

## Huder Planeten-Abitur

\*\*\*\*\*

02/2021 (4. Auflage)

**A. „Aufgepasst?“**

Die Antworten zu diesem Teil lassen sich alle auf dem ca. 6 km langen Planeten-Lehr-Pfad zwischen Hude und Wüstring finden.

*Bei einer Wanderung auf dem Lehrpfad können die Fragen leicht beantwortet werden.*

**B. „Nachgelesen?“**

Die Antworten zu diesem Teil finden sich in der kleinen Broschüre zum Lehrpfad (erhältlich in der Tourist-Information Hude, Parkstraße 53a)

oder im Internet unter [www.touristik-palette-hude.de](http://www.touristik-palette-hude.de)

*Wer aufmerksam liest, dürfte die Antworten schnell finden.*

**C. „Gewusst?“**

In dieser Abteilung gibt es vermischte Fragen für Pfiffige, die noch mehr wissen, als auf dem Lehrpfad geboten wird. Aber Achtung: Es ist manche „gemeine“ Frage dabei!

Meistens stimmt nur eine Antwort, in einigen Fällen sind zwei Antworten richtig.

Zur Kontrolle sind die Lösungen auf den letzten Seiten noch einmal zusammengefasst.

Die **Initiatoren des Planeten-Lehr-Pfades Hude-Wüstring, Hartmut Langetepe und Dr. Günter Alfs** wünschen

***Viel Spaß beim Huder Planeten-Abitur!***





„Auf dem Huder Planeten-Lehr-Pfad unser Sonnensystem entdecken!“

16. Von welchem Planeten/Kleinplaneten aus kann man auf dem Lehr-Pfad gerade noch die Sonne erkennen?  
 Jupiter                       Pluto                       Saturn
17. Welcher Planet hat ein von der Erde aus sichtbares Ringsystem?  
 Saturn                       Pluto                       Jupiter
18. Zwischen welchen zwei Planeten befindet sich der Planetoidengürtel?  
 Erde und Mars               Uranus u. Neptun       Mars u. Jupiter
19. Welcher Planet hat nicht nur einen Mond, sondern 82?  
 Saturn                       Jupiter                       Uranus
20. Welche Planeten/Kleinplaneten haben nur einen Mond?  
 Erde                       Merkur                       Pluto
21. Welche Planeten/Kleinplaneten haben keinen Mond?  
 Pluto                       Venus                       Merkur
22. Welcher Planet hat die meisten Monde?  
 Neptun                       Jupiter                       Uranus
23. Welcher Planet/Kleinplanet ist fast gleich groß wie die Erde?  
 Jupiter                       Pluto                       Venus
24. Welcher Planet braucht am längsten für eine Sonnenumrundung?  
 Neptun                       Merkur                       Jupiter
25. Welches ist der größte Planet?  
 Erde                       Saturn                       Jupiter
26. Welcher Planet ist am weitesten entfernt von der Sonne?  
 Merkur                       Neptun                       Erde
27. Welcher Planet hat 2 Monde?  
 Mars                       Neptun                       Uranus
28. Auf dem Planeten-Lehr-Pfad Hude-Wüstring ist alles um wie viel mal verkleinert worden?  
 1 Mio. mal                       1.000mal                       1 Mrd. mal
29. Wie lang ist der Planeten-Lehr-Pfad Hude-Wüstring?  
 600 Meter                       6 Kilometer                       1,6 Kilometer
30. Wie lang ist diese Strecke in unserem Sonnensystem?  
 600 Mio. km                       6 Mrd. km                       1,6 Mrd. km
31. Wie viele Planeten gibt es in unserem Sonnensystem?  
 1                       16                       8
32. „*Mein Vater erklärt mir jeden Sonntag unseren Nachthimmel.*“

Welche Reihenfolge der Planeten lässt sich aus dieser „Eselsbrücke“ erkennen?

-----

**B. Nachgelesen?**

33. Wie weit muss man gehen, um auf dem Planeten-Lehr-Pfad zum nächsten Fixstern zu gelangen?  
 Bahnhof Hude     1 x um die Erde     Bahnhof Wüstring
34. Wie heißt der Stern, zu dem ich zweimal um die Erde gehen muss, um ihn auf dem Lehrpfad zu erreichen?  
 Rigel                       Sirius                       Aldebaran
35. Die Planeten leuchten selbst. Ist diese Aussage richtig oder falsch?  
 Richtig                       Falsch
36. Welcher Planet ist für die Erde „Morgen – bzw. Abendstern“?  
 Merkur                       Venus                       Mars
37. Welcher Planet ist doppelt so groß wie alle anderen zusammen?  
 Saturn                       Neptun                       Jupiter
38. Welcher Planet wurde nach dem Göttervater benannt?  
 Neptun                       Mars                       Jupiter
39. Welcher Planet hat den gleichen Namen wie die römische Göttin der Liebe?  
 Mars                       Neptun                       Venus
40. Welcher Planet ist nach dem Gott des Meeres benannt?  
 Mars                       Uranus                       Neptun
41. Welcher Planet hat die „4 Galileischen Monde“?  
 Pluto                       Jupiter                       Erde
42. Auf welchem Planeten gibt es einen „Treibhauseffekt“?  
 Merkur                       Venus                       Uranus
43. Wie heißt der Entdecker der Planetoiden Vesta und Pallas?  
 J. H. Schroeter             W. Olbers                       H. v. Ditfurth
44. Wie heißt der „Rote Planet“? Er war gleichzeitig römischer Kriegsgott.  
 Twix                       Milky Way                       Mars
45. Welcher Planet wurde nach dem Boten der Götter benannt?  
Gleichzeitig ist er bei den Römern Gott der Diebe sowie des Handels und Verkehrs!  
 Saturn                       Neptun                       Merkur
46. Wie heiß ist es im Kern der Erde?  
 100 °C                       500 °C                       6.000 °C
47. Wie lange braucht das Licht von der Erde zum Mond?  
 1 Tag                       1 Stunde                       ca. 1,2 Sekunden
48. Wie lange benötigt das Licht von der Erde bis zur Sonne?  
 1 Tag                       1 Stunde                       ca. 8,3 Minuten
49. Wie oft kann das Licht in einer Sekunde die Erde umkreisen?  
 1mal                       100mal                       7 ½ mal



## „Auf dem Huder Planeten-Lehr-Pfad unser Sonnensystem entdecken!“

66. Nimmt der Mond nach Vollmond ab oder zu?  
 Abnahme       Zunahme       Er macht Diät
67. Ist eine Mondfinsternis das gleiche wie Neumond?  
 Ja       Nein
68. Ist an einem wolkigen Tag das Wetter über den Wolken auch bedeckt?  
 Bedeckt       Sonnenschein       Regenwetter
69. Bei welchem seltenen Ereignis können wir tagsüber die Sterne sehen?  
 Mondfinsternis       Sonnenfinsternis       Polarlicht
70. Wie heißt die „Trennlinie“ zwischen Himmel und Erde?  
 Horizont       Ekliptik       Firmament
71. Wie nennt man eine Kugel, auf der verkleinert die Erde abgebildet ist?  
 Tellurium       Globus       Planisphäre
72. Was sieht man am Himmel, wenn die Sonne auf eine Regenwand scheint?  
 Polarlicht       Gar nichts       Regenbogen
73. Welcher Ausdruck ist richtig für das Weltall:  
 Konstellation       Kosmos       Chaos
74. Wo auf der Erde ist es ein halbes Jahr dunkel und ein halbes Jahr hell?  
 Längengrad Null       An den Polen       Am Äquator
75. Warum fallen wir Menschen nicht von der Erde, obwohl sie sich dreht?  
 Trägheit       Fliehkraft       Schwerkraft
76. Wie heißen die künstlichen Himmelskörper, die z. B. Fernsehsendungen übertragen?  
 Asteroiden       Planetoiden       Satelliten
77. Wie heißt ein Stern mit einem Schweif, der sich um die Sonne bewegt?  
 Kismet       Achmet       Komet
78. Was kann man mit einem Kompass bestimmen?  
 Lautstärke       Kompostwärme       Himmelsrichtung
79. Was war am 21. Juli 1969 ein „großer Schritt für die Menschheit“?  
 Erster bemannter Raumflug       Erster Mensch auf dem Mond       Erster Mensch auf der Erde
80. Was kann man nur sehen, wenn es dunkel ist?  
 Mond       Regenbogen       Sternbilder
81. Wer hat die meisten Reisen um die Erde gemacht?  
 TUI       Columbus       Der Mond
82. Wo ist die Sonne, wenn man sie tagsüber nicht sieht?  
 Über den Bergen       Bei den 7 Zwergen       Hinter den Wolken
83. Wie heißen die Menschen, die mit einer Rakete in den Weltraum fliegen?  
 Taikonauten       Astronauten       Kosmonauten

## „Auf dem Huder Planeten-Lehr-Pfad unser Sonnensystem entdecken!“

84. Ist eine Sternschnuppe ein verglühender Meteor, Überrest eines Kometen oder ein Glühwürmchen?  
 Komet                       Glühwürmchen       Meteor
85. Wo gibt es Ebbe und Flut?  
 In den Bergen       Nur in der Nordsee       In allen Meeren
86. Roter Himmel über Hamburg um 02:00 Uhr - was kann das sein?  
 Abendrot               Polarlicht               Wetterleuchten
87. An welchem Punkt der Erde ist jede Himmelsrichtung Süden?  
 Äquator               Südpol               Nordpol
88. An welchen beiden Tagen geht die Sonne genau im Osten auf?  
 Frühlingsanfang       Sommeranfang       Winteranfang und Herbstanfang
89. Wie nennt man eine besonders hohe Flut und die extreme Ebbe, wenn Erde, Mond und Sonne in einer Linie stehen?  
 Nipptide               Springflut               Sturmflut
90. Wovon hängt das Gewicht eines Eimers Wasser auf den verschiedenen Planeten ab?  
 Masse des Planeten       Temperatur des Wassers       Atmosphäre des Planeten
91. Welcher der 8 Planeten zieht besonders gerne Kometen und andere Himmelskörper an?  
 Ceres               Erde               Jupiter
92. Wie weit wäre die Internationale Raumstation ISS auf dem Lehrpfad von dem Erdmodell entfernt?  
 4 Meter               4 Zentimeter               0,4 Millimeter
93. Was ist „Das Beste am Norden“?  
 Das Bier               Der NDR               Der Huder Planeten-Lehr-Pfad

### \*ERNO:

*Entwicklungsring Nord, von 1964 - 1989 ein deutsches Unternehmen für die Luft- und Raumfahrttechnik, Sitz in Bremen. ERNO ging 1989 in die Deutsche Aerospace (DASA) über, Sitz in Ottobrunn. Die ERNO war an der Entwicklung und Herstellung der Ariane-Raketen beteiligt.*

*Aus einem Ariane-Raketen-Treibstoff-Booster besteht die Kugel des Huder Sonnenmodells*



## Lösungen zum Huder Planeten-Abitur

### A. Aufgepasst?

1.) 1,39 Meter	12.) 40 cm	23.) Venus
2.) Raketentreibstofftank	13.) Sonne	24.) Neptun (da seit 2006 der entferntere Pluto nicht mehr dazu zählt)
3.) Auch 400mal	14.) Merkur	25.) Jupiter
4.) 150 Meter	15.) Merkur	26.) Neptun
5.) Sonne	16.) Saturn	27.) Mars
6.) 4 ½ Milliarden Jahre	17.) Saturn (alle Gasriesen haben Ringe, die anderen sind aber nicht von der Erde aus sichtbar)	28.) 1 Mrd. mal
7.) Mehr als 1 Million mal	18.) Mars und Jupiter	29.) ca. 6 Kilometer
8.) Sie sei eine Scheibe	19.) Saturn (1994 waren nur 21 bekannt - s. Bronzetafel)	30.) 6 Milliarden Kilometer
9.) Sonne	20.) Erde und Pluto	31.) 8 Planeten und mindestens 400.000 Planetoiden (2011)
10.) 15 Mio. °C	21.) Merkur und Venus	32.) Merkur - Venus - Erde - Mars - Jupiter - Saturn - Uranus - Neptun (Pluto wird seit 2006 nicht mehr als Planet gewertet)
11.) 25,6 kg (Mars 3,9 kg / Venus 8,9 kg)	22.) Saturn [82] (1994 waren nur 21 bekannt - siehe Bronzetafel)	

### B. Nachgelesen?

33.) 1 x um die Erde	41.) Jupiter	49.) 7 ½ mal
34.) Sirius	42.) Venus, vielleicht auch bald auf der Erde?	50.) Venus: 18 Tage länger
35.) Falsch - sie werden von der Sonne angestrahlt	43.) W. Olbers	51.) Man könnte erblinden
36.) Venus	44.) Mars	52.) Etwa 1 Billion
37.) Jupiter	45.) Merkur	53.) Nein, im Sommer ist die Erde 5 Mio. km weiter von der Sonne entfernt; die Jahreszeiten hängen von der Neigung der Erdochse zur Ekliptik ab(23,5°)
38.) Jupiter	46.) ca. 6.000 °C	54.) Frühlings- und Herbstanfang (meistens am 21. März und 21. September)
39.) Venus	47.) ca. 1,2 Sekunden	55.) Norden
40.) Neptun	48.) ca. 8,3 Minuten	



**„Auf dem Huder Planeten-Lehr-Pfad unser Sonnensystem entdecken!“**

**C. Gewusst?**

<b>56.)</b> Nachts am Himmel - aber nur selten (Nebenlicht stört)	<b>69.)</b> Sonnenfinsternis	<b>82.)</b> Hinter den Wolken
<b>57.)</b> Galaxie	<b>70.)</b> Horizont	<b>83.)</b> „Taikonauten“ (China), „Astronauten“ (US), „Kosmonauten“ (UdSSR)
<b>58.)</b> Nur bei Neumond; der Mond schiebt sich auf eine Linie zwischen Erde und Sonne	<b>71.)</b> Globus	<b>84.)</b> Überrest eines Kometen oder ein verglühender Meteor
<b>59.)</b> Mondfinsternis	<b>72.)</b> Regenbogen	<b>85.)</b> In allen Meeren und in den Bergen (ca. 0,4 m Tidehub des Bodens)
<b>60.)</b> Ja, der Mond dreht sich bei Umrundung der Erde einmal um die eigene Achse	<b>73.)</b> Kosmos	<b>86.)</b> Polarlicht (Abendrot nicht um 02:00 Uhr, Wetterleuchten flackert nur kurz weiß auf)
<b>61.)</b> Ja (Aber meist definiert ein „Tag“ eine 24-Stunden Periode)	<b>74.)</b> An den Polen	<b>87.)</b> Am Nordpol
<b>62.)</b> Anziehungskraft des Mondes (und der Sonne, aber geringer) aber auch der Wind wirkt mit...	<b>75.)</b> Schwerkraft (Gravitation = Massenanziehung)	<b>88.)</b> Frühlings- und Herbstanfang (meistens 21. März und 21. September)
<b>63.)</b> Die Sonne umkreist die Erde nicht.	<b>76.)</b> Satelliten	<b>89.)</b> Springflut und Nipptide (Schwerefelder von Sonne und Mond überlagern sich)
<b>64.)</b> Sonnenfinsternis	<b>77.)</b> Komet	<b>90.)</b> Masse und Durchmesser des Planeten
<b>65.)</b> Mond und Venus	<b>78.)</b> Himmelsrichtung (ist aber in Polnähe nicht zuverlässig)	<b>91.)</b> Jupiter
<b>66.)</b> Abnehmender Mond - erst spät in der Nacht sichtbar	<b>79.)</b> Erster Mensch auf dem Mond (Apollo 11)	<b>92.)</b> 0,4 Millimeter
<b>67.)</b> Nein. Bei Neumond wird der Mond von hinten beleuchtet, bei einer Mondfinsternis gar nicht.	<b>80.)</b> Sternbilder	<b>93.)</b> Der Huder Planeten-Lehr-Pfad
<b>68.)</b> Nein, dort scheint die Sonne	<b>81.)</b> der Mond (> 50 Mrd. Mal)	

***Herzlichen Glückwunsch zu den richtigen Antworten!***

\*\*\*😊\*\*\*😊\*\*\*😊\*\*\*😊\*\*\*