

Wir möchten den Luise-Holzappel-Preis gewinnen!

Bitte beantwortet folgende Fragen und reicht den Abschnitt mit eurem Wettbewerbsbeitrag ein.

Wir haben die Wettbewerbsaufgabe gemeinsam bearbeitet:

(Vornamen und Namen der Teammitglieder)

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Wir besuchen folgende Kita/Schule:

Wir gehen in folgende Kitagruppe/Klasse: _____

Ggf. Name des/r Erziehers/in bzw. des/r Lehrer/in: _____

Der Verein Natur und Technik e.V. kann uns kontaktieren über:

Name, Vorname: _____

Anschritt: _____

Tel.-Nr.: _____

E-Mail-Adresse: _____

Bitte reicht außerdem die Einverständniserklärung ein (siehe: www.natur-und-technik.org/ihp).



Wer kann teilnehmen?

Mitmachen können Kinder und Jugendliche, die

- im Kreis Höxter in den Kindergarten bzw. zur Schule gehen oder
- eine berufliche Ausbildung in einem Betrieb im Kreis Höxter absolvieren bzw. ein Berufskolleg im Kreis Höxter besuchen oder
- im Kreis Höxter wohnen.

Eure Wettbewerbseinreichungen werden in fünf Altersgruppen gewertet:

- A** Kinder aus Kindertageseinrichtungen
- B** Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 3 und 4
- C** Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 6 und 7
- D** Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 10-13 (EF-Q2)
- E** Schülerinnen und Schüler an Berufskollegs sowie Auszubildende

Was hat es mit dem Sand auf sich?

Sand kennt jeder von euch. Aus der Sandkiste, dem Urlaub am See oder am Meer.

Aber was steckt wirklich alles drin im Sand? Wofür kann man Sand alles verwenden? Dies könnt ihr in diesem Wettbewerb erforschen!

- Ist Sand gleich Sand? bzw. Was genau ist eigentlich Sand?
- Was kann man aus Sand alles produzieren? Welche Industrien kommen ohne Sand nicht aus?
- Kann Sand unsere Gesundheit beeinflussen?
- Was verbirgt sich hinter dem Sand? Was kann man mit Sand alles machen?

Warum Luise-Holzappel-Preis?

Der Preis des MINT-Wettbewerbes des Vereins Natur und Technik e.V. trägt den Namen der Chemikerin Luise Holzappel, die 1900 in Höxter geboren wurde. Sie hat an einem bekannten Forschungsinstitut unter anderem zu Kiesel säuren geforscht.

Was kann man gewinnen?

1. Platz: 300 EUR (für das Team)
2. Platz: 200 EUR (für das Team)
3. Platz: 100 EUR (für das Team)

Die Plätze 1-3 werden in jeder Altersgruppe vergeben.

Einsendeschluss für eure Wettbewerbseinreichungen Preisverleihung mit fantastischer Chemie-Show

08.02.2019
Mai 2019



Alles Sand, oder was?

Der Verein Natur und Technik e.V.

Der Verein Natur und Technik e.V. hat sich zum Ziel gesetzt, junge Menschen im Kreis Höxter für die sogenannten MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) zu begeistern, sie zu fördern und an Berufe im MINT-Bereich heranzuführen. Unterstützt durch vier pädagogische Beiräte werden für Kinder und Jugendliche von der Kita über die Schule bis zum Ende der beruflichen Ausbildung Projekte und Workshops initiiert und umgesetzt sowie mit Vereinsmitteln weitere Projekte der MINT-Förderung im Kreis unterstützt.

Der Verein ist Träger des lokalen zdi-Netzwerks Natur und Technik Bildungsregion Kreis Höxter. zdi steht für „Zukunft durch Innovation.NRW“. Koordiniert wird zdi vom Wissenschaftsministerium NRW. Landesweite Partner sind unter anderem das Schulministerium, das Wirtschaftsministerium und die Regionaldirektion NRW der Bundesagentur für Arbeit.

Kontakt für Rückfragen

Caroline Rieger
Natur und Technik e.V.
Geschäftsstelle | Moltkestr. 12 | 37671 Höxter
rieger@natur-und-technik.org | 05271 965-3614
www.natur-und-technik.org
www.natur-und-technik.org/ihp

Natur und Technik e.V.
Bildungsregion Kreis Höxter

Netzwerk
Natur und Technik
Bildungsregion
Kreis Höxter
Nordrhein-Westfalen
zdi



Alles Sand, oder was?



Attraktive Preise zu gewinnen!

Gefördert aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE):



A Aufgabe für Kinder aus Kindertageseinrichtungen

B Aufgabe für Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 3 und 4

C, D und E

Aufgaben für Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 6 und 7, Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 10-13 (EF-Q2) und Schülerinnen und Schüler an Berufskollegs sowie Auszubildende.

Bitte wählt eine der drei Fragen aus.

Bitte wählt eine der drei Fragen aus.

Welches ist das beste Rezept für magischen Sand*?
*auch kinetischer Sand



Stellt in einer Gruppe selber magischen Sand her und beschreibt, welches das beste Rezept für euren magischen Sand ist.

Geht dabei auf folgende Fragen ein:

- Welche Zutaten benötigt euer magischer Sand?
- Wie habt ihr den magischen Sand hergestellt?
- Wie habt ihr entschieden, welches Rezept das Beste ist bzw. welchen magischen Sand ihr am besten findet?
- Welche Sandsorten haben im Vergleich schlechter abgeschnitten?
- Welche Tipps und Ideen habt ihr zum magischen Sand?

Bitte dokumentieren Sie gemeinsam mit Ihren Kindern den Forschungsprozess (z.B. Bericht, Tagebuch, Poster, Fotos, Video). Machen Sie dabei deutlich, wie Sie die Kinder in den Forschungsprozess einbezogen haben.

Bitte zeigt uns, wie ihr vorgegangen seid, um den besten magischen Sand zu finden. Dies könnt ihr z.B. durch einen Bericht, ein Forschertagebuch, ein Poster, Fotos oder ein Video tun.

Teamgröße: bis zu 5 Personen

Bitte reicht dabei in jedem Fall ein

- das Rezept eures magischen Sandes sowie eine Probe des Sandes (500 g)
- die Rezepte der weiteren magischen Sande, mit denen ihr experimentiert habt, sowie eine Probe (100 g)
- ein Foto der Forschergruppe
- das Teilnahmeformular
- die Einverständniserklärung

Wie kommt der Sand an den Strand bzw. die Godelheimer Seen?



Stellt dar, wie Sand entsteht und warum er dort zu finden ist, wo er zu finden ist.

Mögliche Fragen könnten sein:

- Wie entsteht Sand?
- Wo ist Sand zu finden?
- Wie kommt er dort hin?
- Warum gibt es unterschiedlich farbigen Sand?
- Ist Sand gleich Sand?
- Was sind die Bestandteile von Sand?
- Können sich die Sandvorräte erschöpfen?
- Wo im Kreis Hörter gibt es Sandvorkommen?

Teamgröße: bis zu 5 Personen

Dokumentiert eure Überlegungen, Ergebnisse und Antworten über ein Poster bzw. Plakat, einen Artikel bzw. Aufsatz, ein Video, ein Exponat oder einen Versuch*.

* In diesem Fall braucht ihr nicht den kompletten Versuchsaufbau einzureichen, sondern ihr macht Fotos von der Durchführung des Versuchs und beschreibt die Versuchsdurchführung.

Warum ist Sand im Essen?



Stellt dar, welche Bestandteile von Sand manchen Lebensmitteln hinzugefügt werden, warum sie als Nahrungsergänzungsmittel zu erwerben sind oder von Natur aus in der Nahrung enthalten sind.

Mögliche Fragen könnten sein:

- Welche Bedeutung haben Bestandteile von Sand für den menschlichen Körper?
- Welche Lebensmittel enthalten von sich aus Bestandteile von Sand?
- In welche Lebensmittel werden die Bestandteile von Sand hinzugefügt und warum?
- Kann man zu viel bzw. zu wenig dieser Stoffe zu sich nehmen?
- Sind die Bestandteile von Sand in der Nahrung nützlich oder schädlich?
- Wie kann man herausfinden, ob Bestandteile von Sand in der Nahrung sind?

Teamgröße: bis zu 5 Personen

Gestaltet eure Einreichung bitte so, dass interessierte Kinder, Jugendliche oder Erwachsene, die selber keine Experten für Sand und seine Bestandteile sind, von eurer Ausarbeitung angesprochen werden und diese verstehen können.

* In diesem Fall braucht ihr nicht den kompletten Versuchsaufbau einzureichen, sondern ihr macht Fotos von der Durchführung des Versuchs und beschreibt die Versuchsdurchführung.

Aus Sand hergestellt?! Wozu nutzen Betriebe im Kreis Hörter Sand bei der Herstellung ihrer Produkte?



Stellt am Beispiel eines Industriezweiges, der auch im Kreis Hörter vertreten ist, dar, wofür und wie Sand bzw. seine Bestandteile in den Produkten verwendet werden.

Mögliche Fragen könnten sein:

- Welche Eigenschaften haben der Sand bzw. seine Bestandteile?
- Wie werden der Sand bzw. seine Bestandteile im Produkt verarbeitet?
- Wie wirken der Sand bzw. seine Bestandteile im Produkt?
- Wieviel Prozent des Produkts bestehen aus Sand bzw. seinen Bestandteilen?
- Sind der Sand bzw. seine Bestandteile essentiell für das Produkt?
- Gibt es alternative Werkstoffe, die statt Sand bzw. seiner Bestandteile eingesetzt werden könnten?
- Können der im Produkt enthaltene Sand bzw. die Bestandteile von Sand recycelt werden?

Teamgröße: bis zu 5 Personen

Bitte reicht außerdem ein:

- ein Foto eures Teams
- das Teilnahmeformular
- die Einverständniserklärung

Die Wettbewerbseinreichungen bitte per Post senden an:

Natur und Technik e.V. | Geschäftsstelle | Moltkestr. 12 | 37671 Hörter

bzw. persönlich abgeben am

Empfang des Kreis Hörter, Kreishaus 1 | Moltkestr. 12 | 37671 Hörter

oder bei

Caroline Rieger | Natur und Technik e.V. | Geschäftsstelle
bitte telefonische Vorgesprache unter 05271/965-3614

Einsendeschluss: **08.02.2019**

