

Alle Fragen sind farblich den fünf Themen- beziehungsweise Lebensbereichen zugeordnet, unter denen Ihr leichter nach den Antworten recherchieren könnt, falls Ihr es nicht direkt beantworten könnt.

- INNOSPACE &
Die Deutsche Raumfahrtagentur im DLR
- WOHNEN & ARBEITEN
- GESUNDHEIT & ERNÄHRUNG
- REISEN & FREIZEIT
- MOBILITÄT & KOMMUNIKATION
- WISSEN & BILDUNG



Auswertung

Der Themenbereich PHYSIK hat 35 mögliche Antworten. Davon sind 10 richtig.

Richtige Antworten:	Wertung:	Erreichte Punktzahl:
8 – 10	Expertin/Experte <input type="checkbox"/>	
5 – 7	Interessierte/Interessierter <input type="checkbox"/>	
3 – 4	Einsteigerin/Einsteiger <input type="checkbox"/>	
unter 3	keine Wertung <input type="checkbox"/>

Dein Name:
Das INNOSpaceEXPO-Team wünscht viel Erfolg!

QUIZ

PHYSIK



ALL.TÄGLICH!

1 Quizfragen zum INNOSpace Thema Wohnen & Arbeiten Energie ohne Ende: der wahre „Zell-Stoff“

1.1 Die Apollo-Mission der NASA nutzte eine Brennstoffzelle bereits in den Sechzigerjahren. Wozu war die Brennstoffzelle mit dabei?

- A | Zum Beweis, dass sie auch im All funktioniert
- B | Als wissenschaftliches Experiment
- C | Als Energielieferant

1.2 Unser Energiemix heute: Sonnen- und Windenergie, Wasserkraft, Biogas sowie konventionelle Energieformen. Was ergänzt den Energiemix der Zukunft – wenn's sein muss – per Knopfdruck?

- A | Methan
- B | Propan
- C | Ethan
- D | Wasserstoff

2 Quizfragen zum INNOSpace Thema Wohnen & Arbeiten Wetterbeobachtung aus dem All

2.1 Welches Problem hatten die Meteorologen in den Sechzigerjahren, wenn sie Wetterdaten von Satelliten ausgewertet haben?

- A | Die Satelliten lieferten nur sehr „unscharfe“ Aufnahmen.
- B | Die Bilder zeigten lediglich die Wolken von oben.
- C | Die Bilder waren nur schwarz-weiß.

2.2 Welche Technologie half der Wetterbeobachtung aus dem All ab den Siebzigerjahren, auch die Temperatur bestimmen zu können?

- A | Laser-Technologie
- B | Radar-Technologie
- C | Infrarot-Technologie

**3 Quizfragen zum INNOspace Thema Gesundheit & Ernährung
Von „seekranken Astronauten“ zu besserem Sehen**

3.1 Weshalb werden viele Astronauten im All „seekrank“?

- A | Die langsamen Bewegungen im All sind sie nicht gewohnt.
- B | Durch unterschiedliche Entfernungen im All fehlen Referenzpunkte und man verliert den Bezug.
- C | Die Schwerelosigkeit irritiert unseren Gleichgewichtssinn.

3.2 Welches Organ reagiert am sensibelsten auf Schwerkraft-Signale und ist für die Orientierung im Raum und die Koordination von Bewegungen verantwortlich?

- A | Die Augen
- B | Die Körpermuskulatur
- C | Das Innenohr
- D | Die Haut
- E | Das Trommelfell im Ohr

**4 Quizfragen zum INNOspace Thema Gesundheit & Ernährung
Vom Röntgensatelliten zum „Röntgenblick“ für Fehlsichtige**

4.1 Die mechanische und materielle Qualität von Optiken spielt bei der Erforschung des Alls eine entscheidende Rolle. Die Materialien müssen extremsten Bedingungen standhalten. Was ist nötig für die Herstellung einer exakten, glatten Oberfläche wie etwa der von Glas?

- A | Spezielle Silizium-Präzisionsschleifer
- B | Diamant-Schneidewerkzeuge
- C | Präzise Wasser-Strahl-Fräsen
- D | Feine Hochenergie-Laser

4.2 Glaskeramisches Material ist höchst belastbar, formstabil bei extremer Hitze und Kälte sowie sehr kratzfest. Mit Gold beschichtet kann es für Satellitenteleskope genutzt werden. Wie heißt das Material?

- A | Zerodur
- B | Ceran
- C | Diamantglas

**5 Quizfragen zum INNOspace Thema Wissen & Bildung
Bemannte Raumfahrt**

5.1 Wie viele Experimente finden auf dem Columbus-Modul der ISS gleichzeitig statt?

- A | ca. 10
- B | ca. 50
- C | ca. 100

5.2 Wie viel kostet ein Flug in einer Sojus-Kapsel zur ISS pro Person?

- A | ca. 71 Dollar
- B | ca. 71.000 Dollar
- C | ca. 71.000.000 Dollar
- D | ca. 71.000.000.000 Dollar