



Scuola di Neuroscienze

Samorindo Peci PhD



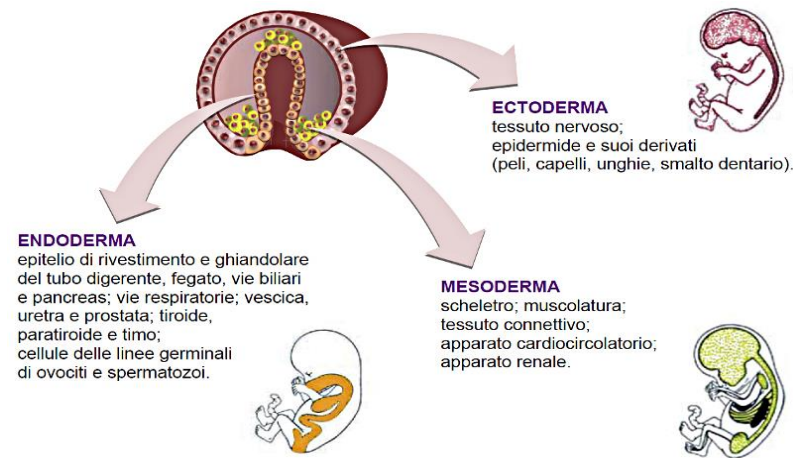
Embriologia

Foglietti embrionali e sviluppo



L'ontogenesi(sviluppo dell'individuo) ricapitola la filogenesi (sviluppo o evoluzione della specie)

Parallelismo biologico con la gravidanza che è la conferma che lo sviluppo dell'embrione dal momento del concepimento è la riproduzione in breve della stessa storia della filogenesi cioè lo sviluppo nel tempo dei foglietti embrionali

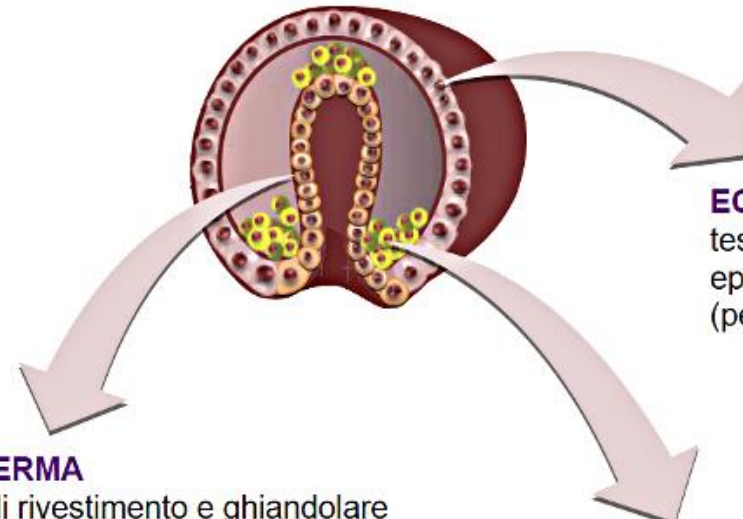
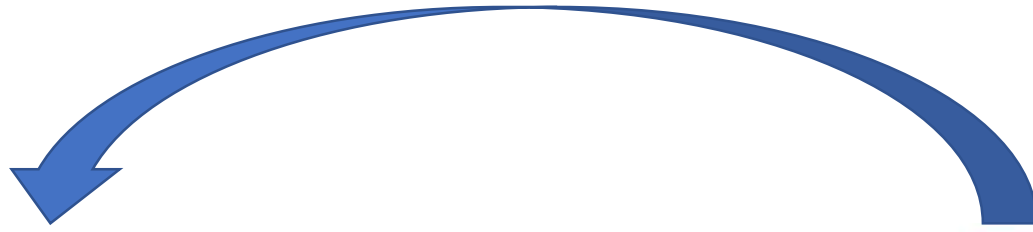


Le prove dell'evoluzione

L'embriologia comparata

Lo sviluppo embrionale ha stadi molto simili tra loro in tutti i vertebrati, dai pesci ai rettili, dai mammiferi agli uccelli.





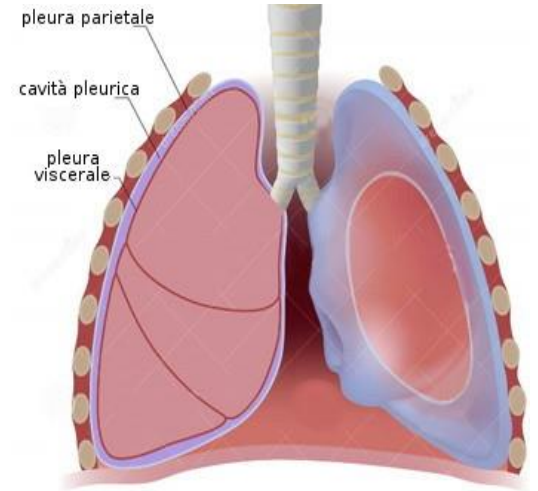
ECTODERMA
tessuto nervoso;
epidermide e suoi derivati
(peli, capelli, unghie, smalto dentario).

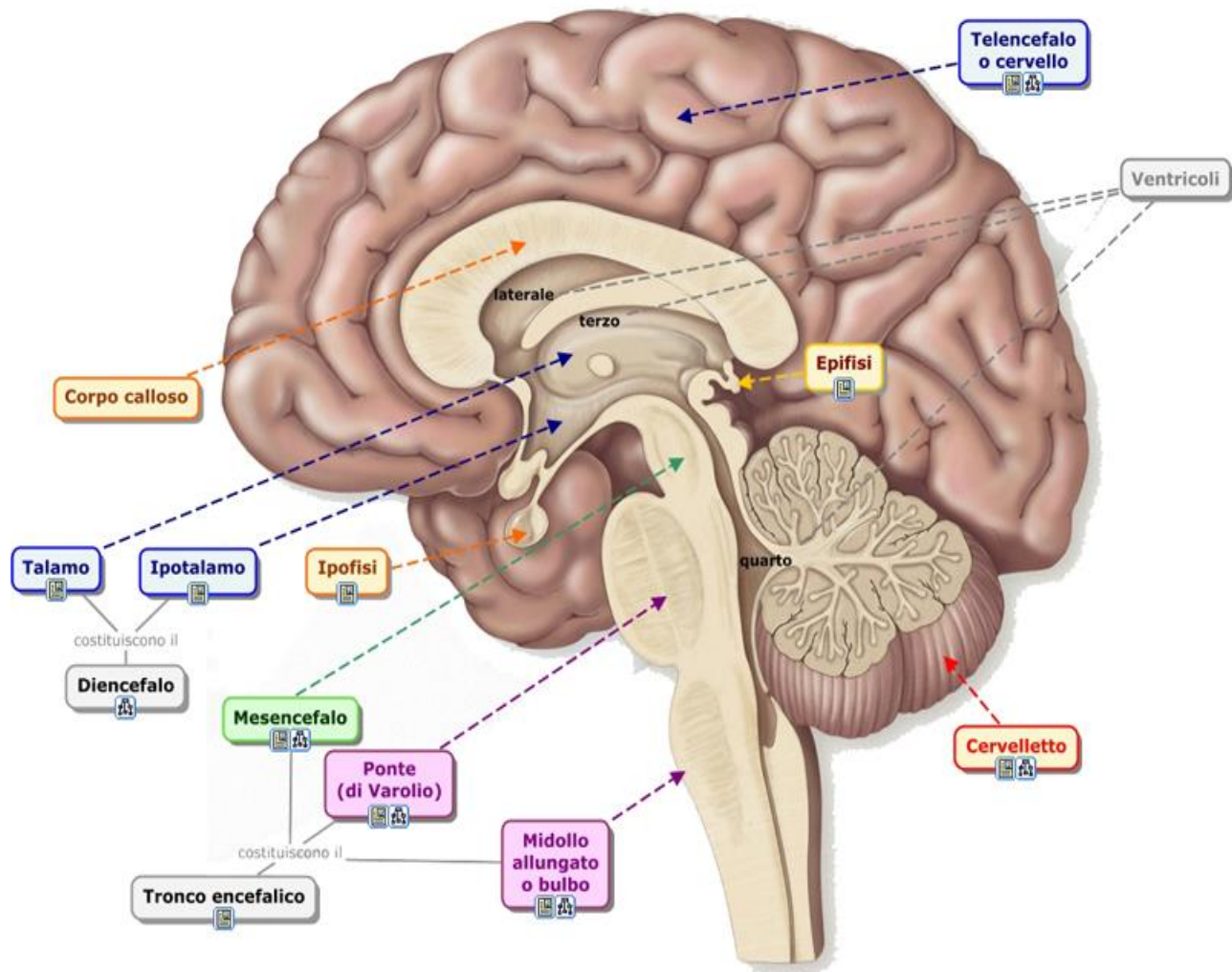
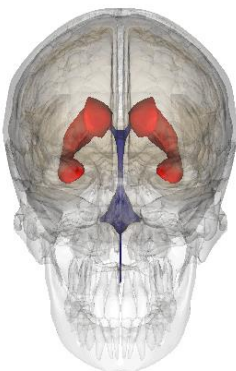
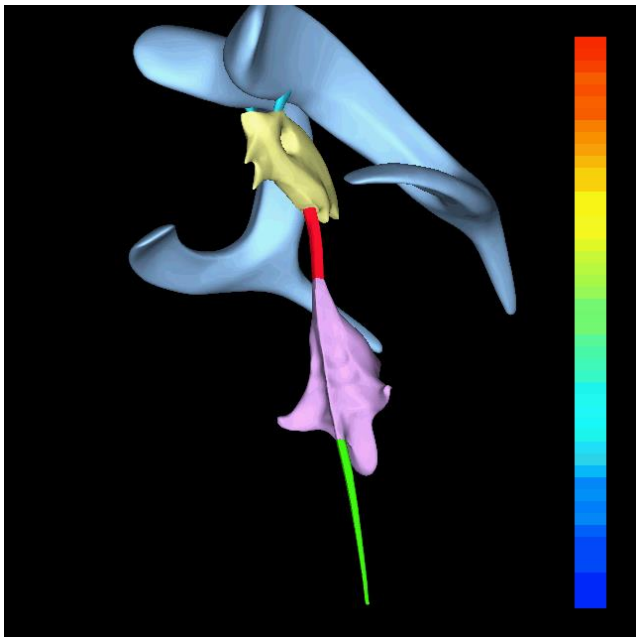


ENDODERMA
epitelio di rivestimento e ghiandolare
del tubo digerente, fegato, vie biliari
e pancreas; vie respiratorie; vescica,
uretra e prostata; tiroide,
paratiroide e timo;
cellule delle linee germinali
di ovociti e spermatozoi.



MESODERMA
scheletro; muscolatura;
tessuto connettivo;
apparato cardiocircolatorio;
apparato renale.





Endoderma

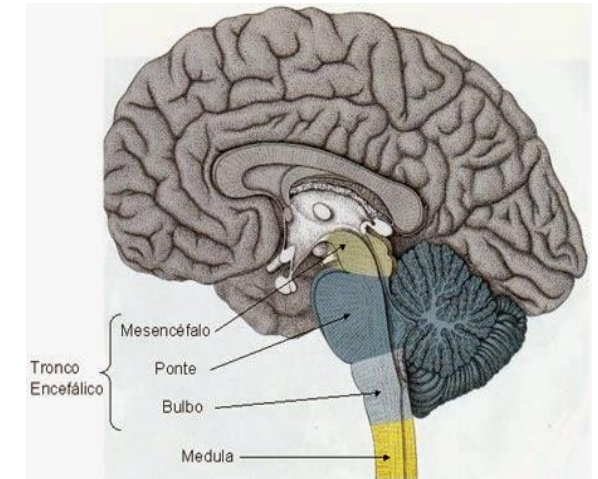
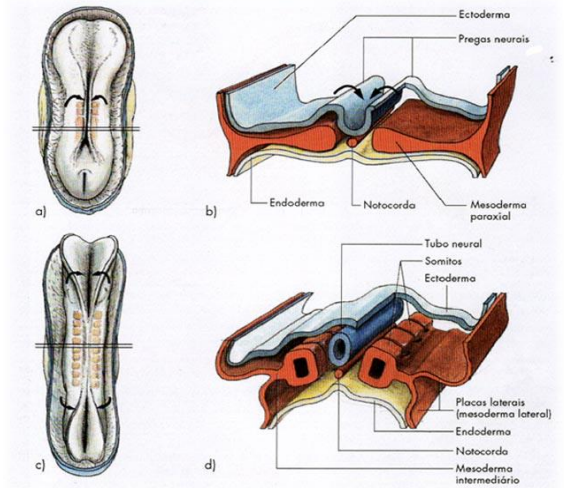
Alveoli polmonari e cellule caliciformi dei bronchi, orecchio medio, epitelio con cellule cilindriche del tratto gastrointestinale, tubuli collettori renali, sub mucosa orale e rettale, mucosa del corpo dell'utero, della ghiandola midollare del surrene, trigono della vescica, decidua dell'utero, ghiandole di Bartolini della vagina, prostata, ghiandole che producono lo smegma del pene, del clitoride, parenchima del fegato del pancreas, della ghiandola parotide, delle ghiandole salivari sublinguali, delle ghiandole lacrimali della ghiandola tiroidea e paratiroidea, della ghiandola ipofisi, della ghiandola midollare del surrene, del sacco arcaico dell'occhio, corioidea e muscolatura liscia.

1° foglietto embrionale

Finalità biologica: la sopravvivenza

Conflitto: Tutto quello che si identifica in boccone

Connessione al cervello : Tronco Cerebrale detto anche Cervello Antico



- il mantenimento dello stato di coscienza
- il ciclo sonno-veglia
- il controllo respiratorio e cardiovascolare (funzioni vitali)
- la generazione di schemi motori
- il controllo degli ingressi sensitivi (gate control)

Mesoderma

Recente

Tessuto connettivo, scheletro, muscolatura striata, gangli linfatici, vasi sanguigni e vasi linfatici, parenchima renale ovarico testicolare, corpo vitreo parzialmente ectoderma

Antico – Sacco vitellino

Membrane di rivestimento, pleura, peritoneo, meninge, pericardio, ghiandola mammaria.

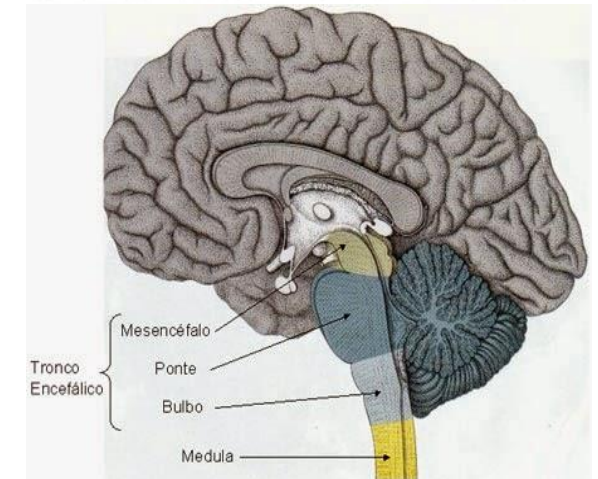
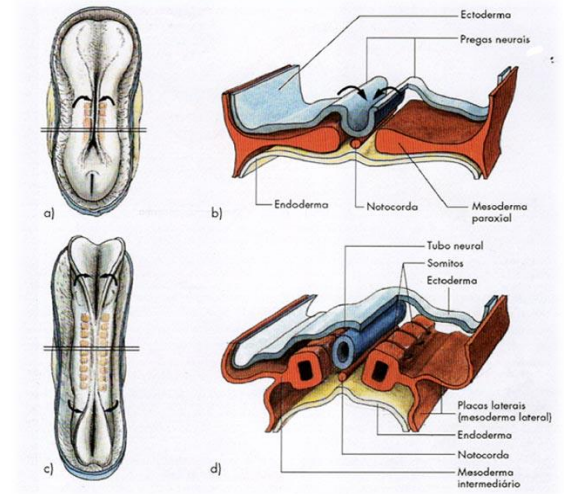
2°- 3° foglietto embrionale

2. Finalità biologica: Crescita e rafforzamento del gruppo

Il conflitto : non riuscire, sentirsi biologicamente inadeguati, non essere in grado

3. Finalità biologica : la protezione

Il conflitto : l'attacco Connessione al cervello : Cervelletto



La materia bianca: a lungo considerata un tessuto passivo, influisce attivamente sia sul modo in cui il cervello impara sia sulle sue disfunzioni.

Cervelletto: agisce sul controllo motorio, quindi, dal cervelletto, non dipende tanto la capacità di compiere i movimenti, quanto la capacità di compierli in modo corretto.

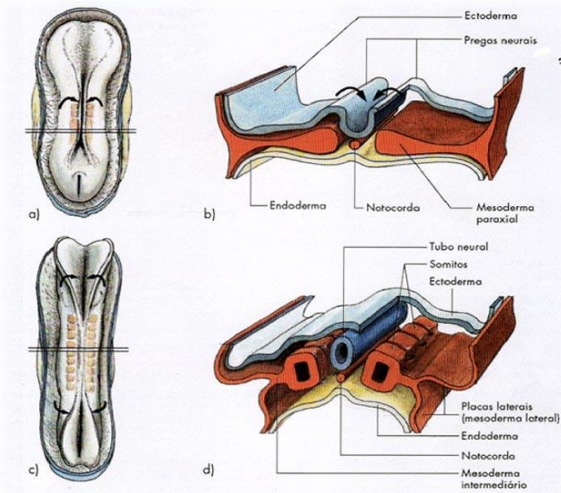
Ectoderma

Plesso sensorio del periostio epitelio pavimentoso di lingua, palato, faringe e dotti escretori delle ghiandole salivari, due terzi superiori dell'esofago, stomaco piccola curva con piloro con bulbo duodenale, dotti biliari coledoco vescica biliare, dotti biliari intraepatici, dotti pancreatici dotti branchiali e derivati degli archi branchiali, arterie coronarie, vene coronarie, arco aortico arterie carotidee, dotti tiroidei piano della bocca labbra smalto dei denti cellule Alfa delle isole di Langerhans e cellule beta delle isole di Langerhans, seni paranasali.

4° foglietto embrionale

Finalità biologica : relazione nel gruppo, processi sociali complessi e procreazione sociale

Conflitto : separazione, lotta per il territorio



. Tutte le funzioni cognitive, quelle motorie e premotorie sono controllate dalla corteccia cerebrale.

Le funzioni del linguaggio e dell'ascolto e visive vengono controllate da aree specifiche della corteccia.

Human Embryonic and Foetal Development

