INNOVATION PROTECTION UNIT Council of Scientific and Industrial Research

CSIR Innovation Award for School Children-2017

The following students have been awarded the prizes for CSIR Innovation Award for school children (CIASC-2017):-

S.No.	STUDENT NAME	SCHOOL NAME	INVENTION TITLE	Award Rank
1.	Atharva Avinash Dhebe,	Sainik School Satara,	Artificial Gill System	1 st
	Pavan Shankar Ingale	Sadar Bazar, Maharashtra	For Divers and	
			Commandos	
2.	A. Siva bharathi	N.S.N Matriculation	Innovative Method of	2 nd
		Higher Senior Secondary	Raising Rice	
		School, Nehru Nagar,	Seedlings by An	
		Chennai	Economically Viable	
			and Ecologically	
			Sustainable Method	
3.	Tanmayi Appasaheb Kokare,	M.E.S. Waghire High	Two in One Dustbin	3 rd
	Tanishka Appasaheb Kokare	School, Saswad, Purandar,		
		Pune, Maharastra-222344		
4.	S. Mukkani	Panchayat Union Middle	Device For Self	3 rd
		School, Narthangudi,	Confident Wheel For	
		Valangaiman, distt-	Two Wheelers and	
		Thriuvarur, (Tamil Nadu)	Electricity Production	



स्कूली बच्चों हेतु सीएसआईआर नवोन्मेष पुरस्कार 2017

स्कूली बच्चों में सृजनात्मकता बढ़ाने के लिए सीएसआईआर ने 26 अप्रैल, 2002 को हीरक जयंती आविष्कार पुरस्कार की घोषणा की थी। दुनिया भर में इस दिन को 'विश्व बौद्धिक संपदा दिवस' के रूप में मनाया जाता हैं। इस प्रतियोगिता का उद्देश्य स्कूली बच्चों में सृजनात्मकता, नवोन्मेष, और बौद्धिक संपदा अधिकार (आई पी आर) के बारे में जागरूकता पैदा करना हैं। वर्ष 2011 से, इस पुरस्कार का नया नाम "स्कूली बच्चों हेतु सीएसआईआर नवोन्मेष पुरस्कार" रखा गया हैं।

पिछले पंद्रह वर्षों के दौरान, अर्थात वर्ष 2002 से 2017 तक, इस पुरस्कार के लिए देश के विभिन्न भागों से 5008 प्रस्ताव प्राप्त हुए थे, जिनमें से 101 आविष्कारों / नवोन्मेषों को उच्च स्तरीय पुरस्कार चयन समिति द्वारा विभिन्न पुरस्कारों के लिए चुना गया।

वर्ष 2016, 2017 में, प्रशिक्षण व जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन कर प्रतिस्पर्धा को और बढ़ाया गया। प्राप्त 450 नवोन्मेष प्रस्तावों की सीएसआईआर ने प्रशिक्षण के उद्देश्य से जांच की। इनमें से चार नवोन्मेष आवेदन पत्रों को पुरस्कार के लिए चुना गया। इस पुरस्कार के तहत विजेताओं को नकद पुरस्कार, ट्रॉफी और प्रमाण पत्र से सम्मानित किया जाता हैं। निम्नलिखित 6 बच्चों को 4 नवोन्मेष पुरस्कारों से सम्मानित किया जाता हैं, इनमें से कुल एक प्रथम पुरस्कार, एक द्वितीय पुरस्कार और दो तृतीय पुरस्कार हैं।

CSIR Innovation Award for School Children-2017

CSIR announced Diamond Jubilee Invention Award for School Children on 26 April, 2002 in order to enhance creativity amongst school children. The day is also celebrated as 'WORLD INTELLECTUAL PROPERTY DAY' throughout the world. The objectives of this competition are to capture creativity and innovativeness amongst school children and create awareness about IPR. From the year 2011 the Award is renamed as 'CSIR Innovation Award for School Children.

During the last fifteen years, i.e. from 2002 to 2017, 5008 proposals were received for these Awards from various parts of the country and 101 inventions/innovations were selected for various prizes by High Level Awards Selection Committee.

In the year 2016, 2017, the competition has been renewed with an intervening training cum awareness programme. CSIR received 450 innovation proposals which were screened. Total four innovation proposals selected for award. The award comprises a cash prize, trophy and a certificate. The following 6 children are being awarded for 4 innovations, total one 1st prize, one 2nd prize and two 3rd prizes:-



First Prize (₹ 1,00,000/-)



गोताखोरों और कमांडो के लिए कृत्रिम तंत्र

सैनिक स्कूल सातारा, महाराष्ट्र के क्रमशः 9 और 7 कक्षा के छात्रों अथर्व अविनाश ढ़ेबे और पवन शंकर इंगले ने कृत्रिम गलफड़े का उपयोग करते हुए जल के अंदर श्वास लेने की एक विधि प्रस्तावित की है। यह कृत्रिम गलफड़े, दो डिब्बों से मिलकर बने हैं, जिसमें से पहले डिब्बे में समुद्र के पानी से ऑक्सीजन निस्सारण के लिए उच्च ऑक्सीजन बन्धुता रसायन का उपयोग करते हैं और दूसरा डिब्बे में उत्प्रेरक या अपचायक कारक का उपयोग करके पहले डिब्बे से

प्राप्त ऑक्सीजन को अलग करते हैं। श्वास लेने के लिए ऑक्सीजन रबर पाइप द्वारा, मुखच्छद से मुंह में जाती है।

Artificial Gill System for Divers and Commandos

A class IX & VII students, Atharva Avinash Dhebe and Pavan Shankar Ingale of Sainik School Satara, Maharashtra have proposed a device to breath under water using artificial gills. Said device comprises of two compartments, compartment-one extracts oxygen from seawater using high oxygen affinity chemical and compartment-two dissociates this oxygen received from compartment-one using catalyst or reducing agent. Oxygen is further carried to mouth piece by a rubber pipe for breathing.





एक आर्थिक रूप से व्यावहारिक और पारिस्थितिक रूप से स्थायी विधि द्वारा चावल के पौधों को बढ़ाने के अभिनव तरीका

एन.एस.एन. मैट्रिक्यूलेशन हायर सीनियर सेकंडरी स्कूल, नेहरू नगर, चेन्नई के कक्षा 9 के छात्र ए. शिव भारती ने एक अभिनव माध्यम में चावल के पौधों को बढ़ाने का एक अनूठा तरीका विकसित किया है जोिक जैव अपक्षय है, जिसमें 50 % नारियल-जटा, 30 % गन्ने उद्योग का अविशष्ट और 20 % चावल भूसी का समावेश है। इस अभिनव माध्यम में पौधों को बढ़ने के लिए केवल 14 दिन लगते हैं और सिंचाई की आवृत्ति भी एक दिन में एक बार होती है जिससे पारंपरिक विधि की तुलना में पानी की खपत 4.5 गुना कम होती है। अभिनव माध्यम में बनी धान की चटाई वजन में 50% हल्की है और आसानी से ढोई जा सकती है।

यह अभिनव माध्यम पारंपरिक विधियों की तुलना में 33% कम लागत का है।

Innovative method of raising rice seedlings by an economically viable and ecologically sustainable method

A class of IX standard student **A. Siva Bharathi** of N.S.N Matriculation Higher Senior Secondary School, Nehru Nagar, Chennai, has developed an innovative method of raising rice seedlings in an innovative medium which is bio degradable, comprising 50% of coconut coir, 30% of pressmud



from sugarcane industry and 20% of rice husk (Percent by volume). It takes only 14 days for seedlings to grow and the irrigation frequency is just once in a day and water consumption is 4.5 times lesser as compared to conventional practice. Innovative seedling mat grown in this way is 50% lighter in weight and can be easily rolled up for transportation. Cost of this medium is 33% lesser as compared to the conventional practices.

Third Prize (₹ 30,000/- each)





द्विकार्यकी कुड़ेदान

एम.ए.एस. वाघेयर हाईस्कूल, सासवाड़ की क्रमश: 5 और 7 कक्षा की छात्राओ तन्मयी अप्पासाहेब कोकरे और तिनष्का अप्पासाहेब कोकरे, ने एक कूड़ेदान को तैयार किया है जो एक ही इकाई में गीले और शुष्क कचरे को रखने में सक्षम है। इस कूड़ेदान को दो भागों में विभाजित किया गया है जहां निचले हिस्से में जैव अपक्षय या गीले कचरा होता है और ऊपरी हिस्से में सूखा कूड़ा होता है। निचला विभाजन

अंतराफलक (जोकि जंजीर के माध्यम से जुड़ा हुआ है) को ऊपर की तरफ उठाने से खोला जा सकता है।

Two In One Dustbin

A class of V and VII students, **Tanmayi Appasaheb Kokare** and **Tanishka Appasaheb Kokare** of M. E. S. Waghire High School, Saswad devised a dustbin which is capable of containing both, wet and dry garbage in a single unit. This dustbin is divided into two compartments where the lower portion is to contain biodegradable or wet garbage and upper one contain dry garbage. The lower partition can be opened by lifting the interfacing disk (connected through chain) upwards.



दुपहिया वाहन और विद्युत उत्पादन के लिए उन्नत पहिया

पंचायत यूनियन मिड्ल विद्यालय, नर्तनगुडी, वालगामाइन तिरुवारूर, तमिलनाडु, कक्षा 7 के छात्र एस. मुक्कानी ने एक दुपिहया वाहन के लिए संयोजन पिहया विकसित किया है जो की दुपिहया वाहन के पिछले पिहये में लगाया गया है। अगर यात्रा के बीच में दुपिहया टायर पंक्चर हो जाये तो, इस संयोजन पिहये से कोई भी बिना किसी रुकावट के यात्रा को जारी रख सकता है। इसके अतिरिक्त, संयोजन पिहये में डायनेमों को जोडकर, आसानी से बिजली उत्पादित भी की जा सकती है।

Self - Confident Wheel for two Wheelers and Electricity Generation

A class VII student **S. Mukkani** of Panchayat Union Middle School, Narthangudi, Valangaiman Tiruvarur, Tamilnadu, has designed a two wheeler device with the attachment of a self-confident wheel in the back wheel. By this device one can continue the travel without interruption when two wheeler get puncture in the middle of the journey. Additionally, by adding the dynamo in the sawtooth wheel, the electricity can be generated easily.