

# ഫോകസ് പോയന്റ്

## ജീവൻ പിന്നിട്ട പാതകൾ

### രാസപരിണാമ സിദ്ധാന്തം

റഷ്യൻ ശാസ്ത്രജ്ഞനായ എ ഐ ഒപ്പാരിനും ബ്രിട്ടീഷ് ശാസ്ത്രജ്ഞനായ ജെ ബി എസ് ഹൽ ഡേയ്നുമാണ് ഇതിന്റെ ആവിഷ്കർത്താക്കൾ

ഈ സിദ്ധാന്ത പ്രകാരം ആദിമ ഭൂമിയിലെ സവിശേഷസഹചര്യങ്ങളിൽ സമുദ്രത്തിലെ രാസവസ്തുക്കൾക്ക് ഉണ്ടായ മാറ്റങ്ങളുടെ ഫലമായി ജീവൻ ഉത്ഭവിച്ചു.

### രാസപരിണാമ സിദ്ധാന്തം-ഘട്ടങ്ങളും രാസപ്രവർത്തനങ്ങളും

- ആദിമ ഭൂമിയുടെ അന്തരീക്ഷത്തിൽ ഹൈഡ്രജൻ, നൈട്രജൻ, കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ്, മീഥേൻ, അമോണിയ, നീരാവി, ഹൈഡ്രജൻ സൾഫൈഡ് തുടങ്ങിയ വാതകങ്ങൾ ആയിരുന്നു ഉണ്ടായിരുന്നത്
- .സ്വതന്ത്ര ഓക്സിജൻ ഉണ്ടായിരുന്നില്ല.
- അന്തരീക്ഷത്തിലെ നീരാവി ഘനീഭവിച്ച് ഏറെക്കാലം നീണ്ടുനിന്ന മഴയോടെ സമുദ്രങ്ങൾ രൂപപ്പെട്ടു.
- ഇടിമിന്നൽ അഗ്നിപർവത സ്ഫോടനങ്ങൾ, അൾട്രാവയലറ്റ് വികിരണങ്ങൾ എന്നിവയിൽ നിന്നുമുള്ള ഊർജം ഉപയോഗിച്ച് ഈ വാതകങ്ങൾ കൂടിച്ചേർന്ന് ലഘുജൈവകണികകളായ അമിനോആസിഡുകൾ , മോണോസാക്കറൈഡ് , നൈട്രജൻ ബേസുകൾ , ഫാറ്റി ആസിഡുകൾ എന്നിവയുണ്ടായി.
- പിന്നീട് ഈ ലഘു ജൈവകണികകൾ കൂടിച്ചേർന്നു സങ്കീർണ്ണ ജൈവകണികകളായ പ്രോടീൻ , പോളിസാക്കറൈഡ്, ന്യൂക്ലിയോടൈഡുകൾ, കൊഴുപ്പുകൾ എന്നിവ ഉണ്ടായി
- സമുദ്രത്തിൽ വച്ച് ന്യൂക്ലിക്കാസിഡും കൊഴുപ്പ് ആവരണവും കൂടിച്ചേർന്നപ്പോൾ ആദിമകോശം ഉണ്ടായി

### പ്രകൃതിനിർദ്ധാരണ സിദ്ധാന്തം -മുഖ്യ ആശയങ്ങൾ

- ചാൾസ് റോബർട്ട് ഡാർവിൻ ആണ് ഇതിന്റെ ആവിഷ്കർത്താവ്
- ഡാർവിന്റെ അഭിപ്രായത്തിൽ ഓരോ ജീവിവർഗവും നിലനിൽക്കാനാകുന്നതിലും കൂടുതൽ സന്താനങ്ങളെ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നു(അമിതോൽപാദനം).
- അവ ഭക്ഷണത്തിനും വാസസ്ഥലത്തിനും ഇണയ്ക്കും വേണ്ടി മത്സരിക്കും(നിലനിൽപ്പിന് വേണ്ടിയുള്ള സമരം)
- ജീവികളുടെ എണ്ണം കൂടുതലും വിഭവങ്ങൾ കുറവും ആകുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഈ മത്സരം കൂടുതൽ കടുത്തതാകുന്നു,
- ഇത് ജീവികളിൽ വ്യതിയാനങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു

- നിലനിൽപ്പിന് വേണ്ടിയുള്ള മത്സരത്തിൽ അനുകൂലമായ വ്യതിയാനങ്ങൾ ഉള്ളവ നിലനിൽക്കുന്നു അല്ലാത്തവ നശിക്കുന്നു
- തലമുറ തലമുറകളായി കൈമാറ്റം ചെയ്യപ്പെടുകയും വ്യത്യസ്ത രീതിയിൽ അവർത്തിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന വ്യതിയാനങ്ങൾ മുൻഗാമികളിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായ ജീവജാതികളെ രൂപപ്പെടുത്തുന്നു
- പ്രകൃതിയുടെ ഈ തെരഞ്ഞെടുപ്പാണ് (പ്രകൃതിനിർധാരണം) ഇന്നുള്ള ജീവജാതികൾ രൂപപ്പെടാൻ കാരണം



PREPARED BY  
ANEESH.M  
HSA BIOLOGY  
KARIMBIL HS KUMBALAPPALLY