The background features a dark blue gradient with faint, glowing circular patterns and a scale on the left side. The scale is marked with numbers from 140 to 260 in increments of 10. Several circular elements, some solid and some dashed, are scattered across the scene, some containing arrows that suggest a clockwise or counter-clockwise direction of movement. The overall aesthetic is technical and futuristic.

# ПРИРОДА: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ И...БУДУЩЕЕ

ВСЯ СУТЬ ПРИРОДЫ КАК НАШЕЙ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. О ТОМ, ЧТО У НАС  
БЫЛО, ЧТО МЫ ИМЕЕМ И ЧТО БУДЕМ  
ИМЕТЬ ОТ НЕЁ

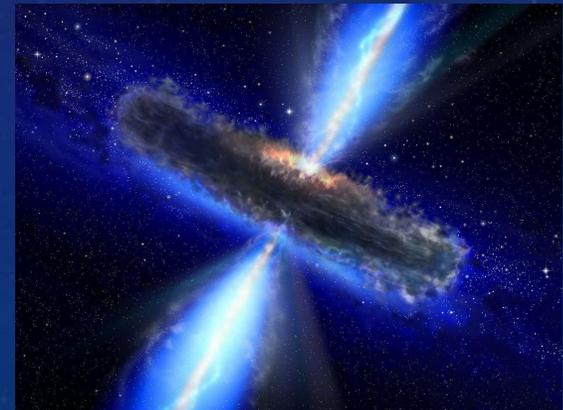
# ПРИРОДА – НАША ВСЕЛЕННАЯ

- Природа — материальный мир Вселенной, в сущности — основной объект изучения естественных наук. Также слово «природа» часто употребляется в значении естественная среда обитания (всё, что не создано человеком).
- История изучения природы начинается со времён первых за ней описанных наблюдений, а вот история самой природы — с появлением самой нашей Вселенной...



# НАШЕ ЗАГАДОЧНОЕ ПОЯВЛЕНИЕ...

- Примерно 14,5 млрд лет назад по до конца ещё неизвестным причинам произошло одно событие – появление нашей Вселенной. Учёные до сих пор спорят о том, чему именно мы обязаны своим существованием на бескрайних просторах мироздания, и что же скрывается за его условными, постоянно расширяющимися пределами.
- Сама же Земля возникла примерно 4,5 млрд лет назад. Первоначально это был лишь небольшой безжизненный камень, но затем, спустя очень и очень много лет эссенция существования дала знать о себе...





# ПОЯВЛЕНИЕ САМОЙ ЖИЗНИ

- Жизнь на Земле началась в воде в форме бактерий 3,5 млрд лет назад. Очень медленно организмы эволюционировали. И затем, 650 млн лет назад, новый виток развития даёт о себе знать – появляются первые многоклеточные структуры...
- Следующие 600 млн лет жизнь бурно развивалась, появлялись всё новые и новые органические формы, некоторые достигали просто внушительных размеров...
- Наконец, менее 300-500 млн лет назад организмы, обитавшие только в воде, постепенно переселяются на сушу. И именно с этого момента начинается уже полноценное развитие всей природы Земли, всего её многообразия и совершенства





# РАЗВИТИЕ ВИДОВ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

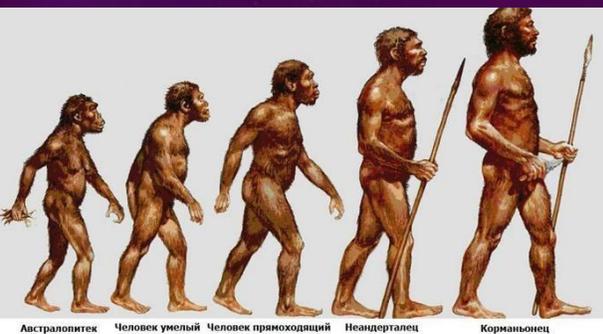


- Примерно 230 млн лет назад на Земле заканчивается Палеозойская эра и своё начало берёт Мезозой (Триасский период). Примерно в это время и появляются новые животные – динозавры. Развивается и растительный мир: огромные деревья разного листовенного состава чередуются с небольшими кустарниками и травами.
- Следующие полторы сотни миллионов лет именно эти формы жизни господствуют в природе. Динозавры, древние растения и первые представители оперённых существ, похожих на птиц (археоптериксы) существовали и развивались на протяжении трёх периодов Мезозойской эры: Триассового (появление флосериесов, целофизисов, ихтиозавров), Юрского (развитие диплодоков, пахицефалозавров, стегозавров, плезио- и мезозавров) и Мелового (эволюция Тираннозавров, Трицератопсов и Аллозавров). Однако, и их существование подошло концу: примерно 65 млн лет назад (предположительно, из-за падения метеорита и последовавших за этим изменений в биоритмах природы) происходит массовое вымирание видов на Земле.

# А ЧТО ЖЕ БЫЛО ПОСЛЕ?...

- Следующие несколько десятков миллионов лет на Земле бушуют различные природные катаклизмы: ледниковые периоды, крайне продолжительные (по несколько десятилетий) зимы. Природа, казалось, впала в глобальный кризис. Однако в действительности жизнь продолжала существовать: мелкие млекопитающие пережили и метеорит, и другие аномалии. В живых остались и некоторые птицы, рептилии и даже амфибии. Растительный мир, хоть пострадал и не меньше, также сохранял своё разнообразие. Начиналась эоценовая эпоха палеогена, на природную арену выходил Кайнозой, где центральное место занимали млекопитающие и птицы.



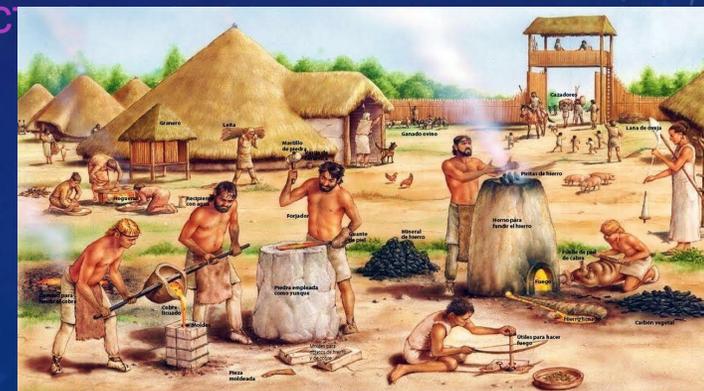


# А ГДЕ ЖЕ, НАКОНЕЦ, МЫ....

- Примерно 3,5 млн лет назад из мира животных (предположительно) выделяется новое, необычное существо. Оно получило название человекообразной обезьяны (австралопитек). Ростом эта форма жизни была около 120-130 см, объём мозга был невелик, а поход очень напоминала обезьяню. Именно это и был первый человек.
- Через примерно полтора миллиона лет назад это существо научилось обрабатывать камень, использовать палки для вскапывания почвы. Так возник «человек умелый» - новый представитель человеческого рода. Но это далеко не всё. 1,5 млн лет назад на смену ему приходит «человек прямоходящий» - уже почти полностью стоящее лишь на двух задних конечностях форма, что была выше ростом и хвасталась более большим мозгом.
- Следующий «лот» - неандерталец, появившийся 300 тыс. лет назад. Это существо в значительной степени отличалось от своих предшественников – более массивные передние конечности, огромный по сравнению с предыдущими мозг. Однако, на данном этапе человек всё ещё являлся другом, реальным составляющим природы.
- Примерно 100 тыс. лет назад на Земле начался последний на данный момент ледниковый период. Это сопровождалось серьезным ударом по некоторым видам растений, непереносившим холод, однако принесло с собой очередную элемент эволюции – появились новые виды животных: мамонты, саблезубые тигры (отличительные признак – шерсть, согревавшая их в холодный период). Приспосабливался ко всему и человек. 45 тыс. лет назад появился Кроманьонец – «человек разумный», представитель человека современного вида.

# ПЕРВАЯ «РЕВОЛЮЦИЯ»

- 18 тыс лет назад ледник отступил. Этого не пережили мамонты и другие виды животных и растений. Человеку стало сложнее добывать себе то, что раньше природа предоставляла сама. Соответственно, у него был выбор: эволюционировать и совершенствоваться или вымирать. Выбрано было первое. Появившиеся в «каменном веке» печь-домница и более совершенные оружия труда а также оружие дали новые возможности для развития, но вместе с тем отдалили человека от самой матери-природы. Неолитическая революция, так или иначе, стала переломным моментом в истории человечества.



# ПЕРВЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ПРИРОДУ

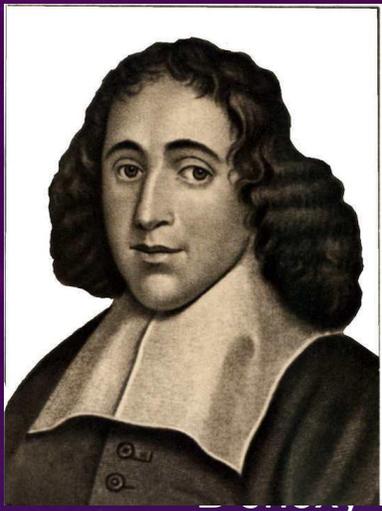


- Хотя анимистические представления о высших силах природы существовали ещё полмиллиона лет назад, первые системы взглядов на мир, стихии и природу появились в эпоху Древнего Мира. Например, древнегреческий мыслитель Эмпедокл является автором учений о четырёх элементах: воды, земли, воздуха и огня. Аристотель добавлял к ним пятую – эфир. Исследовался и животный и растительный миры. Так, учёный Геродот описал несколько уголков земли, рассказывая не только об их истории, но и об их биологическом разнообразии.

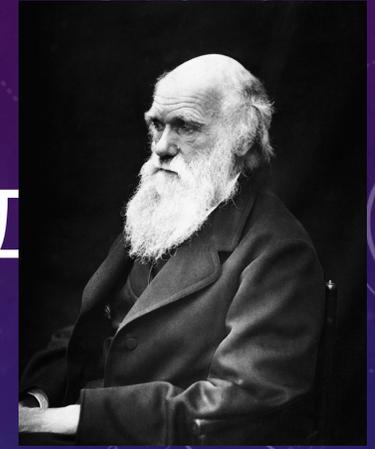
# ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА И ПРИРОДЫ

- Следующие несколько тысяч лет человечество изобретали всё новые орудия труда и оружие (в первую очередь, для ведения междоусобных войн). От этого, разумеется, страдала и природа. Вместо мира, цивилизации получали лишь кровь. Огромное количество людей погибало. Однако, это, хоть и в очередной раз отдалило человека от природы, всё же, создавало баланс существования человека и других видов. Эпидемии и голод делали своё дело, не давая людям разрастись по планете.



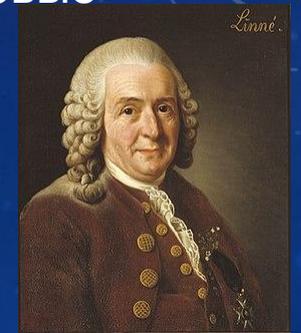


# РАЗВИТИЕ ВЗГЛЯДОВ НА ПРИРОДУ



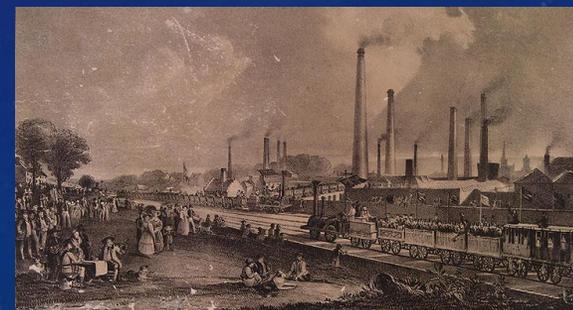
Средневековья взгляды, которые расходились со взглядами церкви, жестоко преследовались и карались. С приходом эпохи Возрождения ситуация поменялась: стало принято говорить не только о религии, но и о прелестях Античности, гуманизма и...природы.

- Одной из центральных фигур нового времени стал Бенедикт Спиноза – нидерландский философ, утверждавший, что природа тождественна Богу и создала сама себя.
- Не менее интересны были и научные исследования природы в Средних веках и в Новом времени. Создатель бинарной номенклатуры для определения видов Карл фон Линней (Швеция) и автор теории естественного отбора Чарльз Дарвин (Британия внесли свой ОГРОМНЫЙ вклад в развитие биологии, а Эрнест Геккель (Германия) в 1866 году впервые употребил термин «экология».

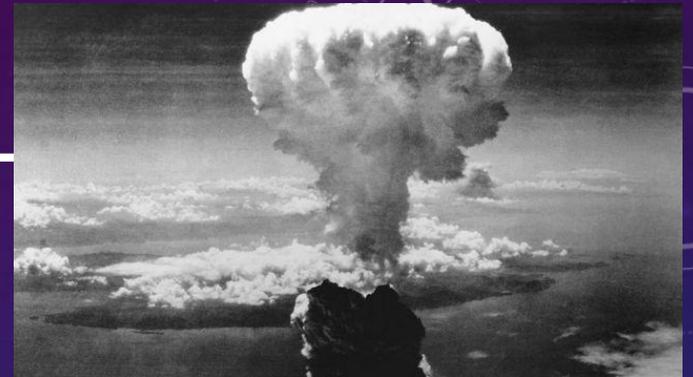


# БЕДА XIX-ГО ВЕКА

- Однако, такая «гармония» не смогла бы существовать всегда. Следующий удар по природе был нанесён в 19-ом веке. Промышленная революция в большинстве стран мира создала конвейер, технику и обуздано электричество. Это означало, что теперь человечеством стал рулить индустриальный принцип. И если до этого большинство отходов жизнедеятельности человека были лишь органическими (что не так сильно вредило природе), то теперь они стали превращаться в химические, опасные и особо опасные отходы, которые своими токсинами убивали всё живое. Фабрики, пришедшие на смену мануфактурам, загубили почву, воздух и воду (главные ресурсы жизни).
- Не менее сильный удар по окружающей среде был нанесён и изобретением автомобиля с его выхлопными газами.



# ПРОДОЛЖЕНИЕ «БАНКЕТА»



- С течением времени ситуация усугублялась. Две мировые войны, создание атомного оружия, работа ТЭС, различные аварии на заводах и фабриках, истребление многих видов животных и растений, неконтролируемая вырубка лесов сделали своё дело: человек развязал пассивно-активную войну не только с представителями своего вида, но и с природой. Огромное количество природных катаклизмов спонсированы именно антропогенной деятельностью.



# НАШЕ «ВЕСЁЛОЕ» НАСТОЯ



- Ввиду нашего очень интересного и, в то же время, крайне печального прошлого, сегодня мы сталкиваемся с целым рядом глобальных экологических проблем:
  1. Изменение климата, что спровоцировано человеком;
  2. Массовое загрязнение: световое, шумовое, тепловое, загрязнение воды, почвы, воздуха и космоса, загрязнение мусором отдельных участков планеты и компонентов живой природы;
  3. Глобальное истребление редких видов животных и растений, вырубка леса;
  4. Опустынивание и деградация почв;
  5. Перенаселение и истощение ресурсов планеты;
  6. Разрушение озонового слоя.
- Вот лишь некоторые из тех проблем, которые сегодня испытывают всех нас на прочность. Изучаем мы механизмы их действия (а также подбираем пути возможных их решений) благодаря всё той же замечательной науке экологии (наука, изучающая взаимоотношения человека, животных, растений и микроорганизмов между собой и с окружающей средой).

# А ЧТО ЖЕ НАС ЖДЁТ В БУДУЩЕ



- Этим вопросом сегодня задаются не только учёные-футурологи, но и все люди, проживающие на планете. Сложно сделать чёткий прогноз, но можно сказать, что, не измени мы курс своего развития на более безопасный и адекватный, нам всем очень скоро придёт конец.
1. Если бережное отношение к природе всё же победит, то уже через несколько столетий появятся первые надземный города будущего, а также поселения под водой; всё необходимое можно будет получать строго на расстоянии, а нужный дневной запас калорий – через приём безопасной для организма специальной пилули; люди смогут открыть для себя новые возобновляемые источники энергии.
  2. Если же курс развития останется тот же, то поймем мы следующее: к 2040 году количество пластика в океане превысит количество в нём рыбы; около 1 млрд людей погибнут из-за недостатка чистой воды и свежей еды (при этом численность населения неуклонно продолжит расти); процессы ложной урбанизации дадут знать о себе в полной мере; мы попросту не успеем подготовиться к циклическим изменениям в окружающей среде и погибнем далеко не героической смертью.

# И ЧТО ЖЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ?

- В результате мы можем наблюдать прямую зависимость человека от природы, а также то, что от каждого из нас сегодня зависит даже не будущее наших детей, а наше с вами будущее. Какой природа и земля будут через 40, 60, 100 лет точно мы сказать не можем. Но одно знаем наверняка: полностью отлучив себя от окружающей среды человека ждёт неминуемая гибель. Берегите природу!