

Alienrennen

Wer: Klassenstufe 5 bis 13

Präsentation, Bewertung und Preisverleihung

Freitag 15. Juni 2018, Luisenpark Mannheim

Anmeldung unter www.explore-science.info

Anmeldeschluss: 30. April 2018

Die Außerirdischen vom Planeten „pigritia“ sind bekanntlich nicht für Schnelligkeit zu begeistern. Deshalb kommt es bei den galaktischen Spielen der „pigritiner“ nicht auf Schnelligkeit, sondern auf Beständigkeit und Ausdauer an. Beim wichtigsten Qualifikationswettbewerb – den 12-Sekunden-Rennen – geht es nicht um Geschwindigkeit, sondern um Genauigkeit und Wiederholbarkeit.

Aufgabe: Konstruiert und baut ohne Verwendung elektrischer oder elektronischer Bauteile einen „Alien-Renner“, der eine waagerechte Strecke von 1 Meter in der Zeit von 12 Sekunden zurücklegt.

- Der „Alien-Renner“ darf laufen, gehen, fahren oder sich auf andere Weise fortbewegen, nicht jedoch fliegen oder hüpfen. Technische Ausführung und Realisierung sind freigestellt.
- Es werden drei Durchgänge gemessen, wobei die 1 m lange Rennstrecke (a) in möglichst exakt 12 s zurückgelegt werden soll und (b) die gemessene Zeit aller Durchgänge möglichst gleich sein sollte.
- Der „Alien-Renner“ darf nicht höher als 50 cm sein und die Außenabmessungen des Alien-Renners dürfen nicht über die Fläche eines DIN A4 Blattes hinausragen.
- Der „Alien-Renner“ darf maximal 10 cm von der Startlinie entfernt gestartet werden; bei der Rennbahn handelt es sich um eine ebene glatte Holzoberfläche (Spanplatte).
- Es dürfen keine fertigen, kommerziellen Modellbausätze, Teilbausätze o.Ä. benutzt werden. Einzelteile von Lego, Duplo, Fischertechnik u.Ä. dürfen aber verwendet werden, um einen fantasievollen, selbstkonstruierten „Alien-Renner“ zu bauen.
- Der Antrieb des „Alien-Renners“ ist freigestellt; ausgeschlossen sind allerdings explosive, pyrotechnische und Wasser(raketen)antriebe.

Bewertungskriterien:

- Möglichst exakte Einhaltung der vorgegebenen Zeit von 12 Sekunden (nach 20 s erfolgt Abbruch) (50%)
- Möglichst reproduzierbare Zeit (50%)

Preise:

1. Preis: 500 EUR | 2. Preis: 300 EUR | 3. Preis: 200 EUR | 4. - 10. Preis: 100 EUR

Sonderpreise für besonders originelle und kreative Beiträge sind möglich.

Kontakt: wettbewerb@explore-science.info