

കാൻസർ ചികിത്സയ്ക്ക് ഫാർമസ്യൂട്ടിക്കൽ സംയുക്തം: സിഇടിക്ക് പേറ്റന്റ്

സസ്യ ഉൽപന്നം ആയതിനാൽ പാർശ്വഫലങ്ങൾ കുറവെന്ന് വിലയിരുത്തൽ

മനോരമ ലേഖകൻ

തിരുവനന്തപുരം • തിരുവനന്തപുരം എൻജിനീയറിങ് കോളജ് (സിഇടി) രസതന്ത്ര വകുപ്പ് വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത, കാൻസർ ചികിത്സാരംഗത്തു വലിയ മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ടുവരാൻ പ്രാപ്തമായ ഫാർമസ്യൂട്ടിക്കൽ സംയുക്തത്തിനു കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ പേറ്റന്റ് ലഭിച്ചു. റിസർച്ച് ഗൈഡ് ഡോ. ആനന്ദ് ഫെർണാണ്ടസിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഡോ. ഷൈനി പി.ലൈലയും ഡോ. ബി.അരുൺ കുമാറും ചേർന്നു നടത്തിയ ഗവേഷണഫലമായാണ് കണ്ടെത്തൽ.



ഡോ. ആനന്ദ് ഫെർണാണ്ടസ്

ഡോ. ഷൈനി പി.ലൈല

ഡോ. ബി. അരുൺകുമാർ

കൊടുവേലി (പ്ലംബാഗോ സെയ്ലാനിക്ക) ചെടിയുടെ വേരുകളിൽനിന്നു വേർതിരിച്ചെടുത്ത പ്ലംബാഗിൻ എന്ന ഹൈഡ്രോക്സി ക്ഷീനോണിന്റെ ഘടനാപരമായ പരിഷ്കരണത്തിലൂടെ ലഭിച്ച ഫ്ലൂറോ ഡെറിവേറ്റീവാണ് പുതിയ സംയുക്തം. ഇത് വൻകുടലിലെയും ത്വക്കിലെയും കാൻസറിന്റെ ചികിത്സയ്ക്കു ഫലപ്രദമെന്നാണു കണ്ടെത്തൽ. നിലവി

ലുള്ള മരുന്നുകളായ ഡോക്സോറൂബിസിൻ, വെർമിഫെനിബ് എന്നിവയുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്താവുന്ന ഫലങ്ങൾ നൽകുന്ന ഈ സംയുക്തം സസ്യ ഉൽപന്നമായതി

നാൽ പാർശ്വഫലങ്ങൾ കുറവായിരിക്കുമെന്നാണു പ്രതീക്ഷ. പോത്തൻകോട് സമുദായ ഡോ. ഷൈനി തിരുവനന്തപുരം യൂണിവേഴ്സിറ്റി കോളജിൽ രസതന്ത്രം അസോഷ്യേറ്റ് പ്രൊഫസറാണ്. പോത്തൻകോട് സമുദായ ഡോ. അരുൺകുമാർ കാര്യവട്ടംബയോ ഇൻഫർമാറ്റിക്സ് വിഭാഗത്തിൽ റിസർച്ച് അസിസ്റ്റന്റ് ആണ്.

സി.ഇ.ടി കോളേജിലെ പുതിയ ബ്ലോക്ക് ഉദ്ഘാടനം ഇന്ന്

തിരുവനന്തപുരം: തിരുവനന്തപുരം കോളേജ് ഓഫ് എൻജിനീയറിംഗ് (സി.ഇ.ടി) കാമ്പസിൽ നിർമ്മാണം പൂർത്തിയായ ഇൻഡസ്ട്രിയൽ ആൻഡ് പ്രൊഡക്ഷൻ എൻജിനീയറിംഗ് ബ്ലോക്കിന്റെ ഉദ്ഘാടനം ഇന്ന് വൈകിട്ട് 4ന് മന്ത്രി ഡോ. ആർ. ബിന്ദു നിർവഹിക്കും. മന്ത്രി പി. എ. മുഹമ്മദ് റിയാസ് അദ്ധ്യക്ഷത വഹിക്കും. എ. പി. ജെ അബ്ദുൾ കലാം ടെക്നോളജിക്കൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയുടെ 'ബ്രിഡ്ജിംഗ് ദി ഡിജിറ്റൽ ഡിവൈഡ്' പദ്ധതി പ്രകാരം അർഹരായ പത്ത് വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള ലാപ്ടോപ്പ് വിതരണവും നടക്കും. ബ്ലോക്ക് അങ്കണത്തിലും ഡയമണ്ട് ജൂബിലി ഹാളിലുമായി നടക്കുന്ന പരിപാടിയിൽ ശശി തരൂർ എം. പി, കടകംപള്ളി സുരേന്ദ്രൻ എം. എൽ. എ, പി. ഡബ്ലിയു. ഡി ചീഫ് എൻജിനീയർ ബീന. എൽ, സാങ്കേതിക വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ് ഡയറക്ടർ ഡോ. ബൈജുബായി ടി. പി, പ്രിൻസിപ്പൽ ഡോ. വി. സുരേഷ് ബാബു എന്നിവർ പങ്കെടുക്കും.

സി.ഇ.ടിയുടെ സെസ് ല് ടെക് ഫെസ്റ്റിവൽ

തിരുവനന്തപുരം: കോളേജ് ഓഫ് എൻജിനീയറിംഗിലെ (സി.ഇ.ടി) ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ് ഇലക്ട്രിക്കൽ ആൻഡ് ഇലക്ട്രോണിക്സ് എൻജിനീയറിംഗ് സംഘടിപ്പിക്കുന്ന ടെക്നിക്കൽ ഫെസ്റ്റിവലായ 'സെസ് ല്' 7ന് സി.ഇ.ടി കാമ്പസിൽ നടക്കും. വിദ്യാർത്ഥികളുടെ ഇലക്ട്രിക്കൽ - ഇലക്ട്രോണിക്സ് മേഖലയിലുള്ള സാങ്കേതിക നൈപുണ്യം വർദ്ധിപ്പിക്കുക, നൂതന ആശയങ്ങൾ പരിചയപ്പെടുത്തുക, സാങ്കേതിക മേഖലയിൽ മികവ് പുലർത്തുന്ന വിദ്യാർത്ഥികളെ കണ്ടെത്തി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക തുടങ്ങിയവയാണ് ടെസ്റ്റയുടെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ. ഇലക്ട്രിക്കൽ എൻജിനീയറിംഗ് സംബന്ധമായ പേപ്പർ പ്രസന്റേഷനുകൾ, പ്രദർശനങ്ങൾ, വർക്ക്ഷോപ്പുകൾ, സെമിനാറുകൾ, മത്സരങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ ഫെസ്റ്റിലുണ്ടാകും. വിവിധ വിഭാഗങ്ങളിലായി നടത്തുന്ന പരിപാടികളിൽ പങ്കെടുക്കാൻ താല്പര്യമുള്ളവർ <http://tesla20.cet.ac.in> വെബ്സൈറ്റിലുള്ള രജിസ്ട്രേഷൻ ലിങ്കുകൾ പൂരിപ്പിക്കുക. വിശദ വിവരങ്ങൾക്ക്: 8921516823, 8113993857.

CET, Catholicate College sign MoU to develop phycoscraper

It is a research instrument used to study terrestrial algae

STAFF REPORTER
THIRUVANANTHAPURAM

College of Engineering Thiruvananthapuram (CET) has signed a Memorandum of Understanding (MoU) with Catholicate College, Pathanamthitta, to develop Phycoscraper, an app-controlled research instrument used to study terrestrial algae.

The agreement was recently signed by former CET Principal Jiji C.V. and Catholicate College Principal Philipose Omman.

Prototype

A team from CET had initially developed a prototype for the instrument for the Phycotechnology Lab of the Catholicate College.

The current MoU will expedite development of the phycoscraper for various research studies initiated by the laboratory and other research organisations.

The project is being led by Rajeev Rajan of CET, Binoy T. Thomas and Thomas V.P. of Catholicate College, and



The prototype of the phycoscraper developed by CET and Catholicate College.

supported by students of both colleges.

Phycoscraper has a number of sensors to detect the growing conditions of the algae including temperature, light intensity, humidity and take photographs that can

be controlled by the user using a mobile application developed for this device. The user's phone can be connected to the system, via Bluetooth and WiFi.

The application also enables the user to send commands to the system to read data from the sensors and also take photographs.

Extendable rod

The device consists of an extendable rod that can collect samples from a height of up to 7 metres.

The sample collected in the rod can be used for further analysis in the laboratory.

According to official sources, the phycoscraper can be used in the extensive study of other terrestrial organisms as well.

The device can be further improved for classifying the collected samples with the help of pictures.

The developers intend to incorporate the use of machine learning to enhance its features.

മരുന്നുഗവേഷണത്തിന് സി.ഇ.ടി.ക്ക് പേറ്റന്റ്

വികസിപ്പിച്ചത് അർബുദമരുന്നിനുള്ള സംയുക്തം

ജെ.എസ്. മനോജ്
തിരുവനന്തപുരം

▶ അർബുദചികിത്സയ്ക്ക് ഹലപ്പുരമായ മരുന്നു സംയുക്തം വികസിപ്പിച്ചതിന് തിരുവനന്തപുരം കോളേജ് ഓഫ് എൻജിനീയറിങ്ങിന് (സി.ഇ.ടി.) പേറ്റന്റ്. ഒരു സാങ്കേതികസ്ഥാപനം അടിസ്ഥാനപരമായി നേടുന്ന ആദ്യ പേറ്റന്റാണിത്.

തിരുവനന്തപുരത്തെ ഐസർ, കേരള സർവകലാശാലയുടെ കമ്പ്യൂട്ടേഷണൽ ആൻഡ് ബയോ ഇൻഫർമാറ്റിക്സ് വകുപ്പ്, തൃശ്ശൂരിലെ അമല കാൻസർ റിസർച്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് തുടങ്ങിയ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹകരണത്തോടെ യാതൊരു ഗവേഷണം, രസതന്ത്രവീശാഗം മുൻ മേധാവി ഡോ. ആനറ്റ് ഫെർണാണ്ടസിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ, തിരുവനന്തപുരം യൂണിവേഴ്സിറ്റി കോളേജ് രസതന്ത്രവീശാഗം അസി. പ്രൊഫസർ ഡോ. ഷൈനി പി. ലൈല, കേരള സർവകലാശാല കമ്പ്യൂട്ടേഷണൽ ആൻഡ് ബയോ ഇൻഫർമാറ്റിക്സ് വകുപ്പ് റിസർച്ച് അസോസിയേറ്റ് ഡോ. ബി. അരുൺകുമാർ എന്നിവർ നടത്തിയ ഗവേഷണത്തിനാണ് പേറ്റന്റ്.

സി.ഇ.ടി.യുടെ മൂന്നാമത്തെ പേറ്റന്റാണിത്. മറ്റു രണ്ടെണ്ണം എൻജിനീയറിങ് വിഭാഗത്തിലാണ്.

പുറംവശത്തിന്റെ ഫുറോ വകഭേദം

കൊടുവേലിച്ചെടുത്ത വേരുകളിൽനിന്ന്



ഗവേഷണത്തിൽ പങ്കാളികളായ ഡോ. ആനറ്റ് ഫെർണാണ്ടസ്, ഡോ. ഷൈനി പി. ലൈല, ഡോ. ബി. അരുൺകുമാർ എന്നിവർ

വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്ന 'പുറംവശം' എന്ന ഹൈഡ്രോക്സി ക്വിനോൻ സംയുക്തത്തെ ഘടനാപരമായി പരിഷ്കരിച്ച് ഫുറോ-ഘടകം കൂടി ചേർത്തതിനാണ് പേറ്റന്റ് ലഭിച്ചത്. പുതുതായി സംശ്രേഷണം ചെയ്ത സംയുക്തം വൻ കൂടലിലും തൃക്കിലും ഉണ്ടാകുന്ന അർബുദങ്ങൾക്ക് ഹലപ്രദമാണെന്ന് പഠനങ്ങൾ തെളിയിച്ചിട്ടുണ്ട്. നിലവിലുള്ള 'ഡോക്ടോറു ബിസിൻ', 'വെമുറോ ഷെനിബി' എന്നീ മരുന്നുകളുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്താവുന്ന സൈറ്റോടോക്സിറ്റി ഫലങ്ങൾ ഇവയ്ക്കു ലഭിക്കുമെന്ന് കണ്ടെത്തിയതായി ഡോ. ഷൈനി പറഞ്ഞു.

യൂണിവേഴ്സിറ്റി കോളേജ് അധ്യാപികയായ ഷൈനി, ഡോ. ആനറ്റ് ഫെർണാണ്ടസിന്റെ കീഴിൽ പിഎച്ച്.ഡി. ചെയ്യാനാണ് സി.ഇ.ടി.യിലെത്തിയത്. വിദ്യാർത്ഥിത്വ സ്മരണം കാനമ്പ് വരുന്നതിനു മുമ്പ് സി.ഇ.ടി.യിലെ രസതന്ത്രലാബ് പ്രവർത്തിച്ചിരുന്നതിനെ സി.ഇ.ടി.യുടെ ലാബിലായിരുന്നു. പഠനം ജേണൽ ഓഫ് ബയോ മോളിക്യൂലാർ സ്ട്രക്ചർ ആൻഡ് ഡയനമിക്സ്, ആന്റി കാൻസർ എജന്റ് ഇൻ മെഡിസിനൽ കെമിസ്ട്രി എന്നീ ജേണലുകളിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

