

Publicerad 2023-07-27 11:37 av Jeflea Norma, Diana.

Livets resa: ålderdom av Thomas Cole, 1842/ Bokrecension.

Finns det en vetenskaplig förklaring till det "eviga livet"

Kvant odödlighet. Finns det en vetenskaplig förklaring till det "eviga livet" som nämns i Bibeln?

Livets resa: ålderdom av Thomas Cole, 1842

Är kvantodödlighet en verklig möjlighet för människor att uppnå odödlighet, eller är det bara en kontroversiell teori? Finns det en vetenskaplig förklaring till det "eviga livet" som nämns i Bibeln?

Fysikerna Niels Bohr och Werner Heisenberg har lanserat en teori som förvirrar den vetenskapliga världen.

Har du någonsin haft en oförklarlig olycka där du "skulle" dö, men lyckades överleva tack vare en lycklig slump? Eller har du någonsin varit så sjuk att du med nöd och näppe undkom döden? Efter det, kom du ihåg händelserna annorlunda än de omkring dig?

En möjlig förklaring är att du faktiskt upplevde döden i en annan tidslinje, men ditt medvetande fortsatte att existera i en alternativ verklighet. Möjligheten till detta fenomen är känd som kvantodödlighet och väcker många intressanta filosofiska frågor.

Kvantodödlighet började som ett tankeexperiment i slutet av 1980-talet och formulerades senare mer omfattande av fysikern och kosmologen Max Tegmark.

Vi kan dö många gånger under vår livstid.

Max Tegmark föreslår att vi kan dö många gånger under vår livstid. Varje gång rör sig vårt medvetande, glider, hoppar eller flyttar till nästa tidslinje, mycket lik den där vi dog. Det betyder att vi kan uppleva döden, men förbli vid liv i nästa tidslinje.

Fysikerna Niels Bohr och Werner Heisenberg har lanserat en kontroversiell teori om ämnet, känd som Köpenhamnstolkningen. Enligt det kan fotoner och andra partiklar existera samtidigt i flera tillstånd. När vi försöker mäta dem påverkar vi dem; De omvandlas till ett observerat tillstånd, och alla andra tillstånd elimineras och dyker aldrig upp igen.

För att bättre förstå detta kan vi använda exemplet på en katt som kom in i rummet. När du tittar på henne kan hon vara i ett tillstånd av att ljuga, sitta eller stå. Dessa är de möjliga tillstånden. Men när man tittar på det kommer katten att vara i ett visst tillstånd, till exempel stående. Detta kommer att bli dess enda tillstånd, och de andra kommer att försvinna som möjligheter.

Men 1957 gav den amerikanska fysikern Hugh Everett röst åt Many Worlds Interpretation (MWI) för att motverka Köpenhamnstolkningen.

Enligt henne, när en person observerar en foton, delas världen i två i det ögonblicket. I en värld går fotonen rakt, och i den andra är den vågig. Vi faller in i en av dessa världar av en slump, utan någon princip.

Föreställ dig att du har bestämt dig för att gå till affären. Innan dess existerade er värld i två tillstånd. Du kan antingen shoppa eller inte. Men så snart du lämnar huset och går till affären delas din värld i två. När du går in i butiken kan du antingen köpa något från affären eller köpa ingenting, vilket ytterligare multiplicerar världarna. Det betyder att det finns en oändlighet av möjliga tillstånd i universum.

De jordiska läckerheternas trädgård av Hieronymus Bosch, c.1490-1500.

Rötterna till begreppet kvantodödlighet

Kvantodödlighet är rotad i begreppet Many-Worlds Interpretation (MWI) av kvantmekanik, vilket tyder på att varje möjligt resultat av en kvantmätning sker i ett separat parallellt universum. I motsats till idén om universum föreslår multiversumteorin ett oändligt antal parallella universum som samexisterar i olika tidslinjer.

Allt som händer i ett universum kan påverka andra, inklusive döden. Därför, om kvantodödlighet är sant, när vi dör i en tidslinje, "byter" vi helt enkelt till nästa och fortsätter att leva istället för att dö.

Ursprunget till kvantodödlighet kan spåras tillbaka till fysikern Hugh Everett III: s arbete på 1950-talet. Han föreslog "Many-Worlds Interpretation" för att lösa problemet med mätningar i kvantmekanik, vilket hänvisar till hur mätningen av ett kvantsystem påverkar dess tillstånd.

Enligt Everett realiseras varje möjlighet till kvantmätning i sitt eget unika universum. Med andra ord, när vi mäter något på kvantnivå, delas universum upp i många olika universum, var och en med sitt eget resultat.

År 1997 publicerade den berömda MIT-fysikern Max Tegmark en banbrytande artikel som föreslog ett experiment för att testa giltigheten av "många världar" tolkningar av kvantmekanik. I artikeln föreslog Tegmark att om kvantodödlighet är sant, borde det vara möjligt att överleva en dödsolycka.

Schrödingers katt

"Schrödinger's Cat" är ett tankeexperiment och kanske det mest kända experimentet i samband med kvantodödlighet.

Experimentet involverar en hypotetisk katt placerad i en sluten låda med en radioaktiv substans, en Geiger-räknare och en ampull med gift. Som detekteras av Geiger-räknaren har substansen en 50% chans att sönderfalla inom ett visst tidsintervall.

Om ämnet sönderdelas, utlöser Geiger-räknaren utsläpp av gift och dödar katten. Om ämnet inte sönderdelas släpps inte giftet, och katten överlever.

Dessutom föreslog han att genom att resa genom multiversum kunde man hitta ett universum där man kunde överleva olycka.

Men när vi öppnar lådan kommer katten att vara både "levande och död" samtidigt, det vill säga i ett tillstånd av superposition. Om du tänker på det är katten i ett tillstånd av superposition eftersom den kombinerar två tillstånd samtidigt: levande och död.

Tankeexperimentet "kvantsjälv mord" är en variant av Schrödingers kattexperiment. I tankeexperimentet "kvantsjälv mord" står en person framför en maskin som mäter spinnet hos en kvantpartikel.

Maskinen är anordnad för att avfyra ett skott om partikelns spinn mäts som "spin down", men inte om det mäts som "spin up". Personen aktiverar sedan enheten upprepade gånger och observerar resultatet.

Enligt Köpenhamns tolkning av kvantmekaniken existerar personen i en superposition av tillstånd, vilket

innebär att de samtidigt lever och är döda tills maskinen observeras.

Men i många världars tolkning av kvantmekanik skulle personens medvetande bara fortsätta att existera i universum där partikelns spinn mäts som "spin up", eftersom personen i alla andra universum skulle dödas av pistolen.

Om personen fortsätter att aktivera maskinen och observera resultatet, kommer de så småningom bara att befinna sig i universum där partikelns spinn alltid mäts som "snurr uppåt". Ur personens perspektiv verkar det som om de ständigt överlever, även om de faktiskt dör i många parallella universum.

Förespråkare av kvantodödlighet betonar att denna teori inte strider mot någon känd fysiklag (denna position är långt ifrån enhällig i den vetenskapliga världen). Vantfysik förutsätter inte nödvändigtvis att "allt är möjligt". Det indikerar bara att universum vid ett givet ögonblick kan delas upp i ett visst antal andra universum, var och en motsvarande en av uppsättningarna av alla möjliga konsekvenser.

En annan potentiellt problematisk aspekt av idén om kvantodödlighet kan vara att enligt den skulle en självmedveten varelse "tvingas" att uppleva mycket osannolika händelser i situationer där deltagaren uppenbarligen skulle dö.

Även utan att ta hänsyn till att deltagaren i många parallella universum dör, kommer de få universum som deltagaren subjektivt kan uppfatta att utvecklas enligt ett extremt osannolikt scenario. Detta kan i sin tur på något sätt orsaka en kränkning av kausalitetsprincipen, vars natur ännu inte är tillräckligt tydlig i kvantfysiken.

Även om idén om kvantodödlighet till stor del kommer från ett imaginärt experiment med kvantsjälv mord, uppgav Max Tegmark, en av författarna till detta experiment, att han inte anser att kvantodödlighet är en följd av hans arbete.

I stället hävdar han att under normala förhållanden går tänkande varelser igenom ett stadium av minskande självmedvetenhet före döden, vilket inte har något att göra med kvantmekanik (denna nedgång kan pågå från några sekunder till flera år).

Således, enligt Max Tegmark, har deltagaren inte möjlighet till en långsiktig existens genom att flytta från en värld till en annan, vilket skulle göra det möjligt för honom att överleva.

Teorin om kvantodödlighet har diskuterats både i vetenskapliga kretsar och bland allmänheten. Trots sin intressanta natur är det dock tveksamt om idén om kvantodödlighet kan betraktas som en verklig möjlighet.

Fortsätter vårt medvetande att existera i ett parallellt universum?

Även om Many-Worlds tolkning av kvantmekanik är en giltig tolkning av teorin, är den inte den enda, och andra tolkningar leder inte nödvändigtvis till begreppet kvantodödlighet. Även om kvantodödlighet existerade skulle det inte nödvändigtvis garantera sann odödlighet.

Konceptet antyder att vårt medvetande fortsätter att existera i ett parallellt universum även efter att vi dör i det universum. Det tar dock inte upp möjligheten till fysisk nedbrytning eller åldrande. Det är också värt att notera att idén om kvantodödlighet förblir rent teoretisk, och det vetenskapliga samfundet har misslyckats med att tillhandahålla några empiriska bevis för att stödja det.

Därför verkar det omöjligt för människor att bli odödliga genom kvantodödlighet. Idén är dock fortfarande ett fascinerande och utmanande koncept inom teoretisk fysik, men det är ännu inte ett bevisat eller etablerat vetenskapligt faktum.

Ytterligare forskning kan avslöja mer bevis för att stödja eller motbevisa detta koncept. Fram till dess måste vi dock betrakta kvantodödlighet som en intressant hypotetisk möjlighet. En värdig av Bibelns berättelser om "evigt liv".

Texten är utskriven från Poeter.se

Författaren Jeflea Norma, Diana. med Poeter.se id #40227 innehar upphovsrätten