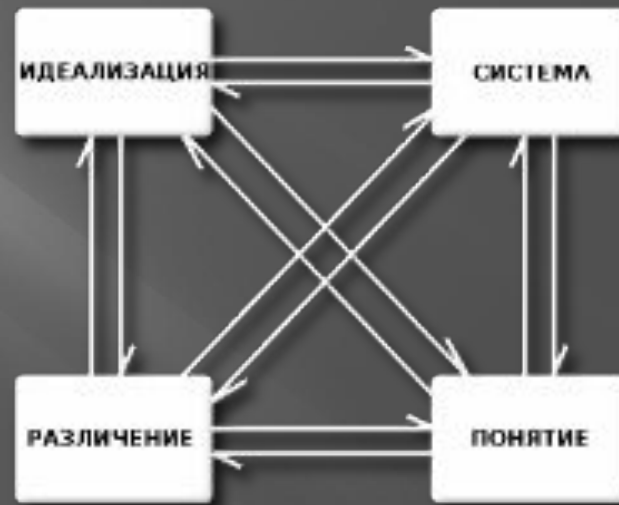


МОДУЛЬ «ЧТО ТАКОЕ ЖИЗНЬ?».

Технология метапредмета «Знание»
в преподавании биологии для старших
классов общеобразовательных школ.

Чему посвящен модуль?



Схемы взяты с главной страницы сайта 1314.ru

Движение в модуле

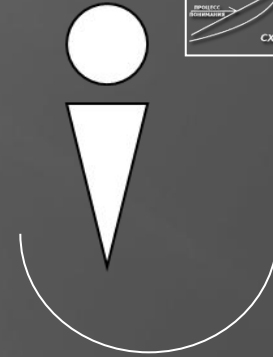


Дано на уроках по биологии

Научные труды в области теоретич. биологии

Понятие «ЖИЗНЬ», как базовое но не сформированное

Движение в модуле



*Схема «зон знания» с сайта «Почемучкины вопросы»
www.za4em.com

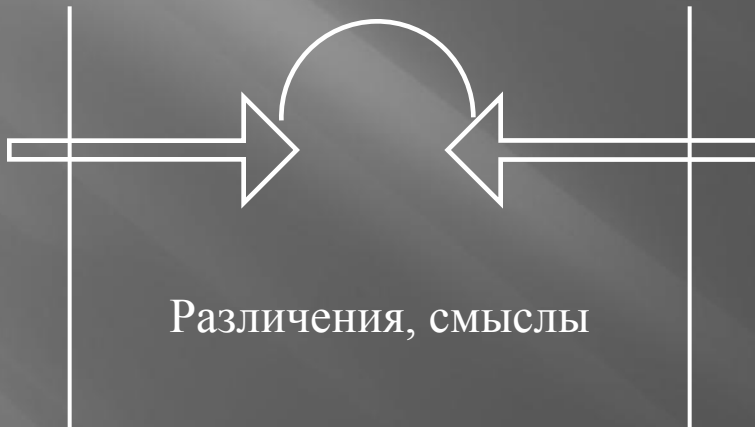


Движение в модуле

Четыре формы мышления



Идеализации
↑
Работы учёных по
разработке
теоретического понятия



Представления

На каких основаниях
строить
мыслекоммуникацию?

Каково моё
понимание?

Кто является носителем
нормы?

Рефлексивное мышление





Движение в модуле

Систмено-типологическое понятие

Актуальность
проработки понятия

Теоретическая
биология

Способ порождения,
средства и операции
построения



Понятие
теоретическое,
предметное,
метапредметное



Движение в модуле

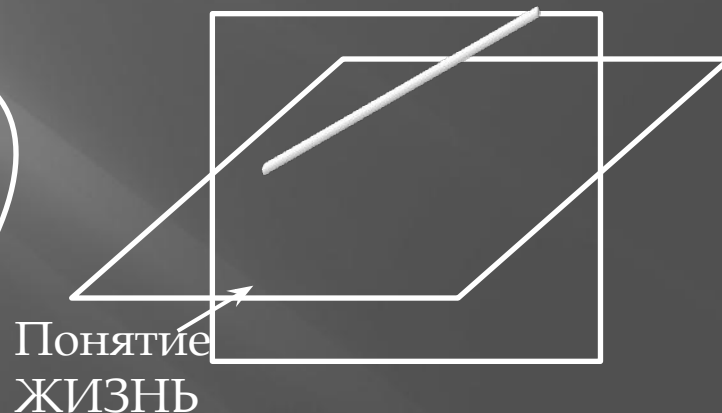
Жизнь, как полифокусное понятие

Понятие
«жизнь» в
физике

Понятие
«жизнь» в
химии

Естественные
науки

Понятие
«жизнь» в
биологии



Гуманитарные
науки



Движение в модуле

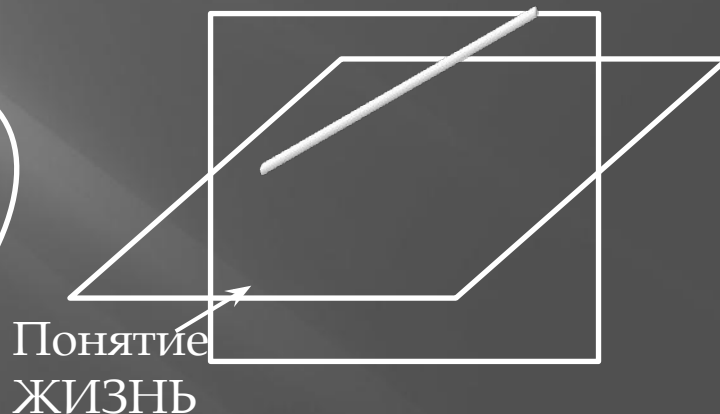
Жизнь, как полифокусное понятие

Понятие
«жизнь»
философии

Понятие
«жизнь»
искусстве

Естественные
науки

Понятие
«жизнь» в
религии



Гуманитарные
науки



Запуск модуля «ЖИЗНЬ» на эпистемической сессии.

ЦДПО «Поведники», 27-29 сентября 2010 года



Этап постановки проблемы



ПРИЗНАКИ ЖИВОЙ МАТЕРИИ

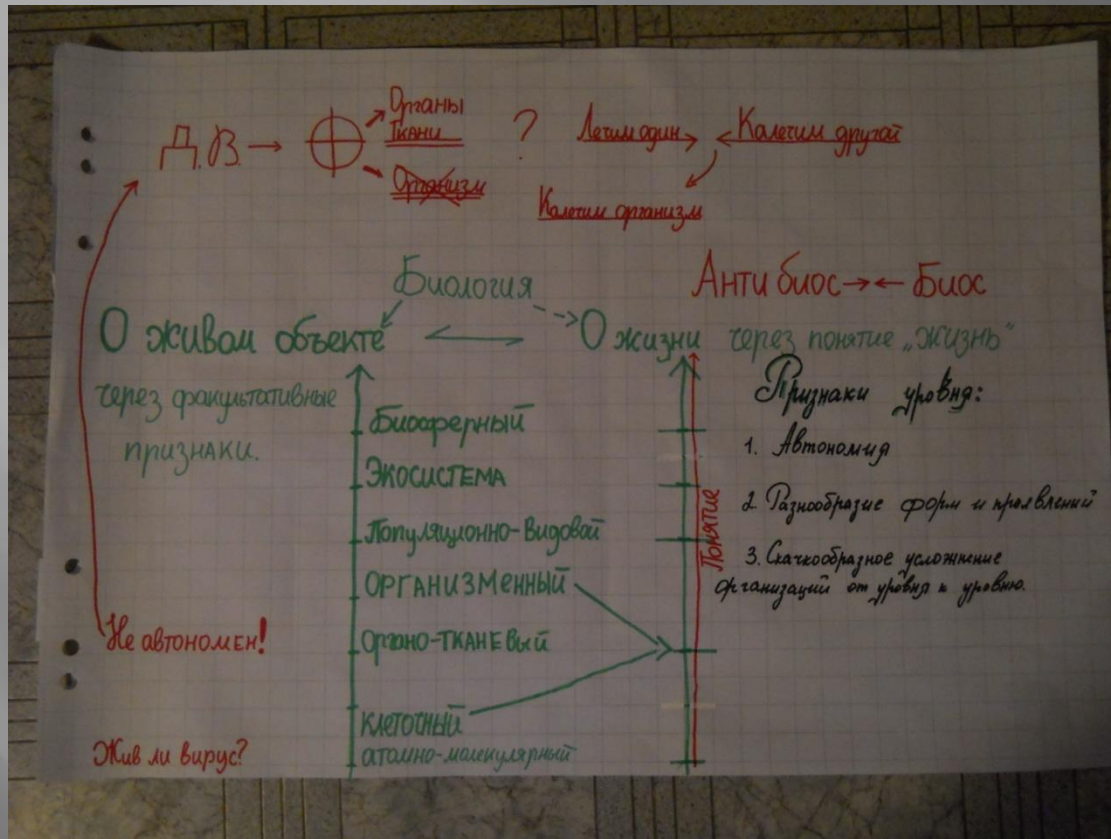
ЖИВОЕ	НЕЖИВОЕ
<ul style="list-style-type: none"> • упоряд. иерарх. структура • открытая система • саморегул., регенерация, адаптация • измерение и усложнение, эволюция • размножение (гибриды не могут) • раздражимость, реакция на внеш. воздействия • обмен в-вами с окр. средой • направлен. подвижность • неравномерн. состоян. • белковый состав • СМЕРТЬ 	<ul style="list-style-type: none"> • ПРИСУТСТВУЕТ • смерч, тайфуны, вихри • НОЖИЦЫ НА МАГНИТЕ ВИХРИ, ТОРНАДО, СОСУСКИ • ЗВЁЗДЫ, ГАЗОПЫЛЬНЫЕ ОБЛАКИ • ХИР НА СУЛЕ • ДЕФОРМАЦИЯ, НАМАГНИТ • ОКИСЛЕНИЕ • МЕТАЛ. ОТКАЛКИ НА ЛИСТЕ С НИЗУ МАГНИТ • ДОЖДЬ, СНЕГОПАД, ЛАВИНА • СИР. ТВОРОГ, ЯИЧНИЦА, ХЛЕБ, НАРЕЗКА, МИСО • БУДИЛЬНИК ПО ИОНУ КУВАЛДЫ

Что внутри?

МОЖНО ЛИ ДАТЬ
ОПРЕДЕЛЕНИЕ
БАЗОВОМУ ПОНЯТИЮ
НАУКИ, ПОЛЬЗУЯСЬ
СРЕДСТВАМИ ЭТОЙ
НАУКИ?

МОЖНО ЛИ ВВОДИТЬ
ПОНЯТИЕ КАК
СОВОКУПНОСТЬ
ФАКУЛЬТАТИВНЫХ
ПРИЗНАКОВ?

Этап постановки проблемы



- ЧТО ИЗУЧАЕТ БИОЛОГИЯ (КАКОЙ ОБЪЕКТ?)
- ЧТО ТАКОЕ УРОВЕНЬ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИВОГО?

Re* этапа постановки проблемы

ПРЕПОДАВАТЕЛИ БИОЛОГИИ ОУ
БЫЛИ ВОЗМУЩЕНЫ
РЕЗУЛЬТАТАМИ РАБОТЫ МОДУЛЯ.

Причина ?

СОТРУДНИКАМИ ОТДЕЛА
ЭПИСТЕМОЛОГИИ НИИ ИСРОО
БЫЛА ДАНА ВЫСОКАЯ
ОЦЕНКА РАБОТЫ МОДУЛЯ.




ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ
МОДУЛЯ

Планы работы модуля на портале «Эпистемотека»

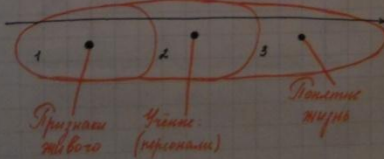
Вопросы и планы модуля:

- Границы живого и не живого
- Разработка понятия жизнь. Методы? *
- Как лечить границы: определить границы и миссии? *
- Жизнь — система или комплекс? *



* Что есть жизнь в понимании ученых естественнонаучных направлений? (изучить материалы)

- Внес модуль на пространство Эпистемотеки.
 - широкое обсуждение
 - контакт с экспертами



ИЗУЧЕНИЕ ОПЫТА
ПОСТРОЕНИЯ ПОНЯТИЯ
«ЖИЗНЬ» В НАУЧНЫХ
РАБОТАХ ПО
ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ

Выявление идеализаций

Сопоставление

Построение
собственной

Определение понятия
«ЖИЗНЬ»



Что такое "ЖИЗНЬ"?

14.10.2010 07:27 | Евгений Никитин



ПОСЛЕДНИЕ ТЕМЫ



Открытая экспертиза

by Рязанов Иван Анатольевич 0 ответы.



Что переносить с ресурса 1314?

by Рязанов Иван Анатольевич 0 ответы.



Понятие "жизнь" и "Теоретическая биология" Э.Бауэра.

by Рязанов Иван Анатольевич 1 ответ.



Педагогический форум.

by Рязанов Иван Анатольевич 0 ответы.



Результаты эпистемической сессии. Группа "Что такое жизнь"

by Рязанов Иван Анатольевич 0 ответы.

ФОРМА ВХОДА

Рязанов Иван Анатольевич

Чему посвящён модуль? (Чем занимаемся в модуле?)

Перед Вами модуль портала [Эпистемотека](#), посвящённый поиску ответа на вопрос: «Что такое жизнь?». В обсуждениях модуля мы должны будем понять, почему так важен на сегодня ответ на поставленный вопрос, где проходит граница между живым и не живым (отрицающим жизнь), почему базовое понятие биологии не может быть построено внутри самой биологии

Что хотим получить в результате? (Каков предполагаемый результат?)

В результате нашей совместной работы будет сформулировано понятие «ЖИЗНЬ», а значит, будет определена граница между живыми и не живыми системами. Так же мы должны ответить на ряд определяющих развитие биологии вопросов, непосредственно связанных с понятием «ЖИЗНЬ», как базовым понятием биологической науки.

Ждём участия (кого и в чём?).

Если Вы учащийся 9-11-х классов, и тема обсуждения Вас заинтересовала, ждём Вас на страницах нашего модуля. Если Вы преподаватель биологии или биолог-практик, ждём Вас на странице [«Преподавательский форум»](#) и [«Открытая экспертиза»](#).

Для подачи заявки на участие кликайте [здесь](#).