

IL FUNZIONAMENTO DEL CORPO UMANO

Descritto da un ingegnere chimico

Coordinatore: ing. Marco Ginatta*, esperto della materia

Seguendo solo autori scientificamente competenti, tecnicamente capaci e professionalmente esperti.

Non da medico, ma da ingegnere progettista e costruttore di impianti chimici.

Argomento: il più meraviglioso impianto chimico-fisico-informatico dell'universo è il corpo della donna.

Criteri per la valutazione del funzionamento del corpo: le leggi della termodinamica governano il funzionamento del corpo umano. Termodinamica per la materia e ipotesi per l'immateriale.

Riflessioni sulla ideazione, progettazione, costruzione e avviamento del corpo.

Antichi studi sull'architettura del corpo: Marco Vitruvio, Leonardo da Vinci.

Non abbiamo i disegni costruttivi, gli schemi elettrici, né le procedure di funzionamento del corpo, ma li stiamo ricavando mediante la nostra coppia Mente/Cervello.

Il processo di Incarnazione dell'Uomo Nuovo nel santuario della vita.

Impianto riproduttivo femminile è un capolavoro di progettazione. Il grembo della Donna è l'impianto di costruzione dell'Uomo Nuovo. E' il più raffinato laboratorio chimico e informatico dell'universo, molto più complicato di altri organi.

Ogni mese segue la complicatissima procedura di preparazione del laboratorio per l'Incarnazione.

Il gamete maschile nell'ovulo femminile, con il mezzo di informazione già presente, elaborano il nuovo DNA.

Ricevono le caratteristiche Immateriali dell'Uomo Nuovo. Le cellule sono l'unità base del corpo. Ragione della loro dimensione 1-10 micrometri diametro, legge di Galilei. E' il rapporto ottimo fra la superficie (scambio con l'esterno) che varia con il quadrato, e il volume (quantità di reazioni chimiche all'interno con reagenti e prodotti) che varia con il cubo.

Motori molecolari per logistica interna alle cellule. Costruzione delle cellule e lo zigote dopo 3 giorni.

A 2 settimane gli occhi si cominciano a vedere. Descrizione degli occhi.

A 10 settimane il sistema nervoso funziona.

Crescere nel grembo è un'attività ingegneristicamente affascinante.

Il parto: grandiosa conclusione del lavoro di costruzione con l'effettuazione di delicate e veloci operazioni per il passaggio della vita nel liquido alla vita nell'aria.

Indispensabili meno di 3 minuti per svuotare i polmoni e avviarli nell'aria con ossigeno.

Il neonato è già totalmente completo e funzionante.

Dopo 20 anni di crescita, utilizzando solo le informazioni originarie del gamete maschile e dell'ovulo, si ottiene lo splendido capolavoro del Corpo della Donna.

Crescere: le meraviglie tecniche della ontogenesi.

E' l'immenso insieme dei processi biologici mediante i quali si compie il fenomeno della Crescita di un Essere Umano, a partire dai gameti di due adulti, applicando le enormi quantità di informazioni iniziali di altissima qualità.

L'Essere umano si costruisce da solo mentre vive e funziona.

Questa è la constatazione più formidabile per un ingegnere.

Capacità di sopravvivenza. Espressioni del viso.

La potenza del cervello e cervelletto. 100 miliardi di neuroni collegati da 150 trilioni di assoni per la lunghezza totale di fibre di 176.000 km. La conduttanza specifica delle fibre, la velocità dei segnali elettrochimici, è 150 metri/secondo.

L cervelletto si occupa delle attività ordinarie, e fa il lavoro pesante in termini di elaborazione dati. Il cervello si occupa delle attività straordinarie, del dialogo con la mente.

Epifisi: ghiandola pineale produce melatonina per indurre il sonno. Importanza del sonno.

Ghiandola Timo: produce i linfociti B e T Natural killer.

Ghiandola Tiroide: produce ormoni dalle molte funzioni.

Accrescimento corporeo, delle ossa, forza.

Ghiandola Pancreas: produce n. 4 ormoni diversi per il sangue e n. 3 enzimi diversi per l'intestino.

Sistema nervoso: è costituito da migliaia di chilometri di fibre mielinate, tutte correttamente collegate con gli organi, articolazioni, ghiandole, generatori di segnali elettrochimici, ecc. esempio nervo vago.

Struttura di un nervo e meccanismo di conduttanza. Modello elettrochimico di Sinapsi.

Il controllo del cervelletto e sistema nervoso: il test del martelletto sotto la rotula.

Il controllo dell'impianto motorio, che più lo usiamo, più si migliora.

Processo sensoriale che rivela e convoglia i segnali e le sensazioni di dolore.

Gli elementi della Tavola Periodica presenti nel Corpo Umano. La Serie Elettrochimica degli elementi nel funzionamento del corpo.

La molecola dell'acqua. Proprietà fisico chimiche. Calore latente, raffreddamento da sudore.

Le articolazioni: colonna vertebrale, la mano, il polso, la spalla, l'anca, il ginocchio, la caviglia e il piede.

Il circuito cardiovascolare: migliaia di chilometri di vasi sanguigni, capillari, del calibro giusto.

Impianto elettrochimico del Cuore con 2 pacemakers.

Valvoline precapillari a sfintere: controllano il flusso del sangue per la necessità locale di ossigeno.

Valvole di non ritorno nelle vene che non hanno pompa.

Denti: costruzione funzionale, con materiali giusti nel posto giusto.

Senso del gusto: lingua, papille, pori gustativi, elettrodi generano e inviano segnali al cervello.

Senso dell'odorato: celle olfattive del naso generano e inviano segnali al cervello.

Il senso dell'udito: la coclea, trasduttore di segnali meccanici in elettrochimici.

Organo di controllo dell'equilibrio: coordinate cartesiane.

La lingua con n. 8 muscoli, palato molle, epiglottide, laringe, faringe e trachea elaborano il linguaggio.

Corde vocali: generano un'ampia gamma di frequenze, sono comandate dal Cervello e Cervelletto. L'armonia e melodia implicano leggi scientifiche e matematiche universali.

La musica è un atto creativo e suonare strumenti difficili richiede impegno del cervello e delle mani.

Il derma: processo di ricostruzione senza cicatrice.

L'appendice, le tonsille e le adenoidi sono importanti organi del sistema immunitario.

La molecola Adenosinotri-fosfato (ATP) è alimentatore di energia ai componenti del corpo, è riformata nei mitocondri con i motorini elettrochimici.

L'addome: gli organi sono installati per favorire le reazioni chimiche e l'avanzamento del materiale.

Lo stomaco: produce acido cloridrico per il primo attacco del cibo da digerire.

Segnali di sazietà selettivi.

L'intestino tenue lungo 9 metri: duodeno, digiuno, ileo hanno diverse zone in cui avvengono reazioni chimiche specifiche.

L'intestino colon con gran numero di arterie intestinali e batteri sintetizza alcune vitamine.

Il fegato: produce calore per circa 80 W a individuo mediante l'ATP. E' in grado di neutralizzare alcune sostanze tossiche, in quantità limitate. Unico organo che si ricostruisce dopo incidenti.

Importanza della Temperatura del Corpo per aumentarne l'attività chimica: l'infiammazione contro le infezioni e la febbre contro molte patologie.

I reni: organi molto complicati per la filtrazione del sangue.

Sintetizzano la vitamina D.

I polmoni: organi estremamente delicati. Una sottilissima membrana permette il passaggio verso l'esterno di anidride carbonica, contemporaneamente al 21% di ossigeno di passare verso l'interno (senza azoto). E' l'organo più pericoloso del corpo umano: infatti dopo 3 minuti di non funzionamento si muore.

Manutenzione del Corpo Umano: ha propri programmi di manutenzione periodica, continua, interna ed esterna. Il mantenimento di tutte le condizioni e i valori di regime all'interno di intervalli, è garantito da sistemi di elaborazione dei segnali generati, e potenziali d'azione inviati agli organi che devono intervenire. Può mantenersi per molti anni ; infatti, fino al 1880 poca gente si lavava. Al contrario, i nostri impianti chimici hanno bisogno di frequente e attenta manutenzione, pena disastri.

Come un'Orchestra Sinfonica: è entusiasmante vedere, quando il corpo è in buona salute, tutti gli organi, ghiandole, articolazioni, funzionare perfettamente insieme.

Sembra incredibile che un impianto di questa enorme complicatezza, funzioni così bene. Ed è fatto per funzionare 120 anni, in regime continuo, in autocontrollo.