

Table S1A. Average and Standard Deviations of the JTT Distances, along with z-Values (in parentheses) within and between KSI Subfamilies

Subfamilies	1A	1B	1C	1D	1E	1F	1G	1H	1I	1J	1K	1L
1A	0.64±0.21 —											
1B	0.82±0.19 4.91	0.71±0.31 —										
1C	1.01±0.11 14.2	1.03±0.16 9.92	0.61±0.25 —									
1D	1.14±0.10 25.9	1.13±0.12 15.0	1.17±0.12 19.1	0.58±0.18 —								
1E	1.15±0.17 11.3	1.18±0.19 7.85	1.24±0.21 11.4	1.30±0.21 15.7	1.12±0.35 —							
1F	1.01±0.13 11.6	1.06±0.15 7.64	1.06±0.18 9.64	1.12±0.14 15.5	1.20±0.22 6.38	0.94±0.25 —						
1G	1.03±0.12	1.08±0.15	1.21±0.14	1.24±0.13	1.31±0.20	1.14±0.15	0.66±0.30					

	<i>7.94</i>	<i>7.41</i>	<i>10.9</i>	<i>12.4</i>	<i>8.13</i>	<i>6.93</i>	—					
1H	1.46±0.45	1.49±0.46	1.50±0.48	1.58±0.42	1.76±0.56	1.53±0.49	1.63±0.46	1.61±0.50				
	<i>4.89</i>	<i>4.36</i>	<i>5.11</i>	<i>6.74</i>	<i>5.48</i>	<i>3.67</i>	<i>5.50</i>	—				
1I	1.14±0.16	1.16±0.19	1.11±0.22	1.30±0.19	1.35±0.23	1.18±0.21	1.32±0.17	1.66±0.48	1.03±0.38			
	<i>8.94</i>	<i>6.84</i>	<i>6.82</i>	<i>13.1</i>	<i>7.06</i>	<i>5.31</i>	<i>8.33</i>	<i>4.30</i>	—			
1J	1.57±0.23	1.58±0.24	1.54±0.23	1.67±0.22	1.72±0.29	1.55±0.25	1.66±0.21	1.99±0.44	1.61±0.28	1.66±0.48		
	<i>11.3</i>	<i>8.82</i>	<i>9.24</i>	<i>13.8</i>	<i>7.78</i>	<i>6.52</i>	<i>8.50</i>	<i>4.64</i>	<i>5.45</i>	—		
1K	1.44±0.23	1.46±0.24	1.47±0.25	1.53±0.21	1.62±0.28	1.48±0.28	1.56±0.18	1.88±0.43	1.54±0.29	1.85±0.26	1.47±0.54	
	<i>9.69</i>	<i>7.78</i>	<i>9.24</i>	<i>11.9</i>	<i>7.24</i>	<i>6.49</i>	<i>8.18</i>	<i>4.31</i>	<i>5.67</i>	<i>5.46</i>	—	
1L	1.66±0.28	1.66±0.26	1.73±0.27	1.83±0.27	1.84±0.29	1.72±0.28	1.76±0.28	2.06±0.43	1.81±0.28	2.07±0.30	2.00±0.31	1.85±0.49
	<i>11.3</i>	<i>8.44</i>	<i>11.3</i>	<i>15.4</i>	<i>8.70</i>	<i>8.60</i>	<i>8.52</i>	<i>4.30</i>	<i>7.77</i>	<i>6.27</i>	<i>6.45</i>	—

Table S1B. Average and Standard Deviations of the JTT Distances, along with z-Values (in parentheses), within and between KS2 Subfamilies

Subfamilies	2A	2B	2C	2D	2E	2F	2G	2H	2I	2J
2A	0.20±0.18 —									
2B	0.53±0.07 8.48	0.28±0.10 —								
2C	0.60±0.04 11.5	0.44±0.06 6.58	0.28±0.09 —							
2D	0.81±0.06 11.4	0.60±0.10 6.31	0.62±0.09 7.40	0.37±0.22 —						
2E	0.71±0.05 9.33	0.56±0.07 5.56	0.50±0.08 4.39	0.68±0.11 5.69	0.38±0.19 —					
2F	0.68±0.03 14.1	0.49±0.06 8.63	0.53±0.05 11.5	0.69±0.09 9.30	0.63±0.05 8.26	0.21±0.10 —				
2G	0.99±0.11	0.90±0.09	0.93±0.11	1.00±0.09	0.95±0.08	0.82±0.10	0.81±0.31			

	<i>6.83</i>	<i>5.17</i>	<i>5.84</i>	<i>5.46</i>	<i>4.77</i>	<i>4.53</i>	—			
2H	0.92±0.08	0.77±0.13	0.83±0.13	0.95±0.12	0.86±0.12	0.61±0.13	1.00±0.10	0.47±0.21		
	<i>12.6</i>	<i>9.05</i>	<i>11.0</i>	<i>9.90</i>	<i>8.25</i>	<i>5.96</i>	<i>4.84</i>	—		
2I	1.11±0.11	1.06±0.17	1.03±0.15	1.15±0.15	1.03±0.17	1.04±0.15	1.27±0.17	1.22±0.17	1.11±0.35	
	<i>5.71</i>	<i>4.55</i>	<i>4.33</i>	<i>4.84</i>	<i>3.30</i>	<i>4.82</i>	<i>3.06</i>	<i>5.08</i>	—	
2J	1.21±0.11	1.18±0.11	1.15±0.10	1.21±0.10	1.11±0.10	1.20±0.08	1.35±0.11	1.28±0.12	1.42±0.14	0.77±0.33
	<i>13.1</i>	<i>12.6</i>	<i>12.6</i>	<i>10.6</i>	<i>9.00</i>	<i>13.7</i>	<i>6.93</i>	<i>10.8</i>	<i>11.3</i>	—

Table S1C. Average and Standard Deviations of the JTT Distances, along with z-Values (in parentheses), within and between KS4 Subfamilies

Subfamilies	4A	4B	4C	4D	4E	4F	4G	4H	4I	4J
4A	0.29±0.19 —									
4B	1.13±0.06 37.5	0.37±0.19 —								
4C	1.52±0.11 20.4	1.67±0.11 20.2	1.14±0.25 —							
4D	1.55±0.08 9.02	1.66±0.08 9.41	1.44±0.11 4.47	0.57±0.50 —						
4E	1.62±0.13 11.6	1.70±0.13 11.7	1.63±0.16 6.36	1.75±0.15 6.73	0.84±0.39 —					
4F	1.72±0.13 5.35	2.01±0.13 6.75	1.71±0.15 2.70	1.71±0.12 3.57	1.92±0.17 4.29	1.31±0.55 —				
4G	1.63±0.09	1.81±0.08	1.68±0.13	1.69±0.11	1.97±0.15	1.84±0.12	0.68±0.36			

	<i>17.4</i>	<i>18.7</i>	<i>9.89</i>	<i>7.55</i>	<i>10.7</i>	<i>4.59</i>	—			
4H	1.63±0.10	1.73±0.09	1.66±0.10	1.75±0.09	1.93±0.17	1.70±0.12	1.57±0.08	0.37±0.05		
	<i>84.3</i>	<i>52.0</i>	<i>20.7</i>	<i>10.2</i>	<i>13.8</i>	<i>4.92</i>	<i>15.4</i>	—		
4I	1.68±0.15	1.79±0.13	1.62±0.16	1.70±0.13	1.86±0.15	1.71±0.17	1.50±0.09	1.43±0.10	0.70±0.21	
	<i>28.9</i>	<i>26.7</i>	<i>11.8</i>	<i>8.09</i>	<i>10.8</i>	<i>3.91</i>	<i>10.4</i>	<i>19.6</i>	—	
4J	1.69±0.11	1.76±0.12	1.60±0.15	1.65±0.13	1.81±0.18	1.78±0.17	1.56±0.11	1.41±0.11	1.26±0.11	1.04±0.34
	<i>17.5</i>	<i>16.9</i>	<i>7.11</i>	<i>6.09</i>	<i>7.87</i>	<i>3.28</i>	<i>7.93</i>	<i>11.5</i>	<i>5.46</i>	—

Table S1D. Average and Standard Deviations of the JTT Distances, along with z-Values (in parentheses), within and between KS5 Subfamilies

Subfamilies	5A	5B	5C	5D	5E	5F	5G	5H	5I	5J	5K
5A	1.18±0.31 —										
5B	1.49±0.17 7.78	0.95±0.27 —									
5C	1.32±0.20 9.24	1.20±0.13 7.98	0.49±0.27 —								
5D	1.26±0.18 6.45	1.25±0.12 7.45	0.86±0.11 5.04	0.62±0.28 —							
5E	1.36±0.20 13.0	1.20±0.14 9.75	0.76±0.13 6.28	0.85±0.10 6.26	0.41±0.20 —						
5F	1.45±0.20 9.79	1.45±0.20 8.07	0.98±0.16 6.79	1.06±0.11 6.94	1.08±0.14 10.2	0.61±0.32 —					

5G	1.46±0.14	1.35±0.12	1.06±0.12	1.21±0.09	1.18±0.11	0.97±0.16	0.42±0.25				
	<i>15.6</i>	<i>12.6</i>	<i>12.2</i>	<i>13.0</i>	<i>18.7</i>	<i>8.30</i>	—				
5H	1.78±0.20	1.72±0.19	1.43±0.12	1.54±0.15	1.59±0.17	1.43±0.10	1.34±0.11	1.10±0.37			
	<i>7.38</i>	<i>7.46</i>	<i>7.13</i>	<i>7.36</i>	<i>9.66</i>	<i>6.25</i>	<i>6.91</i>	—			
5I	1.85±0.22	1.81±0.18	1.58±0.20	1.71±0.16	1.63±0.15	1.62±0.14	1.63±0.10	1.62±0.15	0.71±0.25		
	<i>10.3</i>	<i>10.4</i>	<i>10.5</i>	<i>11.1</i>	<i>12.3</i>	<i>10.2</i>	<i>12.4</i>	<i>6.18</i>	—		
5J	1.84±0.17	1.91±0.15	1.77±0.15	1.85±0.15	1.99±0.16	1.81±0.16	1.77±0.13	1.79±0.17	1.87±0.13	0.62±0.22	
	<i>24.5</i>	<i>22.6</i>	<i>26.2</i>	<i>24.5</i>	<i>39.5</i>	<i>23.0</i>	<i>34.5</i>	<i>11.3</i>	<i>14.4</i>	—	
5K	2.04±0.18	2.12±0.20	1.80±0.18	1.93±0.17	2.07±0.18	1.92±0.17	1.96±0.16	2.06±0.21	1.92±0.20	1.92±0.17	1.24±0.35
	<i>19.4</i>	<i>19.2</i>	<i>18.6</i>	<i>18.7</i>	<i>29.7</i>	<i>18.1</i>	<i>27.6</i>	<i>10.5</i>	<i>10.9</i>	<i>27.1</i>	—
