

# The Answer to the Ultimate Question of Life, the Universe, and Everything

## The sPHENIX Collaboration

M. I. Abdulhamid<sup>12</sup>, U. Acharya<sup>12</sup>, G. Adawi<sup>12</sup>, I. Ahmed<sup>43</sup>, C. A. Aidala<sup>24</sup>, Y. Akiba<sup>37</sup>,  
M. Alfred<sup>13</sup>, A. Alsayegh<sup>9</sup>, D. M. Anderson<sup>16</sup>, V. V. Andrieux<sup>14</sup>, A. Angerami<sup>20</sup>,  
N. Applegate<sup>16</sup>, M. U. Ashraf<sup>46</sup>, B. Azmoun<sup>3</sup>, V. R. Bailey<sup>12</sup>, S. Bathe<sup>2</sup>, A. Bazilevsky<sup>3</sup>,  
R. Belmont<sup>31</sup>, J. Bennett<sup>14</sup>, J. C. Bernauer<sup>40</sup>, J. Bertaux<sup>35</sup>, H. Bossi<sup>23</sup>, A. Brahma<sup>12</sup>,  
J. W. Bryan<sup>33</sup>, M. Chamizo-Llatas<sup>3</sup>, S. B. Chauhan<sup>33</sup>, D. Chen<sup>40</sup>, J. Chen<sup>11</sup>, C.-Y. Chi<sup>7</sup>,  
M. Chiu<sup>3</sup>, J. Clement<sup>6</sup>, E. W. Cline<sup>40</sup>, M. Connors<sup>12</sup>, R. Corliss<sup>40</sup>,  
Y. Corrales Morales<sup>23</sup>, E. Croft<sup>21</sup>, N. d'Hose<sup>5</sup>, M. Daradkeh<sup>12</sup>, S. J. Das<sup>6</sup>, A. P. Dash<sup>4</sup>,  
G. David<sup>40,8</sup>, C. T. Dean<sup>23</sup>, X. Dong<sup>19</sup>, A. Drees<sup>40</sup>, J. Driebeek<sup>40</sup>, J. M. Durham<sup>22</sup>,  
A. Enokizono<sup>37</sup>, H. Enyo<sup>37</sup>, R. Esha<sup>40</sup>, B. Fadem<sup>26</sup>, K. Finnelli<sup>3</sup>, D. Firak<sup>40</sup>,  
D. S. Fitzgerald<sup>24</sup>, L. V. Flores-Sanchez<sup>6</sup>, A. Francisco<sup>5</sup>, J. Frantz<sup>33</sup>, A. Frawley<sup>10</sup>,  
M. Fujiwara<sup>27</sup>, G. Garmire<sup>14</sup>, Y. Go<sup>3</sup>, I. Goel<sup>16</sup>, Y. Goto<sup>37</sup>, N. Grau<sup>1</sup>, S. V. Greene<sup>45</sup>,  
S. K. Grossberndt<sup>2</sup>, T. Hachiya<sup>27</sup>, J. S. Haggerty<sup>3</sup>, D. A. Hangal<sup>20</sup>, T. Harada<sup>38,37</sup>,  
S. Hasegawa<sup>17</sup>, M. Hata<sup>27</sup>, W. He<sup>11</sup>, X. He<sup>12</sup>, T. Hemmick<sup>40</sup>, A. Hodges<sup>14</sup>, A. Holt<sup>13</sup>,  
B. Hong<sup>18</sup>, S. Howell<sup>40</sup>, H. Z. Huang<sup>4</sup>, J. Huang<sup>3</sup>, C. Hughes<sup>21</sup>, J. Hwang<sup>18</sup>, M. Ikemoto<sup>27</sup>,  
Y. Ishigaki<sup>27</sup>, J. James<sup>45</sup>, H.-R. Jheng<sup>23</sup>, H. Jiang<sup>7</sup>, M. Kano<sup>27</sup>, L. Kasper<sup>45</sup>, T. Kato<sup>38</sup>,  
A. M. Khan<sup>12</sup>, M. S. Khan<sup>12</sup>, T. Kikuchi<sup>38</sup>, B. Kimelman<sup>45</sup>, A. G. Knospe<sup>21</sup>, N. Kumar<sup>2</sup>,  
R. Kunnawalkam Elayavalli<sup>45</sup>, C. M. Kuo<sup>28</sup>, J. Kvapil<sup>22</sup>, J. Lajoie<sup>32</sup>, A. Lebedev<sup>16</sup>,  
S. Lee<sup>43</sup>, L. Legnosky<sup>40</sup>, S. Li<sup>7</sup>, X. Li<sup>22</sup>, S. Liechty<sup>6</sup>, S. Lim<sup>36</sup>, D. Lis<sup>6</sup>, M. X. Liu<sup>22</sup>,  
W. J. Llope<sup>46</sup>, D. A. Loomis<sup>24</sup>, R.-S. Lu<sup>30</sup>, C. Ma<sup>40</sup>, L. Ma<sup>11</sup>, W. Ma<sup>11</sup>, V. Mahaut<sup>5</sup>,  
E. Mannel<sup>3</sup>, T. R. Marshall<sup>4</sup>, C. Martin<sup>43</sup>, G. Mattson<sup>14</sup>, C. McGinn<sup>23</sup>,  
E. McLaughlin<sup>7</sup>, T. Mengel<sup>6</sup>, A. S. Menon<sup>2</sup>, M. Meskowitz<sup>21</sup>, A. Milov<sup>47</sup>,  
I. Mitrakov<sup>40</sup>, M. Mitrakova<sup>40</sup>, N. Morimoto<sup>27</sup>, D. Morrison<sup>3</sup>, L. W. Mwiabanda<sup>9</sup>,  
C.-J. Naïm<sup>40</sup>, J. L. Nagle<sup>6</sup>, I. Nakagawa<sup>37</sup>, A. Narde<sup>14</sup>, C. E. Nattrass<sup>43</sup>, D. Neff<sup>5</sup>,  
S. Nelson<sup>25</sup>, P. A. Nieto-Marín<sup>16</sup>, R. Nouicer<sup>3</sup>, G. Nukazuka<sup>37</sup>, E. O'Brien<sup>3</sup>, G. Odyniec<sup>19</sup>,  
V. A. Okorokov<sup>29</sup>, A. C. Oliveira da Silva<sup>16</sup>, I. Omae<sup>27</sup>, J. D. Osborn<sup>3</sup>, G. J. Ottino<sup>19</sup>,  
J. Park<sup>6</sup>, A. Patton<sup>23</sup>, H. Pereira Da Costa<sup>22</sup>, D. V. Perepelitsa<sup>6</sup>, M. Peters<sup>23</sup>, S. Ping<sup>11</sup>,  
C. Pinkenburg<sup>3</sup>, R. Pisani<sup>3</sup>, C. Platte<sup>45</sup>, T. Protzman<sup>21</sup>, M. L. Purschke<sup>3</sup>, J. Putschke<sup>46</sup>,  
R. J. Reed<sup>21</sup>, S. Regmi<sup>33</sup>, B. Rehman<sup>12</sup>, E. Renner<sup>22</sup>, D. Richford<sup>44,2</sup>, C. Riedl<sup>14</sup>,  
C. Roland<sup>23</sup>, G. Roland<sup>23</sup>, M. Rosati<sup>16</sup>, A. Saed<sup>21</sup>, T. Sakaguchi<sup>3</sup>, H. Sako<sup>17</sup>,  
S. Salur<sup>39</sup>, J. Sandhu<sup>21</sup>, M. Sarsour<sup>12</sup>, S. Sato<sup>17</sup>, B. Sayki<sup>22,6</sup>, C. Scarlett<sup>9</sup>,  
J. Schambach<sup>32</sup>, M. Schernau<sup>42</sup>, R. Seidl<sup>37</sup>, B. D. Seidlitz<sup>7</sup>, Y. Sekiguchi<sup>37</sup>,  
M. Shahid<sup>12</sup>, D. M. Shangase<sup>24</sup>, Z. Shi<sup>22</sup>, C. W. Shih<sup>28</sup>, M. Shimomura<sup>27</sup>,  
R. Shishikura<sup>38</sup>, E. Shulga<sup>3</sup>, A. Sickles<sup>14</sup>, J. Singh<sup>42</sup>, R. A. Soltz<sup>20</sup>, W. Sondheim<sup>22</sup>,  
P. Steinberg<sup>3</sup>, D. Stewart<sup>46</sup>, M. Stojanovic<sup>46</sup>, S. Stoll<sup>3</sup>, Y. Sugiyama<sup>27</sup>, W.-C. Tang<sup>28</sup>,  
S. Tarafdar<sup>45</sup>, H. Tsujibata<sup>27</sup>, E. Tuttle<sup>21</sup>, E. N. Umaka<sup>3</sup>, M. Vandenbroucke<sup>5</sup>,  
J. Velkovska<sup>45</sup>, V. Verkest<sup>46</sup>, A. Vijayakumar<sup>14</sup>, M. Watanabe<sup>27</sup>, V. Wolfe<sup>21</sup>, C. Woody<sup>3</sup>,  
W. Xie<sup>35</sup>, Z. Ye<sup>19</sup>, K. Yip<sup>3</sup>, Z. You<sup>41</sup>, C.-J. Yu<sup>15</sup>, X. Yu<sup>11</sup>, X. Yu<sup>34</sup>, W. A. Zajc<sup>7</sup>,  
J. Zhang<sup>11</sup>

- <sup>1</sup> Augustana University, Sioux Falls, South Dakota
- <sup>2</sup> Baruch College, City University of New York, New York, New York
- <sup>3</sup> Brookhaven National Laboratory, Upton, New York
- <sup>4</sup> University of California, Los Angeles, California
- <sup>5</sup> Université Paris-Saclay — CEA — IRFU, Gif-sur-Yvette, France
- <sup>6</sup> University of Colorado, Boulder, Colorado
- <sup>7</sup> Columbia University, New York, New York
- <sup>8</sup> Debrecen University, Debrecen, Hungary
- <sup>9</sup> Florida Agricultural and Mechanical University, Tallahassee, Florida
- <sup>10</sup> Florida State University, Tallahassee, Florida
- <sup>11</sup> Fudan University, Shanghai
- <sup>12</sup> Georgia State University, Atlanta, Georgia
- <sup>13</sup> Howard University, Washington, District of Columbia
- <sup>14</sup> University of Illinois at Urbana-Champaign, Urbana, Illinois
- <sup>15</sup> Institute for Information Industry, Taipei
- <sup>16</sup> Iowa State University, Ames, Iowa
- <sup>17</sup> Japan Atomic Energy Agency, Naka, Ibaraki, Japan
- <sup>18</sup> Korea University, Seoul, Korea
- <sup>19</sup> Lawrence Berkeley National Laboratory, Berkeley, California
- <sup>20</sup> Lawrence Livermore National Laboratory, Livermore, California
- <sup>21</sup> Lehigh University, Bethlehem, Pennsylvania
- <sup>22</sup> Los Alamos National Laboratory, Los Alamos, New Mexico
- <sup>23</sup> Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts
- <sup>24</sup> University of Michigan, Ann Arbor, Michigan
- <sup>25</sup> Morgan State University, Baltimore, Maryland
- <sup>26</sup> Muhlenberg College, Allentown, Pennsylvania
- <sup>27</sup> Nara Women's University, Nara, Nara, Japan
- <sup>28</sup> National Central University, Taoyuan City
- <sup>29</sup> National Research Nuclear University, MEPhI, Moscow Engineering Physics Institute,  
Moscow, Russia
- <sup>30</sup> National Taiwan University, Taipei
- <sup>31</sup> University of North Carolina, Greensboro, North Carolina
- <sup>32</sup> Oak Ridge National Laboratory, Oak Ridge, Tennessee
- <sup>33</sup> Ohio University, Athens, Ohio
- <sup>34</sup> Peking University, Beijing
- <sup>35</sup> Purdue University, West Lafayette, Indiana
- <sup>36</sup> Pusan National University, Pusan, Korea
- <sup>37</sup> RIKEN Nishina Center for Accelerator-Based Science, Wako, Saitama, Japan
- <sup>38</sup> Rikkyo University, Toshima, Tokyo, Japan
- <sup>39</sup> Rutgers University, Piscataway, New Jersey
- <sup>40</sup> State University of New York, Stony Brook, New York
- <sup>41</sup> Sun Yat-sen University, Guangzhou, Guangdong
- <sup>42</sup> Instituto de Alta Investigación, Universidad de Tarapacá, Arica, Chile
- <sup>43</sup> University of Tennessee, Knoxville, Tennessee

<sup>44</sup> United States Merchant Marine Academy, Kings Point, New York

<sup>45</sup> Vanderbilt University, Nashville, Tennessee

<sup>46</sup> Wayne State University, Detroit, Michigan

<sup>47</sup> Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel

**Results: 42**