



Klassenarbeit 1

- Welche Wertstoffe müssen getrennt gesammelt werden? Zähle auf!
Biomüll, Kunststoff, Altpapier, Altglas, Metall.
- Nenne Vor- und Nachteile der Mülldeponie. Schreibe in ganzen Sätzen!
Vorteile: Das entstandene Gas wird eingefangen und zur Energiegewinnung eingesetzt. Der Müllberg wird wieder in einen naturnahen Zustand zurückgeführt.
Nachteile: Der Erdboden wird auf Jahre verseucht. Das giftige Sickerwasser gelangt trotz Schutzschichten ins Grundwasser.
- Du räumst in deinem Zimmer auf. Wohin gehört der Abfall?

Plastiktüte	gelber Sack/Tonne	leerer Joghurtbecher	gelber Sack/Tonne
Mehrwegflasche	zurück ins Geschäft	Einwegflasche	Altglascontainer
Schuhkarton	Altpapier	Bananenschale	Biomüll
- Nenne vier Vorschläge zur Müllvermeidung! **Vesperbox statt Vespertüte, Trinkflasche statt Trinkdose, Stoffbeutel oder Korb statt Einkaufstüte, wiederaufladbare Batterien statt normalen Batterien.**
- Warum trennen wir Müll? **Die Müllmengen sind immer größer geworden und die Rohstoffe werden immer knapper. Mancher Müll kann wieder verwertet werden.**
- Abfallentsorgung richtig (r) oder falsch (f)?
(f) Kleine Mengen an Sondermüll schaden der Umwelt nicht.
(f) Altpapier kann beliebig oft wiederverwendet werden.
(r) Gekochte Abfälle gehören in den Restmüll, nicht in den Kompost. **Achtung, von Stadt zu Stadt verschieden!**
(f) Alle Glasflaschen gehören in den Glascontainer.
- Welche Stoffe können recycelt werden? Begründe, warum man diese Stoffe recycelt! **Papier, Kunststoff, Flaschen, Glas, Dosen. Durch Wiederverarbeitung schonen sie die Umwelt und wir sparen Rohstoffe.**
- Müllverbrennung bringt Vor- und Nachteile! Nenne jeweils zwei davon!
a) Vorteile: **Die Gewinnung von Strom und Wärme.**
b) Nachteile: **Giftige Ascheteile gelangen in die Luft. Es bleibt Schlacke übrig.**
- Wie könntest Du den Inhalt deiner Büchertasche umweltfreundlich gestalten? Nenne 4 Beispiele!
Hefte nicht einbinden, Pausenbox statt Pausentüte, Hefte nur aus 100% Altpapier, keinen Tintenkiller verwenden.
- Nenne 3 Gründe, warum wir Verpackungen brauchen, und erkläre sie kurz an einem Beispiel!
Schutz: Vor Bakterien, Licht und Feuchtigkeit
Transport: damit nichts beschädigt wird, herausläuft oder verloren geht
Information: z.B. sind darauf die Haltbarkeit, das Gewicht und die Herstellerfirma notiert
- Aus welchen weggeworfenen Materialien können wieder neue Stoffe hergestellt werden? Nenne 3 Beispiele:
Papier, Glas, Schrott
Wie nennt man den Fachbegriff für diesen Vorgang? **Recycling**
- Nenne fünf Gegenstände, die in den "Gelben Sack" gehören!
Joghurtbecher, Milchtüten, Nudeltüten, Zahnpastatuben, Shampoo-Flaschen
- Welcher Müll kommt in die Müllverbrennungsanlage? **Das ist der Restmüll.**

Klassenarbeit 2

- Du siehst hier das Modell einer Müllverbrennungsanlage. Ergänze die fehlenden Bezeichnungen!
Der Müllwagen sammelt den Müll und lädt ihn in einem Schacht ab. Der Müll wird nun in die Verbrennungskammer gefahren und verbrannt. Der Metallmüll wird vom Rest auf einem Band getrennt. Das Metall wird vom Magneten angezogen und auf den Laster geladen. Der Laster bringt das Metall zur Weiterverwertung. Durch das Verbrennen entsteht Asche, die auch Schlacke genannt wird. Sie wird mit dem Laster zur Mülldeponie gebracht. Rauch steigt bei der Verbrennung nach oben. Er kann giftige Gase (Dioxine) enthalten, daher wird er gefiltert.
- Nenne zwei Vorteile, die eine Müllverbrennungsanlage im Vergleich zu den früher angelegten Mülldeponien mit sich bringt! **Die Müllmenge verringert sich schneller, Energie kann erzeugt werden.**
- Nenne Vor- und Nachteile der Müllverbrennungsanlage! **Es wird neuer Strom und Wärme gewonnen. Es gelangen keine giftigen Stoffe in den Boden. Große Müllmengen können schnell vernichtet werden. Giftige Ascheteilchen gelangen in die Luft. Schlacke bleibt übrig und muss wieder entsorgt werden.**
- Warum wollen viele Menschen keine Mülldeponie in ihrer Nähe? Nenne ein Beispiel!
In der Nähe einer Mülldeponie stinkt es. Außerdem gibt es viel Ungeziefer wie z.B. Ratten und Insekten.
- Auf vielen Verpackungen siehst du dieses Zeichen. Einen runden Kreis mit einem grünen und weißen Pfeil. Wie heißt es und was bedeutet es? **Es ist der grüne Punkt. Hierbei handelt es sich um eine umweltfreundliche Verpackung, da man sie recyceln kann.**
- Erkläre die einzelnen Stationen bei der Müllverbrennung!



Restmüll kommt in die Verbrennungskammer. Nach der Verbrennung bleiben nichtbrennbare Teile wie Asche und Schlacke übrig. Metallmüll wird mit Hilfe eines Magneten vom Rest getrennt. Die Asche und Schlacke wird entsorgt. Entstandene Rauchgase werden durch eine Filteranlage gereinigt und anschließend durch einen Kamin entlassen.

7. Erkläre den Unterschied zwischen Einwegflaschen und Mehrwegflaschen!
Für Mehrwegflaschen bezahlt man Pfand, und sie werden nach der Reinigung wieder neu befüllt. Einwegflaschen werden dagegen nach der Rückgabe geschreddert und recycelt.
8. Warum sind manche Verpackungschips besonders umweltfreundlich?
Sie bestehen aus Mais und lösen sich im Wasser auf.
9. Wodurch wird auf der Mülldeponie das Eindringen von Schmutzwasser ins Erdreich oder Grundwasser verhindert? Nenne 2 Beispiele!
Durch eine Ton-/Lehmschicht, durch eine Folie
10. Beschreibe den Kreislauf des Biomülls in der Kompostierungsanlage in vollständigen Sätzen! Beginne mit der Bio-Tonne zu Hause!
Der Biomüll wird zu Hause in der Biotonne gesammelt. Er wird eingesammelt und zur Kompostierungsanlage gebracht. Hier wird er gelagert und fängt an zu gären. Bakterien, Würmer, Pilze und Insekten zersetzen die gelagerten Abfälle. Zwischendurch wird er gewendet, um den Abbau zu beschleunigen. Nach etwa 2 Jahren entsteht nährstoffreiche Erde.

Für Klassenarbeit 1 (Max. 32 Punkte):
Note 1: ab 29 Punkte (ab 91 %)
Note 2: ab 26 Punkte (ab 81 %)
Note 3: ab 21 Punkte (ab 66 %)
Note 4: ab 16 Punkte (50 %)
Note 5: ab 8 Punkte (25 %)
Note 6: unter 8 Punkte

Für Klassenarbeit 2 (Max. 29 Punkte)
Note 1: ab 27 Punkte (ab 93 %)
Note 2: ab 23 Punkte (ab 79 %)
Note 3: ab 20 Punkte (ab 69 %)
Note 4: ab 15 Punkte (52 %)
Note 5: ab 8 Punkte (28 %)
Note 6: unter 8 Punkte