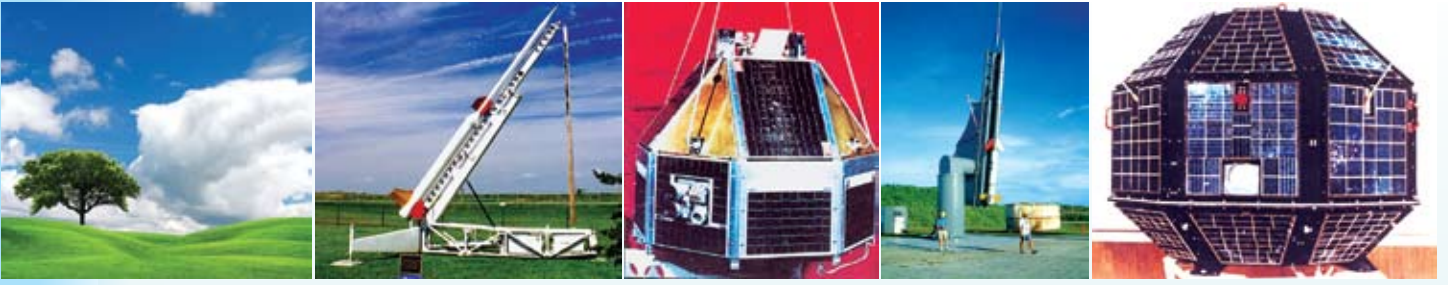


भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम

अजय कुमार सिंह

1. पृथ्वी सतह से ऊपर तारों तक के स्थान (ऊंचाई) को क्या कहते हैं?
2. पृथ्वी सतह से प्रारम्भ होकर अनंत दूरी तक फैले स्थान को क्या कहते हैं?
3. अंतरिक्ष से संबंधित अध्ययन को क्या कहते हैं?
4. भारत में अंतरिक्ष कार्यक्रमों की शुरुआत किस वर्ष से हुई?
5. भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रमों को नई दिशा देने में किस वैज्ञानिक का महत्वपूर्ण योगदान रहा?
6. प्रारम्भ में देश में अंतरिक्ष संबंधी कार्य किस विभाग द्वारा किया जाता था?
7. देश में एक स्वतंत्र अंतरिक्ष विभाग की स्थापना किस वर्ष हुई?
8. वर्तमान में अंतरिक्ष विभाग के कार्यक्रमों का संचालन किसके द्वारा किया जाता है?
9. इसरो का पूरा नाम क्या है?
10. राकेट निर्माण एवं उनके लिए ईंधन की व्यवस्था करना, उपग्रहों का प्रारूप विकसित करना तथा इन सभी कार्यक्रमों का प्रबंधन आदि करना किसका कार्य है?
11. इसरो (भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन) की स्थापना किस वर्ष हुई थी?
12. वर्ष 1977 में व्यावसायिक प्रयोजन हेतु उपग्रह निर्माण के लिए किस कार्यक्रम की शुरुआत हुई थी?
13. भारतीय अंतरिक्ष उपग्रहों को कितनी श्रेणियों में वर्गीकृत किया जा सकता है?
14. उपर्युक्त तीनों श्रेणियों के नाम बताइए?
15. भारत द्वारा प्रक्षेपित प्रथम उपग्रह कौनसा था?
16. आर्यभट्ट का प्रक्षेपण किस तिथि को किया गया था?
17. आर्यभट्ट उपग्रह कितनी अवधि तक कार्यशील रहा?
18. आर्यभट्ट का प्रक्षेपण किस उद्देश्य से हुआ था?
19. आर्यभट्ट का प्रक्षेपण किस ढंग से हुआ था?
20. भारत का प्रथम प्रायोगिक भूप्रक्षेपण उपग्रह कौनसा था?
21. भास्कर-1 एवं भास्कर-2 किस वर्ष छोड़े गए थे?
22. कम ऊर्जा वाली ब्रह्मांड किरणों के अध्ययन हेतु भारत में प्रथमतः कौनसा उपग्रह छोड़ा था?
23. भारत द्वारा प्रक्षेपित पहला उपग्रह कौनसा था, जिसका प्रयोग विविध संचार परीक्षणों के लिए हुआ?
24. एप्पल का प्रक्षेपण किस तिथि को हुआ था?
25. एप्पल कितनी अवधि तक क्रियाशील रहा?
26. किस श्रृंखला के उपग्रहों का डिजाइन स्वदेशी राकेट 'एसएलवी-3' के लिए किया गया था?
27. रोहिणी श्रृंखला का प्रथम उपग्रह कब छोड़ा गया था?
28. किस उपग्रह श्रृंखला का संबंध अंतरिक्ष, दूरसंचार, भारतीय मौसम, रेडियो एवं दूरदर्शन से एक साथ है?
29. इन्सैट की प्रथम पीढ़ी (इन्सैट-1) में कितने उपग्रह थे?
30. इन्सैट-1 ए को किस वर्ष प्रक्षेपित किया गया था?
31. इन्सैट श्रृंखला के द्वितीय पीढ़ी के उपग्रहों को किस नाम से जाना जाता है?
32. इन्सैट के द्वितीय पीढ़ी के उपग्रह के लिए स्वीकृति कब मिली थी?
33. इन्सैट-2 श्रृंखला में कितने उपग्रहों को शामिल किया गया था?
34. सर्वप्रथम किस भारतीय उपग्रह से क्षेत्रीय दूरदर्शन सेवाएं प्रदान की गईं?
35. इन्सैट-2 बी को स्थान देने के लिए किस उपग्रह की सेवाएं समाप्त की गई थीं?
36. इन्सैट-2 श्रृंखला का कौनसा उपग्रह अभी भी कार्यशील है?
37. इन्सैट-3 श्रृंखला में कुल कितने उपग्रह शामिल थे?
38. इन्सैट-4 श्रृंखला में कितने उपग्रहों को प्रक्षेपित करने की योजना है?
39. सर्वप्रथम 1963 में भारत द्वारा छोड़े गए पहले राकेट का क्या नाम था?
40. 'नाइक अपाचे' किस देश से प्राप्त हुआ था?
41. पृथ्वी के निचले वायुमंडल का अध्ययन करने के लिए छोड़े जाने वाले छोटे-छोटे राकेटों को क्या कहते हैं?
42. भारत का स्वदेश निर्मित पहला परिज्ञापी राकेट कौनसा था?
43. आरएच-75 कब छोड़ा गया था?
44. परिज्ञापी राकेटों की श्रृंखला का आखिरी राकेट कौनसा था?
45. परिज्ञापी राकेटों के प्रक्षेपण हेतु प्रक्षेपण स्थल कहां बनाया गया था?
46. बड़े राकेटों के प्रक्षेपण हेतु प्रक्षेपण स्थल कहां निर्मित किया गया है?
47. श्रीहरिकोटा में निर्मित प्रक्षेपण स्थल का नाम क्या है?
48. सतीश धवन अंतरिक्ष केन्द्र का पहले क्या नाम था?
49. इसरो के सर्वाधिक समय तक अध्यक्ष रहे वैज्ञानिक का क्या नाम था?
50. किस भारतीय वैज्ञानिक की आत्मकथा का नाम 'अग्नि की उड़ान' है?
51. भारत का पहला उपग्रह प्रक्षेपण यान कौनसा था?
52. एसएलवी-3 का निर्माण किसके निर्देशन में हुआ था?
53. एसएलवी-3 के लिए किस श्रृंखला के उपग्रहों का निर्माण किया गया था?
54. एसएलवी-3 की प्रथम प्रायोगिक उड़ान कब हुई थी?
55. एसएलवी-3 की कौनसी उड़ान पूर्णतः सफल रही?
56. एसएलवी-3 की इस उड़ान में किस उपग्रह की सफल स्थापना की गयी थी?
57. किस अंतरिक्ष विज्ञानी के निर्देशन में भारत के समन्वित प्रक्षेपास्त्र कार्यक्रम की आधारशिला रखी गई?
58. किस अंतरिक्ष विज्ञानी को 'मिसाइल मैन' भी कहा जाता है?
59. समन्वित प्रक्षेपास्त्र विकास कार्यक्रम (IGMD) की आधारशिला कब रखी गई थी?
60. भारत ध्रुवीय उपग्रहों के प्रक्षेपण के लिए किस यान के राकेट का प्रयोग करता है?
61. पीएसएलवी-3 की पहली उड़ान कब हुई थी?
62. हमारे ध्रुवीय प्रक्षेपण यान (पीएसएलवी) के कितने मॉडल हैं?
63. पीएसएलवी के उक्त तीनों मॉडलों के नाम बताइए?
64. पीएसएलवी की लम्बाई एवं भार कितना है?
65. पीएसएलवी राकेट कितने चरणों में विभाजित है?
66. पीएसएलवी के किस चरण में द्रव प्रणोदक प्रयोग किया जाता है?
67. 1500 किग्रा. से अधिक वजन के पेलोड ले जाने के लिए जब पीएसएलवी में बूस्टर संलग्न किये जाते हैं, तो वह कौनसा मॉडल कहलाता है?



68. जब पेलोड 1500 किग्रा. से कम वजन के होते हैं, तो बूस्टर लगाने की जरूरत नहीं पड़ती। पीएसएलवी के उस मॉडल को क्या कहते हैं?
69. 36000 किमी. की ऊंचाई पर भूस्थित कक्षा में संचार उपग्रहों को स्थापित करने के लिए पीएसएलवी के किस मॉडल का प्रयोग किया जाता है?
70. भारत के चन्द्रयान का प्रक्षेपण किस प्रक्षेपण यान से किया गया था?
71. चन्द्रयान कब छोड़ा गया था?
72. भारत का मंगलयान किस प्रक्षेपण यान से छोड़ा गया था?
73. मंगलयान किस तिथि को छोड़ा गया था?
74. मंगलयान का प्रक्षेपण पीएसएलवी की कौनसी उड़ान से हुआ?
75. चन्द्रयान एवं मंगलयान को अपनी कक्षा में स्थापित करने के लिए पीएसएलवी के किस मॉडल का प्रयोग किया गया था?
76. भारत में भूस्थैतिक या सूर्य समकालिक उपग्रह किस प्रक्षेपण यान द्वारा प्रक्षेपित किये जाते हैं?
77. जीएसएलवी का वजन एवं लम्बाई कितनी है?
78. जीएसएलवी कितने चरणों में विभक्त है?
79. जीएसएलवी के किस चरण में क्रायोजेनिक इंजन लगाए जाते हैं?
80. सबसे पहले किस प्रकार की तरंगें धरातल पर पहुंचती हैं?
81. क्रायोजेनिक इंजन में प्रयुक्त ईंधन कितने ताप पर रखे जाते हैं?
82. जीएसएलवी के कितने मॉडल हैं?
83. जीएसएलवी के उक्त तीनों मॉडलों के नाम बताइए?
84. जीएसएलवी मार्क-1 की भार वहन क्षमता कितनी है?
85. जीएसएलवी मार्क-II की भार वहन क्षमता कितनी है?
86. जीएसएलवी मार्क-III की भार वहन क्षमता, जो कि अभी निर्मित नहीं है, कितनी होगी?
87. जीएसएलवी में प्रयुक्त क्रायोजेनिक इंजन किस देश से प्राप्त किए गए थे?
88. भारत को रूस से कितने क्रायोजेनिक इंजन प्राप्त हुए थे?
89. स्वदेशी क्रायोजेनिक इंजन के विकास हेतु भारत में कहां पर द्रव प्रणोदक प्रणाली केन्द्र स्थापित किए गए हैं?
90. जीएसएलवी की किस उड़ान में पहली बार स्वदेशी क्रायोजेनिक इंजन प्रयोग किए गए थे?
91. जीएसएलवी की असफल छठी उड़ान में कौनसा उपग्रह नष्ट हो गया था?
92. रूसी क्रायोजेनिक इंजन युक्त जीएसएलवी की कितनी उड़ानें असफल रही हैं?
93. स्वदेशी क्रायोजेनिक इंजन युक्त जीएसएलवी की कौनसी उड़ान पहली बार सफल रही?
94. जीएसएलवी ने अपनी 8वीं उड़ान में किस संचार उपग्रह को 5 जनवरी 2014 को सफलतापूर्वक स्थापित किया?
95. जीएसएलवी की प्रथम उड़ान, जोकि असफल रही, कब हुई थी?
96. जीएसएलवी की प्रथम उड़ान में कौनसा उपग्रह नष्ट हुआ था?
97. भारत का पहला शैक्षिक उपग्रह कौनसा था?
98. 'एजुसैट' को कब प्रक्षेपित किया गया था?
99. एजुसैट को जीएसएलवी की किस उड़ान में स्थापित किया गया था?
100. समुद्र विज्ञान, समुद्री वायुमण्डल एवं तटीय पर्यावरण के उपयोग के अध्ययन को समर्पित प्रथम भारतीय उपग्रह कौनसा है?
101. 'आई.आर.एस.पी.-4' को सामान्यतः किस नाम से जाना जाता है?
102. 'ओशनसैट-1' किस वर्ष छोड़ा गया था?
103. 'ओशनसैट-1' के अनुवर्ती उपग्रह 'ओशनसैट-2' का प्रक्षेपण कब किया गया था?
104. विकसित मानचित्र कला के उपयोग हेतु भेजा गया भारत का पहला उपग्रह कौनसा था?
105. 'आईआरएसपी' को और किस नाम से जाना जाता है?
106. वर्ष 2005 में 'कार्टोसैट-1' को किस जगह से प्रक्षेपित किया गया था?
107. 'कार्टोसैट-2' का प्रक्षेपण किस वर्ष किया गया?
108. आईआरएस शृंखला के किस उपग्रह को 'रिसोर्ससैट-1' भी कहते हैं?
109. भारत का पहला सैन्य जासूसी उपग्रह कौनसा है?
110. टेस किस तिथि को छोड़ा गया था?
111. टेस के पैन कैमरों की विभेदन क्षमता कितनी है?
112. कार्टोग्राफी एवं सैन्य सेवा को संयुक्त रूप से समर्पित उपग्रह शृंखला का नाम क्या है?
113. कार्टोसैट शृंखला के किस उपग्रह के पैन कैमरों की विभेदन क्षमता 70 वर्ग सेमी. तक है?
114. पीएसएलवी ने महासागर विज्ञान को समर्पित कौनसा उपग्रह प्रक्षेपित किया?
115. अंतरिक्ष विज्ञान के इतिहास में पीएसएलवी ने कितने उपग्रहों को एक साथ सफल प्रक्षेपित कर रिकॉर्ड बनाया?
116. पीएसएलवी द्वारा उपर्युक्त प्रक्षेपित 10 उपग्रहों में से कितने विदेशी थे?
117. वह कौन सा उपग्रह था जिसे प्रक्षेपित करने हेतु पहली बार स्वदेशी क्रायोजेनिक इंजन प्रयोग किया गया था?
118. जीसैट-4 का प्रक्षेपण, जो कि असफल रहा, किस तिथि को किया गया था?
119. नौसेना को समर्पित (पूर्णतः) भारत का प्रथम संचार उपग्रह कौनसा है?
120. जीसैट वस्तुतः किस शृंखला के उपग्रह हैं?
121. इन्सैट शृंखला में जीसैट-7 का नाम क्या है?
122. जीसैट-7 कब और कहां से छोड़ा गया था?
123. जीसैट-7 को क्या लोकप्रिय नाम दिया गया है?
124. जीसैट-7 किस प्रकार का उपग्रह है?
125. उपग्रह आधारित एक ऐसी प्रणाली, जिसमें उपग्रह द्वारा जल, थल व नभ की प्रत्येक जगह पर नजर रखी जाती है, क्या कहलाती है?
126. भारत के निर्माणाधीन नेविगेशन प्रणाली में कितने उपग्रह शामिल हैं?
127. अमरीका एवं रूस की नेविगेशन प्रणाली के विपरीत भारतीय नेविगेशन प्रणाली किस स्वरूप की है?
128. भारतीय नेविगेशन प्रणाली कब तक पूर्णतया स्थापित हो जाएगी?
129. ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान पीएसएलवी-डी में 'डी' का क्या अर्थ है?
130. पीएसएलवी-सी में 'सी' का क्या तात्पर्य है?
131. पीएसएलवी की 27वें उड़ान में 30 जून 2014 को कितने विदेशी उपग्रहों को स्थापित किया गया?
132. पीएसएलवी ने भारत भूमि से अब तक कितने विदेशी उपग्रहों का सफल प्रमोचन किया है?
133. भारत में सर्वप्रथम पीएसएलवी से किस वर्ष विदेशी उपग्रह प्रक्षेपित किया था?
134. भारत द्वारा 5 नवम्बर 2013 को प्रक्षेपित मंगलयान किस तिथि को मंगल ग्रह की कक्षा में पहुंचा?
135. मंगलयान के मंगल ग्रह के कक्षा में सफलतापूर्वक स्थापन के साथ भारत विश्व का कौनसा देश बन गया है?


उत्तर :

विज्ञान विवज़ : भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम


- 1. आकाश; •2. अंतरिक्ष; •3 एस्ट्रोनामी या अंतरिक्ष विज्ञान; •4 1961 से; •5 विक्रम अम्बालाल साराभाई; •6. परमाणु ऊर्जा विभाग द्वारा; •7. 1972 में; •8. इसरो द्वारा; •9. इण्डियन स्पेस रिसर्च ऑर्गेनाइज़ेशन (इसरो); •10. इसरो का; •11. 1969 में; •12. भारतीय राष्ट्रीय उपग्रह प्रणाली (इन्सैट) की; •13. तीन; •14. भूपेक्षण उपग्रह, संचार व नौवहन उपग्रह तथा अंतरिक्ष विज्ञान व पर्यावरण उपग्रह; •15. आर्यभट; •16. 19 अप्रैल 1975 को; •17. 17 साल; •18. वैज्ञानिक कार्यों हेतु; •19. सोवियत संघ से; •20. भास्कर-५; •21. क्रमशः 1979 एवं 1981 में; •22. अनुराधा; •23. एप्पल; •24. 19 जून 1981 को; •25. 2.3 साल; •26. रोहिणी; •27. 1979 में; •28. इन्सैट श्रृंखला; •29. चार; •30. 1982 में; •31. इन्सैट-2; •32. 1985 में; •33. पांच; •34. इन्सैट-2 ए; •35. इन्सैट-1 बी; •36. इन्सैट-2 ई; •37. पांच; •38. पांच से सात; •39. नाइक अपाचे; •40. अमरीका से; •41. परिज्ञापी (sounding) राकेट; •42. आरएच-75; •43. 20 नवम्बर 1967 को; •44. आरएच.560; •45. धुम्बा (केरल); •46. श्रीहरिकोटा (आंध्र प्रदेश); •47. सतीश धवन अंतरिक्ष केन्द्र; •48. शार (श्रीहरिकोटा हाई एल्टीट्यूड रेंज); •49. प्रो. सतीश धवन; •50. डा. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम; •51. एसएलवी-3; •52. प्रो. कलाम; •53. रोहिणी; •54. 10 अगस्त 1979; •55. चौथी और आखिरी उड़ान; •56. रोहिणी आरएस-डी 2; •57. डा. कलाम; •58. डा. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम; •59. वर्ष 1983 में; •60. पीएसएलवी; •61. 20 सितम्बर 1993; •62. तीन; •63. स्टैण्डर्ड मॉडल, कोर एलोन मॉडल तथा एक्स. एल. मॉडल; •64. क्रमशः 44 मीटर एवं 295 टन ; •65. चार; •66. दूसरे एवं चौथे; •67. स्टैण्डर्ड मॉडल; •68. कोर एलोन मॉडल; •69. एक्स एल मॉडल; •70. पीएसएलवी-सी 11; •71. 22 अक्टूबर 2008 को; •72. पीएसएलवी से; •73. 5 नवम्बर 2013 को; •74. 25वीं; •75. एक्स-एल मॉडल; •76. जीएसएलवी; •77. क्रमशः 401 टन एवं 49.1 मीटर; •78. तीन; •79. तृतीय चरण में; •80. हाइड्रोजन; •81. -253°C पर; •82. तीन; •83. जीएसएलवी मार्क-I, जीएसएलवी मार्क-II तथा जीएसएलवी मार्क-III; •84. 1800 किलोग्राम; •85. 2500 किलोग्राम; •86. 4000 किलोग्राम; •87. रूस से; •88. सात; •89. महेन्द्रगिरि (तमिलनाडु); •90. 6वीं; •91. जीसैट-4; •92. तीन; •93. 8वीं; •94. जीसैट-14; •95. 18 अप्रैल 2001 को; •96. जीसैट-1; •97. एजुसैट; •98. 20 सितम्बर 2004 को; •99. तीसरी; •100. आरएसपी.4; •101. ओशनसैट-1; •102. 1999 में; •103. 23 सितम्बर 2009 को; •104. आईआरएसपी.1; •105. कार्टोसैट-1; •106. श्रीहरिकोटा से; •107. 2007 में; •108. आईआरएसपी.6; •109. टेस; •110. 22 अक्टूबर 2001 को; •111. एक वर्ग मीटर; •112. कार्टोसैट; •113. कार्टोसैट.1; •114. ओशनसैट; •115. दस; •116. आठ; •117. जीसैट-4; •118. 15 अप्रैल 2010; •119. जीसैट-4; •120. इन्सैट-4 श्रृंखला; •121. इन्सैट-4एफ; •122. 30 अगस्त 2013 को फ्रेंच गुयाना से; •123. रुक्मिणी; •124. भूस्थिर उपग्रह; •125. नेविगेशन प्रणाली; •126. सात; •127. क्षेत्रीय स्वरूप की है, जबकि अमरीका व रूस के वैश्विक स्वरूप के हैं; •128. वर्ष 2016 तक; •129. डिवेलपिंग (विकासत्मक); •130. कमर्शियल (व्यावसायिक); •131. पांच; •132. चालीस; •133. 1999 में; •134. 24 सितम्बर 2014 को; •135. चौथा.

संपर्क सूत्र : श्री अजय कुमार सिंह, सुपुत्र श्री डी. एन. सिंह, ग्राम - पकड़ी बृजलाल, पो.-खड्डा (भैंसहा) जि.-कुशीनगर 274802 (उ.प्र.)

[ई-मेल: ajaysingh.2810@yahoo.in; ajaysingh.1076@gmail.com]



ARTEETHER

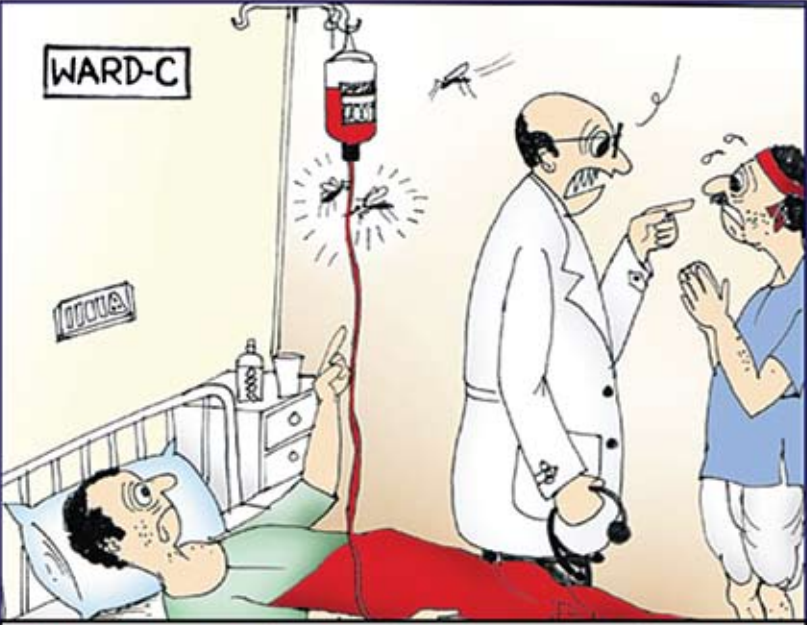


(Blood shizontocidal antimalarial)

Malaria affects around 300-500 million people each year in the world. CDRI is working on this problem to attack it from all the angles.

Arteether is a semi synthetic derivative of artemisinin, the active constituent of a Chinese herb *Artemisia annua*. It is fast acting new drug developed in India jointly by CDRI & CIMAP. Arteether is very effective in sever Plasmodium falciparum malaria including cerebral malaria and also as a second line treatment for Chloroquine resistant malaria.

CDRI licensed the drug to M/S Themis Chemicals, Mumbai which is marketing it under the trade name E-mal as an injectable formulations.



"How your patient will catch malaria? Who is doctor? You or me? Look! Blood given here is strictly checked before transfusion OK."

सी.एस.आई.आर. की लखनऊ स्थित प्रयोगशालाओं सी.डी.आर.आई. एवं सीमैप द्वारा आर्टीमीसिया एजुआ वनस्पति से मलेरिया प्रतिरोधी आर्टीथर की प्राप्ति की जानकारी देता एक अन्य साइन्ट्रून