



Smart Waste Agency – 3D live Action Gameplay

Länge: 20-30 Minuten Geignet für: Schulklassen, Hort- und Jugendgruppen
 Alter: Ab 7 Jahren Eigenschaften: Bewegung, Analog 3D, Kopfrechnen, Mülltrennung, Recycling Methoden, Strategie, Einstieg in z.B. Doppelstunde "Abfalltrennung"

Smart Waste Agents und Müllmonster treffen bei einem Einsatz in den Wastelands aufeinander. Schaffen es die Agents, die Müllmonster auf "O Waste" zu recyceln, bevor sie sich entwickeln, oder die smarten Multi-Tools auf 0 Energie gesaugt haben?

In diesem liveAction Gameplay wird das Klassenzimmer zur analogen 3D Wasteland Arena. Spieler:innen lernen neun echte Abfallarten, sowie die entsprechenden Verwertungs- und Recyclingmethoden kennen.

Für dieses Spiel benötigst Du die kostenlos verfügbare OER Version des Smart Waste Agency Games. Darin befinden sich die Druckdateien für die Karten in den Postkarten Standard Formaten A6 und DIN Lang.

Hier geht's zum Download: <https://community.epic-education.eu/abenteuer-welten/the-swag/>

Ablauf:

Vorbereitung

1. Die Klasse teilt sich in 2 Gruppen, die sich an den Wänden gegenüber stehen.
2. Die Tische, Taschen, Stühle in der Mitte werden minimal in ein Spiellabyrinth verschoben, zwischen denen sich die aktiven Spieler:innen bewegen können.
3. 9 verschiedene AbfallartTokens und 3 Mod-Installer Plätze werden vor jeder Runde zufällig über die Tische verteilt.
4. Eine Gruppe spielt Smart Waste Agents , die andere Müllmonster.
5. Jeweils 3 Agents und 3 Müllmonster starten in die Wasteland Arena und stellen sich spiel bereit vor ihre Gruppen.
6. Jeweils 1 Spieler:in auf beiden Seiten dokumentiert Punktestand und Upgrades

Spielablauf

Die 3 Müllmonster ziehen jeweils eine mMonster Karte aus dem verdeckten Stapel und sind ab dann als der Müllmonster Typ im Spiel.
Beispielkarte. Lisa hat ein Papier-Müllmonster gezogen.



Agent Zug

Die Agents beginnen das Spiel mit ihrem Multi-Tool, das sich auch als Binde über den Arm ziehen lässt. Das DIN Lang Format der Karte fügt sich gut über den Unterarm, wenn es z.B. mit einem Stretch Band durch 2 Löcher versehen ist.



Der erste Agent, die erste Agentin würfelt nun mit einem normalen 6er Würfel (1W6). Diese Anzahl von normalen Schritten kann Agent nun in die "Wastelands", die Tischlabyrinth Spielfläche gehen.

Strategisch klug ist es, wenn Agents versuchen, schnell an einen der drei Mod-Installer Plätze zu gelangen. Wenn sie direkt davor stehen, ziehen sie aus dem verdeckten Stapel eine Mod-Installer Karte und decken die Karte auf.

Beispiel:

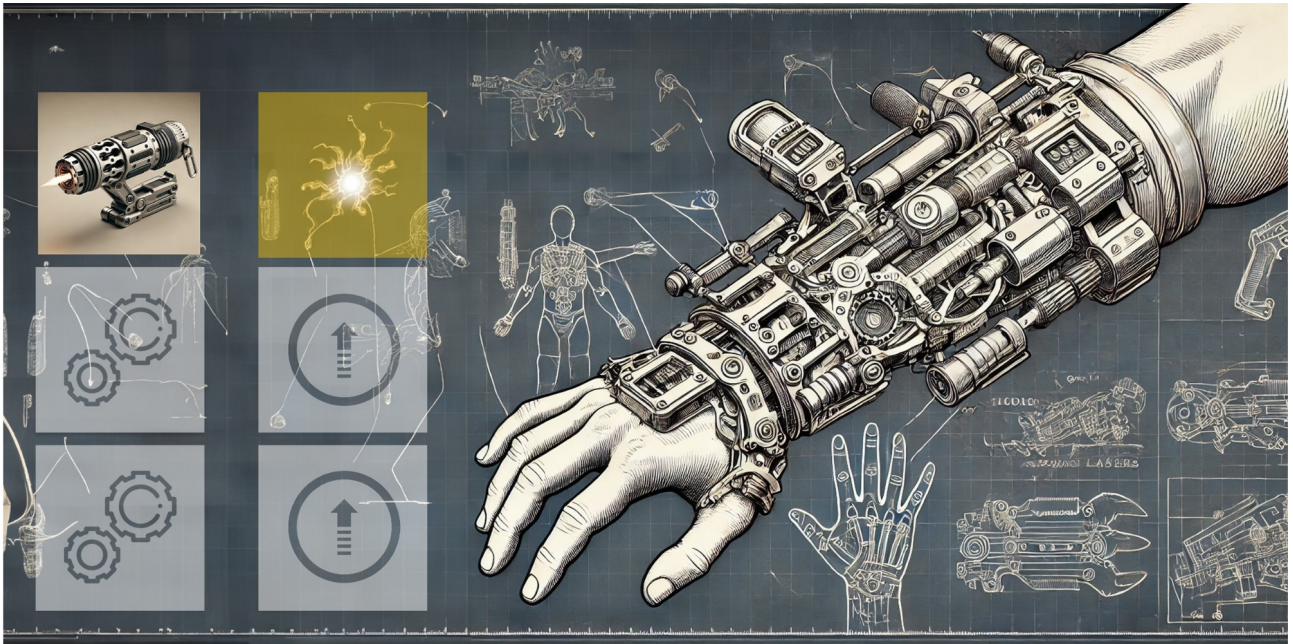


Die neun verschiedenen Mod-Installer Typen repräsentieren jeweils eine Verwertungs- und Recycling Methode, die im Recycling der entsprechenden

Müllmonster/Abfallart angewendet werden. Im Recycling von Papiermüll-Monstern, ist die Karte “Zermatschter” besonders effektiv.

Wenn es zu einer Begegnung mit dem Papiermüll Monster kommt, kann Agent +3 zu seinem Würfelwurf rechnen und recycelt damit noch mehr Müll-Masse. Das Einsatzziel ist es ja, die Müllmonster auf “0 Waste” zu reduzieren.

Da in unserem Beispiel ein Papier-Müllmonster Karte als Spieler:in im Spiel ist, kann Agent das Mod gut gebrauchen und installiert es auf einen der freien Installer Plätze.



Die Agent Spieler:in, die in dieser Runde die Punkte für die Agents verwaltet, legt nun den Mod Token des “Zermatschers” auf einen verfügbaren Installer Slot.



Müllmonster Zug

Nach jedem Agent Zug würfelt ein Müllmonster die Anzahl möglicher Schritte.



Max hat das Restmüll-Monster Mix gezogen und würfelt mit einem normalen 1W6 eine 5. Die Füße auf der Karte zeigen einen Bewegungsbonus an. In diesem Fall – weil Restmüll sehr viel Masse hat – leider keinen Bonus. +/- 0

Max geht 5 Schritte in die Spielfläche hinein und bewegt sich strategisch klug zu einem Abfallhaufen, den er als Restmüll Haufen erkennt.

Wenn ein Müllmonster an seiner jeweiligen Abfallart steht, kann es mit einem normalen Würfel 1W6 würfeln. Soviel Masse nimmt es nun auf. Wenn Müllmonster 10 mehr Masse aufgebaut haben, als ihre Startmasse, die neben dem Wage Symbol angezeigt wird, entwickeln sie sich und das Müllmonster geht mit einem „Win“ zurück zur Start Position und beobachtet das Spiel.

Agent Zug

Lisa hat sich in ihrer Runde direkt vor ein Papiermüll-Monster stellen können, aktiviert ihr smartes Multi-Tool und recycelt das Papier Müllmonster. Weil sie zuvor einen Mod-Installer Platz besucht hat und das „Papiermüll Zermatschter“ Mod zog und installierte, kann sie nun einen Bonus von +3 auf ihren 1W6 Würfelwurf hinzurechnen.

Lisa würfelt eine 6, kann +3 hinzurechnen und recycelt somit 9 Masse des Müllmonsters.

Lisa liest dabei laut den Wirkungstext aus ihrem Multi-Tool Mod vor
“Mein Mod bewirkt: Papier und Pappe werden in der Papierfabrik von Fremdstoffen und Tinte befreit (Büro- und Heftklammern), und zu einem Papierbrei verarbeitet. Daraus wird neues Papier. Das spart Rohstoffe und verhindert Abholzung von Bäumen.”



Der Müllmasse Wert neben dem Waage Symbol des Papier-Monsters zeigt die Grundmasse an. Den aktuellen Wert hat jeweils die verwaltende Spieler:in der Müllmonster Gruppe und ruft den Wert laut zu. Das Müllmonster Lehs hat noch seine Grundmasse von 16. Lisa recycelt durch ihren Würfelwurf + Bonus 9 Müllmasse. Lehs hat nur noch 7 Masse, bevor es bei “0 Waste” - auf 0 landet und ausscheidet.

Müllmonster Zug

Ali, der das Papier-mMonster spielt, ist zufällig direkt nach Lisa an der Reihe, die noch vor ihm steht. Ali kann sich nun entscheiden, zu fliehen und den nächst gelegenen Müllhaufen aufzusuchen, um seine Masse wieder aufzubauen oder er kann versuchen, das Multi-Tool von Lisa auf 0 Energie zu saugen. Lisa hat noch 10 Energie. Die Chancen sind also gering. Ali entscheidet sich für die Flucht.

Ali würfelt mit 1W6 eine 4 und bewegt sich zum nächsten Papiermüll-Haufen, an dem er wieder Masse aufbauen möchte.

Agent Zug

Hanna ist als Agent vor dem Restmüll-Monster – gespielt von Max – angekommen und will dessen Masse recyceln. Hanna hat kein Mod installiert. Da das Standard Mod, „Thermischer Vernichter“ aber standardmäßig schon installiert ist, zieht sie Max in dieser Runde 1 Müllmasse ab.

Das Standard Mod „Thermischer Vernichter“ recycelt immer nur 1 Masse ohne Würfelwurf. Die Abfallart wird einfach nur verbrannt und nicht verwertet.

Hanna möchte strategisch das Müllmonster auf seinem Weg zum mMassenaufbau durch ihr „kleines Recycling“ aufhalten, damit ihr Mitspieler mit einem passenden Mod für Restmüll zu ihr eilen und helfen kann. Hier zeigt sich strategische Gruppenarbeit.

Spielende

Wenn die Energie eines Agent Multi-Tools auf 0 gesaugt wurde, scheidet Agent aus und geht an die Startposition.

Wenn die Masse eines Müllmonsters auf 0 Recycelt wurde, scheidet das Müllmonster aus und geht an die Startposition.

Die Spielrunde endet, wenn entweder alle drei Müllmonster auf „0 Waste“ recycelt wurden, oder die Energie der drei Agent Multi-Tools auf 0 gesunken sind. Die Gruppe, aus der mindestens ein/e Spieler:in übrig bleibt, gewinnt die Runde.

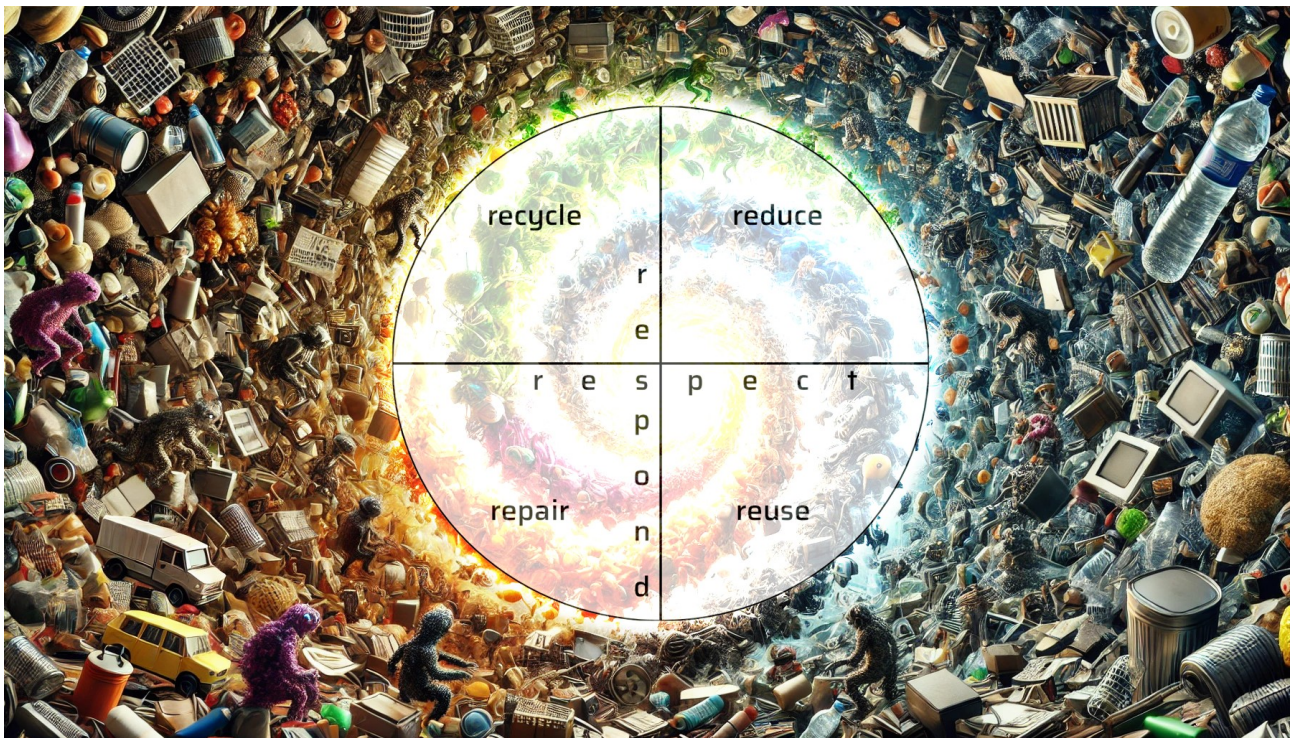
Die nächsten 3 Spieler:innen aus jeder Gruppe gehen nun an die Startposition und spielen, bis keine Gruppe mehr übrig ist. (oder 2vs2 bei ungleichen Gruppen)

Möglichkeiten Reflexionsrunde 2. Schulstunde

Ein Gruppen-Dialog aus der Live Action Spielrunde kann nun aktiviert werden.

- Welche Abfallarten (Müllmonster) hat die Gruppe kennen gelernt?
- Welche Verwertungs- und Recycling Methoden (smarte Multi-Tool Mods) waren bei der jeweiligen Abfallart besonders effektiv?
- Wie haben diese Methoden funktioniert? (Laut gelesene Texte auf den Mod-Installer Karten)
- Was würde passieren, wenn wir die bestimmten Abfallarten (Müllmonster) nicht verwerten und recyceln würden, sondern einfach in die Umwelt werfen? (Gelesener Text der Müllmonster, wenn sie das Spiel betreten.

6R Maßnahmen Runde:



Auf der Rückseite der Müllmonster Karten befinden sich die 6R, die wir für das Spiel erweitert haben. Sie stehen für

Reduce / Reduzieren :: Nicht nur Abfall vermeiden, sondern auch Stoffe in ihrer Klima/Umweltauswirkung kreislauffähiger machen. (z.B. Plastik aus fossilen Grundstoffen zu Plastik aus organischen Stoffen)

Reuse / Wieder verwerten :: Wozu lassen sich bestimmte Abfälle wieder verwerten? (Gläser, Elektronik, Kleidung, etc.) Was eignet sich für Upcycling?

Repair / Reparieren :: Was kann wieder repariert werden und damit sein Leben im Kreislauf verlängern? (Schuhe, Kleidung, Elektronik, Möbel, etc.)

Recycle :: Was nach Reduce, Reuse, Repair Versuchen doch noch übrig bleibt, können wir wieder als Komponenten für neue Produkte gebrauchen. Wie aufwändig und belastend ist es, die Materialien aus dem Abfall heraus zu bekommen, so dass es für neue Produktion als Material zur Verfügung steht ?

Ergänzend zu den 4 praktischen Quadranten kommen als horizontale Achse “Respekt und Wertschätzung vor den geteilten Ressourcen der Natur“ sowie die vertikale Achse “Respond”, Antworten, Handeln = verantwortlich handeln.

Anhang:

Übersicht der Smart Waste Agency Müllmonster, Umweltgefahren und echten Verwertungsmethoden

Aus dem Online Intro Kurs zum Smart Waste Agency Game:

<https://community.epic-education.eu/trainings/swagworld/>

erarbeitet 2024 mit Frau Funke, Stadtreiniger Kassel (stadtreiniger.de)

Abfallart/ Müllmonster Typ	Umweltgefahr (Wenn nicht verwertet, sondern einfach in die Umwelt geworfen)	Effektive Verwertungs- Recyclingmethode (Multi-Tool-Mod)
Restmüll (Rest)	Langfristige Umweltverschmutzung durch nicht abbaubare Materialien und giftige Chemikalien.	Thermischer Verwerter-Mod: Restmüll wird in Müllverbrennungsanlagen verbrannt. Dabei wird Energie in Form von Strom und Fernwärme gewonnen. Schadstoffe werden gefiltert. Reststoffe, die sogenannte Schlacke, wird sicher entsorgt
Sperrmüll (Sperr)	Blockiert Flächen und natürliche Lebensräume, Tiere könnten sich darin verfangen.	Komponenten-Zerkleinerer-Mod: Sperrmüll wie z.B. Möbel wird in Recyclingzentren zerkleinert. Holz wird geschreddert und für die Energiegewinnung genutzt, Metall und Kunststoffe werden sortiert und wiederverwertet.
Bioabfall (Bio)	Freisetzung von Methan, einem starken Treibhausgas, und Anziehung von Schädlingen.	Bio Converter-Mod: Bioabfälle werden kompostiert oder in Biogasanlagen verarbeitet. Sie verwandeln sich in nährstoffreichen Kompost oder produzieren Biogas, das als erneuerbare Energiequelle genutzt wird.
Leichtverpackungen (Leicht)	Verschmutzung von Flüssen und Ozeanen, Gefahr für Tiere, die Plastik verschlucken oder sich darin verfangen.	Sensor-Press-Mod: Leichtverpackungen werden in Sortieranlagen sortiert und zu Ballen gepresst. Zur Weiterverarbeitung werden die Kunststoffe, gewaschen, geschreddert und zu neuen Materialien verarbeitet. (Recyclate)

Papier/Pappe (Papes)	Papier und Pappe führen zu Müllbergen und Abholzung.	Zermatscher-Mod Papier und Pappe werden in der Papierfabrik von Fremdstoffen und Tinte befreit (Büro- und Heftklammern), und zu einem Papierbrei verarbeitet. Daraus wird neues Papier. Das spart Rohstoffe und verhindert Abholzung von Bäumen.
Glas (Glas)	Zerbrochenes Glas gefährdet Tiere und Menschen, kann Brände verursachen.	Schmelzstrahl-Mod: Glas wird zerkleinert, in Glashütten eingeschmolzen und zu neuen Flaschen und Konservengläsern geformt. Glas kann nahezu unbegrenzt recycelt werden, ohne an Qualität zu verlieren.
Elektroaltgeräte (Elektros)	Freisetzung giftiger Stoffe wie Blei und Quecksilber, die Böden und Wasser verseuchen.	Demontierer-Mod: Elektrogeräte werden in speziellen Demontageanlagen zerlegt. Wertvolle Metalle wie Kupfer und seltene Erden werden wiedergewonnen, während gefährliche Stoffe sicher entsorgt werden.
Kleidung (Kleids)	Setzt Mikroplastik und Chemikalien frei, verrottet extrem langsam.	Qualisortierer-Mod: Altkleider werden nach Qualität sortiert, zu neuen Textilfasern recycelt oder zu Putzlappen und Dämmmaterial verarbeitet.
Sondermüll (Sonder)	Freisetzung hochgefährlicher Chemikalien, die Wasser und Böden stark belasten.	Neutralisierer-Mod: Sondermüll wie Batterien, Farben und Chemikalien werden in speziellen Entsorgungsanlagen behandelt. Gefährliche Stoffe werden neutralisiert oder sicher deponiert, um eine Kontamination der Umwelt zu verhindern.

Dieses Smart Waste Agency Game SWAG live Action Gameplay steht unter einer Creative Commons Lizenz CC BY-NC-SA 4.0 als Open Educational Resource (OER) und kostenloser / freier Download zur Verfügung. Es entstand in der Epic Education Community auf: <https://community.epic-education.eu>

Es wurde von den Epic Education Community Mitgliedern André Boeing (GroveDruid) geschrieben.

Die Lizenz *Namensnennung-Nicht kommerziell-Share Alike 4.0 International* bedeutet

Ihr dürft

1. Teilen — das Material in jedwedem Format oder Medium vervielfältigen und weiterverbreiten
2. Bearbeiten — das Material remixen, verändern und darauf aufbauen
3. Der Lizenzgeber kann diese Freiheiten nicht widerrufen solange Sie sich an die Lizenzbedingungen halten.

Unter folgenden Bedingungen:

1. Namensnennung — Sie müssen [angemessene Urheber- und Rechteangaben machen](#), einen Link zur Lizenz beifügen und angeben, ob [Änderungen vorgenommen](#) wurden. Diese Angaben dürfen in jeder angemessenen Art und Weise gemacht werden, allerdings nicht so, dass der Eindruck entsteht, der Lizenzgeber unterstütze gerade Sie oder Ihre Nutzung besonders.
2. Nicht kommerziell — Sie dürfen das Material nicht für [kommerzielle Zwecke](#) nutzen.
3. Weitergabe unter gleichen Bedingungen — Wenn Sie das Material remixen, verändern oder anderweitig direkt darauf aufbauen, dürfen Sie Ihre Beiträge nur unter [derselben Lizenz](#) wie das Original verbreiten.
4. Keine weiteren Einschränkungen — Sie dürfen keine zusätzlichen Klauseln oder [technische Verfahren](#) einsetzen, die anderen rechtlich irgendetwas untersagen, was die Lizenz erlaubt.

[SWA, die Smart Waste Agency](#) by [Smart Waste Agency Coop, Kassel](#) powered by Smart Kassel is licensed under [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](#)