

# RELIGION

**VS.**

# SCIENCE

중등부 임광빈 부장

**내 마음은 어디 있을까?**

**무게나 크기는?**

**“사랑이 자라는 곳은 어디인가요?**

**심장속인가요, 머릿속인가요?”**

**셰익스피어 ‘베니스의 상인’ 중**



# 나의 심장은 어디 있을까?



위치 : 폐 사이

크기 : 길이 12cm, 폭

8cm, 전후 직경 6cm

무게 : 약 0.5kg



# Science *noun*

knowledge about the structure and behaviour of the natural and physical world, **based on facts that you can prove**, for example **by experiments**

*Oxford's Dictionary*

**Fact** *noun*

a thing that is known to be true,  
especially when it can be proved

*Oxford's Dictionary*

# 과학적 방법 6단계...



과학의 영역은 **사람의 오감**으로 **관측할 수 있는 것**에 한한다. 하지만 하나님은 눈에 보이는 것들과 보이지 않는 것들의 만물을 창조 하셨다고 성경은 말한다

## 골로새서 1:16

<sup>16</sup>만물이 **그에게서 창조되되** 하늘과 땅에서 **보이는 것**  
**들과 보이지 않는 것들과** ...

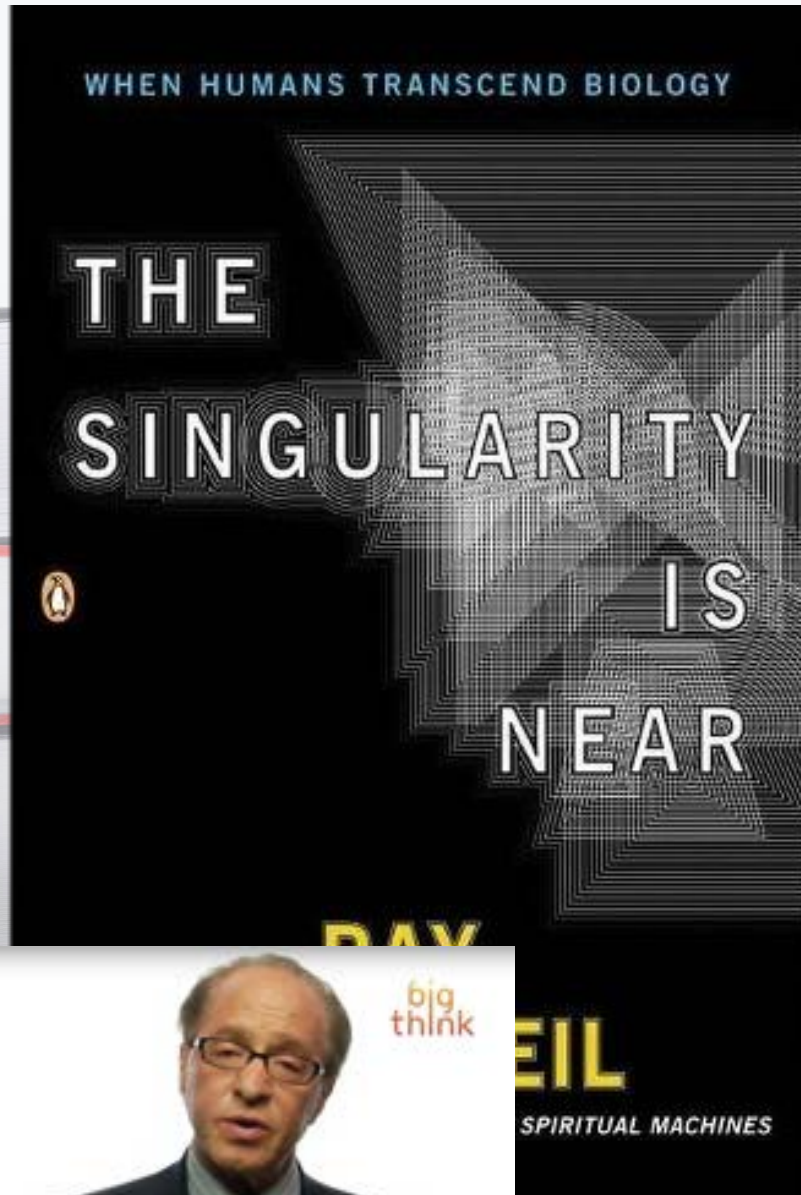
## 히브리서 11:1

<sup>1</sup>이제 믿음은 바라는 것들의 실체요 보이지 않는 것들의 증거니...

<sup>1</sup> Now faith is the substance of things hoped for, the evidence of things not seen.(KJV)

# 과학 만능 주의(Scientism)...

첫째, 모든 신념들은 경험이나 실험, 즉 과학적 방법에 의해 검증되어야 하며 **과학적 방법만이 진리에 이르는 유일한 길**이다. 둘째, **계량화된 것만 과학에 의해 알려질 수 있으므로 오직 측정 가능한 물리적 실재만이 알려질 수 있다.** 셋째, 과학은 전제가 없으며 객관적이다. 즉, **과학은 주관의 여지가 전혀 없는 순수 객관적인 학문**이므로 무전제에서 출발한다. 넷째, 모든 우주는 기계적이며 인과율의 사슬로 연결되어 있기 때문에 모든 것은 결정되어 있다. 다섯째, 과학은 자기의 고유한 방법론을 통해 **궁극적으로 인간의 모든 문제를 해결해 줄 것**이다. 여섯째, **과학적 방법만이 진리에 이르는 참된 방법**이므로 **다른 모든 학문도 과학적 방법으로 하**여야 한다.



특이점(Singularity)이 온다...

...인류는 10~20년 안에 AI, 나노  
봇 등을 통해 불멸에 이를 방법을  
찾을 것...

*레이 커즈와일 2005*



# 4가지 근본적인 질문

- Who am I?
- Where did I come from?
- Why am I here?
- Where am I going when I die?

## 진화론적 세계관 :

“와우!! 정말 어메이징 해!! ‘빅뱅(Big Bang)’이 아무것도 없는 무(nothing)의 세상에서 지금이 이 세상을 만들었구나”

## 창조론적 세계관 :

“우와!! 진짜 놀라운 ‘**설계(design)**’네. 이  
걸 만드신 분은 정말 놀라운 **설계자**임이  
틀림없어”

마태복음 12:36~37

**36**내가 너희에게 이르노니 **사람이 무슨 무익한 말을 하  
든지 심판 날에 이에 대하여 심문을 받으리니** **37**네 말  
로 의롭다 함을 받고 네 말로 정죄함을 받으리라.

# 세상을 보는 2가지 관점

진화론적 세계관

유물론적 세계관

인본주의

무신론

창조론적 세계관

유신론적 세계관

신본주의

유신론

**atheism** *noun*

the **belief** that there is no god

**atheist** *noun*

someone who **believes** that there is no god

*Cambridge Dictionary*

# 2가지 관점의 연대기



4000 BC  
창조



2400 BC  
홍수심판



0  
예수님



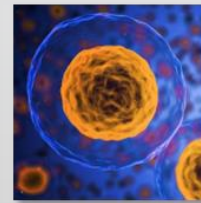
2023 AD  
현재



약 137억년 전  
Big Bang



46억년 전  
지구 탄생



30억년 전  
생명 탄생



2023 AD  
현재



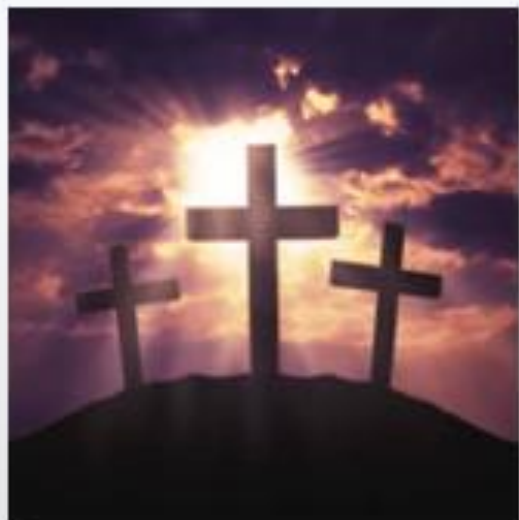
---

4000 BC  
창조



---

2400 BC  
홍수심판



---

0  
예수님



---

2023 AD  
현재

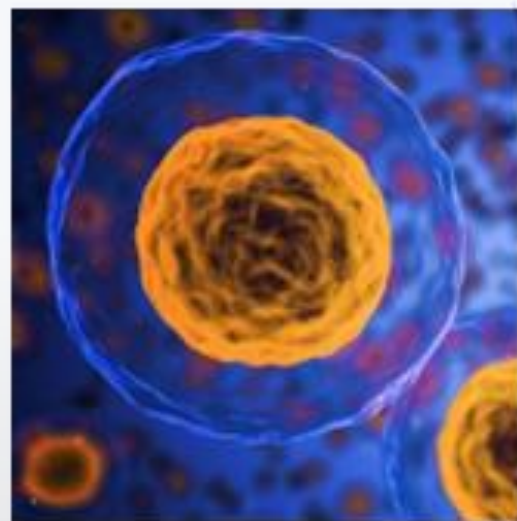


---

약 137억년 전  
Big Bang



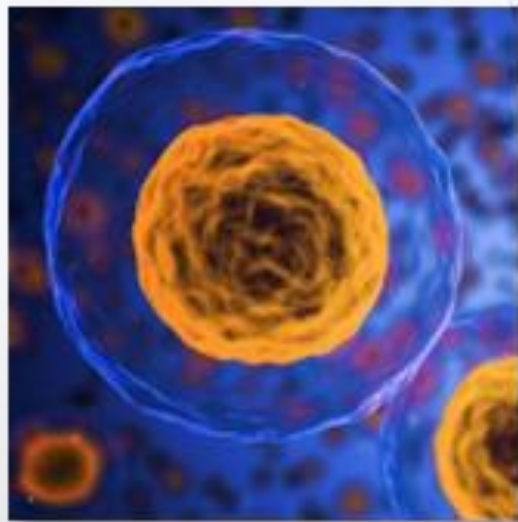
46억년 전  
지구 탄생



30억년 전  
생명 탄생



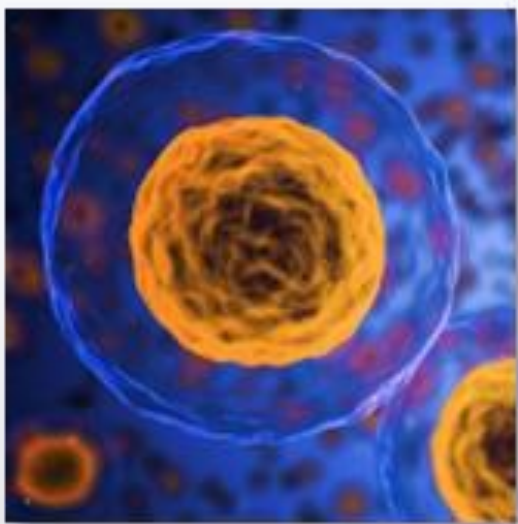
46억년 전  
지구 탄생



30억년 전  
생명 탄생



2023 AD  
현재



---

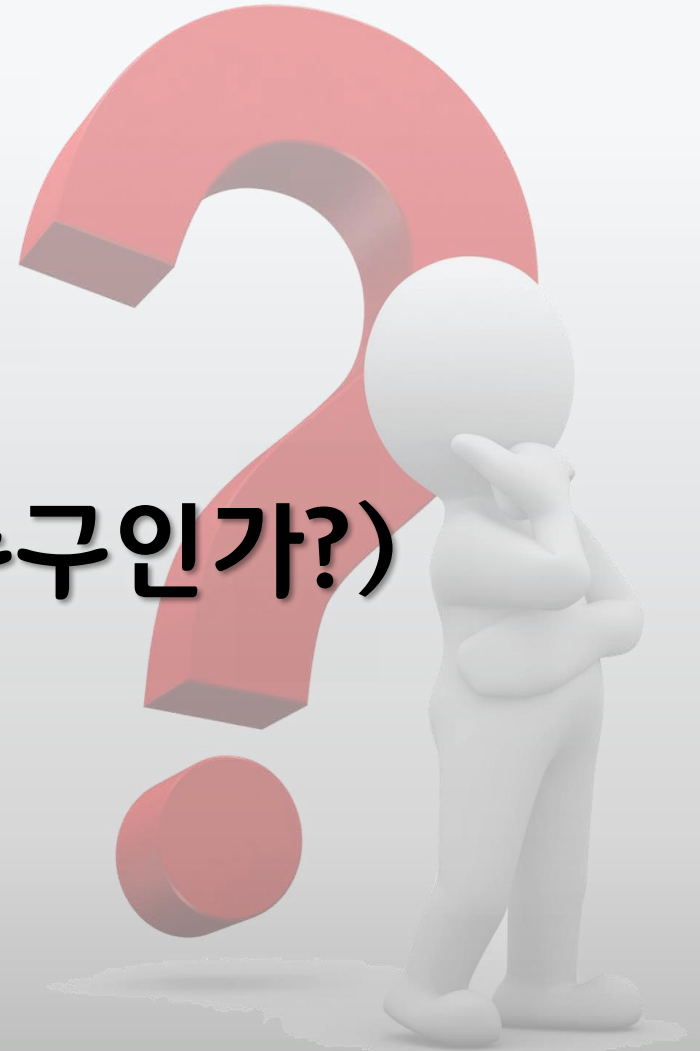
30억년 전  
생명 탄생



2023 AD  
현재

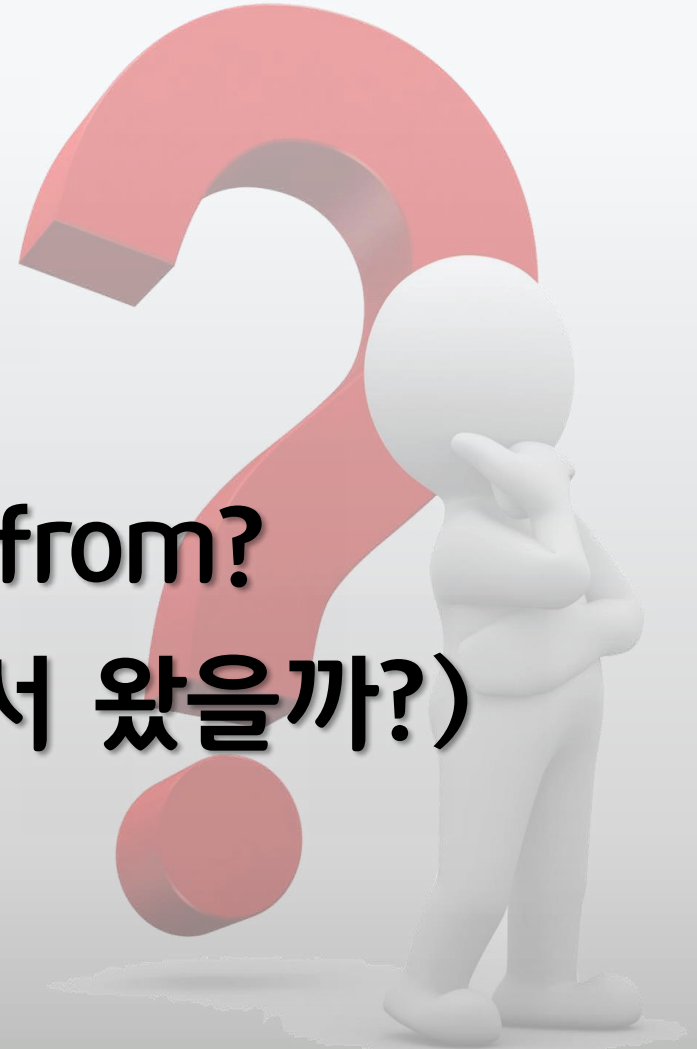
# 4가지 근본적인 질문

- **Who** am I? (나는 누구인가?)



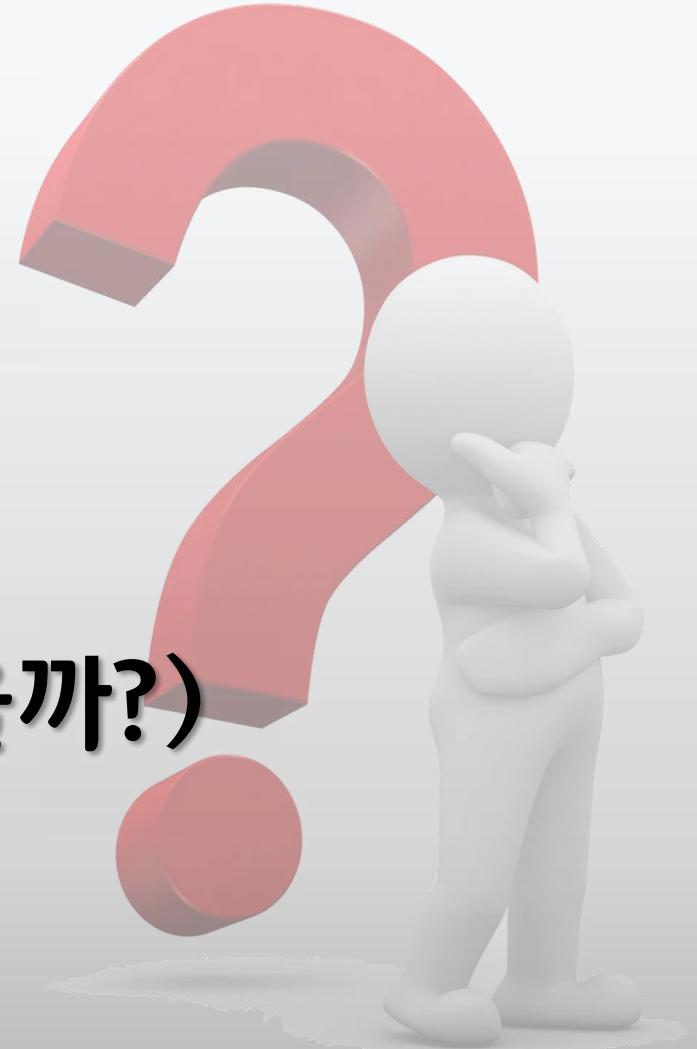
## 4가지 근본적인 질문

- **Where** did I come from?  
(나는 어디서 왔을까?)



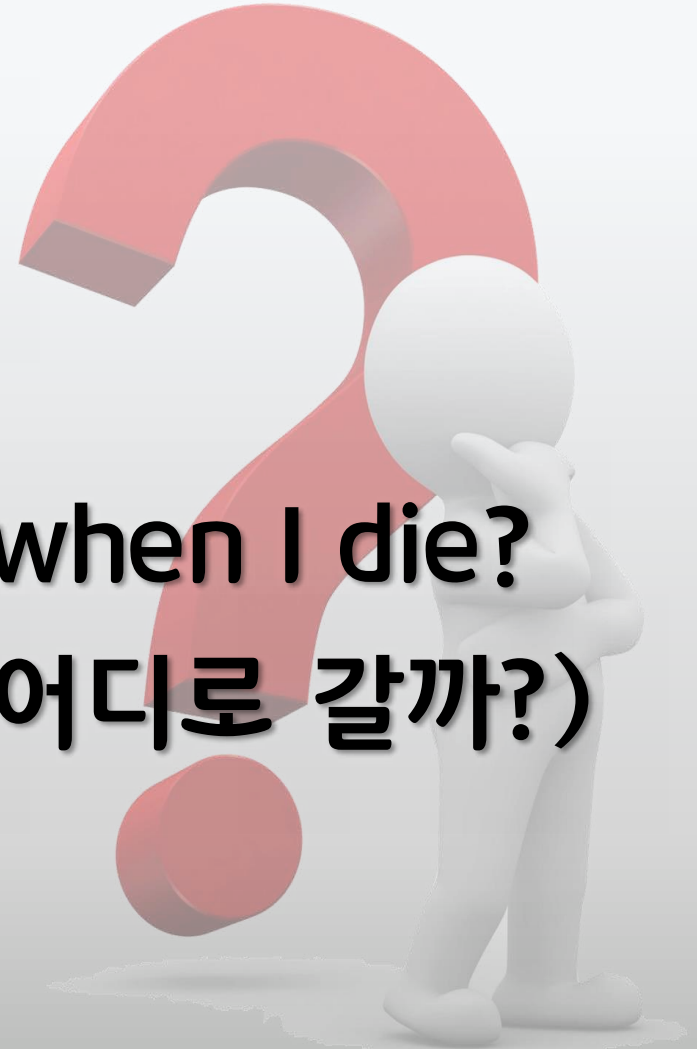
# 4가지 근본적인 질문

- **Why** am I here?  
(나는 왜 여기 있을까?)



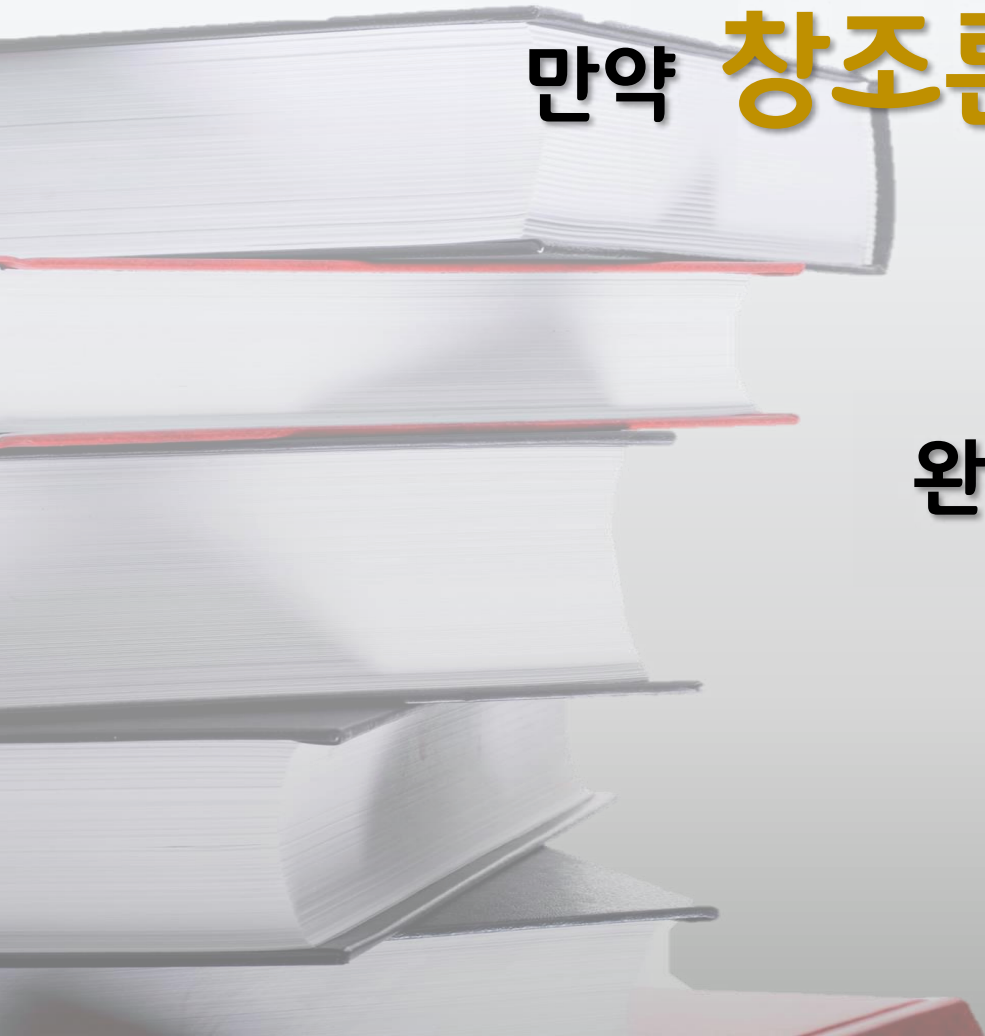
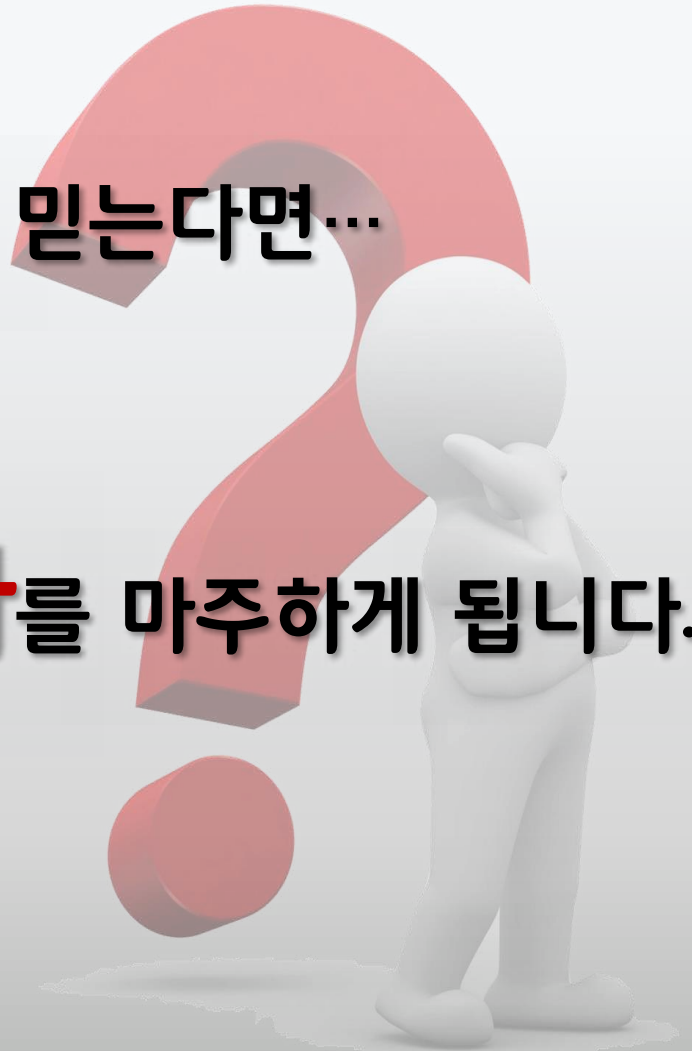
## 4가지 근본적인 질문

- **Where** am I going when I die?  
(나는 죽으면 어디로 갈까?)



만약 **창조론적 세계관**을 믿는다면...

완전히 **다른 결과**를 마주하게 됩니다.



## 창세기 1:1

**1태초에 하나님이 천지를 창조하시니라.**

**1 In the beginning, God created the heaven and the earth.**







# EVOLUTION (EVRİM)

<http://antropolojitr.blogspot.com.tr/>



<https://hayatbilim.wordpress.com/>

# EVOLUTION (EVOLÜSİYON)

<http://antropolojitr.blogspot.com.tr/>



<https://hayatbilim.wordpress.com/>



만약 개구리가 멋진 왕자  
님으로 **빠르게** 변한다면...



동화



만약 개구리가 멋진 왕자  
님으로 **천천히** 변한다면...



Modern  
Science



# 진화론은 과학인가?

진화론의 6가지 범주

## Evolution



---

# RELIGION

---

# SCIENCE

진화론은 과학인가?

1<sup>st</sup> : 우주 진화

그러므로 우주 진화는 과학이 아니다.

## Evolution



---

# RELIGION

---

# SCIENCE



---

# RELIGION

Evolution



---

# SCIENCE

# 진화론은 과학인가?

2<sup>nd</sup> : 화학 진화



|                   | 1                                                                             | 2                                                                            | 3                                                                                | 4                                                                            | 5                                                                            | 6                                                                          | 7                                                                             | 8                                                                           | 9                                                                           | 10                                                                           | 11                                                                          | 12                                                                         | 13                                                                          | 14                                                                          | 15                                                                          | 16                                                                         | 17                                                                          | 18                                                                         |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1                 | <div><div>1</div><div>H</div><div>Hydrogen</div><div>1.008</div></div>        |                                                                              |                                                                                  |                                                                              |                                                                              |                                                                            |                                                                               |                                                                             |                                                                             |                                                                              |                                                                             |                                                                            |                                                                             |                                                                             |                                                                             |                                                                            |                                                                             | <div><div>2</div><div>He</div><div>Helium</div><div>4.002602</div></div>   |
| 2                 | <div><div>3</div><div>Li</div><div>Lithium</div><div>6.94</div></div>         | <div><div>4</div><div>Be</div><div>Beryllium</div><div>9.0121831</div></div> |                                                                                  |                                                                              |                                                                              |                                                                            |                                                                               |                                                                             |                                                                             |                                                                              |                                                                             |                                                                            |                                                                             |                                                                             |                                                                             |                                                                            |                                                                             |                                                                            |
| 3                 | <div><div>11</div><div>Na</div><div>Sodium</div><div>22.98976928</div></div>  | <div><div>12</div><div>Mg</div><div>Magnesium</div><div>24.305</div></div>   |                                                                                  |                                                                              |                                                                              |                                                                            |                                                                               |                                                                             |                                                                             |                                                                              |                                                                             |                                                                            |                                                                             |                                                                             |                                                                             |                                                                            |                                                                             |                                                                            |
| 4                 | <div><div>19</div><div>K</div><div>Potassium</div><div>39.0983</div></div>    | <div><div>20</div><div>Ca</div><div>Calcium</div><div>40.078</div></div>     | <div><div>21</div><div>Sc</div><div>Scandium</div><div>44.955908</div></div>     | <div><div>22</div><div>Ti</div><div>Titanium</div><div>47.867</div></div>    | <div><div>23</div><div>V</div><div>Vanadium</div><div>50.9415</div></div>    | <div><div>24</div><div>Cr</div><div>Chromium</div><div>51.9961</div></div> | <div><div>25</div><div>Mn</div><div>Manganese</div><div>54.938044</div></div> | <div><div>26</div><div>Fe</div><div>Iron</div><div>55.845</div></div>       | <div><div>27</div><div>Co</div><div>Cobalt</div><div>58.933194</div></div>  | <div><div>28</div><div>Ni</div><div>Nickel</div><div>58.6934</div></div>     | <div><div>29</div><div>Cu</div><div>Copper</div><div>63.546</div></div>     | <div><div>30</div><div>Zn</div><div>Zinc</div><div>65.38</div></div>       | <div><div>31</div><div>Ga</div><div>Gallium</div><div>69.723</div></div>    | <div><div>32</div><div>Ge</div><div>Germanium</div><div>72.630</div></div>  | <div><div>33</div><div>As</div><div>Arsenic</div><div>74.921595</div></div> | <div><div>34</div><div>Se</div><div>Selenium</div><div>78.971</div></div>  | <div><div>35</div><div>Br</div><div>Bromine</div><div>79.904</div></div>    | <div><div>36</div><div>Kr</div><div>Krypton</div><div>83.798</div></div>   |
| 5                 | <div><div>37</div><div>Rb</div><div>Rubidium</div><div>85.4678</div></div>    | <div><div>38</div><div>Sr</div><div>Strontium</div><div>87.62</div></div>    | <div><div>39</div><div>Y</div><div>Yttrium</div><div>88.90584</div></div>        | <div><div>40</div><div>Zr</div><div>Zirconium</div><div>91.224</div></div>   | <div><div>41</div><div>Nb</div><div>Niobium</div><div>92.90637</div></div>   | <div><div>42</div><div>Mo</div><div>Molybdenum</div><div>95.95</div></div> | <div><div>43</div><div>Tc</div><div>Technetium</div><div>98</div></div>       | <div><div>44</div><div>Ru</div><div>Ruthenium</div><div>101.07</div></div>  | <div><div>45</div><div>Rh</div><div>Rhodium</div><div>102.90550</div></div> | <div><div>46</div><div>Pd</div><div>Palladium</div><div>106.42</div></div>   | <div><div>47</div><div>Ag</div><div>Silver</div><div>107.8682</div></div>   | <div><div>48</div><div>Cd</div><div>Cadmium</div><div>112.414</div></div>  | <div><div>49</div><div>In</div><div>Indium</div><div>114.818</div></div>    | <div><div>50</div><div>Sn</div><div>Tin</div><div>118.710</div></div>       | <div><div>51</div><div>Sb</div><div>Antimony</div><div>121.760</div></div>  | <div><div>52</div><div>Te</div><div>Tellurium</div><div>127.60</div></div> | <div><div>53</div><div>I</div><div>Iodine</div><div>126.90447</div></div>   | <div><div>54</div><div>Xe</div><div>Xenon</div><div>131.293</div></div>    |
| 6                 | <div><div>55</div><div>Cs</div><div>Cesium</div><div>132.90545196</div></div> | <div><div>56</div><div>Ba</div><div>Barium</div><div>137.327</div></div>     | <div><div>57-71</div></div>                                                      | <div><div>72</div><div>Hf</div><div>Hafnium</div><div>178.49</div></div>     | <div><div>73</div><div>Ta</div><div>Tantalum</div><div>180.94788</div></div> | <div><div>74</div><div>W</div><div>Tungsten</div><div>183.84</div></div>   | <div><div>75</div><div>Re</div><div>Rhenium</div><div>186.207</div></div>     | <div><div>76</div><div>Os</div><div>Osmium</div><div>190.23</div></div>     | <div><div>77</div><div>Ir</div><div>Iridium</div><div>192.217</div></div>   | <div><div>78</div><div>Pt</div><div>Platinum</div><div>195.084</div></div>   | <div><div>79</div><div>Au</div><div>Gold</div><div>196.966569</div></div>   | <div><div>80</div><div>Hg</div><div>Mercury</div><div>200.592</div></div>  | <div><div>81</div><div>Tl</div><div>Thallium</div><div>204.38</div></div>   | <div><div>82</div><div>Pb</div><div>Lead</div><div>207.2</div></div>        | <div><div>83</div><div>Bi</div><div>Bismuth</div><div>208.98040</div></div> | <div><div>84</div><div>Po</div><div>Polonium</div><div>209</div></div>     | <div><div>85</div><div>At</div><div>Astatine</div><div>210</div></div>      | <div><div>86</div><div>Rn</div><div>Radon</div><div>222</div></div>        |
| 7                 | <div><div>87</div><div>Fr</div><div>Francium</div><div>223</div></div>        | <div><div>88</div><div>Ra</div><div>Radium</div><div>226</div></div>         | <div><div>89-103</div></div>                                                     | <div><div>104</div><div>Rf</div><div>Rutherfordium</div><div>267</div></div> | <div><div>105</div><div>Db</div><div>Dubnium</div><div>268</div></div>       | <div><div>106</div><div>Sg</div><div>Seaborgium</div><div>269</div></div>  | <div><div>107</div><div>Bh</div><div>Bohrium</div><div>270</div></div>        | <div><div>108</div><div>Hs</div><div>Hassium</div><div>269</div></div>      | <div><div>109</div><div>Mt</div><div>Mitnerium</div><div>278</div></div>    | <div><div>110</div><div>Ds</div><div>Darmstadtium</div><div>281</div></div>  | <div><div>111</div><div>Rg</div><div>Roentgenium</div><div>281</div></div>  | <div><div>112</div><div>Cn</div><div>Copernicium</div><div>285</div></div> | <div><div>113</div><div>Uut</div><div>Ununtrium</div><div>286</div></div>   | <div><div>114</div><div>Fl</div><div>Flerovium</div><div>289</div></div>    | <div><div>115</div><div>Uup</div><div>Ununpentium</div><div>289</div></div> | <div><div>116</div><div>Lv</div><div>Livermorium</div><div>293</div></div> | <div><div>117</div><div>Uus</div><div>Ununseptium</div><div>294</div></div> | <div><div>118</div><div>Uuo</div><div>Ununoctium</div><div>296</div></div> |
| Lanthanide Series | <div><div>57</div><div>La</div><div>Lanthanum</div><div>138.90547</div></div> | <div><div>58</div><div>Ce</div><div>Cerium</div><div>140.116</div></div>     | <div><div>59</div><div>Pr</div><div>Praseodymium</div><div>140.90766</div></div> | <div><div>60</div><div>Nd</div><div>Neodymium</div><div>144.242</div></div>  | <div><div>61</div><div>Pm</div><div>Promethium</div><div>145</div></div>     | <div><div>62</div><div>Sm</div><div>Samarium</div><div>150.36</div></div>  | <div><div>63</div><div>Eu</div><div>Europium</div><div>151.964</div></div>    | <div><div>64</div><div>Gd</div><div>Gadolinium</div><div>157.25</div></div> | <div><div>65</div><div>Tb</div><div>Terbium</div><div>158.92535</div></div> | <div><div>66</div><div>Dy</div><div>Dysprosium</div><div>162.500</div></div> | <div><div>67</div><div>Ho</div><div>Holmium</div><div>164.93033</div></div> | <div><div>68</div><div>Er</div><div>Erbium</div><div>167.259</div></div>   | <div><div>69</div><div>Tm</div><div>Thulium</div><div>168.93422</div></div> | <div><div>70</div><div>Yb</div><div>Ytterbium</div><div>173.054</div></div> | <div><div>71</div><div>Lu</div><div>Lutetium</div><div>174.9668</div></div> |                                                                            |                                                                             |                                                                            |
| Actinide Series   | <div><div>89</div><div>Ac</div><div>Actinium</div><div>227</div></div>        | <div><div>90</div><div>Th</div><div>Thorium</div><div>232.0377</div></div>   | <div><div>91</div><div>Pa</div><div>Protactinium</div><div>231.03688</div></div> | <div><div>92</div><div>U</div><div>Uranium</div><div>238.02891</div></div>   | <div><div>93</div><div>Np</div><div>Neptunium</div><div>237</div></div>      | <div><div>94</div><div>Pu</div><div>Plutonium</div><div>244</div></div>    | <div><div>95</div><div>Am</div><div>Americium</div><div>243</div></div>       | <div><div>96</div><div>Cm</div><div>Curium</div><div>247</div></div>        | <div><div>97</div><div>Bk</div><div>Berkelium</div><div>247</div></div>     | <div><div>98</div><div>Cf</div><div>Californium</div><div>251</div></div>    | <div><div>99</div><div>Es</div><div>Einsteinium</div><div>252</div></div>   | <div><div>100</div><div>Fm</div><div>Fermium</div><div>257</div></div>     | <div><div>101</div><div>Md</div><div>Mendelevium</div><div>258</div></div>  | <div><div>102</div><div>No</div><div>Nobelium</div><div>259</div></div>     | <div><div>103</div><div>Lr</div><div>Lawrencium</div><div>260</div></div>   |                                                                            |                                                                             |                                                                            |

Alkali Metal

Alkaline Earth

Transition Metal

Basic Metal

Semimetal

Nonmetal

Halogen

Noble Gas

Lanthanide

Actinide

Atomic Number

Symbol

Atomic Mass

Hydrogen

1.008

Name

진화론은 과학인가?

2nd : 화학 진화

그러므로 화학 진화는 과학이 아니다.



---

# RELIGION

Evolution



---

# SCIENCE



---

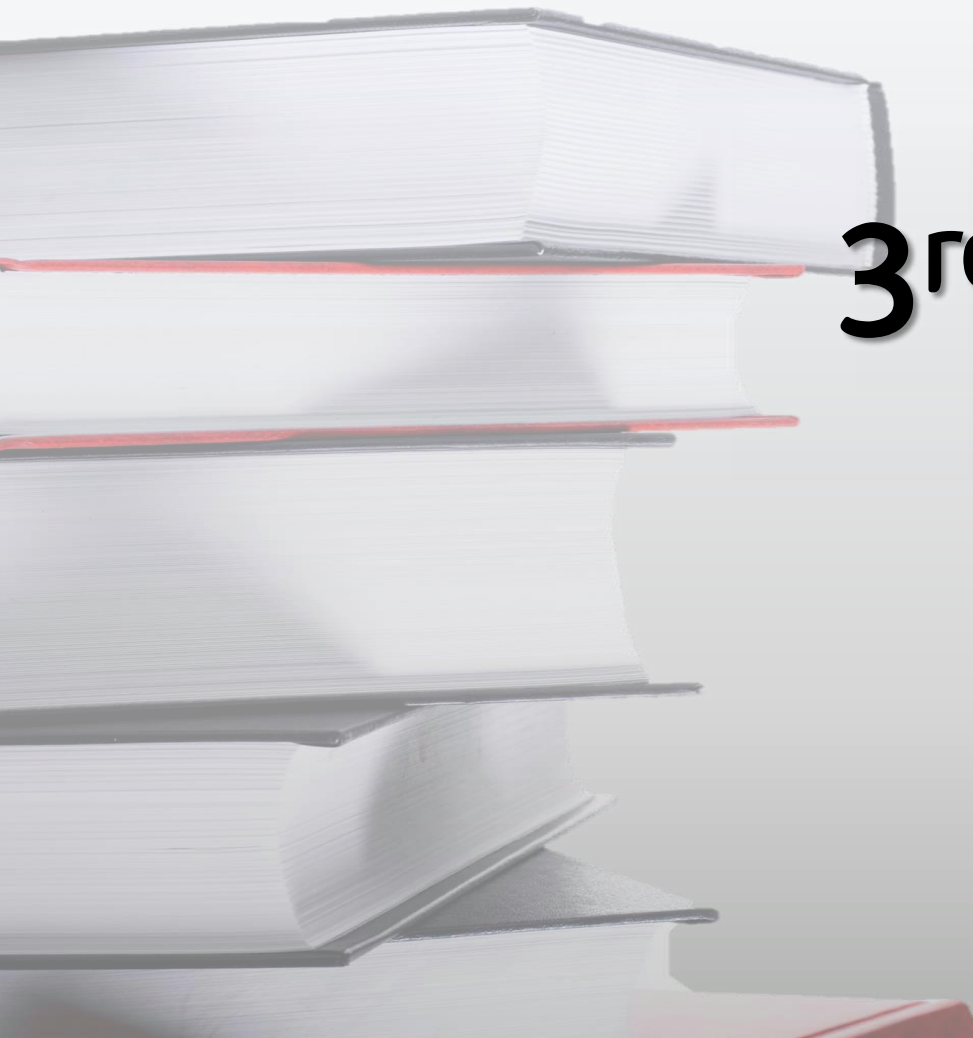
# RELIGION

Evolution



---

# SCIENCE



# 진화론은 과학인가?

## 3<sup>rd</sup> : 별과 행성 진화



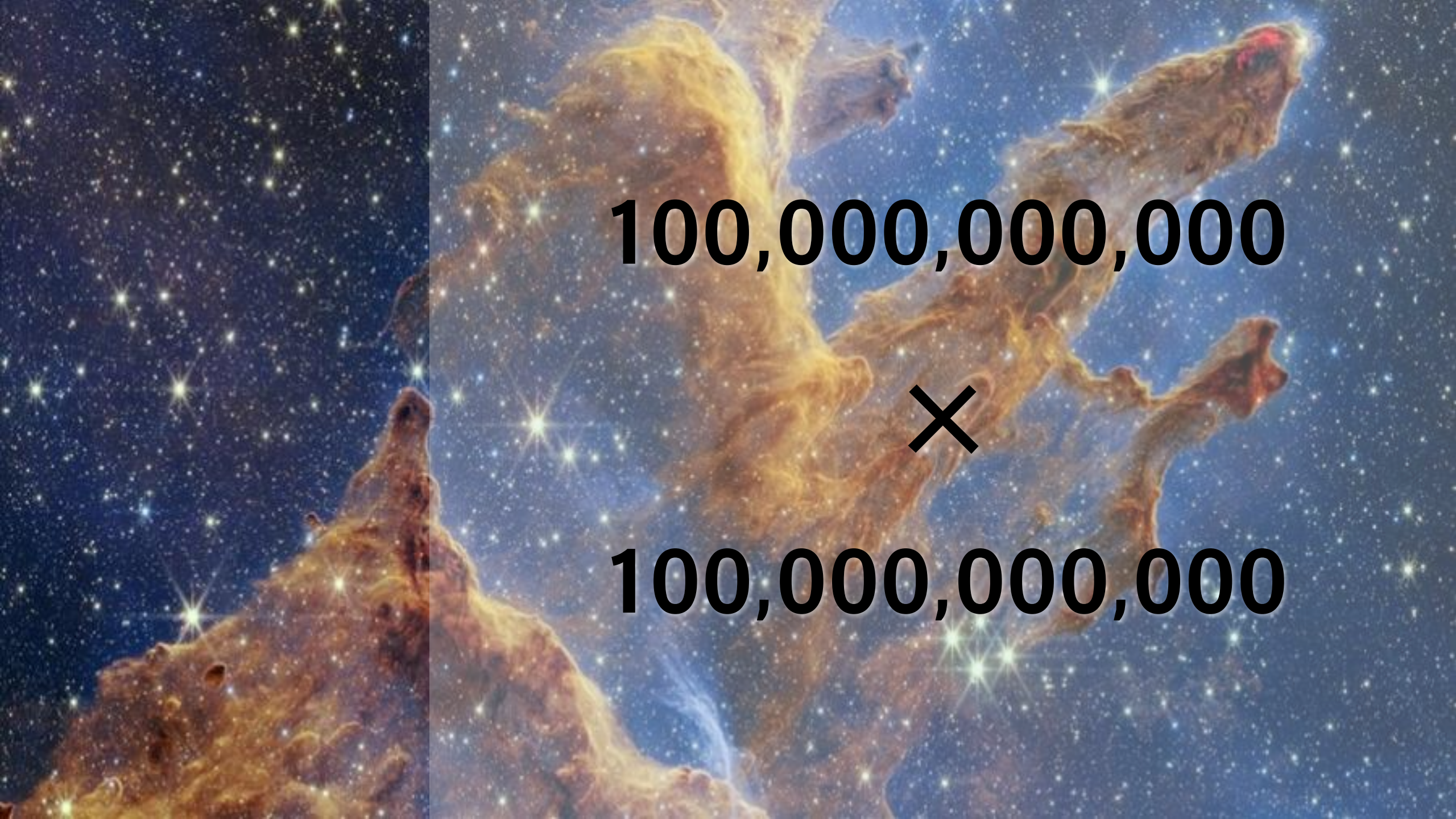


**1,400,000,000,000**

진화론은 과학인가?

3<sup>rd</sup> : 별과 행성 진화

그러므로 별과 행성진화는  
과학이 아니다.



**100,000,000,000**

**×**

**100,000,000,000**

10,000,000,000,000,000,000 Stars

÷

13,700,000,000 Years

730,000,000,000 Stars / 1 Years

1,400,000 Stars / 1 Minutes



---

# RELIGION

Evolution



---

# SCIENCE



---

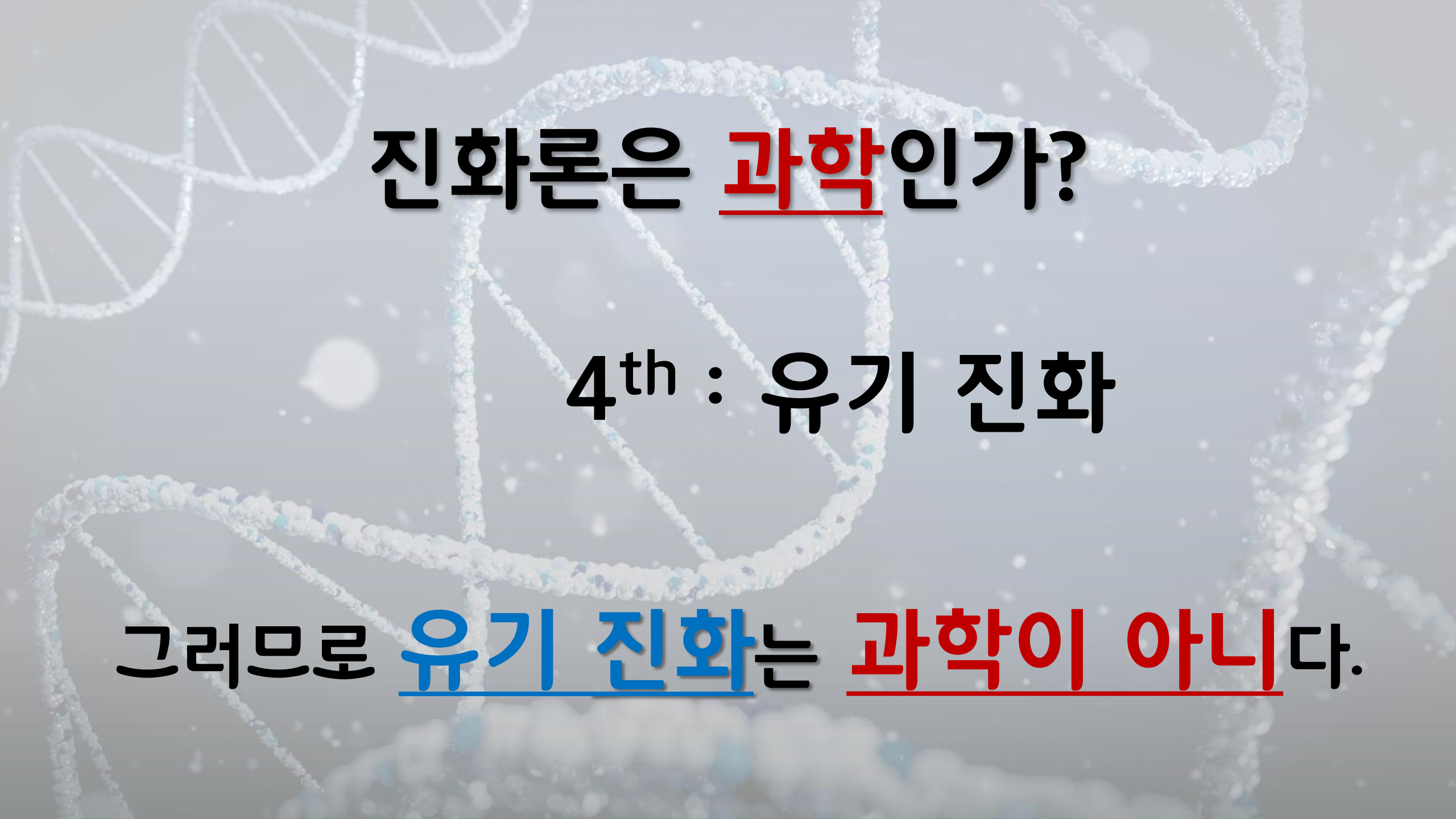
# RELIGION

Evolution



---

# SCIENCE



진화론은 과학인가?

4<sup>th</sup> : 유기 진화

그러므로 유기 진화는 과학이 아니다.



---

# RELIGION

Evolution



---

# SCIENCE



---

# RELIGION

Evolution

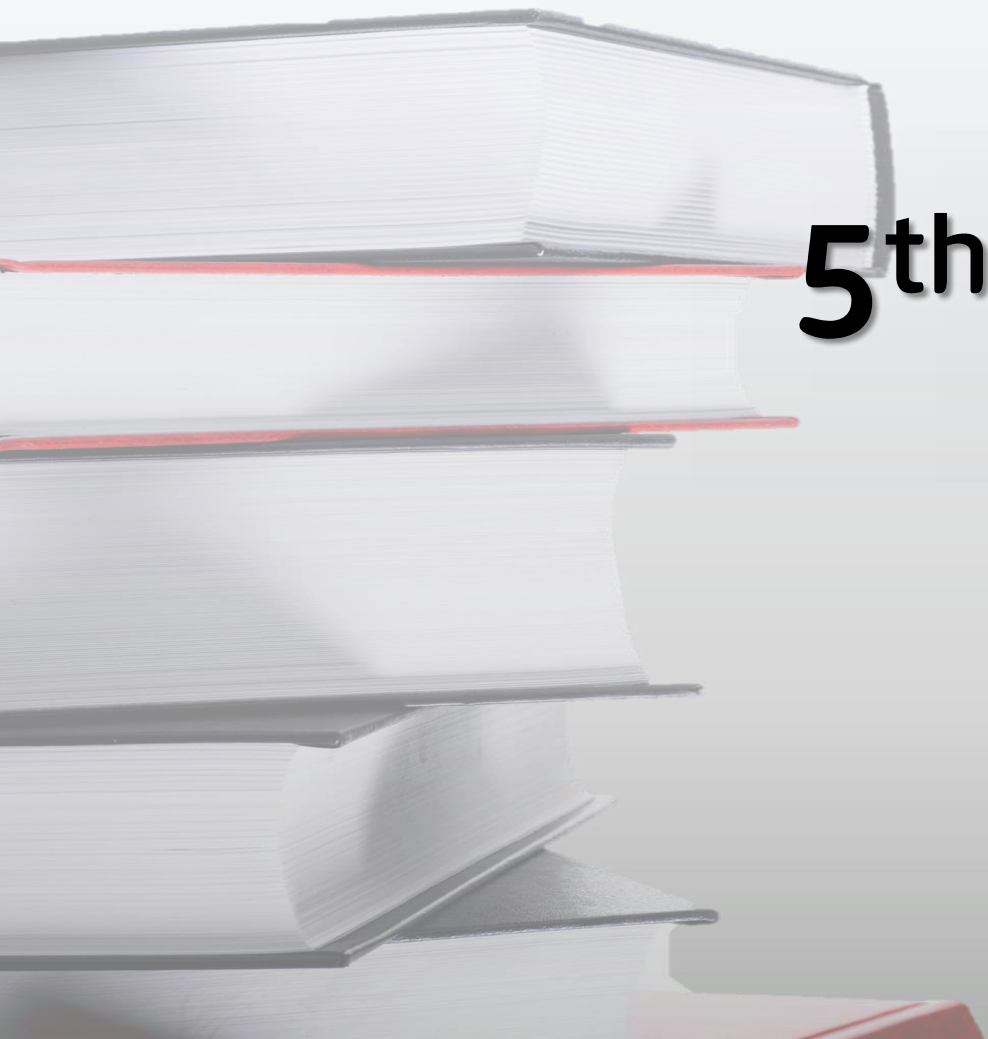


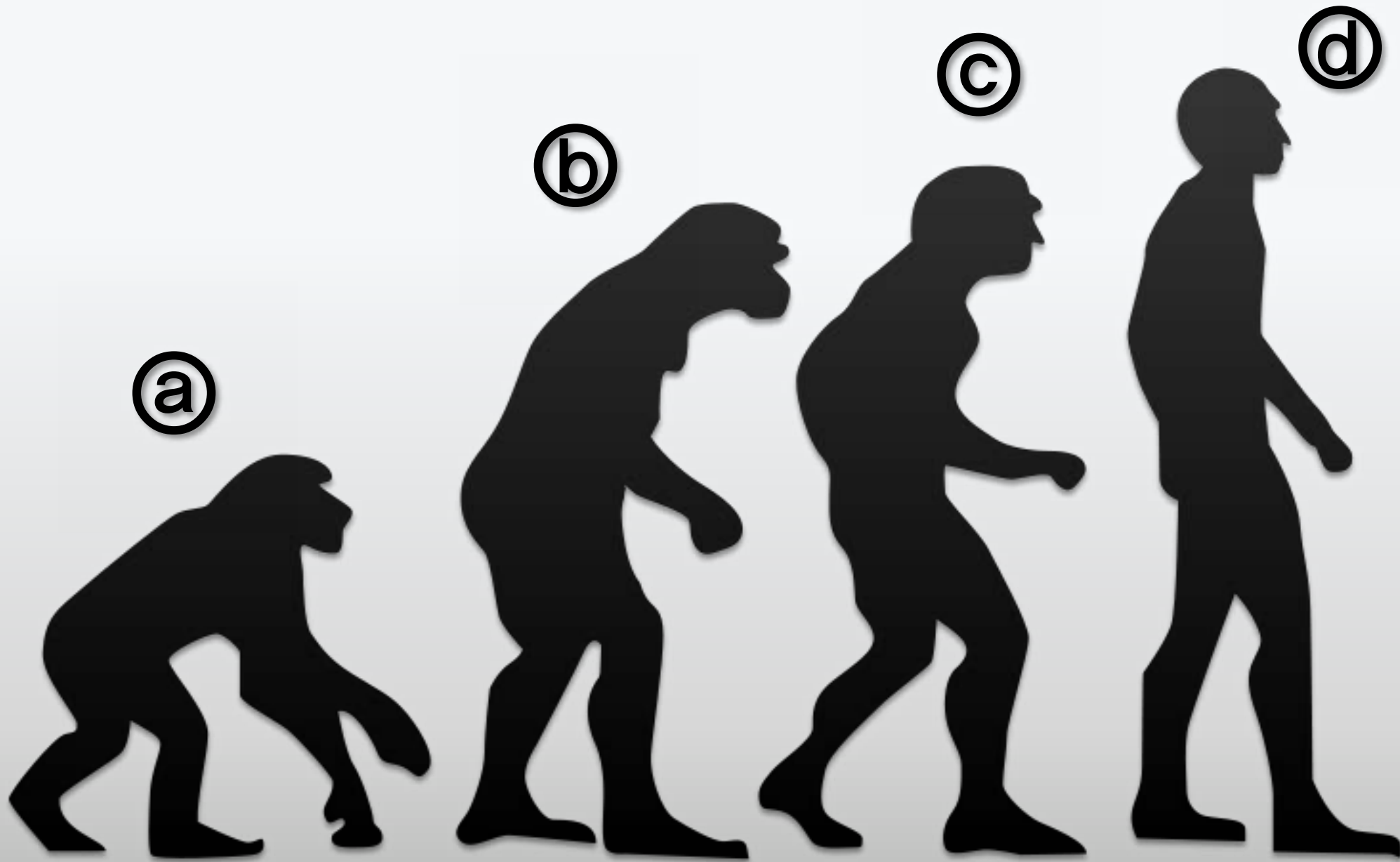
---

# SCIENCE

# 진화론은 과학인가?

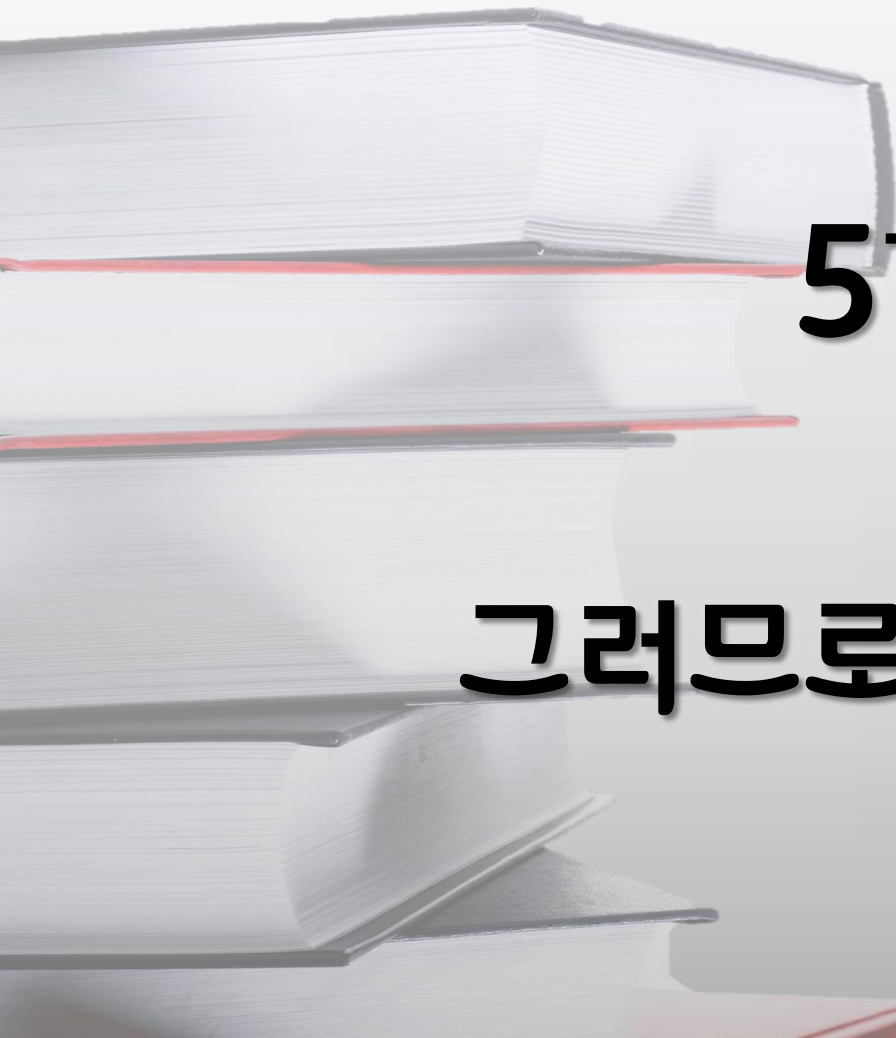
5<sup>th</sup> : Macro(대) 진화







이것은 진화가 아니라 인공적 교배에 의한 인공 격리이다. 개와 늑대와 코요테는 공통조상을 가지고 있다.



진화론은 과학인가?

5<sup>th</sup> : Macro(대) 진화

그러므로 Macro(대) 진화는  
과학이 아니다.



---

# RELIGION

Evolution



---

# SCIENCE



---

# RELIGION

Evolution



---

# SCIENCE

**Question** : 다른 것과 조상이 같지 않은 것 하나는?

㉠



㉡



㉢



㉣



# 진화론은 과학인가?

## 6<sup>th</sup> : Micro(소) 진화

그러므로 Micro(소) 진화는  
확실한 과학이다.





---

# RELIGION

Evolution



---

# SCIENCE



---

# RELIGION

Evolution



---

# SCIENCE

## Evolution



---

# RELIGION

---

# SCIENCE

## 창세기 1장

... <sup>12</sup>하나님이 이르시되 땅은 풀과 씨 맺는 채소와 각기  
**종류대로**... <sup>24</sup>하나님이 이르시되 땅은 생물을 그 **종류**  
**대로**...

창세기 1장에서 “**종류대로**”를 10번 반복하심.

# 열역학 제1법칙 위키백과

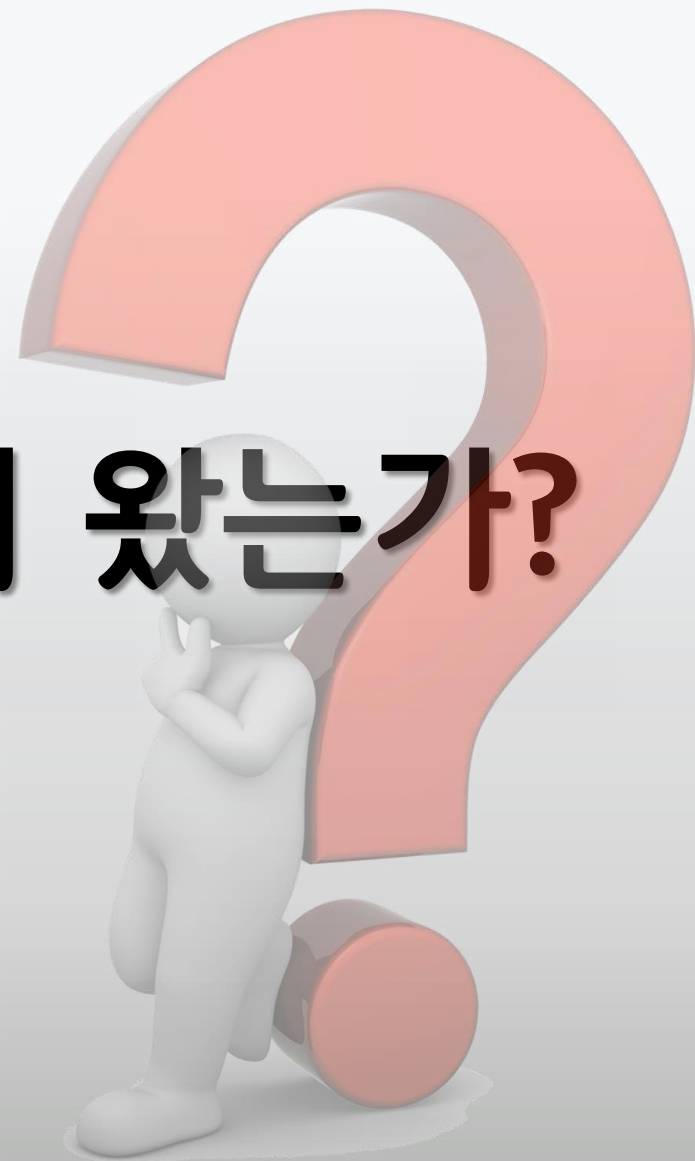
어떤 계의 내부 에너지의 증가는 계에 더해진 열 에너지에서 계가 외부에 해준 일을 뺀 양과 같다.

$$E=mc^2 \quad (E=\text{에너지}, m=\text{질량}, c=\text{빛의 속도})$$

물질(및 에너지)는 형태가 변할 뿐 새로 만들어지거나 없어질 수 없다.

**도대체 ...**

**이 모든 물질은 어디에서 왔는가?**



# There are **ONLY Two Choices** :



**It Made Itself.**



**Someone Made It.**

## Genesis 1:1

<sup>1</sup> In the beginning, **God created** the  
heaven and the earth.

<sup>1</sup>태초에 하나님이 천지를 창조하시니라.

“Humanists regard the Universe as self-existing and not created.”

*Humanist Manifesto 1(1933) Tenent #1*

“인본주의자들은 우주를 창조된 것이 아니라 스스로 존재하는 것으로 여깁니다.”

*인본주의 선언문 (1933)*

A vibrant cosmic scene featuring a large, colorful nebula with swirling clouds of blue, purple, and orange. Several celestial bodies are visible: a large, dark planet on the left, a smaller planet in the upper right, and another in the lower right. The background is filled with numerous stars and distant galaxies.

***BIG BANG !!***

# 4

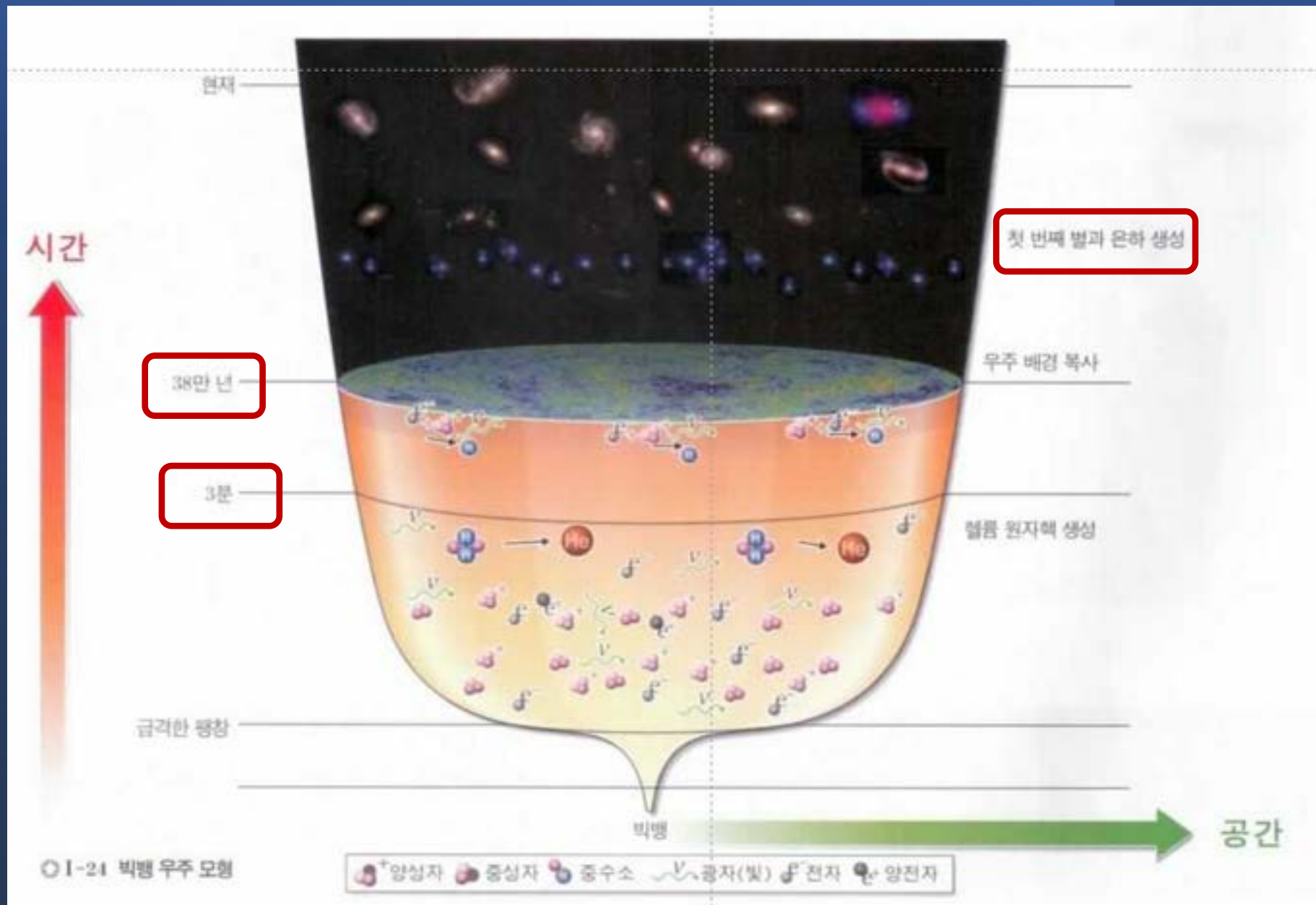
- 허블 법칙을 이용하여 우주의 나이를 구할 수 있다.
- 빅뱅 우주론을 이해한다.

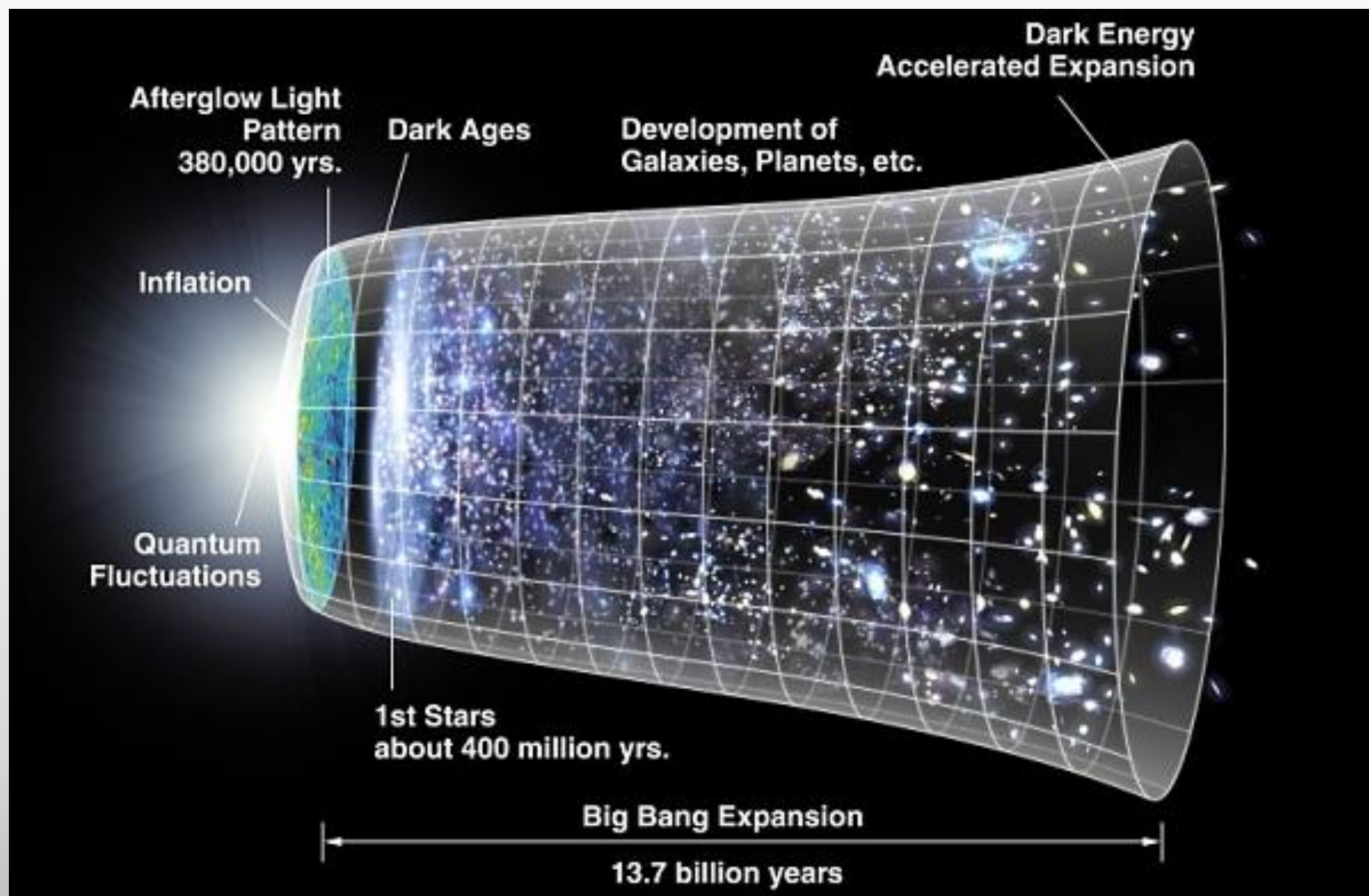
## 우주의 나이

우주가 팽창하고 있다면 과거로 갈수록 우주의 크기는 작았을 것으로 예상할 수 있다. 시간을 거슬러 올라가면 우주의 크기는 물리적으로 측정할 수 없을 만큼 작아진다. 이 순간을 **빅뱅** 혹은 **대폭발**이라고 부른다.

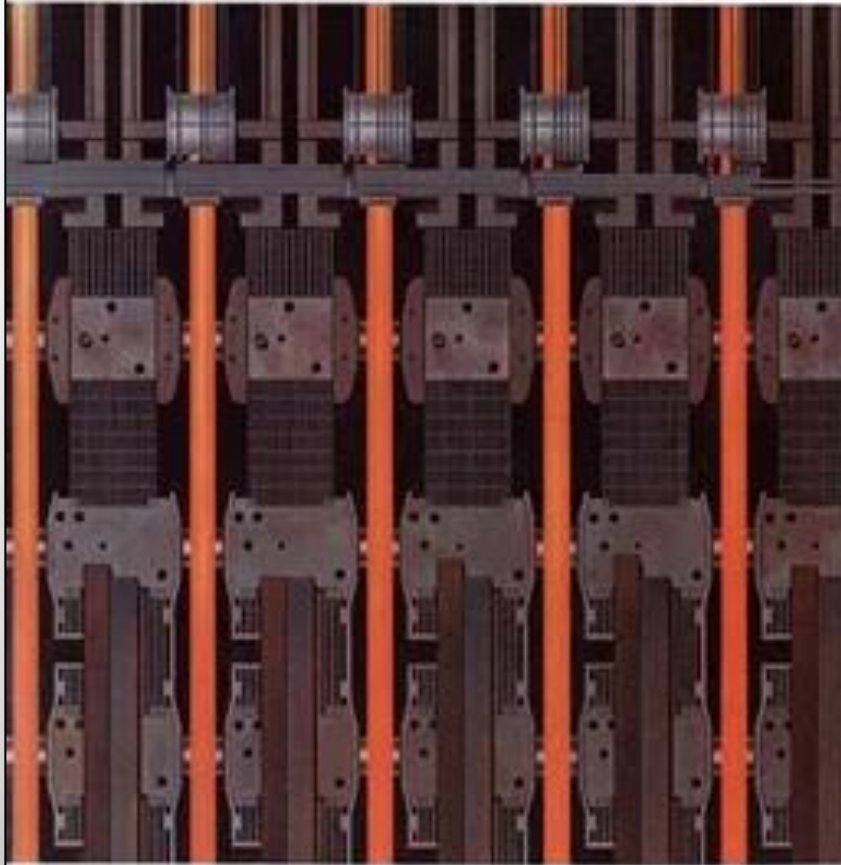
수백 년 동안 정상 상태의 우주를 믿었던 과학계는 프리드만의 팽창 우주설이 허블의 관측을 통해 입증된 1929년 이후에도 팽창 우주설을 정설로 받아들이지 않았다. 1949년 당시 세계 최고의 과학자 중 하나로 여겨지던 영국의 호일(Hoyle, F: 1915~2001)은 자신이 진행하던 라디오 방송 중, 팽창 우주설에 대해 '어이없는 와장창설(Big Bang idea)'이라고 비하했다. 호일은 후에 자신은 비하하







# SCIENTIFIC AMERICAN



STEEL MINIMILLS

\$2.50

May 1984

© 1984 SCIENTIFIC AMERICAN, INC.

“... the observable universe could have evolved from an infinitesimal region\*. It’s then tempting to go one step further and speculate that the entire universe evolved from **literally nothing.**”

– Alan Guth & P. Steinhardt,  
Scientific American, May 1984, p.128



관측 가능한 우주는 무한히 작은 영역\*에서 진화했을 수 있습니다. 여기서 한 걸음 더 나아가 우주 전체가 말 그대로 **무(無)에서 진화했다고** 추측하고 싶은 유혹에 빠지게 됩니다.

# universe

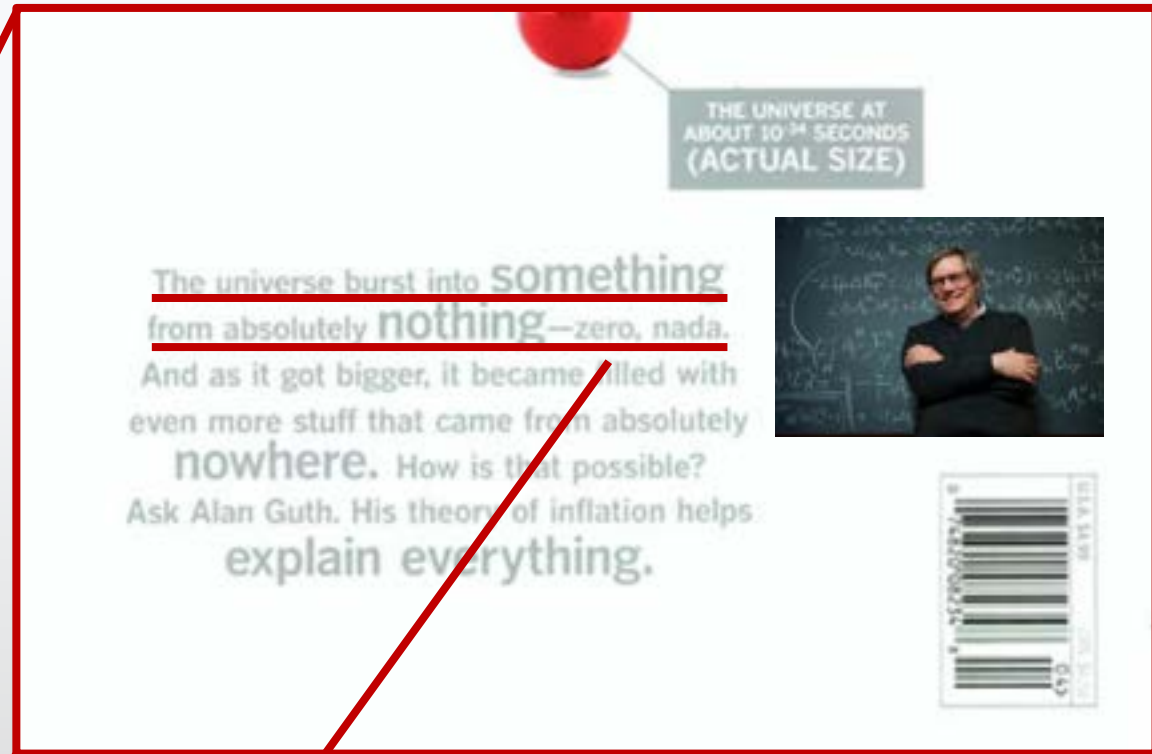
Uni- : “single”

Verse : “a spoken sentence”

*“하나의 말해진 문장”*

## 창세기 1:3

**3하나님이 이르시되 빛이 있으라 하시니 .....**



우주는 무(nothing), 즉 아무것도 없는 상태에서 무언가(something)가 생겨났습니다.

*Discover, April 2002*



적어도 140억년전에 우주는 시간과 공간과  
물질의 거대한 폭발로 탄생했는데  
그걸 빅뱅이라고 부릅니다

# 진화론에 묻는 빅뱅의 대한 질문

1. 물질은 어디에서 왔는가? 정확히 누가 물질을 만들었는가?
2. 우주를 지배하는 모든 법칙은 어디에서 왔는가? 중력의 법칙, 원심력의 법칙, 보일의 법칙 등...

# 진화론에 묻는 질문

3. 에너지는 어디서 왔는가?
4. 손으로 잡고 타는 회전 놀이기구를 타본 경험이 있는가?



## Phase 1



## Phase 2



## Phase 3

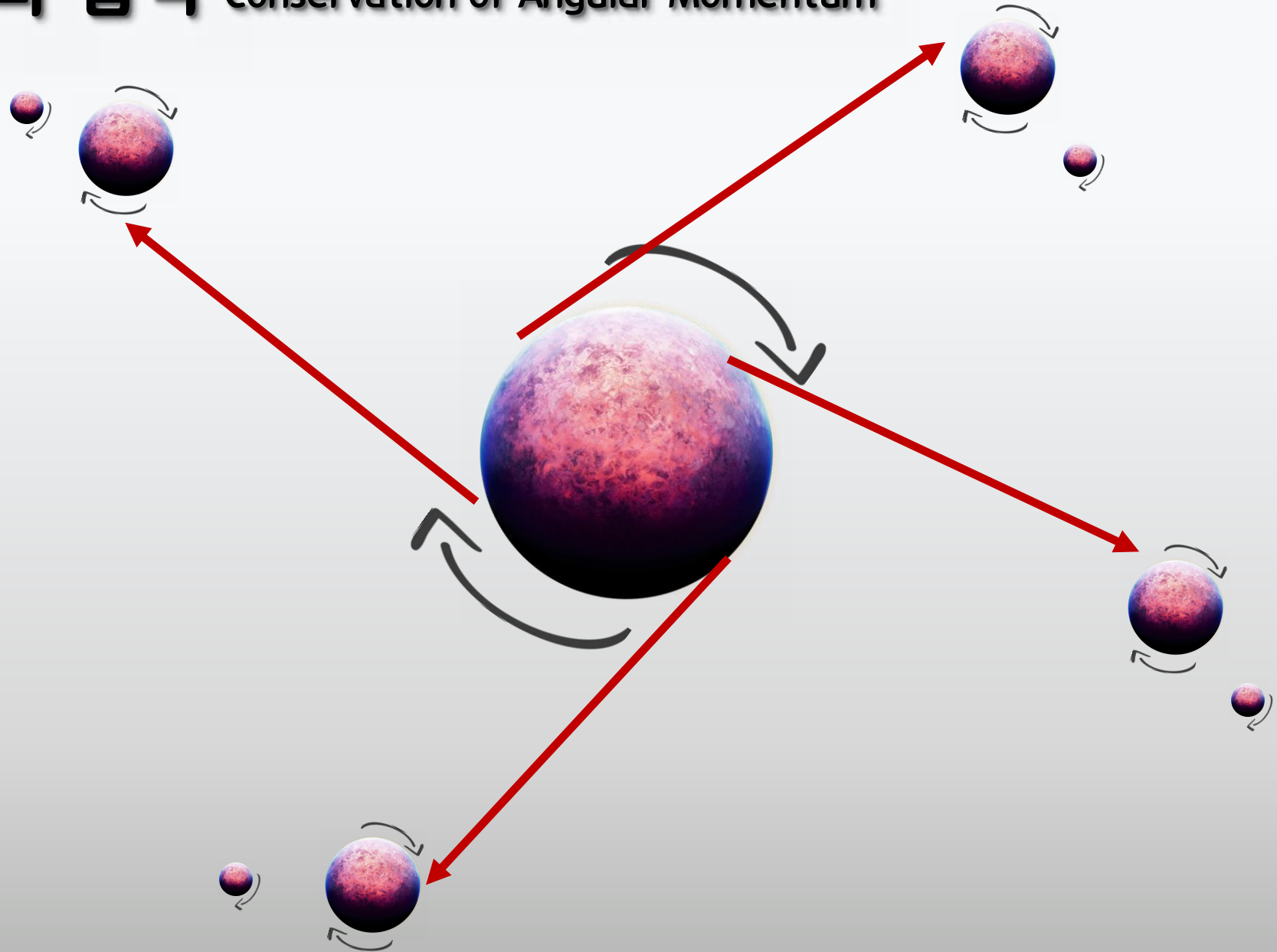


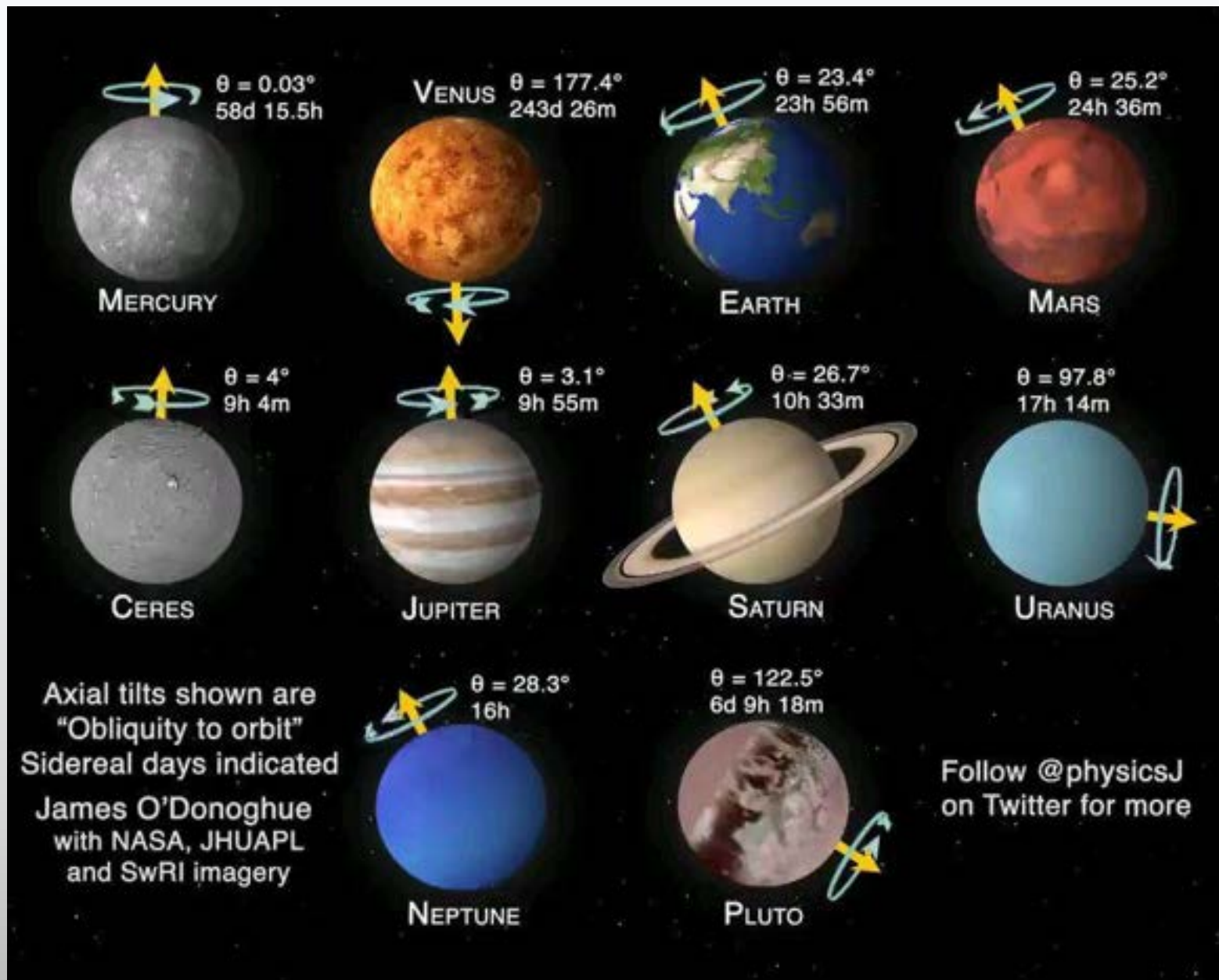
## Phase 4

## Phase 5



# 각운동량 보존의 법칙 Conservation of Angular Momentum





## 금성(Venus)과 천왕성(Uranus)

8 of the 91 moons rotate backwards.  
Jupiter, Saturn, and Neptune, have moons  
orbiting in both directions.

*Astronomical Almanac for the year 1989,*  
(Wash. DC U.S. Government Printing Office, 1989)

p. E88



태양계를 돌고 있는  
행성들의 위성(달)  
들 91개중 8개가  
거꾸로 돌고 있다.

## Spiral galaxy spins the wrong way

By Hazel Muir

8 February 2002



★ The arms suggest an anti-clockwise spin (Photo: NASA/STScI/AURA)

A galaxy in the constellation Centaurus is puzzling astronomers by spinning in the wrong direction. NGC 4622 has bright twisting arms containing newborn stars and lies 111 million light years away.

반대 방향으로 돌고  
있는 은하(galaxy)

## Genesis 1:1

<sup>1</sup> In the beginning, **God created** the  
heaven and the earth.

<sup>1</sup>태초에 하나님이 천지를 창조하시니라.

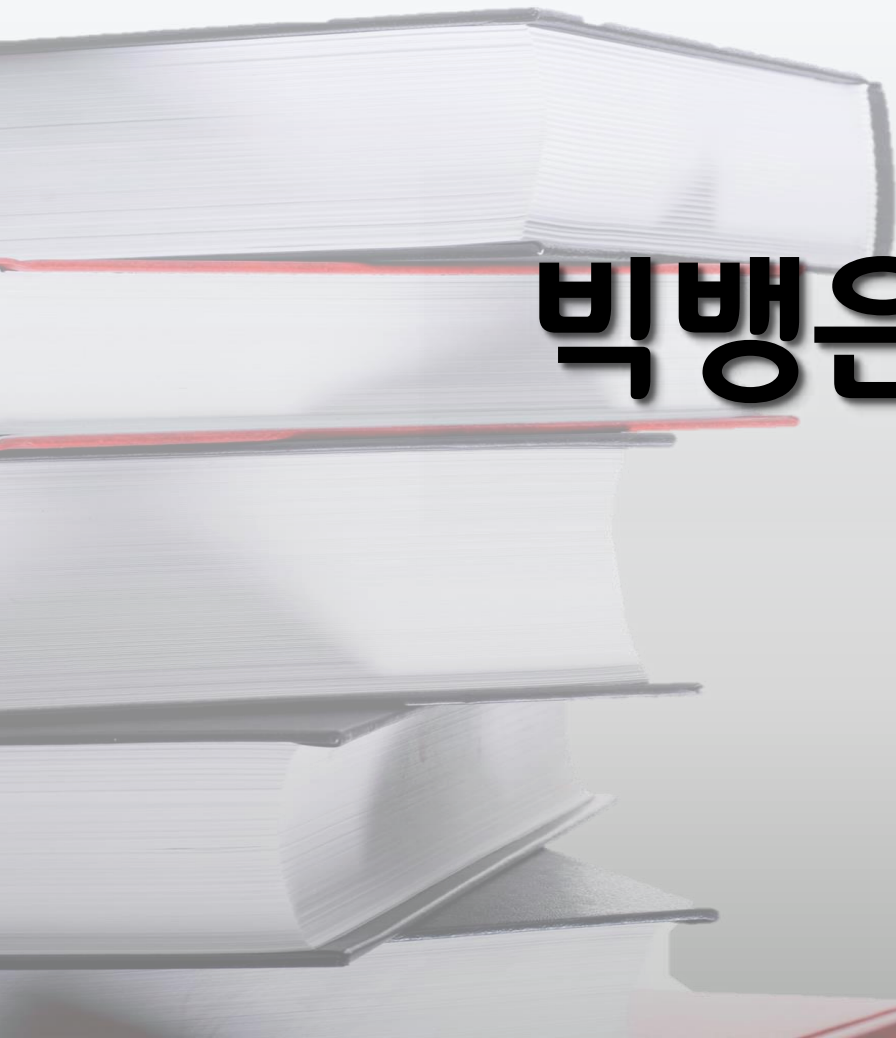
## 베드로후서 3:10

**10 그러나 주의 날이 도둑 같이 오리니 그 날에는  
하늘이 큰 소리로 떠나가고 물질이 뜨거운 불에 풀  
어지고 땅과 그 중에 있는 모든 일이 드러나리로다**

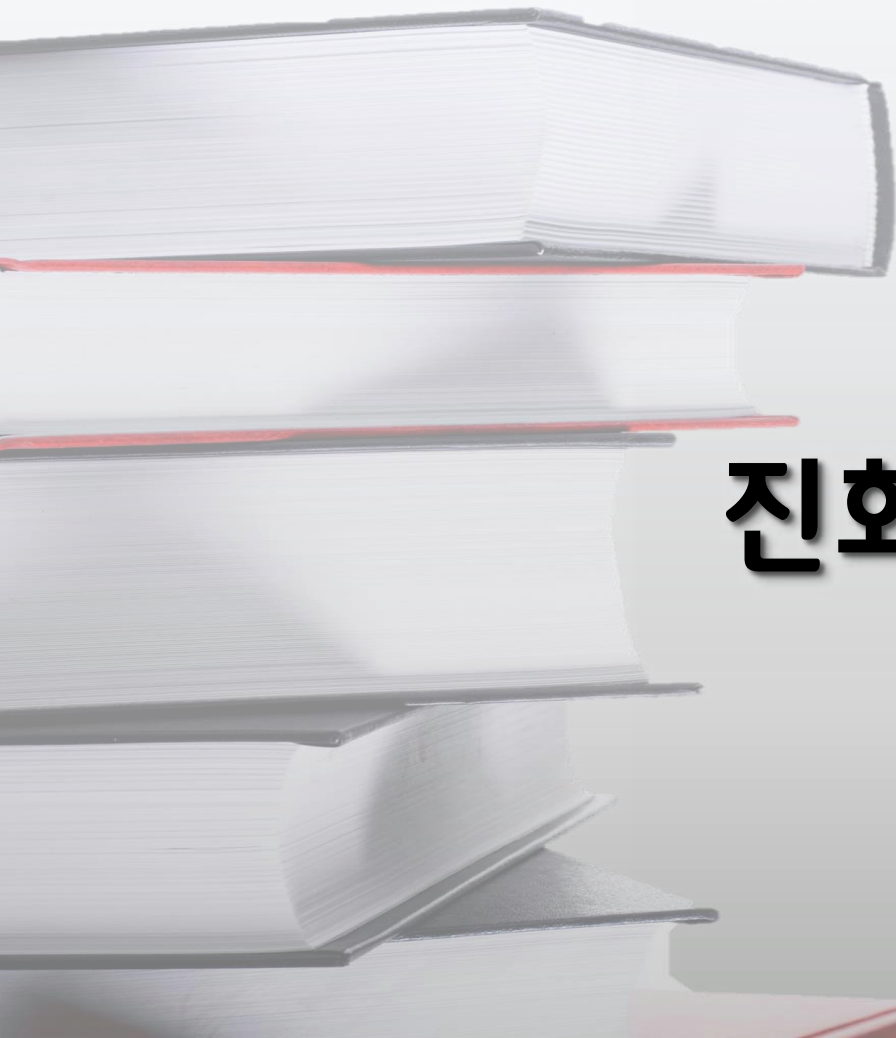
# Big Bang이 사실이라면!!



우주의 모든 물질은  
고르게 분포해야 합  
니다. 하지만 그렇지  
않고 덩어리로 뭉쳐  
있습니다.



빅뱅은 ( “빅~~뱅” )이다.



창조론자가 **믿는** 것은...

*“태초에 하나님이 ...”*

진화론자가 **믿는** 것은...

*“태초에 먼지가 ...”*

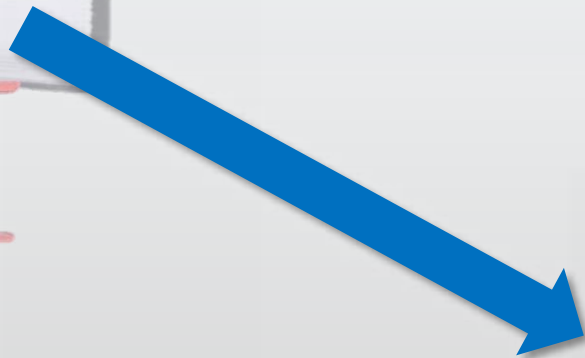
요약해보면...

창조론자들과 진화론자들은 모두 우주와 만물의  
기원에 대해 **믿음**을 가지고 있는 것입니다.

진화론(Evolution)



과학

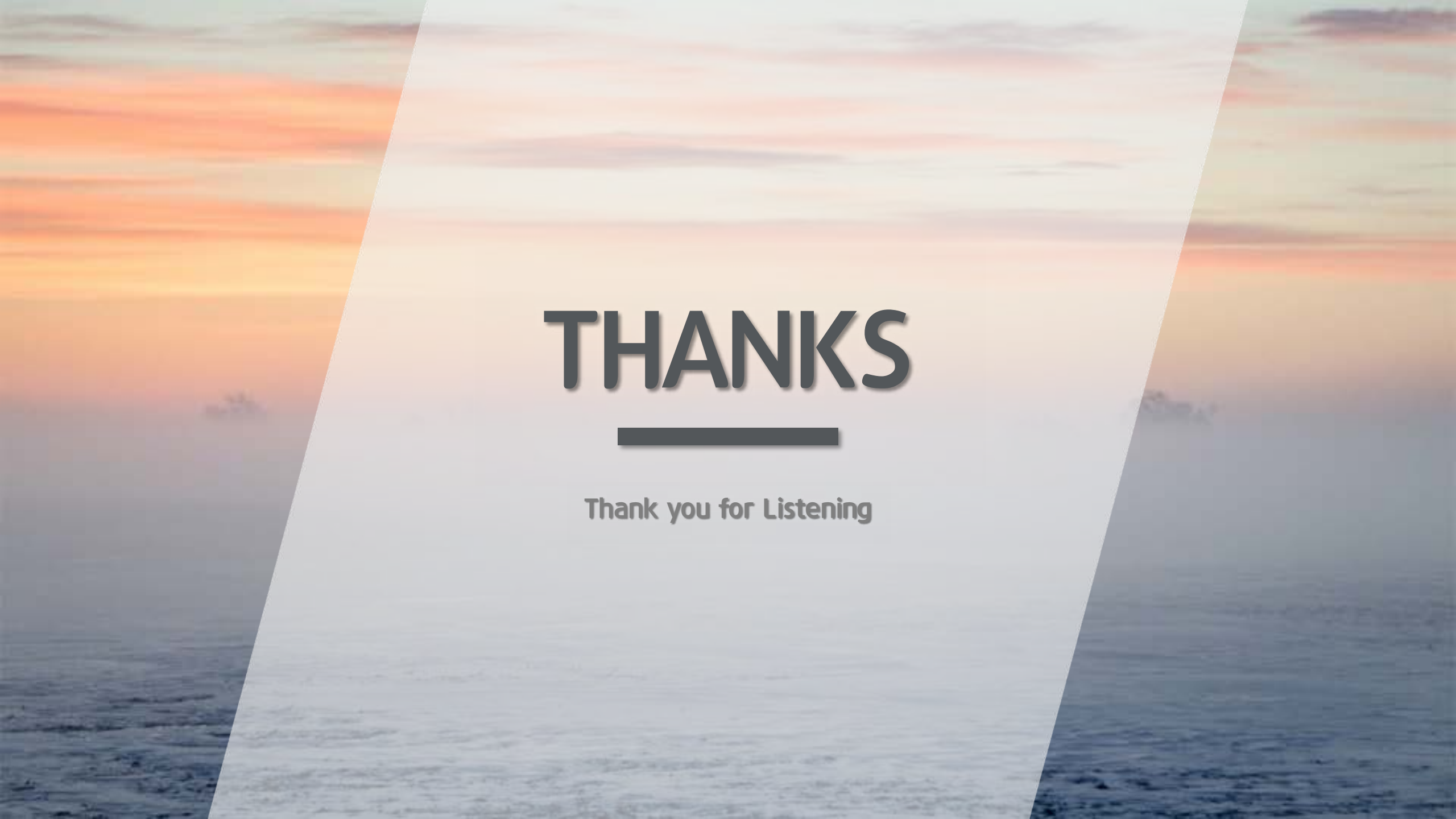


사실에 근거하지 않고  
믿음에 기반한 종교

Questions

&

Answers



# THANKS

---

Thank you for Listening