

CHAPTER - 7

TALKING OF SCIENCE

1. The Opening & What Scientists Do (അഭിമുഖത്തിന്റെ തുടക്കവും ശാസ്ത്രജ്ഞരുടെ ജോലിയും)

- **The interviewer asks Dr. Ajith Parameswaran what exactly scientists do, noting that everyone knows they discover things.** ശാസ്ത്രജ്ഞർ കാര്യങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നുവെന്ന് എല്ലാവർക്കും അറിയാം, എന്നാൽ അവർ കൃത്യമായി എന്താണ് ചെയ്യുന്നത് എന്ന് അഭിമുഖം നടത്തുന്നയാൾ ഡോ. അജിത്തിനോട് ചോദിക്കുന്നു.
- **Ajith asks to be called "Ajith" and explains that when he was a child, there were no scientists around to ask. Even now, his friends ask him the same thing half-joking, and he often laughs it off and changes the topic.** തന്നെ "അജിത്" എന്ന് വിളിക്കാൻ അദ്ദേഹം ആവശ്യപ്പെടുന്നു, കൂടാതെ താൻ കുട്ടിയായിരുന്നപ്പോൾ ഇത് ചോദിക്കാൻ ചുറ്റും ശാസ്ത്രജ്ഞർ ആരും ഉണ്ടായിരുന്നില്ലെന്നും അദ്ദേഹം വ്യക്തമാക്കുന്നു. ഇപ്പോഴും തന്റെ സുഹൃത്തുക്കൾ പകുതി തമാശയായും പകുതി ഗൗരവത്തോടെയും ഇതേ കാര്യം ചോദിക്കാറുണ്ടെന്നും അപ്പോഴൊക്കെ താൻ ചിരിച്ചുതള്ളി വിഷയം മാറ്റാനാണ് പതിവെന്നും അദ്ദേഹം പറയുന്നു.
- **He describes that scientists "create knowledge". He explains that all humans, and even many animals, are consumers of knowledge.** ശാസ്ത്രജ്ഞർ "അറിവ് സൃഷ്ടിക്കുകയാണ്" എന്ന് അദ്ദേഹം വിശേഷിപ്പിക്കുന്നു. എല്ലാ മനുഷ്യരും, പല മൃഗങ്ങൾ പോലും, അറിവ് ഉപയോഗിക്കുന്നവർ (ഉപഭോക്താക്കൾ) മാത്രമാണെന്ന് അദ്ദേഹം വിശദീകരിക്കുന്നു.
- **He provides examples: a farmer must know when to sow and reap, a vegetable vendor needs to do mental arithmetic, and an engineer needs to know how to design a bridge that holds a load.** ഇതിന് അദ്ദേഹം ഉദാഹരണങ്ങൾ നൽകുന്നു: ഒരു കർഷകന് എപ്പോൾ വിതയ്ക്കണമെന്നും കൊയ്യണമെന്നും അറിയണം, ഒരു പച്ചക്കറി വ്യാപാരി മനസ്സിൽ

കണക്കുകൂട്ടലുകൾ നടത്തണം, ഒരു എഞ്ചിനീയർക്ക് ഭാരം താങ്ങാൻ കഴിയുന്ന തരത്തിൽ പാലം എങ്ങനെ രൂപകൽപ്പന ചെയ്യണമെന്ന് അറിയണം.

2. Childhood Inspiration & Books (കുട്ടിക്കാലത്തെ പ്രചോദനവും പുസ്തകങ്ങളും)

- **The interviewer asks what made him interested in creating knowledge and if something sparked his curiosity about the natural world.** അറിവ് സൃഷ്ടിക്കുന്നതിൽ അദ്ദേഹത്തിന് താല്പര്യം ഉണ്ടാക്കിയത് എന്താണെന്നും പ്രകൃതിയെക്കുറിച്ചുള്ള അദ്ദേഹത്തിന്റെ ജിജ്ഞാസ ഉണർത്തിയത് എന്താണെന്നും അഭിമുഖം നടത്തുന്നയാൾ ചോദിക്കുന്നു.
- **Ajith replies that as a child, his curiosity was sparked by a fascinating Malayalam book titled "എന്തുകൊണ്ട്? എന്തുകൊണ്ട്? എന്തുകൊണ്ട്?" (Why is it so?), published by the Kerala Sastra Sahitya Parishad, which was available in his local library.** കുട്ടിക്കാലത്ത് തന്റെ നാട്ടിലെ വായനശാലയിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന, കേരള ശാസ്ത്രസാഹിത്യ പരിഷത്ത് പ്രസിദ്ധീകരിച്ച "എന്തുകൊണ്ട്? എന്തുകൊണ്ട്? എന്തുകൊണ്ട്?" എന്ന ആകർഷകമായ മലയാളം പുസ്തകമാണ് തന്റെ ജിജ്ഞാസ ഉണർത്തിയതെന്ന് അജിത് മറുപടി നൽകുന്നു.
- **He adds that even now, books remain a source of reliable information, unlike most of the information we get online.** ഇന്റർനെറ്റിൽ നിന്ന് നമുക്ക് ലഭിക്കുന്ന ഭൂരിഭാഗം വിവരങ്ങളിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായി, പുസ്തകങ്ങൾ ഇപ്പോഴും വിശ്വസനീയമായ വിവരങ്ങളുടെ ഉറവിടമായി നിലകൊള്ളുന്നു എന്ന് അദ്ദേഹം കൂട്ടിച്ചേർക്കുന്നു.

3. Unanswered Questions Concerning Kerala (കേരളത്തെ സംബന്ധിച്ച ഉത്തരം കിട്ടാത്ത ചോദ്യങ്ങൾ)

- **The interviewer asks if there are still important questions that remain unanswered despite all the information available today.** ഇന്ന് ഇത്രയധികം വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാണെങ്കിലും ഇനിയും ഉത്തരം ലഭിക്കാത്ത പ്രധാന ചോദ്യങ്ങൾ ഉണ്ടോ എന്ന് അഭിമുഖം നടത്തുന്നയാൾ ചോദിക്കുന്നു.
- **Ajith agrees undoubtedly and lists several important, unsolved questions that concern Kerala:**
 - **What are the real reasons for the increasing human-animal conflicts in Kerala?**
 - **Why do we now have so many more extreme weather events like flash floods and landslides?**

- **Why are there frequent outbreaks of rare viral diseases?**
- **Why are there so many mosquitoes?** തീർച്ചയായും ഉണ്ടെന്ന് സമ്മതിക്കുന്ന അജിത്, കേരളത്തെ ബാധിക്കുന്ന ഉത്തരം കിട്ടാത്ത ചില പ്രധാന ചോദ്യങ്ങൾ നിരത്തുന്നു:
 - കേരളത്തിൽ വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന മനുഷ്യ-മൃഗ സംഘർഷങ്ങളുടെ യഥാർത്ഥ കാരണങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണ്?
 - പെട്ടെന്നുണ്ടാകുന്ന വെള്ളപ്പൊക്കം, ഉരുൾപൊട്ടൽ തുടങ്ങിയ തീവ്രമായ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങൾ ഇപ്പോൾ എന്തുകൊണ്ടാണ് ഇത്രയധികം ഉണ്ടാകുന്നത്?
 - അപൂർവ്വമായ വൈറസ് രോഗങ്ങൾ അടിക്കടി പൊട്ടിപ്പുറപ്പെടുന്നത് എന്തുകൊണ്ടാണ്?
 - എന്തുകൊണ്ടാണ് ഇത്രയധികം കൊതുകുകൾ ഉണ്ടാകുന്നത്?
- **He notes that we do not have good answers yet to these and various other questions.** ഇവയ്ക്കും ഇതുപോലെയുള്ള മറ്റ് പല ചോദ്യങ്ങൾക്കും നമുക്ക് ഇതുവരെ വ്യക്തമായ ഉത്തരങ്ങൾ ഇല്ലെന്ന് അദ്ദേഹം വ്യക്തമാക്കുന്നു.

4. Importance of Curiosity & Past Knowledge (ജിജ്ഞാസയുടെ പ്രാധാന്യവും മുൻകാല അറിവുകളും)

- **When asked why curiosity is so important and at the heart of science, Ajith explains that curiosity drives the quest for knowledge and is essential for a good scientist.** ജിജ്ഞാസ ശാസ്ത്രത്തിന്റെ കാതലായിരിക്കുന്നത് എന്തുകൊണ്ട് എന്നും അത് ഇത്ര പ്രധാനമായിരിക്കുന്നത് എന്തുകൊണ്ട് എന്നും ചോദിച്ചപ്പോൾ, ജിജ്ഞാസയാണ് അറിവിനായുള്ള തിരച്ചിലിനെ നയിക്കുന്നതെന്നും ഒരു നല്ല ശാസ്ത്രജ്ഞന് അത് അത്യാവശ്യമാണെന്നും അജിത് വിശദീകരിക്കുന്നു.
- **He notes that while children naturally ask questions, adults often stop either because they don't care or don't want to appear ignorant. Scientists, however, must retain child-like curiosity and admit their ignorance to discover the truth.** കുട്ടികൾ സ്വാഭാവികമായി ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കാറുണ്ടെങ്കിലും, മുതിർന്നവർ പലപ്പോഴും താല്പര്യമില്ലായ്മ കൊണ്ടോ അല്ലെങ്കിൽ തങ്ങൾക്ക് അറിവില്ല എന്ന് മറ്റുള്ളവർ കരുതരുതെന്ന് വെച്ചോ ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കാറില്ലെന്ന് അദ്ദേഹം ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നു. എന്നാൽ ശാസ്ത്രജ്ഞർ കുട്ടികളെപ്പോലെയുള്ള ജിജ്ഞാസ നിലനിർത്തുകയും സത്യം കണ്ടെത്തുന്നതിനായി തങ്ങളുടെ അറിവില്ലായ്മ സമ്മതിക്കാൻ മടിക്കാതിരിക്കുകയും വേണം.

- He emphasizes that creating new knowledge also requires a strong understanding of what is already known. He quotes Isaac Newton: *"If I have seen farther, it is by standing on the shoulders of giants"*. He adds that school education prepares us for this. പുതിയ അറിവുകൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിന് നിലവിലുള്ള അറിവുകളെക്കുറിച്ച് ശക്തമായ ധാരണ ആവശ്യമാണെന്ന് അദ്ദേഹം ഊന്നിപ്പറയുന്നു. ഐസക് ന്യൂട്ടന്റെ പ്രശസ്തമായ വരികൾ അദ്ദേഹം ഇതിനായി ഉദ്ധരിക്കുന്നു: "ഭീമന്മാരുടെ തോളിൽ ചവിട്ടി നിന്നതുകൊണ്ടാണ് ഞാൻ കൂടുതൽ ദൂരേക്ക് കണ്ടത്". സ്കൂൾ വിദ്യാഭ്യാസം നമ്മെ ഇതിനായിട്ടാണ് സജ്ജമാക്കുന്നതെന്നും അദ്ദേഹം കൂട്ടിച്ചേർക്കുന്നു.

5. Qualities of a Good Scientist (ഒരു നല്ല ശാസ്ത്രജ്ഞന്റെ ഗുണങ്ങൾ)

- The interviewer states that we need more scientists and asks for the qualities of a good scientist. Ajith explains that aspiring scientists must master research techniques, ask the right questions, conduct careful experiments, critically evaluate all evidence, and arrive at logical, unbiased conclusions. നമുക്ക് കൂടുതൽ ശാസ്ത്രജ്ഞരെ ആവശ്യമുണ്ടെന്ന് പറയുന്ന അഭിമുഖം നടത്തുന്നയാൾ, ഒരു നല്ല ശാസ്ത്രജ്ഞന് വേണ്ട ഗുണങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണെന്ന് ചോദിക്കുന്നു. ശാസ്ത്രജ്ഞരാകാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നവർ ഗവേഷണ രീതികൾ പഠിച്ചെടുക്കണമെന്നും, ശരിയായ ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കണമെന്നും, ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം പരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തണമെന്നും, തെളിവുകളെ വിമർശനാത്മകമായി വിലയിരുത്തി പക്ഷപാതരഹിതവും യുക്തിസഹവുമായ നിഗമനങ്ങളിൽ എത്തിച്ചേരണമെന്നും അജിത് വിശദീകരിക്കുന്നു.
- He remarks that a good scientist is always doing research, perhaps even on her deathbed. ഒരു നല്ല ശാസ്ത്രജ്ഞ/ശാസ്ത്രജ്ഞൻ എപ്പോഴും ഗവേഷണങ്ങളിൽ ഏർപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കും, ചിലപ്പോൾ മരണക്കിടക്കയിൽ പോലും അത് തുടരുമെന്ന് അദ്ദേഹം അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു.

6. Who Can Become a Scientist & Message to Youth (ആർക്കൊക്കെ ശാസ്ത്രജ്ഞനാകാം & യുവാക്കൾക്കുള്ള സന്ദേശം)

- When asked who can become a scientist, Ajith shares his belief: "Not everyone can become a great scientist, but a great scientist can come from anywhere." Therefore, he states, "Anyone

can become a scientist." ആർക്കൊക്കെ ശാസ്ത്രജ്ഞനാകാൻ കഴിയും എന്ന ചോദ്യത്തിന് അജിത് തന്റെ വിശ്വാസം പങ്കുവെക്കുന്നു: "എല്ലാവർക്കും ഒരു മികച്ച ശാസ്ത്രജ്ഞനാകാൻ കഴിയില്ലായിരിക്കാം, എന്നാൽ ഒരു മികച്ച ശാസ്ത്രജ്ഞന് എവിടെ നിന്നും വരാം." അതിനാൽ, "ആർക്കും ഒരു ശാസ്ത്രജ്ഞനാകാൻ സാധിക്കും" എന്ന് അദ്ദേഹം പറയുന്നു.

- **Finally, asked for his message to youngsters, Ajith urges them not to hesitate to follow their interests and passion seriously, and to work hard for it. He strongly believes that if they work hard, there is a place for everyone.** അവസാനമായി, യുവാക്കൾക്കുള്ള സന്ദേശം ചോദിച്ചപ്പോൾ, സ്വന്തം താല്പര്യങ്ങളെയും അഭിരുചികളെയും ഗൗരവമായി പിന്തുടരാൻ മടിക്കരുതെന്നും അതിനായി കഠിനാധ്വാനം ചെയ്യണമെന്നും അജിത് അഭ്യർത്ഥിക്കുന്നു. കഠിനാധ്വാനം ചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ എല്ലാവർക്കും അനുയോജ്യമായ ഒരിടം ഉണ്ടെന്ന് താൻ ശക്തമായി വിശ്വസിക്കുന്നതായി അദ്ദേഹം പറയുന്നു.
- **The interviewer thanks Ajith and mentions they will always treasure this experience, to which Ajith replies that it was his pleasure and thanks them in return.** അഭിമുഖം അവസാനിപ്പിച്ചുകൊണ്ട്, തങ്ങൾ ഈ അനുഭവം എപ്പോഴും വിലമതിക്കുമെന്ന് പറഞ്ഞ് അഭിമുഖം നടത്തുന്നയാൾ അജിത്തിന് നന്ദി പറയുന്നു. ഇത് തന്റെ സന്തോഷമാണെന്ന് വ്യക്തമാക്കി അജിത് തിരിച്ച് നന്ദി അറിയിക്കുന്നു.

Astrophysicist: ജ്യോതിർഭൗതികശാസ്ത്രജ്ഞൻ Astrophysics : ഗവേഷണം നടത്തുന്നയാൾ Reasoning: യുക്തിചിന്ത / വിചിന്തനം Observation: നിരീക്ഷണം Curiosity: ജിജ്ഞാസ (കാര്യങ്ങൾ അറിയാനുള്ള തീവ്രമായ ആഗ്രഹം) Gravity: ഗുരുത്വാകർഷണം Motion: ചലനം Research: ഗവേഷണം Experiment: പരീക്ഷണം Evidence: തെളിവ് Theory / Theoretical: സിദ്ധാന്തം / സിദ്ധാന്തപരമായ Authority: അധികാരം / സ്വാധീനം	Reliable: വിശ്വസനീയമായ Source: ഉറവിടം Ignorant: അറിവില്ലാത്ത / വിവരമില്ലാത്ത Ignorance: അറിവില്ലായ്മ Hesitate: മടിക്കുക / മടിച്ചുനിൽക്കുക Unbiased: പക്ഷപാതരഹിതമായ / നിഷ്പക്ഷമായ Logical: യുക്തിസഹമായ Conclusion: നിഗമനം Inclusivity: എല്ലാവരെയും ഉൾക്കൊള്ളൽ Passion: അഭിരുചി / തീവ്രമായ താല്പര്യം Treasure (Verb): വിലമതിക്കുക / കാത്തുസൂക്ഷിക്കുക Conflict (Human-animal conflict): സംഘർഷം (മനുഷ്യ-മൃഗ സംഘർഷം)
---	--

Humble: വിനയപൂർവ്വമായ / എളിയുള്ള Individual: വ്യക്തി Excerpt: ഉദ്ധരണി / ഒരു ഭാഗം Opportunity: അവസരം Describe: വിവരിക്കുക Description: വിവരണം Knowledge: അറിവ് / ജ്ഞാനം Consumer: ഉപഭോക്താവ് Sow: വിതയ്ക്കുക Reap: കൊയ്യുക / വിളവെടുക്കുക Arithmetic: കണക്കുകൂട്ടൽ / ഗണിതം Fascinating: ആകർഷകമായ / മനോഹരമായ	Extreme weather: തീവ്രമായ കാലാവസ്ഥ Flash flood: പെട്ടെന്നുണ്ടാകുന്ന വെള്ളപ്പൊക്കം / മലവെള്ളപ്പാച്ചിൽ Landslide: ഉരുൾപൊട്ടൽ / മണ്ണിടിച്ചിൽ Outbreak (of disease): (രോഗം) പൊട്ടിപ്പുറപ്പെടൽ / വ്യാപനം Overpopulation (of mosquitoes): അമിതമായ വർദ്ധനവ് (കൊതുകുകളുടെ അമിത പെരുപ്പം) Misuse (of land): ദുരുപയോഗം (ഭൂമിയുടെ ദുരുപയോഗം)
--	---

1. According to Dr. Ajith, how do scientists differ from other humans and animals? ഡോ. അജിത്തിന്റെ അഭിപ്രായത്തിൽ, ശാസ്ത്രജ്ഞർ മറ്റ് മനുഷ്യരിൽ നിന്നും മൃഗങ്ങളിൽ നിന്നും എങ്ങനെയാണ് വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്?

Ans: While most humans and animals are merely consumers of existing knowledge, the unique role of scientists is to create new knowledge. ഭൂരിഭാഗം മനുഷ്യരും മൃഗങ്ങളും നിലവിലുള്ള അറിവ് ഉപയോഗിക്കുന്നവർ (ഉപഭോക്താക്കൾ) മാത്രമായിരിക്കുമ്പോൾ, ശാസ്ത്രജ്ഞരുടെ സവിശേഷമായ ചുമതല പുതിയ അറിവുകൾ സൃഷ്ടിക്കുക എന്നതാണ്.

2. Give examples of "knowledge consumers". 'അറിവിന്റെ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക്' ഉദാഹരണങ്ങൾ നൽകുക.

Ans: Examples include a farmer who knows when to sow and reap, a vegetable vendor who does mental arithmetic, and an engineer who knows how to design a bridge to support a load. എപ്പോൾ വിതയ്ക്കണമെന്നും കൊയ്യണമെന്നും അറിയുന്ന കർഷകൻ, മനസ്സിൽ കണക്കുകൂട്ടലുകൾ നടത്തുന്ന പച്ചക്കറി വ്യാപാരി, ഭാരം താങ്ങാൻ കഴിയുന്ന തരത്തിൽ പാലം രൂപകൽപ്പന ചെയ്യാൻ അറിയുന്ന എഞ്ചിനീയർ എന്നിവർ ഇതിന് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

3. What inspired Dr. Ajith to become interested in science during his childhood?

കുട്ടിക്കാലത്ത് ശാസ്ത്രത്തിൽ താല്പര്യം ജനിക്കാൻ ഡോ. അജിത്തിന് പ്രചോദനമായത് എന്താണ്?

Ans: His curiosity was sparked by a Malayalam book titled "എന്തുകൊണ്ട്? എന്തുകൊണ്ട്? എന്തുകൊണ്ട്?" (Why is it so?), published by the Kerala Sastra Sahitya Parishad, which he read at his local library. കേരള ശാസ്ത്രസാഹിത്യ പരിഷത്ത് പ്രസിദ്ധീകരിച്ചതും അദ്ദേഹത്തിന്റെ നാട്ടിലെ വായനശാലയിൽ ലഭ്യമായിരുന്നതുമായ "എന്തുകൊണ്ട്? എന്തുകൊണ്ട്? എന്തുകൊണ്ട്?" എന്ന മലയാളം പുസ്തകമാണ് കുട്ടിക്കാലത്ത് അദ്ദേഹത്തിന്റെ ജിജ്ഞാസ ഉണർത്തിയത്.

4. Why are books considered better than the internet for gathering information?

വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിന് ഇന്റർനെറ്റിനേക്കാൾ മികച്ചതായി പുസ്തകങ്ങളെ കണക്കാക്കുന്നത് എന്തുകൊണ്ട്?

Ans: Books remain a constant source of reliable information, unlike most of the unverified information available online. ഇന്റർനെറ്റിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന ഭൂരിഭാഗം വിവരങ്ങളിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായി, പുസ്തകങ്ങൾ എപ്പോഴും വിശ്വസനീയമായ വിവരങ്ങളുടെ ഉറവിടമായി നിലകൊള്ളുന്നു.

5. Why do adults often stop asking questions compared to children? കുട്ടികളെ അപേക്ഷിച്ച്

മുതിർന്നവർ പലപ്പോഴും ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കുന്നത് നിർത്തുന്നത് എന്തുകൊണ്ട്?

Ans: Children naturally ask questions out of curiosity, but adults often stop asking because they either do not care or do not want to appear ignorant to others. കുട്ടികൾ സ്വാഭാവികമായി ജിജ്ഞാസകൊണ്ട് ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കാറുണ്ട്, എന്നാൽ മുതിർന്നവർ പലപ്പോഴും താല്പര്യമില്ലായ്മ കൊണ്ടോ അല്ലെങ്കിൽ തങ്ങൾക്ക് അറിവില്ല എന്ന് മറ്റുള്ളവർ കരുതരുതെന്ന് വെച്ചോ ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കാറില്ല.

6. What must a scientist do to discover the truth? സത്യം കണ്ടെത്തുന്നതിനായി ഒരു

ശാസ്ത്രജ്ഞൻ എന്താണ് ചെയ്യേണ്ടത്?

Ans: A scientist must retain a child-like curiosity and must never hesitate to admit his or her ignorance. ഒരു ശാസ്ത്രജ്ഞൻ കുട്ടികളെപ്പോലെയുള്ള ജിജ്ഞാസ നിലനിർത്തുകയും തന്റെ അറിവില്ലായ്മ സമ്മതിക്കാൻ ഒട്ടും മടിക്കാതിരിക്കുകയും വേണം.

7. What are the essential qualities and methodology required for a good scientist? ഒരു നല്ല ശാസ്ത്രജ്ഞന് ആവശ്യമായ അവശ്യ ഗുണങ്ങളും ഗവേഷണ രീതികളും എന്തൊക്കെയാണ്?

Ans: Aspiring scientists must master research techniques, learn to ask the right questions, perform meticulous experiments, critically evaluate all available evidence, and reach logical, unbiased conclusions. ശാസ്ത്രജ്ഞരാകാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നവർ ഗവേഷണ രീതികൾ പഠിച്ചെടുക്കണം, ശരിയായ ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കാൻ പഠിക്കണം, ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം പരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തണം, ലഭ്യമായ തെളിവുകളെ വിമർശനാത്മകമായി വിലയിരുത്തണം, കൃടാതെ യുക്തിസഹവും പക്ഷപാതരഹിതവുമായ നിഗമനങ്ങളിൽ എത്തിച്ചേരുകയും വേണം.

8. Who can become a great scientist ? ആർക്കൊക്കെയാണ് ഒരു മികച്ച ശാസ്ത്രജ്ഞനാകാൻ കഴിയുക?

Ans: Not everyone can become a great scientist, but a great scientist can come from anywhere. Anyone can become a scientist if they follow their interest and passion seriously and work hard. എല്ലാവർക്കും ഒരു മികച്ച ശാസ്ത്രജ്ഞനാകാൻ കഴിയില്ലായിരിക്കാം, എന്നാൽ ഒരു മികച്ച ശാസ്ത്രജ്ഞന് എവിടെ നിന്നും വരാം. സ്വന്തം താല്പര്യങ്ങളെയും അഭിരുചികളെയും ഗൗരവമായി കാണുകയും കഠിനാധ്വാനം ചെയ്താൽ ആർക്കും ഒരു ശാസ്ത്രജ്ഞനാകാൻ സാധിക്കും.

9. What are the major unanswered environmental and local problems concerning Kerala listed by Dr. Ajith? കേരളത്തെ ബാധിക്കുന്നതായി ഡോ. അജിത് ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്ന, ഇനിയും ഉത്തരം ലഭിക്കാത്ത പ്രധാന പരിസ്ഥിതി-പ്രാദേശിക പ്രശ്നങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണ്?

- **The real causes behind increasing human-animal conflicts.**
- **The reasons for more extreme weather events like flash floods and landslides.**
- **The frequent outbreaks of rare viral diseases.**
- **The overpopulation of mosquitoes.**
- വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന മനുഷ്യ-മൃഗ സംഘർഷങ്ങൾക്ക് പിന്നിലെ യഥാർത്ഥ കാരണങ്ങൾ.
- പെട്ടെന്നുണ്ടാകുന്ന വെള്ളപ്പൊക്കം, ഉരുൾപൊട്ടൽ തുടങ്ങിയ തീവ്രമായ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങൾക്ക് പിന്നിലെ കാരണങ്ങൾ.

- അപൂർവ്വമായ വൈറസ് രോഗങ്ങൾ അടിക്കടി പൊട്ടിപ്പുറപ്പെടുന്നത്.
- കൊതുകുകളുടെ അമിതമായ വർദ്ധനവ്.

10. What is Dr. Ajith's final message to the youngsters? യുവാക്കൾക്ക് ഡോ. അജിത് നൽകുന്ന അവസാന സന്ദേശം എന്താണ്?

Ans: He urges them not to hesitate to follow their passion and interests seriously, and to work hard, believing that there is a place for everyone who works hard. സ്വന്തം താല്പര്യങ്ങളെയും അഭിരുചികളെയും ഗൗരവമായി പിന്തുടരാൻ മടിക്കരുതെന്നും അതിനായി കഠിനാധ്വാനം ചെയ്യണമെന്നും അദ്ദേഹം അഭ്യർത്ഥിക്കുന്നു. കഠിനാധ്വാനം ചെയ്യുന്ന ഏതൊരാൾക്കും അനുയോജ്യമായ ഒരിടം ഉണ്ടെന്ന് അദ്ദേഹം വിശ്വസിക്കുന്നു.

11. As the Secretary of the School Science Club, you are planning to conduct a mega science exhibition titled 'REGINA' in your school. Dr. Ajith Parameswaran, a renowned astrophysicist, has agreed to inaugurate the event. Prepare a notice giving details of the programme to invite students, teachers, and parents.

GOVT. H.S.S. KOZHIKODE NOTICE

REGINA: SCIENCE EXHIBITION 2026

Dear students and teachers,

The Science Club of our school has decided to organize a Mega Science Exhibition, 'REGINA 2026', to nurture scientific curiosity among students. The exhibition will feature working models, and still projects, on unsolved mysteries of nature. The renowned astrophysicist Dr. Ajith Parameswaran has cordially consented to inaugurate the exhibition. All students are requested to actively participate and make this event a grand success.

Date : 2 December 2026

Time : 10:00 a.m. to 4:00 p.m.

Venue : School Auditorium

20 November 2026
Kozhikode

[Signature]
Secretary,
Science Club

12. On National Science Day, your school is organizing a special assembly. As the School Leader / Science Club Representative, you are asked to deliver a speech on the topic "Curiosity: The Heart of Science" to inspire your fellow students. Based on your reading of the interview with Dr. Ajith Parameswaran, draft the speech

Curiosity – The Heart of Science

Respected Principal, teachers, and my dear friends,
A very happy morning to you all.

Today is National Science Day. I am standing here to speak on the topic: "**Curiosity: The Heart of Science**". Many people think that science is only for big laboratories. But that is not true. Science starts in our minds with a simple question: "*Why?*" Thousands of people saw apples falling from trees before Sir Isaac Newton. But Newton had the curiosity to look at it differently. His observation helped him discover the Laws of Gravity. This shows that curiosity is the real secret of science.

We read about Dr. Ajith Parameswaran, a famous scientist from our own state, Kerala. When he was a child, he read a simple Malayalam book from his village library titled "*Enthukundu? Enthukundu? Enthukundu?*". That book sparked his curiosity. Today, that village boy is a top astrophysicist.

Dear friends, today our world faces many problems. We have sudden floods, landslides, and new diseases. We do not have good answers to these problems yet. We need young scientists to solve these mysteries.

Anyone can become a scientist if we work hard and keep our interest alive. So, let us never stop asking questions. Let us keep our curiosity alive.

Thank you. Jai Hind!