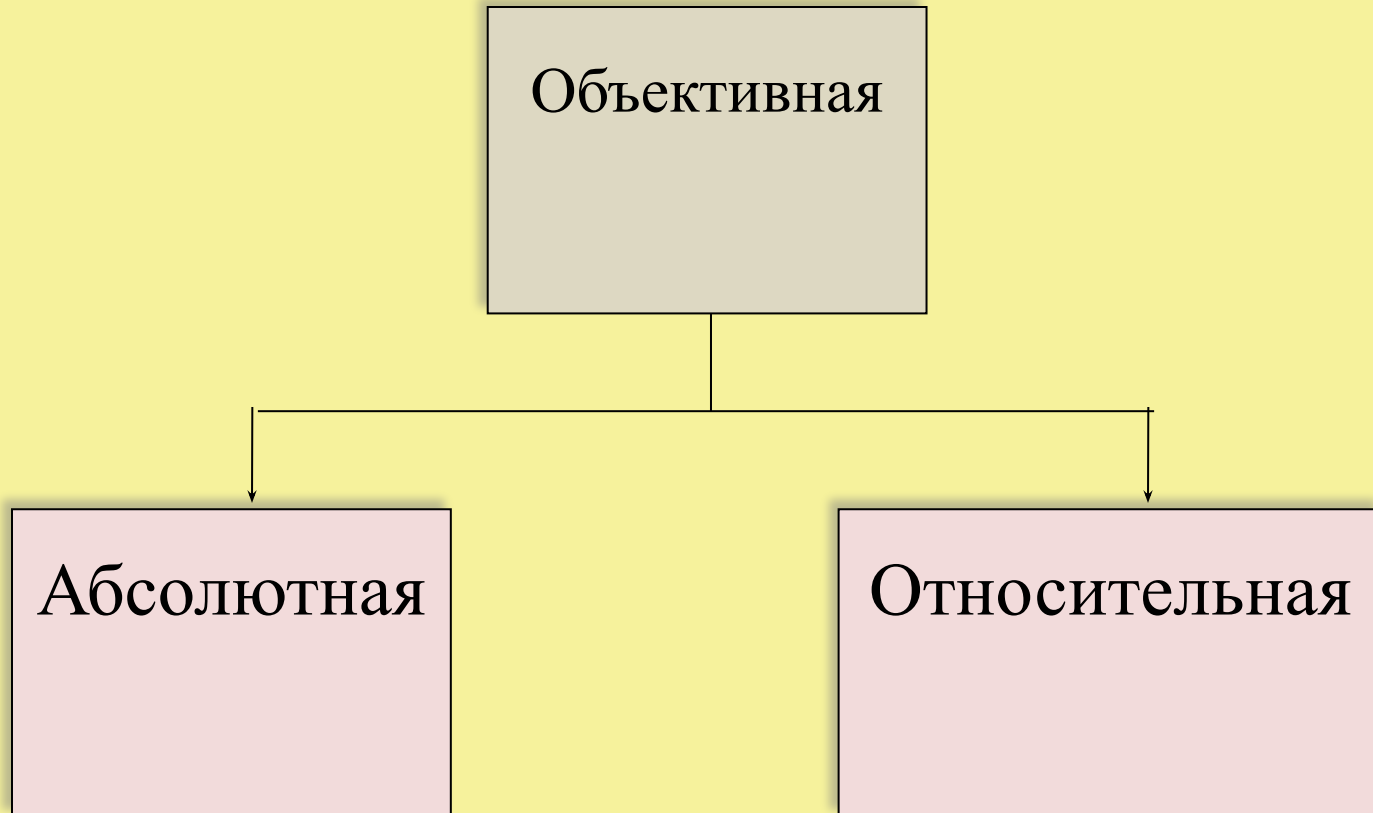


Цель познания - истина

Истина - это верное, правильное отражение действительности в сознании человека, в наших понятиях, суждениях, умозаключениях и теориях.

ИСТИНА



Абсолютная и относительная истина

**Абсолютная
истина**

полное,
исчерпывающее знание

**Земля
вертится**



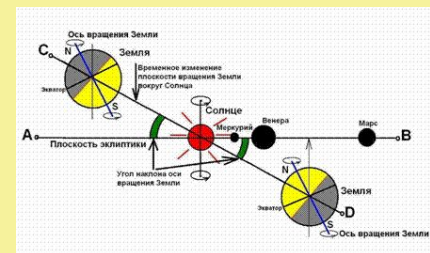
**Относительна
я
истина**

изменчивое знание
по мере развития познания

текущий уровень знания о
природе явлений

зависит от методов и
точности измерения этой
скорости.

вращение Земли
происходит с
..... скоростью



Заблуждение и относительная истина

**Относительна
я
истина**

изменчивое знание
по мере развития
познания



Заблуждение

Непреднамеренное
искажение
действительности

**Скоро конец
света**

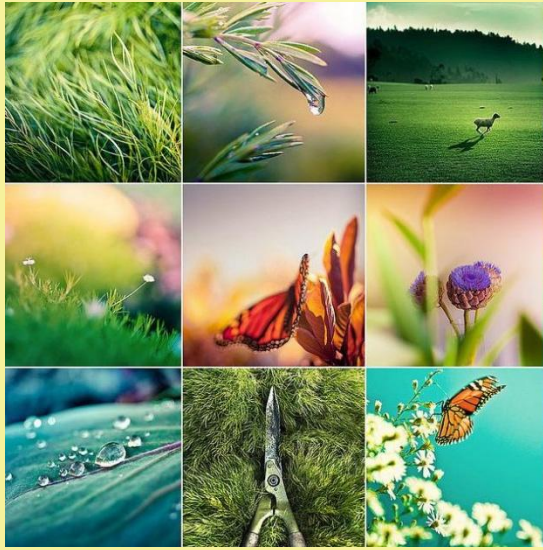


Земля плоская



**Земля стоит на
слонах, слоны на
черепахе**





Уровни познания

Чувственное познание

Формы:

представление

**чувственный образ предмета,
сохраняемый в памяти**

восприятие

целостный образ предмета

ощущение

отражение отдельных свойств предмета



Уровни познания

Рациональное познание

Формы:

умозаключение

форма мысли в виде **рассуждения**,
в ходе которой из одного или
нескольких суждений выводится **новое**

суждение

форма мысли, в которой через связь
понятий **утверждается или отрицается**
что-либо

понятие

мысль, отражающая предметы
в их **общих и существенных**
признаках

**Задание
26.**

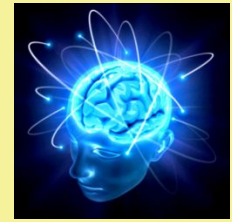
Назовите три формы рационального познания и проиллюстрируйте каждую из них примером

Ответ:

1. **Понятие** (*металл*)
2. **Суждение** (все металлы проводят электричество)
3. **Умозаключение** (а) все металлы проводят электричество; (б) медь – металл; (в) следовательно, медь проводит электричество.



Уровни познания



Чувственное познание

Рациональное познание



представление

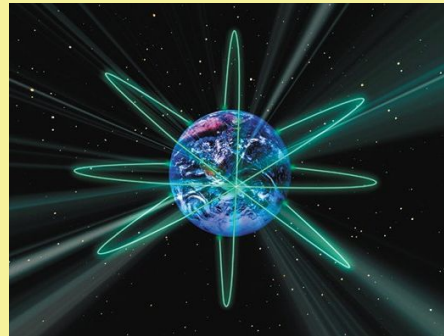
умозаключение

восприятие

суждение

ощущение

ПОНЯТИЕ



ПРАКТИКА – цель, основа, источник, движущая сила, критерий ИСТИНЫ

ПРАКТИКА. Функции.



КРИТЕРИЙ ИСТИНЫ



ОСНОВА
ПОЗНАНИЯ



ЦЕЛЬ ПОЗНАНИЯ

Задание

26.

Раскройте на трех примерах роль практики в процессе познания.

Ответ:

Функции практики:

- Практика как **исходный пункт, основа познания** (потребность земледелия и мореплавания стимулировала развитие геометрии и астрономии, производство создает необходимую аппаратуру для научных исследований, существенно раздвигающих границы наших знаний);
- Практика, как **цель познания** (ученые – физики настойчиво изучают синтез ядер тяжелого водорода (дейтерия) в ядро атома гелия, чтобы можно было использовать термоядерную энергию в экономике);
- Практика, как **критерий истины** (пока какое-то положение, высказанное в виде теории, концепции, простого умозаключения, не будет проверено на опыте, не претворится в практике, оно остается всего лишь предположением (гипотезой) (открытие закона Архимеда с успехом было подтверждено практикой кораблестроения)

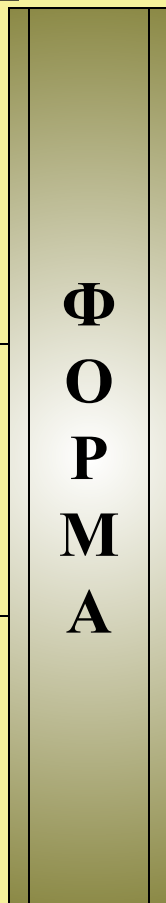
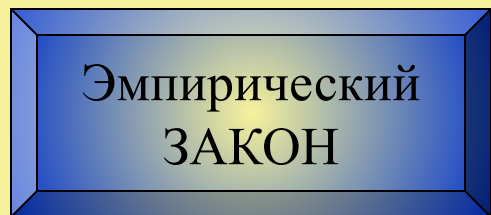
•

Научное познание

Уровни

Эмпирический

Теоретический



Научное познание

МЕТОДЫ

ГРУППЫ МЕТОДОВ

ЭМПИРИЧЕСКИЕ

наблюдение

эксперимент

измерение

описание

сравнение

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

АНАЛИЗ

СИНТЕЗ

ДЕДУКЦИЯ

ИНДУКЦИЯ

АНАЛОГИЯ

МОДЕЛИРОВА
НИЕ

АБСТРАГИРОВА
НИЕ

ИДЕАЛИЗАЦИ
Я

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ

единство исторического и
логического

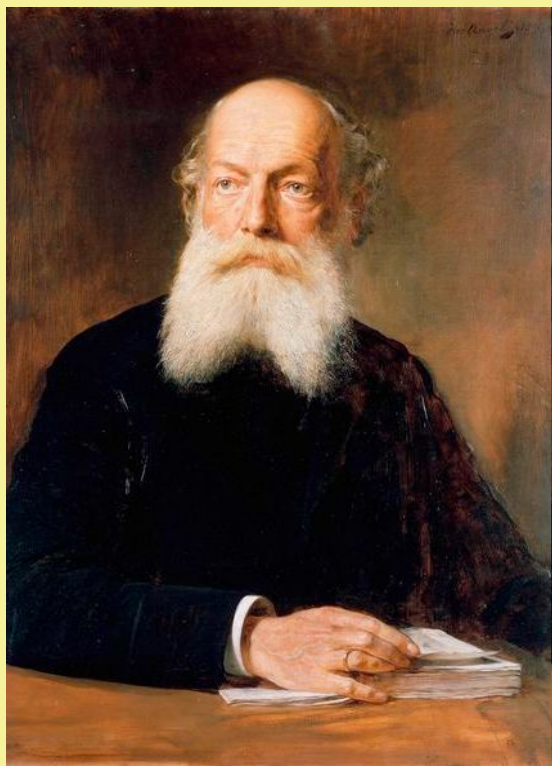
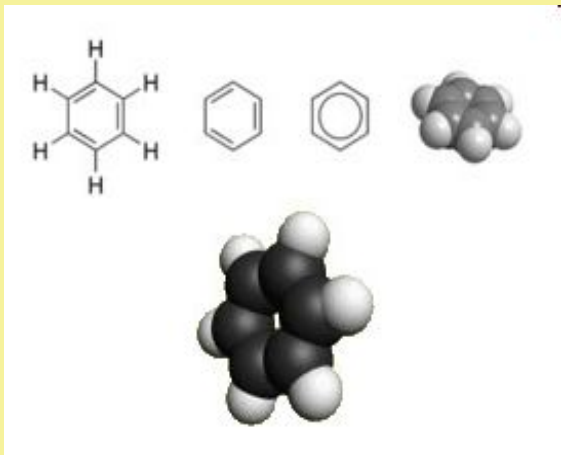
Восхождение от
конкретного
к абстрактному

классификация

систематизация

формализация

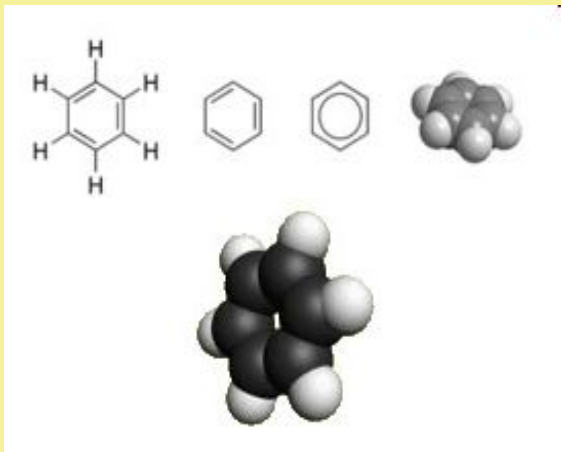
математизация



Задание

27

- Немецкий химик Ф. А. Кекуле вспоминал: «Я увидел клетку с обезьянами, которые ловили друг друга, то схватываясь между собой, то опять расцепляясь, и один раз схватились таким образом, что составили кольцо... Таким образом, пять обезьян, схватившись, образовали круг, и у меня сразу же блеснула в голове мысль: вот изображение бензола».
- На основании какого метода научного познания Ф. А. Кекуле сделал открытие? Охарактеризуйте данный метод, К какой группе методов научного познания он относится?



Немецкий химик Ф. А. Кекуле вспоминал: «Я увидел клетку с обезьянами, которые ловили друг друга, то схватываясь между собой, то опять расцепляясь, и один раз схватились таким образом, что составили кольцо... Таким образом, **пять обезьян**, схватившись, **образовали круг**, и у меня сразу же блеснула в голове мысль: вот **изображение бензола**».

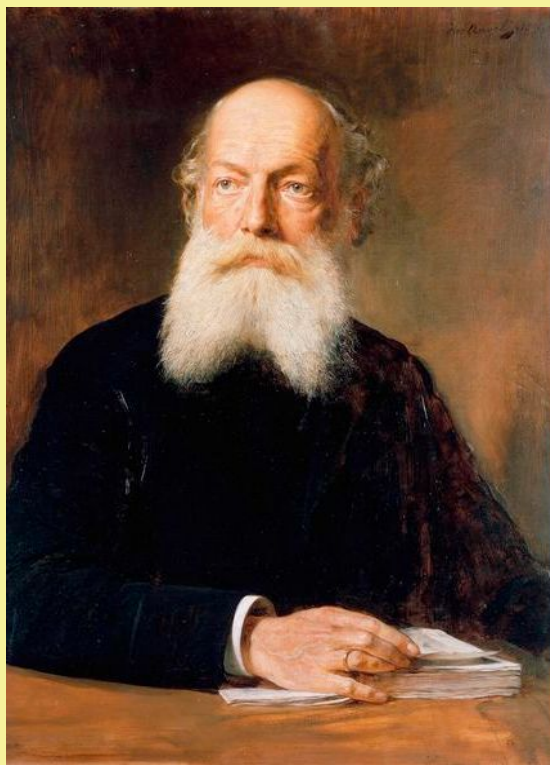
На основании какого метода научного познания Ф. А. Кекуле сделал открытие? Охарактеризуйте данный метод, к какой группе методов научного познания он относится?

ОТВЕТ:

Метод: аналогия

Характеристика метода: Аналогия – сходство нетождественных объектов в некоторых сторонах, качествах, отношениях.

Группа методов: универсальная





Задание

27

В начале XIX в. В Англии готовился к спуску на воду мощный военный корабль «Каптен». Инженер Рид сделал уменьшенную копию этого судна и провел испытания на плавучесть. Результаты этих опытов привели его к выводу, что строящееся судно будет плохо держаться на волне и может затонуть во время даже несильного шторма. Однако адмиралы ему не поверили. Вскоре после спуска на воду «Каптен» затонул, погибли 533 моряка. В Лондоне установлена мемориальная доска с «вечным порицанием невежественному упрямству лордов Адмиралтейства».

Какой метод научного познания использовался в приведенном случае?

При каких условиях его целесообразно применять?



Задание

27

В начале XIX в. В Англии готовился к спуску на воду **мощный** военный корабль «Каптен». Инженер Рид сделал **уменьшенную копию** этого судна и провел испытания на плавучесть. Результаты этих опытов привели его к выводу, что строящееся судно будет плохо держаться на волне и может затонуть во время даже несильного шторма. Однако адмиралы ему не поверили. Вскоре после спуска на воду «Каптен» затонул, погибли 533 моряка. В Лондоне установлена мемориальная доска с «вечным порицанием невежественному упрямству лордов Адмиралтейства».

Какой метод научного познания использовался в приведенном случае?

При каких условиях его целесообразно применять?

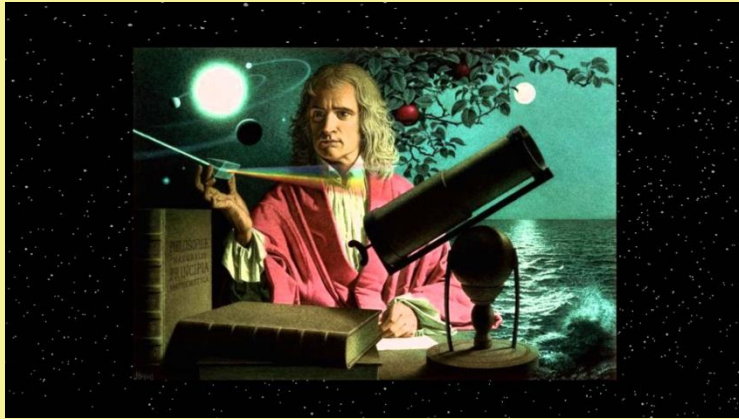
ОТВЕТ:

Метод: моделирование

Целесообразно применять метод моделирования, **когда объект недоступен исследованию, является слишком большим, дорогостоящим, слишком сложным.**

Задание

27



В 1667 году, анализируя материалы астрономических наблюдений, Ньютон применил сформулированные им законы динамики к движению Луны. Ему было известно, что Луна обращается вокруг Земли почти по круговой орбите. Но движение по круговой орбите возможно только тогда, когда на тело действует какая-то сила, сообщающая ему центростремительное ускорение. Ньютон высказал предположение, что этой силой является сила взаимного притяжения Луны и Земли. Произведя необходимые расчеты, он пришел к выводу, что силу взаимного притяжения Луны и Земли можно вычислить по формуле. Ньютон не остановился на этом, а предположил, что по полученной им формуле можно рассчитать силу притяжения любых тел, если их размеры малы по сравнению с расстоянием между ними. Поэтому открытый им закон получил название закона всемирного тяготения.

- Назовите **методы** научного исследования, о которых идет речь в этом фрагменте, и **охарактеризуйте каждый из них**. Какой **уровень (уровни) научного познания** представлен(ы) в нем? Свой ответ аргументируйте.

Задание

27



В 1667 году, анализируя материалы астрономических **наблюдений**, Ньютон применил сформулированные им законы динамики к движению Луны. Ему было известно, что Луна обращается вокруг Земли почти по круговой орбите. Но движение по круговой орбите возможно только тогда, когда на тело действует какая-то сила, сообщающая ему центростремительное ускорение. Ньютон **высказал предположение**, что этой силой является сила взаимного притяжения Луны и Земли. Произведя необходимые расчеты, он пришел к выводу, что силу взаимного притяжения Луны и Земли можно вычислить по формуле. Ньютон не остановился на этом, а **предположил**, что по полученной им формуле можно рассчитать силу притяжения любых тел, если их размеры малы по сравнению с расстоянием между ними. Поэтому открытый им закон получил название закона всемирного тяготения.

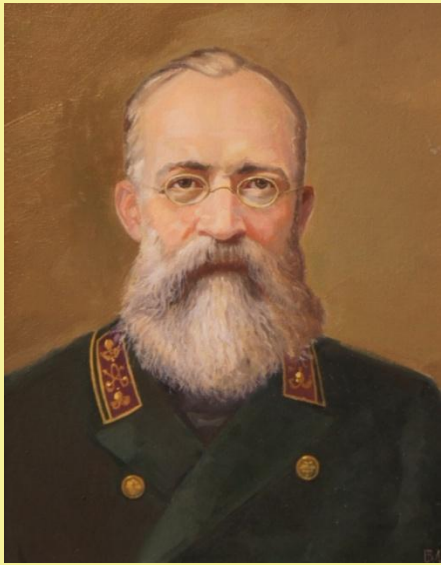
Назовите **методы** научного исследования, о которых идет речь в этом фрагменте, и **охарактеризуйте каждый из них**. Какой **уровень (уровни) научного познания** представлен(ы) в нем? Свой ответ аргументируйте.

ОТВЕТ:

Методы: **наблюдение** (ученый делает выводы на основе астрономических наблюдений, систематизирует эти данные); выдвижение **гипотезы** (ученый выдвинул гипотезу, которая стала законом).

В первом случае речь идет об **эмпирическом уровне** научного познания, так как ученый получает научные факты на основе произведенных наблюдений.

Во втором речь идет о **теоретическом уровне** научного познания, так как он выдвигает научную гипотезу, используя данные об объектах.

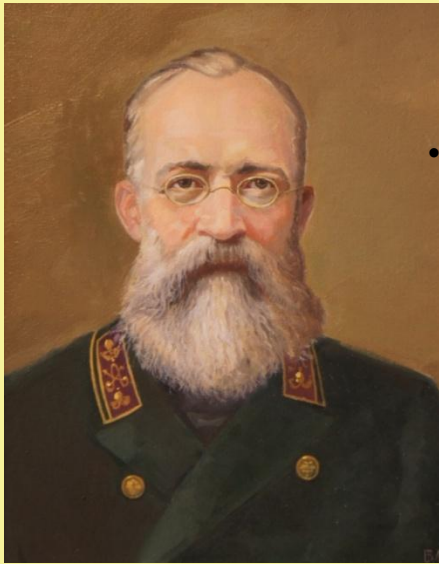


Задание

27

- Известный конструктор железнодорожных мостов Брандт долго искал решение задачи — перебросить мост через достаточно широкую и чрезвычайно глубокую пропасть. О возведении опор на дне пропасти или по её краям не могло быть и речи. Измученный тщетными поисками решения, он вышел во двор подышать свежим воздухом. Была осень, и в воздухе носились тонкие осенние паутинки. Одна из них прилипла на лицо изобретателя. Не переставая думать о своей задаче, он машинально стал снимать прочно зацепившуюся и прилипшую к щеке паутинку. И тут внезапно мелькнула мысль: если паук способен перекинуть паутинку-мост через глубокую и широкую для него пропасть, то посредством подобных же тонких нитей, неизмеримо более прочных (стальных), человек мог бы перебросить мост через пропасть?
- О каком уровне научного познания идёт речь в данном отрывке? Какие формы научного познания описаны в тексте? Перечислите два метода научного познания, используемые Брандтом.





Задание

27

Известный конструктор железнодорожных мостов Брандт долго **искал решение** задачи — перебросить мост через достаточно широкую и чрезвычайно глубокую пропасть. О возведении опор на дне пропасти или по её краям не могло быть и речи. Измученный тщетными поисками решения, он вышел во двор подышать свежим воздухом. Была осень, и в воздухе носились тонкие осенние паутинки. Одна из них прилипла на лицо изобретателя. Не переставая думать о своей задаче, он машинально стал снимать прочно зацепившуюся и прилипшую к щеке паутинку. И тут внезапно **мелькнула мысль**: если **паук способен перекинуть паутинку-мост** через глубокую и широкую для него пропасть, то посредством **подобных же тонких нитей**, неизмеримо более прочных (стальных), человек мог бы перебросить мост через пропасть?



О каком **уровне научного** познания идёт речь в данном отрывке? Какие **формы** научного познания описаны в тексте? Перечислите **два метода** научного познания, используемые Брандтом.

ОТВЕТ:

1. **уровень** научного познания — **теоретический**;
2. **формы** научного познания — постановка **проблемы** и выдвижение **гипотезы**;
3. **методы** научного познания, используемые Брандтом:
 - **аналогия**;
 - **моделирование**.



- **Основоположник современной аэродинамики Н.Е.Жуковский, как и его предшественники, начал наблюдать за полетами птиц, источником подъемной силы их полетов. На основе этих наблюдений и специально поставленных опытов он создал математическую теорию крыла, научно обосновал наиболее целесообразные профили крыльев для летательных аппаратов. Расчеты и рекомендации Н.Е.Жуковского полностью оправдались на практике: крылья и воздушные винты современных самолетов рассчитываются по формуле и конструируются на основе оптимальных профилей, предложенных ученым.**
- **Сущность какого **процесса** иллюстрирует приведенный пример? Укажите **три признака**, по которым вы это определили.**

27. Ответ.

- Приведенный пример иллюстрирует сущность **процесса ПОЗНАНИЯ (научного познания)** и **неразрывную связь двух уровней (ступеней) познания и практики.**
- Признаки: **практика** является **источником познания** (потребность в прекращении аварий самолетов обусловили необходимость изучения их строения);
- Присутствует **эмпирическое познание** (используется метод **НАБЛЮДЕНИЯ** за полетами птиц);
- Имеет место **теоретическое познание** (создание математической **ТЕОРИЯ** крыла, научное обоснование наиболее целесообразных профилей крыльев для летательных аппаратов);
- Возврат к **практике** (расчеты и рекомендации полностью оправдались на практике)

Теория познания (гносеология) —

- учение о сущности,
- цели,
- предпосылках
- условиях познавательной деятельности человека,
- о критериях адекватности (соответствия) наших знаний реальному миру.

Основные положения

Рационализм

- **Рационализм** – (от слова «рацио» - разум) философское учение согласно которому разум является основой бытия, познания, морали.

Сенсуализм

- **Сенсуализм** (от слова «сенсуа» - чувства) – направление в философии, согласно которому чувства являются главной формой познания

Источники

- 1. Баранов, П.А. Обществознание: Экспресс-репетитор для подготовки к ЕГЭ: «Познание» / П.А. Баранов, А.В. Воронцов. – М.: АСТ: Астрель, 2009. – 128, (Единый государственный экзамен).
- 3. Введение в обществознание: Учеб. Пособие для 8-9 кл. общеобразоват. Учреждений / Л.Н.Боголюбов, Л.Ф. Иванова, А.И.Матвеев и др.; Под ред. Л.Н. Боголюбова. – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2002. – 207 с.
- 4. Клименко, А. В. Обществознание: учеб, пособие для школьников ст. кл. и поступающих в вузы / А. В. Клименко, В. В. Румынина. - 5-е изд., дораб. - М.: Дрофа, 2005. – 507 с.
- 5. Котова О.А., Лискова Т.Е. Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Обществознание 2012. Учебное пособие / О.А.Котова, Т.Е. Лискова. – Москва, 2012. – 240 с.
- 6. Махоткин А.В. Обществознание в схемах и таблицах / А.В.Махоткин, Н.В. Махоткина, - М.: Эксмо, 2012. – 368 с.
- 7. Никитин А.Ф. право и политика: Учебное пособие для 9 кл. общеобразоват. Учреждений / А.Ф.Никитин. – 9-е изд., исправ. – М.: Просвещение, 2004. – 191 с.