

Titelblatt	<p>Produziert von ANIRIDIA-NET COST Aktion CA18116 ANIRIDIE - EINE REISE IN EINE BESSERE ZUKUNFT Skript: Juliana Martinez-Atienza Illustrationen: Catalina Medarde Aniridia-Net.eu www.cost.eu</p>
Innenseite des Titelblatts Links	<p>aniridia-net.eu www.cost.eu Gefördert von der Europäischen Union Diese Veröffentlichung basiert auf Arbeiten der COST-Aktion ANIRIDIA-NET #CA18116 (https://aniridia-net.eu/), die von COST unterstützt wurde (www.cost.eu). COST (European Cooperation in Science and Technology) ist eine Finanzierungsagentur für Forschungs- und Innovationsnetzwerke. Unsere Aktionen tragen dazu bei, Forschungsinitiativen in ganz Europa zu vernetzen, und ermöglichen es Wissenschaftlern, ihre Ideen durch den Austausch mit Gleichgesinnten zu erweitern. Dies fördert ihre Forschung, Karriere und Innovation. @aniridianet</p>
Innenseite des Titelblatts Rechts	<p>ANIRIDIE: EINE REISE IN EINE BESSERE ZUKUNFT Skript: Juliana Martinez-Atienza Illustrationen: Catalina Medarde Überarbeitung und Übersetzungen: ANIRIDIA-NET COST Action #CA18116 Mitglieder Dies ist ein kostenloses Exemplar, ANIRIDIA-NET hat nicht die Absicht, diesen Comic zu verkaufen. Dieser Comic darf nicht ohne die Zustimmung von ANIRIDIA-NET vervielfältigt oder verwendet werden.</p>
Seite 3	<p>Zugang zu den Sprachübersetzungen: Aniridia-net.eu/aniridia-comic-script/</p>
Seite 4	<p>Kind: Was bist du? Warum bist du hier?</p>
Seite 5	<p>Kind: Meine Augen tun nicht mehr weh! Vogel: Hurra! Mein Verdacht hat sich bestätigt. Du bist etwas Besonderes. So wie ich.</p>
Seite 6	<p>Vogel: Wir haben... ANIRIDIE. Du hast: SCHWARZE AUGEN, KEINE IRIS. Kind: Tun mir deshalb die Augen weh, wenn ich sie an einem sonnigen Tag öffne?</p>
Seite 7	<p>Vogel: Die Regenbogenhaut deiner Augen ist wie ein Sonnenschirm für deine Augen. Sie schützen sie vor dem hellen Licht. Du hast keine Regenbogenhaut... Kind: ... also ist diese Sonnenbrille mein Sonnenschutz! Vogel: Außerdem solltest du zu Hause oder in der Schule direktes Licht vermeiden, indem du Jalousien oder Vorhänge anbringst.</p>
Seite 8	<p>Kind: Flieg bitte nicht so schnell! PUFF!</p>
Seite 9	<p>Vogel: Autsch... Ich habe keine sehr gute Sehkraft - Ärzte nennen das „reduzierte Sehschärfe“. Manchmal sehe ich Details nicht deutlich... und ich muss näher heran, um besser zu sehen.</p>
Seite 10	<p>Kind: Wenn ich Sport mache oder mit meinen Freunden spiele, müssen sie geduldig sein, weil es für mich immer schwieriger ist. Kind: Ich bin besser bei Spielen, bei denen es nicht zu schnell geht.</p>
Seite 11	<p>Kind: Manchmal werden meine Augen überanstrengt und bewegen sich schnell und unkontrolliert... und ich sehe noch weniger. Vogel: Das passiert auch bei mir. Die Ärzte nennen das "Nystagmus".</p>

Seite 12	Kind: Das passiert, wenn ich nervös, wütend oder müde bin. Es sieht vielleicht so aus, als wäre ich abgelenkt ... aber ich kann meine Augen nicht kontrollieren, wenn sie unruhig werden.
Seite 13	Vogel: Wir sind ganz besondere Wesen, glaub mir. Aniridie ist eine seltene genetische Störung. Sie tritt nur bei sehr wenigen Menschen auf der Welt auf. Kind: Und... fühlen sie alle dasselbe? Vogel: Nicht wirklich, nein. Es kann Menschen auf unterschiedliche Weise betreffen. Manche sind blind oder haben eine Sehschwäche, andere sehen fast normal. Kind: Aber... warum passiert das?
Seite 14	Vogel: Komm schon, spring auf meinen Rücken. Wir gehen auf eine Reise. Kind: Wohin gehen wir? Vogel: Ich werde dich zu einem Genetiker bringen. Das ist ein Forscher, der sich auf die Untersuchung von Genen spezialisiert hat.
Seite 15	Vogel: Gene sind die Elemente deines Körpers, die die Informationen tragen, die deine ererbten Eigenschaften bestimmen, die Merkmale, die dir von deinen Eltern vererbt werden. Gene sind notwendig, um die Proteine herzustellen, die die gesamte Arbeit in unserem Körper verrichten.
Seite 16	LABOR
Seite 17	Vogel: Hallo mein Freund! Schön, dich wiederzusehen! Könntest du meinem Freund erklären, warum Menschen mit Aniridie so besonders und anders sind? Genetiker: Das ist eine sehr einfache Frage!
Seite 18	Genetiker: Aniridie wird durch Fehler (Mutationen) im PAX-6-Gen verursacht. Dieses Gen enthält wichtige Informationen, die für die Entwicklung des Auges benötigt werden. Das PAX-6-Gen ist wie eine Anleitung, die unser Körper braucht, um unsere Augen zu entwickeln, bevor wir geboren werden, während wir noch im Bauch unserer Mutter sind.
Seite 19	Genetiker: Aufgrund dieser Mutationen wird nur die Hälfte des PAX-6-Proteins produziert, was zu Fehlern bei der Entwicklung der Augen führt. PAX-6 wirkt sich auf vielfältige Weise auf die Entwicklung aus, so dass Menschen mit Aniridie auf vielfältige Weise Anzeichen dieser genetischen Störung zeigen.
Seite 20	Genetiker: Menschen mit Aniridie werden ohne Iris geboren, aber auch andere Teile des Auges können betroffen sein und andere Erkrankungen verursachen: Katarakt, Glaukom, trockenes Auge, Schielen, Nierenkrebs, Netzhaut mit fovealer Hypoplasie, Schlafstörungen...
Seite 21	Vogel: Das PAX-6-Gen ist also die eigentliche Hauptfigur in dieser Geschichte. Kind: Aber... Wie können wir Menschen mit Aniridie helfen?
Seite 22	Vogel: Unsere Reise ist noch nicht zu Ende. Spring auf, um wieder zu fliegen, meine Lieber! Du wirst gleich meine Augenärztin kennenlernen. Sie weiß eine Menge über Aniridie.
Seite 23	Vogel: Wir kommen für einen kurzen Besuch vorbeigeflogen! Arzt: Geflogen im wahrsten Sinne des Wortes! VERFLIXT!
Seite 24	Vogel: Wir haben ein paar Fragen. Kannst du meinem Freund helfen zu verstehen, wie Ärzte Menschen mit Aniridie helfen können? Arzt: Ärzte können helfen, Aniridie zu erkennen und zu verstehen.
Seite 25	Arzt: Wir können auch den Symptomen vorbeugen und die Begleitumstände behandeln und so dazu beitragen, die Entwicklung der Krankheit zu verzögern. Zum Beispiel können wir deine Augen mit künstlichen Tränen behandeln... um deine Augen feucht zu halten und Schmerzen zu vermeiden. Kind: Na, das ist ja toll!
Seite 26	Kind: Kann man Aniridie wirklich heilen? Gibt es dafür eine Operation? Kann man die Fehler des PAX-6-Gens beheben?

	Arzt: Leider ist die Medizin noch nicht so weit...
Seite 27	Arzt: Aber es wird viel geforscht!! Vogel: Zeit für einen weiteren Flug. Spring auf, mein Lieber!
Seite 28	Vogel: Wie mein Arzt sagte, gibt es ein Netz von brillanten Forschern, die weltweit zusammenarbeiten, um ein Heilmittel zu finden. Kind: Wahnsinn! Genau wie ein ganzes Team von Superhelden.
Seite 29	Vogel: Es werden viele vielversprechende neue Medikamente und Geräte getestet, die eines Tages das Leben von Patienten wie dir und mir verbessern werden. Wir befinden uns jetzt in einem schwedischen... AUGENFORSCHUNGSLABOR.
Seite 30	Vogel: Diese Forscher testen zusammen mit Kollegen in den USA, Frankreich und dem Vereinigten Königreich neue Medikamente, die die Zelle zwingen, mehr PAX-6-Protein zu produzieren. Zur Erinnerung: Bei Aniridie wird nur die Hälfte der PAX-6-Proteinmenge produziert.
Seite 31	Forscher: Diese neuen Medikamente können möglicherweise die Menge an PAX-6 im Auge erhöhen... was dazu beitragen kann, dass unsere Augen klar bleiben. Kind: Aber woher wissen sie, dass diese Idee funktionieren wird? Forscher: Eine sehr gute Frage, Kleiner.
Seite 32	Forscher: Das Medikament wurde bisher in vitro getestet. Das heißt, in Reagenzgläsern mit Zellen, wie du sie auch in deinen Augen hast. Wir haben dieses Medikament auch an den Augen von Labormäusen getestet. Sie müssen noch weitere Tests durchführen, bevor sie es bei Menschen anwenden können... aber ich habe große Hoffnungen!
Seite 33	Vogel: Eine Gruppe französischer Forscher hat ein Gerät erfunden, das dabei helfen kann, das Auge mit einer besonderen Art von leistungsstarken Zellen zu besiedeln. Sie nennen sie Stammzellen.
Seite 34	Vogel: Stammzellen sind so etwas wie die Bausteine des menschlichen Körpers. Sie können sich immer wieder erneuern... und helfen, Gewebe zu reparieren und das Auge transparenter zu machen.
Seite 35	Vogel: Wir besuchen einen Forscher, der versucht, Zellbotschaften in Tränentropfen zu finden. WILLKOMMEN IN NORWEGEN
Seite 36	Vogel: Hallo... Ich bitte um Entschuldigung.
Seite 37	Vogel: Kannst du uns mit einigen Informationen über deine Forschungen zur Aniridie helfen? Forscher: Ja, sicher! Kind: Können Tränentropfen wirklich Botschaften enthalten? Forscher: Ja, Kleiner!
Seite 38	Forscher: Zellen kommunizieren mit Hilfe der Chemie. Diese Unterhaltungen zwischen Zellen können ihnen sagen, welche Arbeit sie erledigen müssen und wann sie sie erledigen sollten.
Seite 39	Forscher: So haben wir beispielsweise in den Tränen von Menschen mit Aniridie spezielle Botschaften gefunden, die den Zellen befehlen, unterschiedliche Dinge zu tun, anstatt zusammenzuarbeiten, um das Auge klar zu halten.
Seite 40	Forscher: Wir arbeiten an neuen Strategien zum Lesen und Ändern dieser Nachrichten...
Seite 41	Forscher: ... und so möglicherweise das Verhalten Ihrer Zellen verändern. LOS ZELLEN LOS!
Seite 42	Kind: Wir sind etwas Besonderes, weil wir Aniridie haben. Vogel: Aber unsere Zukunft ist vielversprechend.
Seite 43	Vogel: Wir haben ein ganzes Team von Forscherhelden, die auf der ganzen Welt gemeinsam an vielen vielversprechenden Ideen arbeiten, die unser Leben in Zukunft sehr viel einfacher machen werden.

Rückseite	<p>Eines Tages wird unser kleiner Freund von einem seltsamen Vogel besucht und bekommt eine Sonnenbrille geschenkt. Die beiden haben Aniridie, eine seltene Augenkrankheit, die sie zu etwas ganz Besonderem macht. Sie werden unzertrennlich und nehmen uns mit auf eine erstaunliche Reise zur Entdeckung der Aniridie und treffen Wissenschaftler und Ärzte, die an brillanten Ideen arbeiten, um das Leben von Aniridie-Patienten zu verbessern.</p> <p>Eine unterhaltsame Art, sich der Aniridie zu nähern und all die medizinischen und wissenschaftlichen Anstrengungen zu entdecken, die unternommen werden, um das Leben der Patienten zu verbessern. Setz deine Brille auf und reise mit uns in eine bessere Zukunft für Aniridie!</p> <p>Aniridia-net.eu www.cost.eu Produziert von ANIRIDIA-NET COST-Aktion CA18116 Aniridie: Vernetzung zur Bewältigung einer ungelösten medizinischen, wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Herausforderung.</p>
------------------	---