

21<sup>st</sup> Century challenges – Assignment 1 – Option 1

1. Earth is born – אסטרואידים שסובבו את השמש הצעירה של לפני מאות מיליוני-שנים התנגשו ויצרו את כוכב הארץ כמו שאנחנו מכירים אותו היום. זהו אירוע משמעותי בעל משקל גדול על חיינו, עקב כך שאם כוכב הארץ לא היה נוצר אז צורת החיים שאנחנו מכירים היום לא הייתה קיימת.
2. Oxidation event – כאשר לא היה כמעט חמצן באוויר, הגיחו חיידקים לעולם שבאמצעות רתימת אור השמש הפכו הסוכר של הפחמן הדו חמצני ומים לאוויר העשיר בחמצן שיש לנו כיום. ללא חמצן באוויר בעלי החיים לא היו מתפתחים באותו אופן שאנחנו מכירים היום, וגם היום לא מצאנו לחמצן באוויר תחליף ואנו תלויים בו לקיומנו אנו.
3. The First Sex – זה לא ברור מתי ולמה, אך לפני למעלה מ-ביליון-שנים כמה יצורים חיים הפסיקו להתחלק לשניים ושינו את תצורת ההתרבות שלהם להתרבות באמצעות סקס. זהו אירוע חשוב מאוד, שכן צורת ההתרבות בקרב כל בעלי החיים וגם חלק מהצמחים מתבצעת באמצעות סקס ודואגת להמשך קיומם על כוכב זה.
4. Death Of The Dinosaurs – ההכחדה ההמונית החמישית נוצרה עקב התנגשות של גורם(אסטרואיד) מהחלל, מה שגרם לאפקט ארוך טווח שהכחיד את הדינוזאורים ששלטו בכוכב ביד רמה בזמנו. זהו אירוע מפנה לכוכב שלנו, שכן מאז השתנו פני בעלי החיים והצמחים על הכוכב מקצה לקצה.
5. The Human Race – המין שלנו, ההומו-ספייין הצליח להשיג הרבה בשנים כל כך מעטות שלו על הכוכב הארץ, להתפשט מאפריקה לכל היבשות ואפילו לחלל ולהשיג מה ששום מין אחר לא הצליח להשיג. אירוע זה הינו נקודת מפנה בהיסטוריה של הכוכב, אך בני האדם הינם הגורמים הגדולים ביותר להבאת ה-"sixth extinction" עקב הזיהום המסיבי שהם גורמים.