



Comicbuch-Wettbewerb

Wie können kosmische Strahlung und die rauen Bedingungen des Weltraums dazu beitragen, dass wir bessere Pflanzen für die globale Ernährungssicherheit anbauen?

Die Internationale Atomenergie-Organisation (IAEO) und die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) führen ein Experiment durch, um dies herauszufinden und wir brauchen deine Hilfe, um die Geschichte zu erzählen.

Zusammenfassung

Im November 2022 schickten die IAEO und die FAO Saatgut auf die Internationale Raumstation (ISS). Dieses Saatgut wird kosmischer Strahlung, Mikrogravitation und extremen Temperaturen ausgesetzt. Das Experiment könnte zur Entwicklung neuer Pflanzensorten führen, die den Folgen des Klimawandels auf der Erde standhalten. Ziel ist es, die Lebensmittelsicherheit und die Ernährung der Menschen auf der ganzen Welt zu verbessern.

Im April 2023 werden die Samen auf die Erde zurückkehren und zur Analyse und Auswertung in die Labore der IAEO/FAO gebracht. Was werden die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler herausfinden?

Wir möchten, dass du die Reise des Saatguts in den Weltraum zeichnerisch oder digital darstellst, um die Menschen dafür zu begeistern, wie die Atomwissenschaft den Klimawandel bekämpft und welchen potenziellen Nutzen die Weltraumwissenschaft für die Anpassung an den Klimawandel und die Ernährungssicherheit auf der Erde hat.

Zeichne eine Comic-Seite (A4-Größe) für so viele der sechs Schritte der Reise der Samen, wie du möchtest, mit oder ohne Text und Dialog. Du kannst den Schritt entweder auf einer A4-Tafel illustrieren (Beispiel 1) oder ihn auf maximal sechs Tafeln gleicher oder unterschiedlicher Größe darstellen (Beispiel 2).

Wähle einen oder mehrere der folgenden Schritte aus:

1. *Vorbereitung des Saatguts:* Zwei Saatgutarten (Arabidopsis und Sorghum) werden ausgewählt und von den Labors des Joint FAO/IAEA Centre in Seibersdorf, Österreich, nach Virginia, USA, geschickt. Eine Charge verbleibt in den Laboren des Joint FAO/IAEA Centre, um in einer Maschine bestrahlt zu werden.
2. *Saatgut reist ins All:* Das Saatgut wird an Bord einer Raumfähre ins All geschossen und dockt sicher an der ISS an.
3. *Exposition im Weltraum:* Die Hälfte der Samen wird außerhalb der ISS positioniert und der kosmischen Strahlung, der Mikrogravitation und den extremen Temperaturen im Weltraum ausgesetzt. Die andere Hälfte verbleibt innerhalb der ISS.

4. *Rückkehr zur Erde:* Alle Samen kehren aus dem Weltraum zurück und werden in die Labore des Joint FAO/IAEA Centre gebracht.
5. *Analyse und Wachstum:* Die DNA der Keimlinge aller drei Saatgutpartien wird analysiert und verglichen, um Unterschiede in den Mutationen festzustellen, die durch die Strahlung auf der Erde und im Weltraum (sowohl innerhalb als auch außerhalb der ISS) entstanden sind. Anschließend werden die Samen in Gewächshäusern in Seibersdorf gezüchtet und die Unterschiede festgestellt.
6. *Die Ergebnisse!* Haben die kosmische Strahlung und die Bedingungen im Weltraum eine einzigartig wertvolle Wirkung für die Verbesserung von Kulturpflanzen zur Ernährung der Menschen auf der Erde und im Weltraum? Zeichnen Sie, was wir Ihrer Meinung nach herausfinden werden.

Einsendeschluss: Sonntag, 16. April 2023, 23:59 (MEZ)

Informationen zur Teilnahme

- Die Teilnahme ist kostenlos.
- Um teilzunehmen, musst du zum Zeitpunkt des Einsendeschlusses zwischen 14 und 18 Jahre alt sein.
- Es werden digitale Einsendungen von Kunstwerken aller Medien akzeptiert (einschließlich Fotos von Zeichnungen und digital gerenderten Kunstwerken).
- Fotos oder Scans sollten 300 DPI (dots per inch) oder mehr haben.
- Künstler können so viele Schritte wie gewünscht auf separaten A4-Seiten in einer Einsendung einreichen.

Wir freuen uns auf deine Zeichnung(en) unter seedsinspace@iaea.org (vergiss nicht, auch dieses Formular ausgefüllt und von einem Erziehungsberechtigten unterschrieben beizulegen).

Preise

Das IAEO-Saatgut im Weltraum-Comicbuch wird auf der Grundlage des Siegerentwurfs erstellt. Auf dem Titelblatt wird der Vermerk "inspiriert von" mit dem Namen des Gewinners erscheinen!

Der Gewinner und eine ausgewählte Anzahl von Finalisten erhalten von der IAEO gebrandete Geschenke und ein Preiszertifikat. Außerdem werden die besten Entwürfe auf der Website der IAEO veröffentlicht.

Beurteilungskriterien

Die Arbeiten werden nach folgenden Kriterien bewertet:

- Wie eng und genau die Zeichnung(en) mit der Nuklearwissenschaft zusammenhängen.
- Originalität und kreative Darstellung des Themas "Saatgut im Weltraum" und der ausgewählten Schritte.
- Qualität der künstlerischen Komposition und des Gesamtdesigns in Bezug auf das Thema und den ausgewählten Schritt.

Kunst aller Medien (Handmalerei, Zeichnungen, digitale Kunst usw.) wird akzeptiert, ausgenommen von künstlicher Intelligenz (KI) generierte Kunst. Schlecht fotografierte Bilder, auf denen der Hintergrund zu sehen ist, die Schatten oder schlechte Beleuchtung aufweisen oder von schlechter

Qualität/geringer Auflösung sind, beeinträchtigen den Bewertungsprozess und werden möglicherweise nicht akzeptiert.

Die Gewinner werden am 23. April 2023, dem Welttag des Buches und des Urheberrechts, bekannt gegeben.

Anforderungen für die Einreichung

Bitte sende dein(e) Comichild(er) mit dem ausgefüllten und von einem Elternteil oder Erziehungsberechtigten unterschriebenen Formular an seedsinspace@iaea.org.

- Vollständiger Name
- Geburtsdatum
- Staatsangehörigkeit
- Land des Wohnsitzes
- Nummer(n) der Schritte
- Beschreibung deiner Arbeit (maximal 200 Wörter)

Mit der Teilnahme an diesem Wettbewerb erklärst du dich mit den Teilnahmebedingungen einverstanden.

Unvollständige oder nach dem Einsendeschluss eingereichte Beiträge werden nicht berücksichtigt. Die Einsendungen werden anonym beurteilt.

Viel Glück!