

تغزو سهول شرق أفريقيا موطن الغابات التقليدي لأسلافنا من القردة، حيث تقل الأشجار وتتسع المسافات بينها. اضطر أسلافنا للتكيف، إذ لاحظت القردة ازدياد أعدادها في الشجرة الواحدة مع تناقص الغذاء، مما زاد من حافظها للانتقال من بقعة طعام إلى أخرى تفصلها السهول. إحدى طرق القيام بذلك هي الجري بأقصى سرعة، والطريقة الأخرى هي توسيع مصادر الغذاء في السهول بحثاً عن الطعام المتوفر هناك. وهكذا، انتقلت بعض القردة إلى هذا الموطن الجديد القاحل. [موسيقى] إنه منظر طبيعي أنسب للرئيسيات التي تستطيع المشي على قدمين، [موسيقى] رافعة رؤوسها فوق الأعشاب الطويلة لمراقبة الحيوانات المفترسة. يُعد المشي على قدمين تقدماً ثورياً لأنه يحرر أيدينا، وبالتالي سنحتاج إلى تشكيل تاريخ البشرية. قبل 6.2 مليون سنة، سار الإنسان البدائي الأول، أو أشباه البشر، على أرض غنية بعنصر السيليكون، [موسيقى] الذي تشكل في لب النجوم قبل مليارات السنين. السيليكون هو ثاني عنصر في التاريخ البشري. السيليكون هو العنصر الأكثر وفرة في قشرة الأرض، ومن خصائصه الكيميائية المميزة قدرته على الارتباط بالأكسجين لتكوين بلورات تتحد لتشكل صخوراً صلبة، صخوراً يمكن تشذيبها وتشكيلها دون أن تتحطم. بدأ أشباه البشر بفعل ذلك منذ 6.2 مليون سنة، حيث كانوا يكسرون السيليكات البلورية الدقيقة لصنع حواف حادة، واستخدمها الناس لملايين السنين، حرفياً 6.2 مليون سنة. [موسيقى] مجرد امتلاك حجر معدل ذي حافة حادة يعني فجأة أن لديك مطرقة، لديك حافة قطع بدائية. حجر معدل بسيط يعني أن الإنسان يستطيع فجأة القيام بألف شيء أكثر مما كان يستطيع فعله سابقاً. [موسيقى] هذه التقنية الإضافية الصغيرة مكنت أسلافنا من البقاء والتحول في النهاية إلى ما نحن عليه. [موسيقى] أطلق السيليكون أول ثورة تكنولوجية، العصر الحجري. [موسيقى] بعد ملايين السنين من ظهوره، ظهرت أجهزتنا المحمولة الأولى. خاصية كيميائية أخرى للسيليكون ستجعله ذروة التكنولوجيا مرة أخرى. تعتمد القفزة التالية نحو أن نصبح بشراً حقاً على سر غير معروف للكوكبنا الأم في الكون المعروف. اتضح أن للأرض قوة نادرة وخاصة من بين جميع القوى. من بين الكواكب والأقمار في النظام الشمسي، نعتقد أن الأرض فريدة من نوعها في قدرتها على إشعال النار. صحيح أن الكواكب والأقمار الأخرى تحتوي على البرق والحجم البركانية، لكن الأرض وحدها تمتلك العنصرين الأساسيين اللازمين لاحتراق النار: مخزون هائل من الوقود على شكل نباتات وأشجار، وغلاف جوي غني بالأكسجين لتأجيج النيران. لولا وجود النار، لما كان هناك شيء مثلنا نحن البشر. لقد خلق الإنسان العاقل عالمًا بالنار، وكان أسلافنا يتحكمون بها بشكل كامل منذ 800 ألف عام. إنها مهارة تربطنا بالبدايات. تذكر أن كل الطاقة خلقت في الانفجار العظيم، وأن جميع أشكال الحياة تتنافس على حصتها من هذه الطاقة. استخدام النار للطهي أشبه بوجود معدة خارجية لهضم الطعام، مما يُطلق المزيد من السرعات الحرارية ويمنحنا المزيد من الطاقة، الأمر الذي يسمح لنا بدوره بدعم أدمغة أكبر. النار أيضاً هي بوابة التكنولوجيا الأساسية، وسنستخدمها قريباً لتحويل الطين إلى فخار، والمعادن إلى أسلحة، والماء إلى طاقة بخارية. بدون النار، لا يمكن أن يكون هناك محرك احتراق داخلي. لا نار، لا معادن، لا نار، لا مطاط. إنها تكنولوجيا تفتح عالمًا من إمكانيات الكائنات التي تعرف كيف تستخدمها. قبل 200,000 عام، اكتمل تكوين الإنسان الحديث. الحنجرة، أو صندوق الصوت، الموجودة في أعلى الحلق لدى أسلافنا، تنحدر. أصبحت الأصوات الأكثر تعقيداً ممكنة الآن. بدأنا نتحدث لأول مرة. يمكن تبادل المعلومات بين الأفراد عبر الأجيال. اكتسب البشر ميزة حاسمة على كل مخلوق آخر على وجه الأرض. يمكنك أن تخبرني، قال جدي إنه عندما لم تظهر الأفيال، كنا نصطاد الحمير الوحشية غالباً. كما تعلم، أخبرني عمتي أن ابن عمها وجد هذه البركة على الجانب الآخر من ذلك النهر، ويمكننا جميعاً الاستفادة، ويمكننا جميعاً أن نفهم ما يقصدونه عندما يصفون ما وجدوه في تلك المنطقة. تتغير اللغة. البشر من كونهم مثل أجهزة كمبيوتر مستقلة إلى أجهزة كمبيوتر متصلة بشبكة حيث يمكنك تبادل المعلومات. لا يحتاج المرء إلى الاعتماد على خبرته الشخصية، بل يمكنه استعارة الخبرة الشخصية لأي شخص يمكنه التواصل معه. هذه ميزة قوية لا يمتلكها أي مخلوق آخر. كنوع، أصبح البشر أكثر ذكاءً بشكل كبير. تم وضع رقعة اللعبة العالمية، ونحن الآن مستعدون للعب. 100,000 منذ ملايين السنين، أصبح الإنسان قادراً على الحركة. امتلكتنا أيادٍ رشيقة وأدوات بدائية، وتمكنا من التواصل والتحكم بالنار. كنا أخيراً على استعداد للتوسع خارج موطننا الأفريقي على مسار استغرق ملايين السنين. ربطت القارات المتحركة أفريقيا وأوراسيا لتشكل أكبر كتلة أرضية متصلة على وجه الأرض، وهي أفريقيا وأوراسيا، بمساحة 33 مليون ميل مربع، أي أكثر من ضعف مساحة سطح قمرنا بأكمله. بالنسبة للإنسان القديم، هذا يعني أنه يمكن الوصول إلى أكثر من نصف اليابسة على الأرض سيراً على الأقدام. كان انتشار الإنسان عاملاً حاسماً في تغيير قواعد اللعبة.