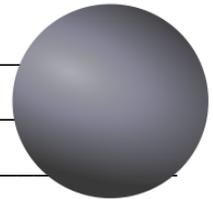


1. Die Planeten unseres Sonnensystems

a. Mit welchem Merksatz kann man sich unsere acht Planeten gut merken?

b. Nenne nun alle acht Planeten in der Reihenfolge ihres Abstandes zur Sonne.

2. Erzähle, was du über den „Pluto“ weißt!



3. Welche Art von Strahlen von der Sonne gelangen zur Erde?

4. Wer braucht die Sonne? _____

5. Wozu brauchen die verschiedenen Lebewesen die Sonne?

6. Welche Planeten gehören zu unserem Sonnensystem? Notiere sie der Reihenfolge nach von der Sonne weg!

7. Welcher Planet ist a) der größte und b) der kleinste?

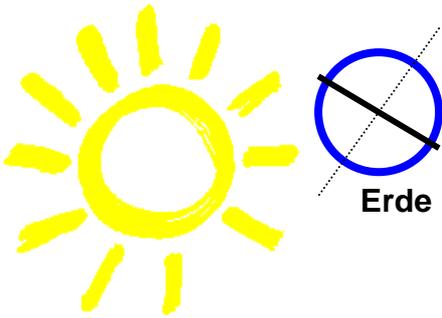
a) _____ b) _____

8. Wer machte die Entdeckung, dass die Planeten um die Sonne kreisen?

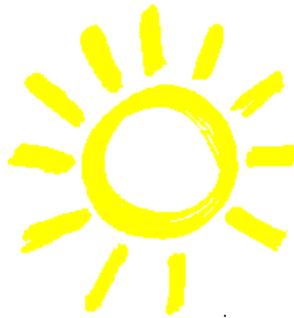
9. Was versteht man unter unserem "Zentralgestirn"?



1. Trage an den Bildern die richtige Jahreszeit ein und den Zeitraum, den die jeweilige Jahreszeit dauert!



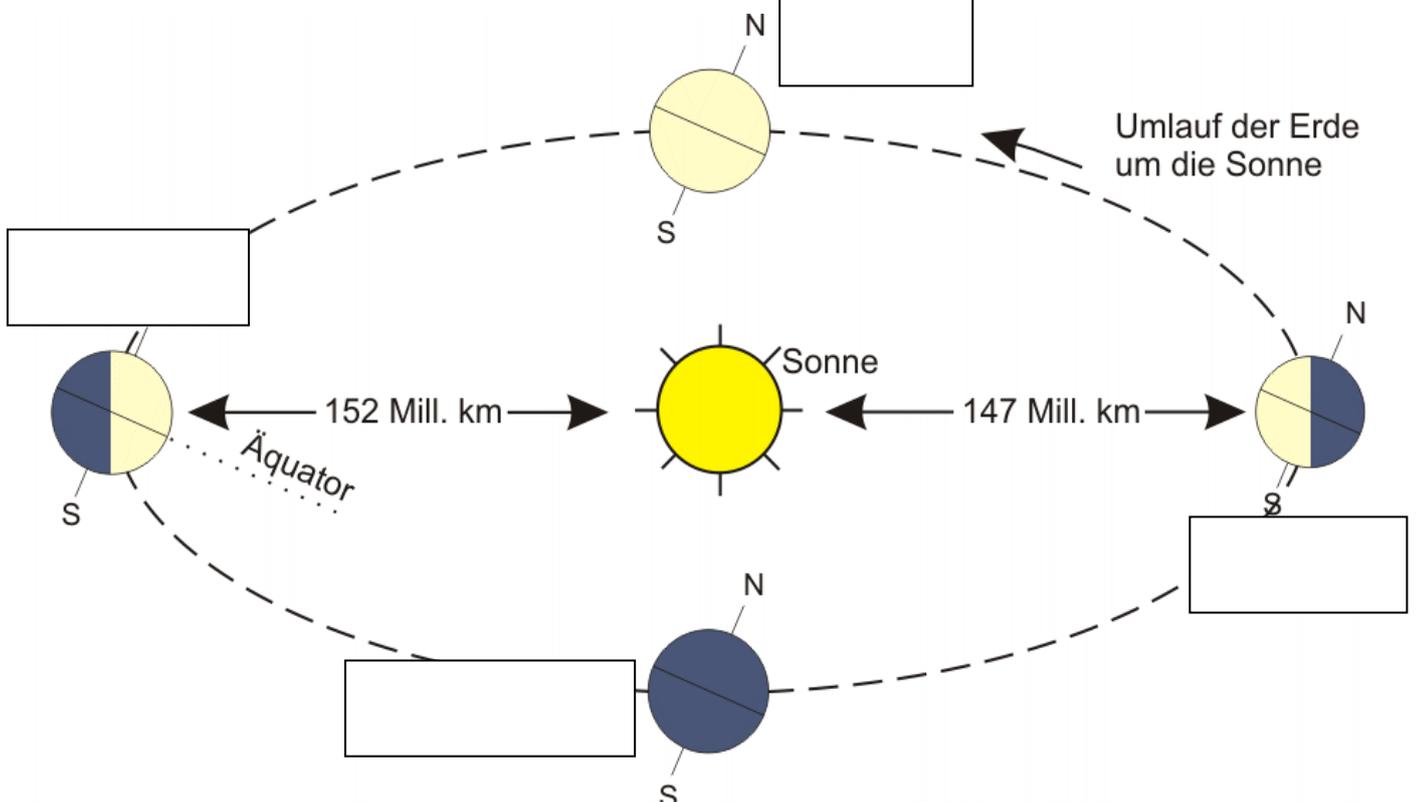
a: _____



b: _____

Erde

2. Beschrifte die Abbildung! >Trage jeweils das passende Datum ein.



Datum:	_____	_____	_____	_____
Nordhalbkugel	Frühlingsanfang	Sommeranfang	Herbstanfang	Winteranfang
Südhalbkugel	_____	_____	_____	_____

1. Nenne die Planeten unseres Sonnensystems ! Beginne mit dem Planeten, der am nahesten an der Erde ist und fahre so fort.

2. Schreibe einen Merksatz auf, mit dem man sich die richtige Reihenfolge unserer Planeten merken kann.

3. Erkläre was ein Trabant ist!

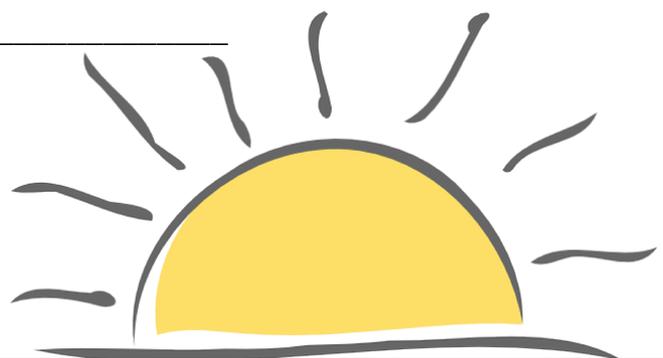
4. Wie nennt man die Miniaturausgabe der Erde?

5. Nenne die 7 Kontinente der Erde und die 3 Weltmeere!

6. Aus was besteht die Sonne?

**7. Wie lange ist die Umlaufzeit der Erde um die Sonne?
Schreibe so genau wie möglich!**

8. Wie entsteht Tag und Nacht?



1. Benenne die Planeten unseres Sonnensystems.



2. Vervollständige die folgenden Sätze

Die Erde bewegt sich innerhalb von 24 Std _____
_____. Die Erde bewegt sich in einem Jahr um _____. Wir
spüren dies daran, dass _____.
_____ die Erde bewegt sich _____.

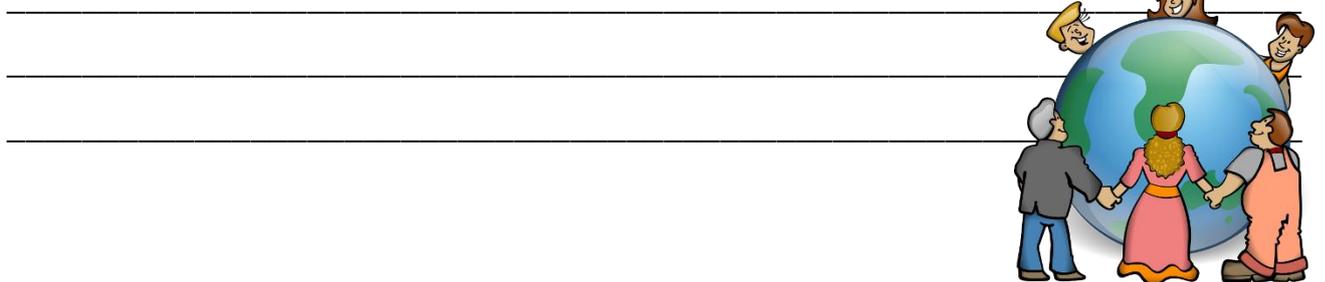
3. Nenne die Planeten in der richtigen Reihenfolge und den dazugehörigen Merksatz:

- | | | |
|----------|----------|----------|
| 1) _____ | 4) _____ | 7) _____ |
| 2) _____ | 5) _____ | 8) _____ |
| 3) _____ | 6) _____ | 9) _____ |

4. Ergänze folgenden Lückentext!

Die _____ ist eine Sternenansammlung (Fachwort: _____) im Weltall.
Sie besteht aus mehreren Milliarden Sternen. Manche leuchten immer an der gleichen Stelle und
heißen deshalb _____. Eine dieser Gaskugeln ist unsere _____, die uns Licht und
Wärme spendet. Sie ist der Mittelpunkt unseres Sonnensystems und wird von insgesamt _____
Planeten umkreist. Am weitesten entfernt ist der Planet _____, den größten Durchmesser
hat jedoch der Planet _____. Die Erde ist auch einer dieser Planeten und etwa
_____ Kilometer von der Sonne entfernt. Um die Planeten bewegen sich _____,
die mit Fachbegriff auch _____ genannt werden.

5. Erkläre den Unterschied zwischen Stern und Planet!



1. Wie lange benötigt die Erde, um die Sonne zu umkreisen (genaue Angabe!)

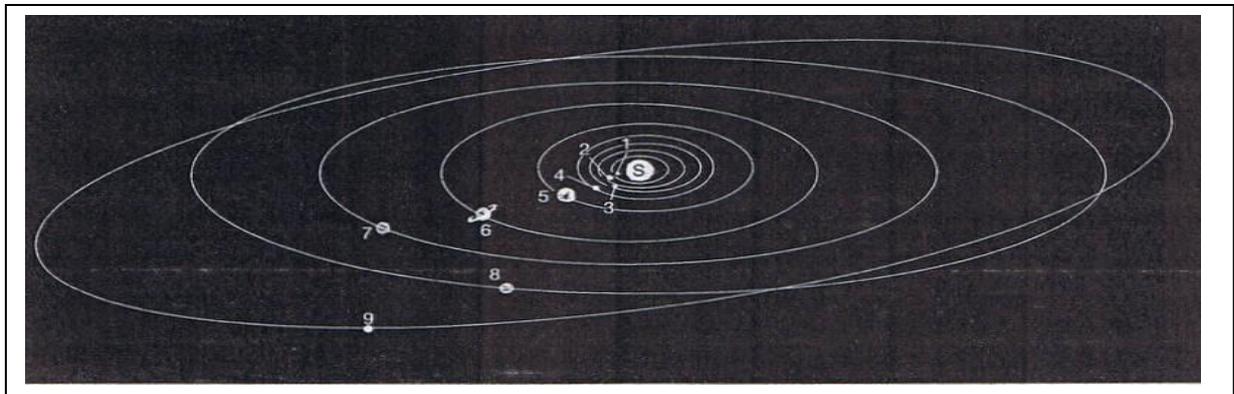
2. „Auf dem Neptun herrscht extreme Kälte.“ Begründe diese Aussage!

3. Wonach wurden die Planeten benannt? Antworte in einem ganzen Satz!

4. Nenne die vier Planeten, die der Sonne am nächsten sind! Achte auf die richtige Reihenfolge!

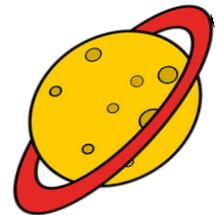
1. _____ 2. _____

3. _____ 4. _____



5. Setze die Namen der 9 Planeten unseres Sonnensystems richtig ein :

- | | |
|----------|----------|
| 1. _____ | 6. _____ |
| 2. _____ | 7. _____ |
| 3. _____ | 8. _____ |
| 4. _____ | 9. _____ |
| 5. _____ | |



6. Ergänze die Sätze sinnvoll.

Die Erde hat die Gestalt einer _____

Die Sonne ist ein _____ im Weltall.

Die Erde ist ein _____ der Sonne.

Der Mond ist ein _____ der Erde.

7. Ergänze die Sätze richtig :

Im _____ geht die Sonne auf.

Im _____ steigt sie hoch hinauf.

Im _____ wird sie untergehen.

Im _____ ist sie nie zu sehen.

8. Welche Himmelskörper kommen in unserem Sonnensystem vor?

1. Was ist der Unterschied zwischen einem Planeten und einem Mond?

3. Was ist der Unterschied zwischen einem Stern und einem Planeten?

4. Was sind Sternschnuppen?

5. Wie entsteht der Schweif eines Kometen?

6. Wie heißt unsere Galaxie? _____

7. Wie sieht unsere Galaxie aus? Wo liegt unser Sonnensystem

8. Wie heißt unser Nachbarstern? _____

9. Was ist ein Lichtjahr?

10. Wie stellt man sich die Entstehung des Weltalls vor? Woher weiß man darüber Bescheid?

11. Wie viele Planeten umkreisen die Sonne? _____

12. Welches ist der größte und welches der kleinste Planet?

13. Wie unterscheiden sich die inneren Planeten und die äußeren?

14. Pluto wird nicht mehr zu den Planeten gezählt. Warum? In welche Gruppe gehört er jetzt?

15. Die Venus und Uranus haben im Vergleich zu den anderen Planeten eine Besonderheit. Welche?

16. Die Erde ist der einzige Planet, auf dem es Leben gibt. Warum ist das so?

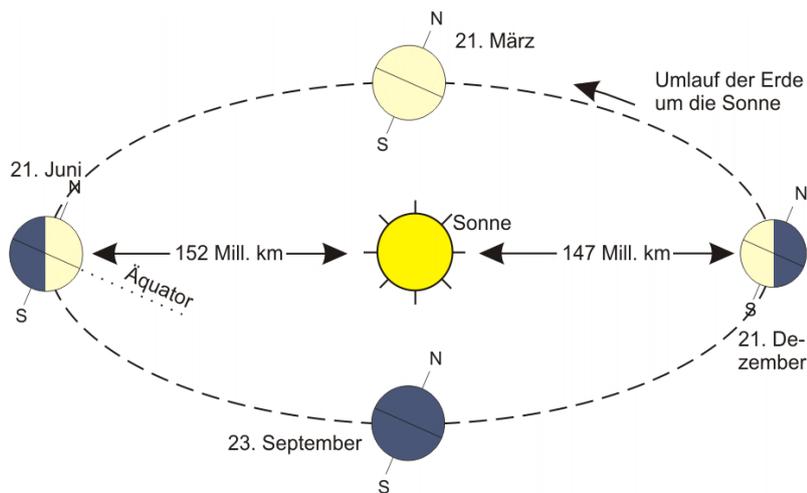


Unser Sonnensystem – Jeste dein Wissen! Lösung Station 1

1. Die Planeten unseres Sonnensystems
 - a. Mit welchem Merksatz kann man sich unsere acht Planeten gut merken ?
Mein Vater erklärt mir jeden Sonntag unseren Nachthimmel
 - b. Nenne nun alle acht Planeten in der Reihenfolge ihres Abstandes zur Sonne.
Merkur, Venus, Erde, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun
2. Erzähle, was du über den „Pluto“ weißt !
Pluto gehört nicht mehr zu unseren Planeten, er war der kleinste Planet mit einem Durchmesser von 2300 km.
3. Welche Art von Strahlen von der Sonne gelangen zur Erde?
Licht-, Wärme- und UV- Strahlen
4. Wer braucht die Sonne? *Alle Lebewesen*
5. Wozu brauchen die verschiedenen Lebewesen die Sonne?
Zum Wachsen, zum Bewegen, zum Erholen
6. Welche Planeten gehören zu unserem Sonnensystem? Notiere sie der Reihenfolge nach von der Sonne weg!
Merkur, Venus, Erde, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun
7. Welcher Planet ist a) der größte und b) der kleinste?
a) Jupiter b) Pluto (Merkur)
8. Wer machte die Entdeckung, dass die Planeten um die Sonne kreisen?
Nikolaus Kopernikus
9. Was versteht man unter unserem "Zentralgestirn"?
Die Sonne unseres Sonnensystems

Unser Sonnensystem – Jeste dein Wissen! Lösung Station 2

1. Trage an den Bildern die richtige Jahreszeit ein und den Zeitraum, den die jeweilige Jahreszeit dauert!
 a: *Winter = 21. Dezember – 21. März* b: *Herbst = 23. September – 21. Dezember*
2. Beschrifte die Abbildung! >Trage jeweils das passende Datum ein.



	21. März	21. Juni	23. September	21. Dezember
Nordhalbkugel	Frühlingsanfang	Sommeranfang	Herbstanfang	Winteranfang
Südhalbkugel	Herbstanfang	Winteranfang	Frühlingsanfang	Sommeranfang

Unser Sonnensystem – Jeste dein Wissen! Lösung Station 3

1. Nenne die Planeten unseres Sonnensystems ! Beginne mit dem Planeten, der am nächsten an der Erde ist und fahre so fort.

Merkur Venus Erde Mars Jupiter Saturn Uranus Neptun (Pluto)

2. Schreibe einen Merksatz auf, mit dem man sich die richtige Reihenfolge unserer Planeten merken kann.

Mein Vater erklärt mir jeden Sonntag unsere neun (Planeten)

3. Erkläre was ein Trabant ist!

Ein Trabant ist ein Himmelskörper , der um einen Planeten kreist.

4. Wie nennt man die Miniaturausgabe der Erde?

Globus

5. Nenne die 7 Kontinente der Erde und die 3 Weltmeere!

Südamerika, Nordamerika, Europa, Afrika, Asien, Australien, Antarktis, Pazifischer Ozean, Atlantischer Ozean, Indischer Ozean

Aus was besteht die Sonne?

Aus Gasen

6. Wie lange ist die Umlaufzeit der Erde um die Sonne?

Schreibe so genau wie möglich!

Die Umlaufzeit beträgt 365 Tage, 6 Stunden und 15 Minuten

7. Wie entsteht Tag und Nacht?

Die Erde dreht sich einmal in 24 Stunden um sich selbst. Nur immer eine Seite der Erdkugel wird von der Sonne beleuchtet.

Hier ist Tag. Die andere ist von der Sonne abgewandt. Hier ist Nacht.

Unser Sonnensystem – Jeste dein Wissen! Lösung Station 4

1. Benenne die Planeten unseres Sonnensystems.



2. Vervollständige die folgenden Sätze

Die Erde bewegt sich innerhalb von 24 Std *einmal um ihre eigene Achse (Erdrotation).*

Die Erde bewegt sich in einem Jahr um *die Sonne*. Wir spüren dies daran, dass es *Winter, Sommer, Herbst und Frühling gibt*. Um die Erde bewegt sich *der Mond*.

3. Nenne die Planeten in der richtigen Reihenfolge und den dazugehörigen Merksatz:

Mein Vater erklärt mir jeden Sonntag unsere neun Planeten.

1) Merkur

4) Mars

7) Uranus

2) Venus

5) Jupiter

8) Neptun

3) Erde

6) Saturn

9) Pluto

4. Ergänze folgenden Lückentext!

Die *Milchstraße* ist eine Sternenansammlung (Fachwort: *Galaxie*) im Weltall. Sie besteht aus mehreren Milliarden Sternen. Manche leuchten immer an der gleichen Stelle und heißen deshalb *Fixsterne*. Eine dieser Gaskugeln ist unsere *Sonne*, die uns Licht und Wärme spendet. Sie ist der Mittelpunkt unseres Sonnensystems und wird von insgesamt 8 Planeten umkreist. Am weitesten entfernt ist der Planet *Neptun*, den größten Durchmesser hat jedoch der Planet *Jupiter*. Die Erde ist auch einer dieser Planeten und etwa *150 Mio.* Kilometer von der Sonne entfernt. Um die Planeten bewegen sich *Monde*, die mit Fachbegriff auch *Trabanten* genannt werden.

5. Erkläre den Unterschied zwischen Stern und Planet!

Ein Stern kann aufgrund des Gases von selbst leuchten. Ein Planet kann nicht von selbst leuchten.

Unser Sonnensystem – Jeste dein Wissen! Lösung Station 5

1. Wie lange benötigt die Erde, um die Sonne zu umkreisen (genaue Angabe!)
365 Tage und 6 Stunden

2. „Auf dem Neptun herrscht extreme Kälte.“ Begründe diese Aussage!
Weil Neptun am weitesten von der Sonne entfernt ist.

3. Wonach wurden die Planeten benannt? Antworte in einem ganzen Satz!
Sie wurden nach griechischen und römischen Göttern benannt.

4. Nenne die vier Planeten, die der Sonne am nächsten sind! Achte auf die richtige Reihenfolge!

1. *Merkur* 2. *Venus* 3. *Erde* 4. *Mars*

5. Setze die Namen der 9 Planeten unseres Sonnensystems richtig ein :

1. *Merkur* 6. *Saturn*
2. *Venus* 7. *Uranus*
3. *Erde* 8. *Neptun*
4. *Mars* 9. *Pluto*
5. *Jupiter*

6. Ergänze die Sätze sinnvoll.

Die Erde hat die Gestalt einer *Kugel*.

Die Sonne ist ein *Stern* im Weltall.

Die Erde ist ein *Planet* der Sonne.

Der Mond ist ein *Trabant* der Erde.

7. Ergänze die Sätze richtig :

a) Im *Osten* geht die Sonne auf.

b) Im *Süden* steigt sie hoch hinauf.

c) Im *Westen* wird sie untergehen.

d) Im *Norden* ist sie nie zu sehen.

8. Welche Himmelskörper kommen in unserem Sonnensystem vor?

Kometen, Asteroiden, Meteoriten Sterne

Unser Sonnensystem – Jeste dein Wissen! Lösung Station 6

1. Was ist der Unterschied zwischen einem Planeten und einem Mond?

Planeten umkreisen die Sonne

Ein Mond umkreist Planeten

2. Was ist der Unterschied zwischen einem Stern und einem Planeten?

Planeten leuchten nicht, Sterne leuchten

3. Was sind Sternschnuppen?

Um die Sonne kreisen Meteorite. Treten sie in die Erdatmosphäre ein, verglühen sie. Dabei erzeugen sie einen hellen Lichtstreifen. Diese nennt man Meteore oder Sternschnuppen.

4. Wie entsteht der Schweif eines Kometen?

Kometen sind Himmelskörper aus Gestein, Eis und gefrorenen Gasen. Kommen sie in die Nähe der Sonne, entsteht ein hell leuchtender Schweif.

5. Wie heißt unsere Galaxie?

Milchstraße

6. Wie sieht unsere Galaxie aus? Wo liegt unser Sonnensystem

Wie eine flache Spirale. Am Rande der Milchstraße

7. Wie heißt unser Nachbarstern? *Mond*

8. Was ist ein Lichtjahr? *Die Strecke, die ein Lichtstrahl in einem Jahr zurücklegt.*

10. Wie stellt man sich die Entstehung des Weltalls vor? Woher weiß man darüber Bescheid? *Es gab einen Urknall. Durch Erkundungen des Weltalls.*

11. Wie viele Planeten umkreisen die Sonne? *9*

12. Welches ist der größte und welches der kleinste Planet?

Merkur ist der kleinste, Jupiter der größte.

13. Wie unterscheiden sich die inneren Planeten und die äußeren?

Innere: sind fest = Merkur, Erde, Mars, Venus

Äußere: sind aus Gas = Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun

14. Pluto wird nicht mehr zu den Planeten gezählt. Warum? In welche Gruppe gehört er jetzt? *Wegen der geneigten Umlaufbahn und wegen seiner geringen Größe.*

Er gehört zu den Zwergplaneten

15. Die Venus und Uranus haben im Vergleich zu den anderen Planeten eine Besonderheit. Welche?

Venus: umgekehrter Rotationssinn, er dreht sich im Vergleich zu den anderen entgegengesetzt

Uranus: geneigte Rotationsachse, vermutlich durch Zusammenstoß mit einem Himmelskörper, 1 Tag dauert auf dem Uranus 234 Erdentage, blaugrüne Farbe

16. Die Erde ist der einzige Planet, auf dem es Leben gibt. Warum ist das so?

Die Atmosphäre auf der Erde enthält Stickstoff und lebensnotwendiger Sauerstoff, die Erdatmosphäre schützt vor Strahlen, Wasser auf der Erdoberfläche