

Eine neue Zeit bricht an

	Thema	✓
1	Altes und neues Weltbild	
2	Die Erde als Globus	
3	Der Buchdruck	
4	Das Schießpulver verändert das Kriegswesen	
5	Leonardo da Vinci – Universalgenie der Renaissance	

Bearbeitet die Arbeitsblätter in der oben genannten Reihenfolge.
 Falls ihr etwas nicht versteht oder ihr nicht weiterkommt, meldet euch!

Ihr solltet die Aufgaben bis zum **24.04.2020** fertig haben.

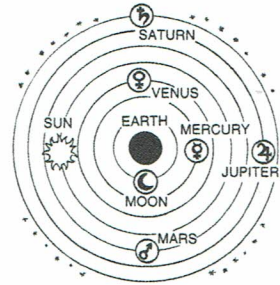
Altes und neues Weltbild

Name: _____

Datum: _____

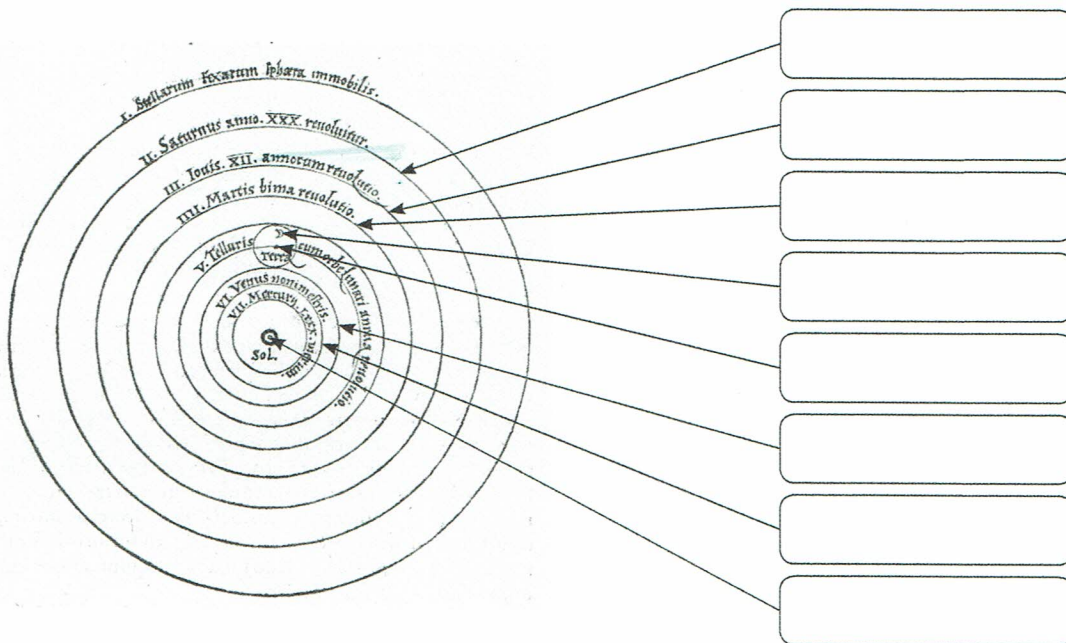
Um 1200 waren die Menschen davon überzeugt, dass die Erde der Mittelpunkt des Weltalls sei und alle anderen Himmelskörper, wie Sonne, Mond und die Planeten, sich um diesen Mittelpunkt bewegen. Diese Lehrmeinung geht auf den antiken griechischen Gelehrten Ptolemäus zurück. Sie wurde auch von der Kirche vertreten.

1473 kam der Wissenschaftler und Domherr von Königsberg, Nikolaus Kopernikus, in seinen Forschungen zu einem anderen Ergebnis und veränderte damit das Weltbild des Mittelalters. Durch Beobachtung und Berechnung der Sternbahnen fand er heraus, dass sich die Erde um die Sonne bewegt. Damit konnte die Erde nicht, wie in der kirchlichen Lehrmeinung festgelegt, Mittelpunkt des Weltalls sein. Diese Erkenntnis war für die damalige Zeit ungeheuerlich und gefährlich. Aus Angst vor Verfolgung ließ Kopernikus Bücher mit seiner neuen Erkenntnis erst kurz vor seinem Tod veröffentlichen.



Das alte Weltbild

1. Die Zeichnung eines Buches aus dem Jahr 1543 zeigt das neue Weltbild nach Kopernikus. Welche Himmelskörper sind abgebildet? Trage ein.



2. Ordne richtig zu.

Die Planeten kreisen um die Sonne – Die Erde steht im Mittelpunkt – Die Planeten umkreisen die Sonne – Die Planeten kreisen um die Erde – Die Sonne steht im Mittelpunkt – Die Erde ist eine Scheibe – Die Erde ist eine Kugel

Weltbild im Mittelalter (nach Ptolemäus)	Weltbild der Neuzeit (nach Kopernikus)

Die Erde als Globus

Name: _____

Datum: _____

1. Setze die Lösungswörter richtig in den Text ein.

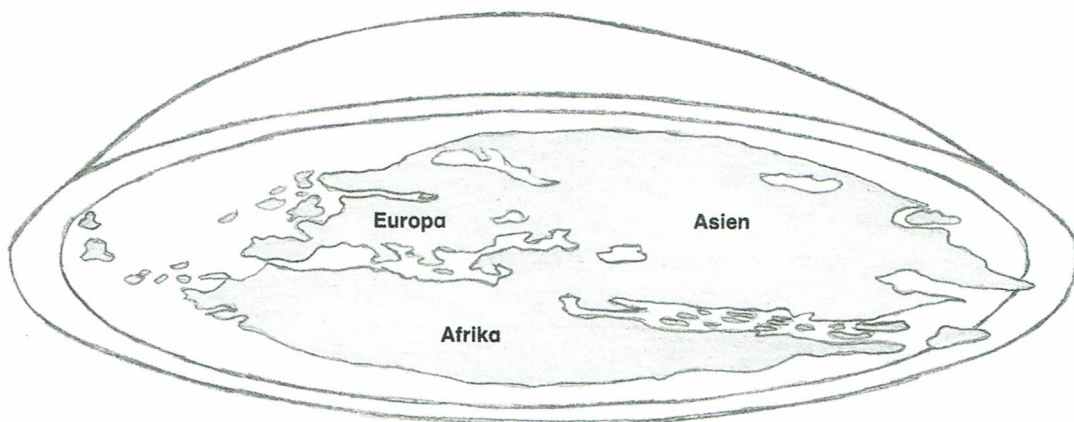
Amerika – Angst – Europa – Globus – Jerusalem – Kolumbus – Kugel – Mittelpunkt – Nürnberg – Ozeane – Scheibe – Wissenschaftler



Der erste Globus

Schon in der Antike hatten griechische _____ nachgewiesen, dass die Erde eine _____ ist. Trotzdem stellten sich viele Menschen im frühen Mittelalter die Erde als eine _____ vor. Im _____ dieser Erdscheibe lag nach der damaligen Vorstellung die heilige Stadt _____. Den Rand der Erdscheibe bildeten angeblich die _____. Viele Seeleute hatten deshalb _____, zu weit auf das Meer hinauszusegeln. Unter der Anleitung von Martin Behaim, einem Kaufmannssohn aus _____, wurde 1493 der erste _____ der Welt hergestellt. Behaim hatte lange in den Niederlanden und in Portugal gelebt und dort vermutlich auch den Seefahrer _____ kennengelernt. Behaims Globus zeigt die Weltsicht des Mittelalters. Abgebildet sind die Kontinente Asien, _____ und Afrika. _____ und Australien fehlen.

2. Vergleiche die Erdscheibe des Mittelalters mit einem heutigen Globus. Was fällt dir auf?



3. Richtig oder falsch? Kreuze an.

	richtig	falsch
Griechische Wissenschaftler haben bewiesen, dass die Erde eine Kugel ist.		
Viele Seefahrer hatten Angst, zu weit auf das Meer hinauszusegeln.		
Martin Behaim baute ein Scheibenmodell der Erde.		
Auf der Erdkugel Behaims fehlen die Kontinente Australien und Amerika.		
Martin Behaim ging mit Kolumbus auf Seefahrt nach Indien.		

Der Buchdruck

Name: _____

Datum: _____

1. Setze die Lösungswörter richtig in den Text ein.

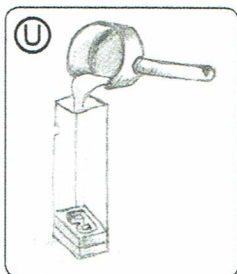
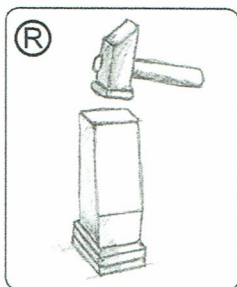
Auflagenhöhe – Bibel – Buches – Drucken – Druckverfahren – Kopien – Lettern – Mainz – Mittelalter – Mönchen – schneller – teuer

Im _____ wurden Bücher mühsam von _____ mit der Hand abgeschrieben. Das war aufwendig und _____. Johannes Gutenberg, Sohn eines Kaufmanns aus _____, überlegte, wie man Bücher _____ und billiger herstellen könnte. Er beschäftigte sich mit _____. Schließlich kam er auf die Idee, die Seiten eines _____ mit einer Druckplatte aus beweglichen _____, die man voneinander trennen und wieder zusammensetzen konnte, zu drucken. Mit diesem Verfahren, das um 1450 zum _____ erster Seiten eingesetzt wurde, war es möglich, schnell viele _____ eines Textes herzustellen. Johannes Gutenbergs Meisterwerk war der Druck einer kunstvoll ausgeschmückten _____ mit einer _____ von 180 Exemplaren.



Buchdrucker bei der Arbeit

2. Ordne die Buchstaben der Bilder den Arbeitsschritten zu. Es entsteht ein Lösungswort.



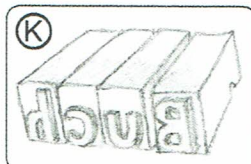
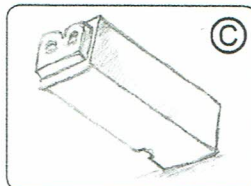
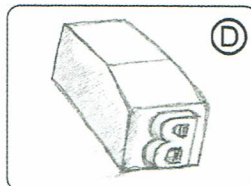
Zuerst stellte Gutenberg aus hartem Metall einen Musterletter her.

Die Musterletter schlug er in einen Klotz aus weichem Kupfer. Es entstand ein Abdruck (Matrize).

In diese Matrize wurde flüssiges Blei gegossen.

Durch den Guss hatte er eine Druckletter hergestellt.

Die einzelnen Buchstaben wurden zu Wörtern zusammengesetzt und als Druckstock benutzt.



3. Welche Bedeutung hatte die Erfindung des Buchdrucks für die Menschen?

Das Schießpulver verändert das Kriegswesen

Name: _____

Datum: _____

1. Setze die Lösungswörter richtig in den Text ein.

Angriffen – China – Erfindung – Europa – Feuerwerke – Kaufleute – Mönch – Ritter – Rüstungen – Stadtmauern – Waffen

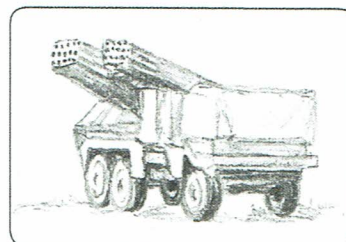
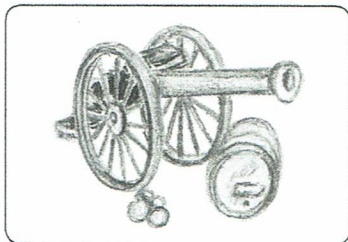
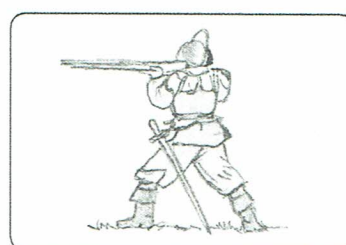
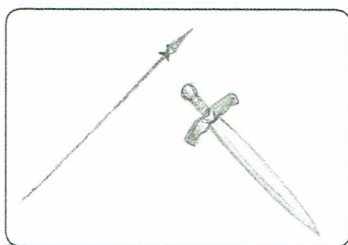
Lange Zeit wurde die _____ des Schießpulvers um 1359 dem Freiburger _____ Berthold Schwarz zugeschrieben. Diese Behauptung kann heute nicht mehr aufrechterhalten werden. In _____ war das Schießpulver schon vor über tausend Jahren bekannt. Es wurde dort aber nicht für Waffen, sondern für _____ genutzt. Wahrscheinlich brachten _____ das Schießpulver um ca. 1300 nach _____. Hier wurde es zum ersten Mal zur Herstellung neuer _____ eingesetzt. Mit der Entwicklung erster Kanonen verloren _____ und Burgen an Bedeutung. Kugeln aus Gewehren konnten die _____ der Ritter durchschlagen. Burgen und _____ boten wenig Schutz vor _____ mit Kanonen.



Berthold Schwarz

2. Die Erfindung des Schießpulvers veränderte die Kriegsführung. Ordne die Ziffern der Beschreibungen den Bildern zu.

- ① Geschütze konnten Stadtmauern oder Burgen schwer beschädigen –
- ② Bei modernen Waffensystemen ersetzen Gase, Raketenbrennstoffe oder Kernenergie das Schießpulver –
- ③ Schwerter oder Lanzen verloren an Bedeutung, weil Feuerwaffen auf große Entfernung treffen konnten –
- ④ Kugeln aus Musketen konnte Ritterrüstungen durchschlagen



3. Schießpulver wird nicht nur militärisch, sondern auch heute noch zivil genutzt. Beschreibe, wo.

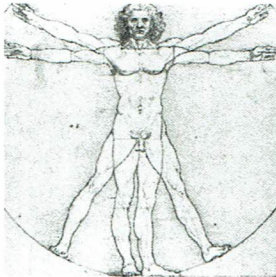
**Leonardo da Vinci –
Universalgenie der Renaissance**

Name: _____

Datum: _____

1. Setze die Lösungswörter richtig in den Text ein.

Antike – Archimedes – Architekt – Bilder – Entdecker – Flugapparate – Genie – Kirchen – Körper – Mathematik – Mittelalter – Neuzeit – Talent – Wiederkehr



Leonardos Proportionsstudie

Der Übergang vom Mittelalter zur Neuzeit war die Zeit der _____, Erfinder und Künstler. Im Gegensatz zum _____, wo das Leben vieler Menschen einseitig nach den religiösen Lehren der Bibel ausgerichtet war, erweiterten die Gelehrten der Neuzeit ihren Horizont, indem sie an die wissenschaftlichen Erkenntnisse der Antike anknüpften. Griechische Forscher wie _____, Pythagoras oder Sokrates, die schon tausend Jahre

zuvor _____, Astronomie und Technologie erforscht hatten, wurden wiederentdeckt.

Man nennt diese Zeit deshalb auch Renaissance, was übersetzt _____ bedeutet.

Das wohl größte _____ der Renaissance war der am 15. April 1452 im italienischen Ort

Vinci nahe Florenz geborene Leonardo da Vinci. Sein Vater erkannte früh dessen _____ für die Kunst und schickte ihn bei Andrea del

Verrocchio, einem bekannten Maler, in die Ausbildung. Leonardo schuf in

seinem Leben viele berühmte _____. Am bekanntesten ist das

Porträt der Mona Lisa. Leonardo war aber nicht nur Maler, als Ingenieur

zeichnete er Pläne für Pumpen, Kräne, _____ und

Waffen. Als _____ machte er Entwürfe für _____

und Befestigungsanlagen. Darüber hinaus erforschte er den menschlichen

Körper, indem er Leichen seziierte. Am 2. Mai 1519 starb Leonardo da Vinci

in Frankreich.



Die Mona Lisa

2. Richtig oder falsch? Kreuze an.

	richtig	falsch
Forscher der Renaissance orientierten sich an Erkenntnissen der Antike.		
Leonardo da Vinci zeichnete Pläne für Fluggeräte und Waffen.		
Leonardo da Vinci wurde in Italien geboren und starb auch dort.		

3. Leonardo da Vinci wurde als Universalgenie bezeichnet. Begründe, warum.
