – это знание, несоответствующее действительности, но принимаемое за истинное.

Причины существования заблуждений:

- несовершенство методов и средств познания;
- ограниченность возможностей человека;
- ограниченность мышления;
- приверженность традициям, догмам;
- сложность и динамичность окружающего мира;
- трудности получения полной и достоверной информации.



Истина – адекватное отражение действительности в сознании человека, не зависящее от тех или иных особенностей познающего субъекта



Уровни научного познания

Установление фактов

Эмпирический

опирается на имеющийся опыт

- Сбор опытных данных
- Фиксация фактов
- Первичная систематизация фактов
- Создание понятий



Отражение внешних признаков (сторон, связей) предметов и явлений

Получение научных фактов, их описание

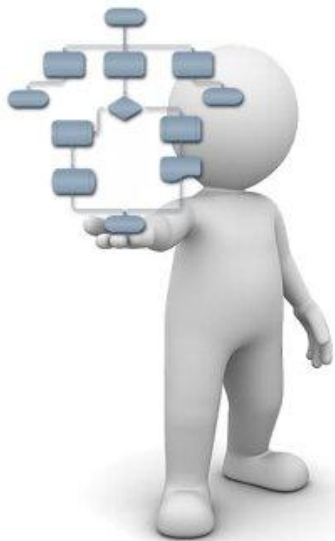
Формы научного познания

научный факт

эмпирический закон

Научный факт является элементом научного знания, отражающим объективные свойства вещей и процессов.

Эмпирические законы – это законы, имеющие своим источником опыт, основанный на непосредственных наблюдениях.



Объяснение фактов

Теоретический

опирается на абстрактное мышление

- Понятия обобщаются в категории
- Формулируются принципы и законы
- Создаются научные теории



Объяснение фактов, отражение существенных связей, открытие законов

Систематизация знаний, формирование теорий

Формы научного познания

проблема

идея

гипотеза

концепция

законы науки

теория

Основные формы эмпирического познания:

- ✗ **Научный факт** (от лат. *factum* — сделанное, совершившееся) — отражение объективного факта в человеческом сознании, т. е. описание посредством некоторого языка.
- ✗ **Эмпирический закон** — объективная, существенная, конкретно-всеобщая, повторяющаяся, устойчивая связь между явлениями и процессами.

Основные формы теоретического познания:

- ✗ **Проблема** (от греч. *problema* — задача) — осознанная формулировка вопросов, возникающих в ходе познания и требующих ответа.
- ✗ **Гипотеза** (от греч. *hypothesis* — основа, предположение) — это научное предположение, выдвигаемое для объяснения какого-либо явления. Любая гипотеза нуждается в теоретическом обосновании и экспериментальной проверке и призвана, в первую очередь, объяснить факты, противоречащие существующей научной теории.
- ✗ **Теория** (от гр. *theoria* — наблюдение, рассмотрение, исследование) — наиболее развитая форма научного знания, дающая целостное отображение закономерных и существенных связей определённой области действительности.

Уровни научного познания

Эмпирический

Теоретический

Установление фактов

Объяснение фактов

Методы научного познания

■ наблюдение

■ эксперимент

■ измерение

■ описание

■ сравнение

■ систематизация

■ анализ

■ синтез

■ дедукция

■ индукция

■ аналогия

■ моделирование

■ абстрагирование

■ идеализация

■ формализация

Методы научного познания



Наблюдение - это целенаправленное изучение отдельных предметов и явлений, в ходе которого происходит получение знаний о внешних свойствах и признаках изучаемых объектов.



Эксперимент – это метод исследования, который происходит в строго определенных условиях, которые часто происходят искусственно.

Сравнение - сопоставление ряда явлений и предметов для выявления у них общего или различий

Измерение – сравнение объектов по каким-либо общим свойствам и сторонам

Описание – это фиксирование сведений, полученных в ходе наблюдения.





Социальное познание – процесс приобщения и развития знаний о человеке и обществе.

Особенности социального познания (стр. 72-73)



1)

2)



3)



ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(по особенностям объекта деятельности)

**Практическая
деятельность**

*(Изменение реальных
объектов окружающего
мира)*

**Материально-
производственная Д.**
(преобразование
природы)

**Социально-
преобразовательная Д.**
(преобразование
общества)

**Духовная
деятельность**

*(Изменение сознания
человека)*

Познавательная Д.

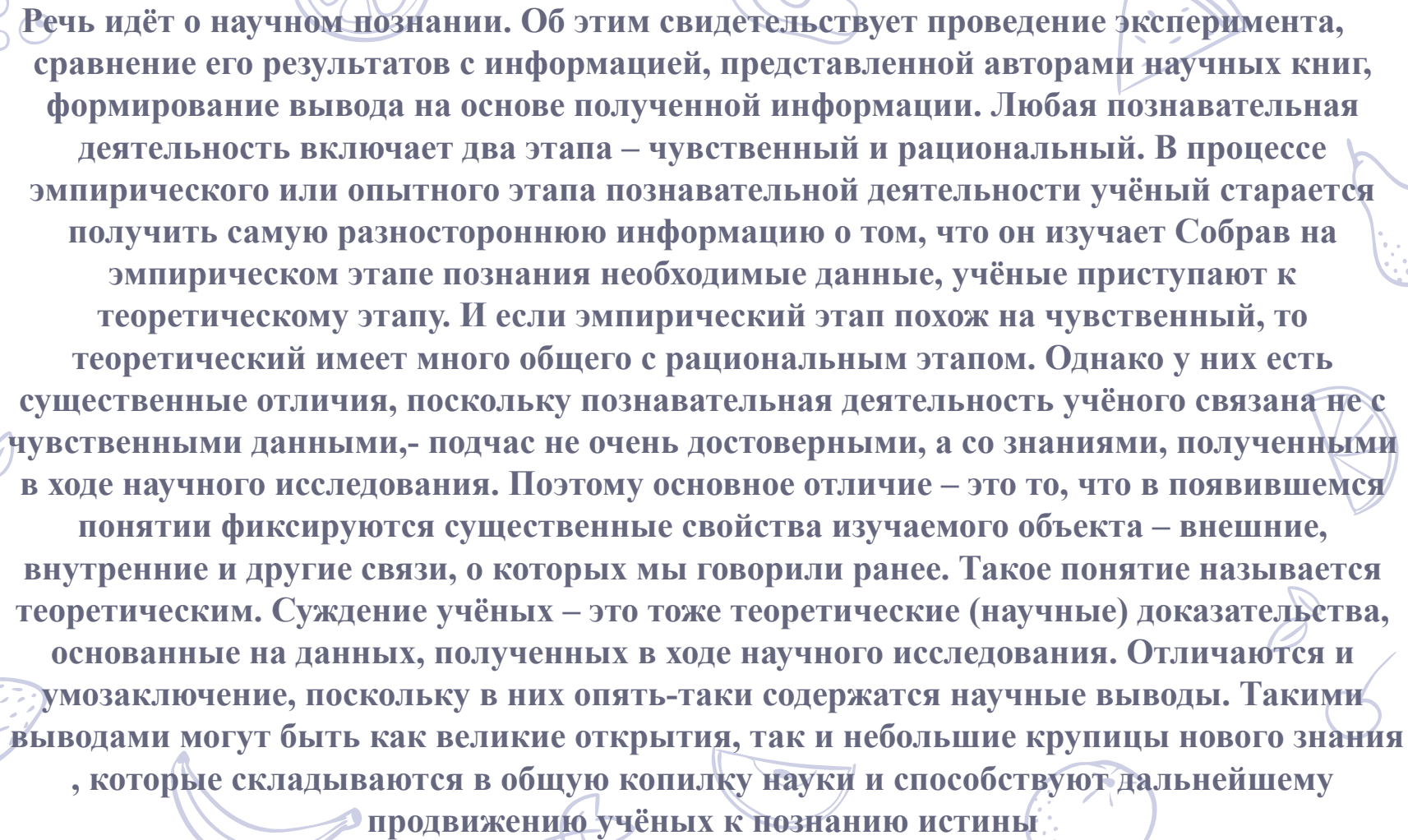
Прогностическая Д.

**Ценностно-
ориентировочная Д.**

Стр. 65-66
задание/вопрос 4

§7 прочитать,
вопросы с 1 по 7
устно, задание 8
письменно. Конспект
Выучить новые
понятия:





Речь идёт о научном познании. Об этом свидетельствует проведение эксперимента, сравнение его результатов с информацией, представленной авторами научных книг, формирование вывода на основе полученной информации. Любая познавательная деятельность включает два этапа – чувственный и рациональный. В процессе эмпирического или опытного этапа познавательной деятельности учёный старается получить самую разностороннюю информацию о том, что он изучает. Собрав на эмпирическом этапе познания необходимые данные, учёные приступают к теоретическому этапу. И если эмпирический этап похож на чувственный, то теоретический имеет много общего с рациональным этапом. Однако у них есть существенные отличия, поскольку познавательная деятельность учёного связана не с чувственными данными, – подчас не очень достоверными, а со знаниями, полученными в ходе научного исследования. Поэтому основное отличие – это то, что в появившемся понятии фиксируются существенные свойства изучаемого объекта – внешние, внутренние и другие связи, о которых мы говорили ранее. Такое понятие называется теоретическим. Суждение учёных – это тоже теоретические (научные) доказательства, основанные на данных, полученных в ходе научного исследования. Отличаются и умозаключение, поскольку в них опять-таки содержатся научные выводы. Такими выводами могут быть как великие открытия, так и небольшие крупинки нового знания, которые складываются в общую копилку науки и способствуют дальнейшему продвижению учёных к познанию истины.



