



PASIÓN POR EDUCAR



Universidad del Sureste
Campus Comitán de Domínguez Chiapas
Licenciatura en Medicina Humana

Tema: 11 Mapas Mixtos.

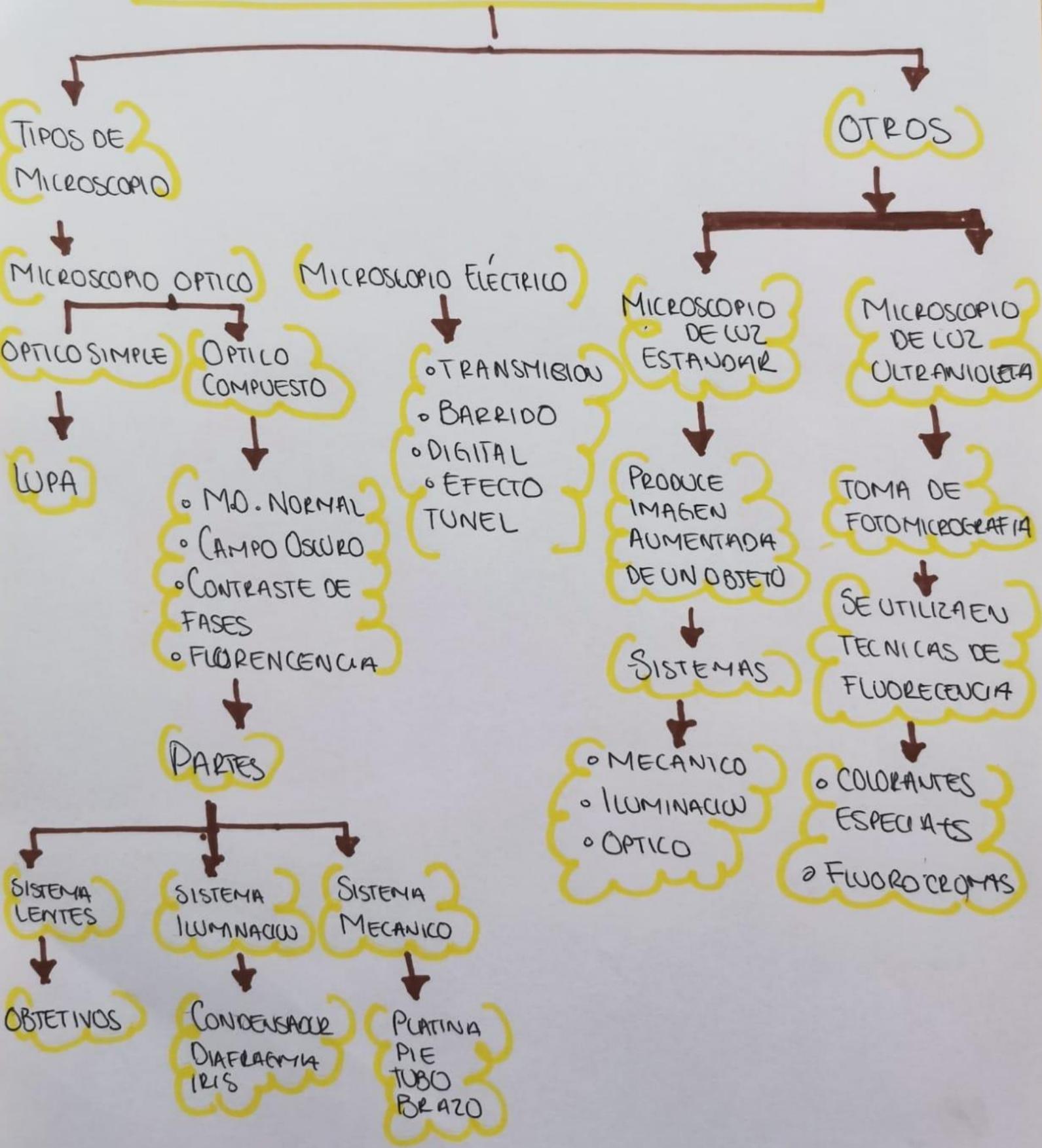
Nombre del alumno: José Alberto
Cifuentes Cardona.

Grupo: "B" Grado: Primer semestre.

Materia: Microanatomía.

Nombre del profesor: Dr. Darío
Cristiaderit Gutiérrez Gómez.

MÉTODOS O INSTRUMENTOS EMPLEADOS EN MICROSCOPIA FOTÓNICA



TEJIDO OSEO

- FORMA PARTE PRINCIPAL DEL ESQUELETO, PROFUSA IRRIGACIÓN Y METABOLISMO ACTIVO

CLASIFICACIÓN

HUESO

HUESO ESPONJOSO

- CAPA DENSA
- SUPERFICIE EXTERNA

- PARECIDO A UNA MALLA
- CONSTITUIDA POR CORDONES EN SUPERFICIE INTERNA

FUNCIÓN

- BRINDA SOSTEN Y PROTECCIÓN A ORGANOS VITALES
- RESERVA DE CALCIO Y FOSFATO

CAPAS

PERIOSTIO

ENDOSTIO

CÉLULAS

OSTEOPROGENITORAS

OSTEOBLASTO

OSTEOCITOS

OSTEOCLASTO

• MORFOLOGÍA CÚBICA
• DERIVAN DE OSTEOBLASTOS

• ORIGINANDE OSTEOCITOS
• MORFOLOGÍA CÚBICA

• PARTE INTERIOR DE MATRIZ OSEA

• SUPERFICIE OSEA
• DERIVANDE CELULAS HEMATOPOYETICAS

TEJIDO ADIPOSITO

TEJIDO QUE FORMA LOS ADIPOCITOS
(CELULAS QUE ALMACENAN EN VACUOLA)
DE ORIGEN MESENGUIMAL.

FUNCIONES

- RESERVA DE ENERGIA
- SOPORTE ESTRUCTURAL
- CONSERVAR TEMPERATURA CORPORAL
- FORMA ALMOHADILLAS AMORTIGUADORES.

CLASIFICACIÓN

TEJIDO ADIPOSITO BLANCO

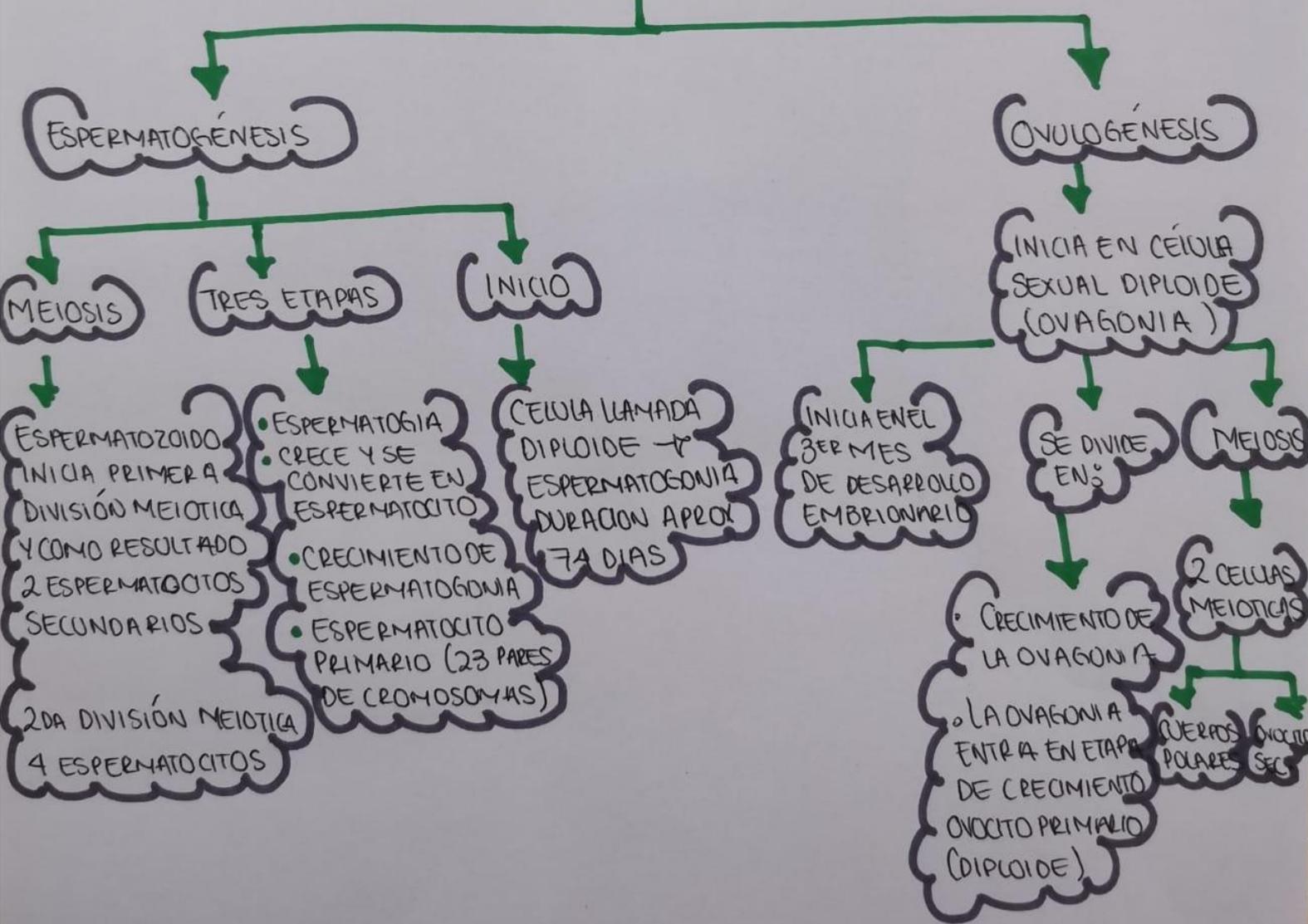
- CELULAS POLIEDRICAS
- UNA GOTA DE LIPIDO QUE LLENA EL CITOPLASMA
- FORMACIÓN ANTES DEL NACIMIENTO
- SE DESARRULLA DURANTE TODA LA VIDA
- COLOR BLANCO - AMARILENTO
- POCAS MITOCONDRIAS Y NÚCLEO PERIFERICO

TEJIDO ADIPOSITO PARDO

- CELULAS POLIGONALES PEQUEÑAS
- CITOPLASMA SE LLENA CON MUCHAS GOTAS DE LIPIDOS
- MAS ABUNDANTE EN FETOS
- COLOR MARRON O ROSADO
- ALTO NUMERO DE MITOCONDRIAS

CÉLULAS REPRODUCTIVAS

GAMETOGENESIS



TEJIDO SANGUINEO

FUNCIONES

- TRANSPORTA SUSTANCIAS NUTRITIVAS Y DESECHOS, OXIGENO Y DIOXIDO DE CARBONO
- DISTRIBUCION DE HORMONAS
- MANTENIMIENTO DE LA HOMEOSTASIS
- COAGULACION Y TERMO-REGULACION
- TRANSPORTE DE AGENTES DEL SISTEMA IMUNE

VOLUMEN

EL VOLUMEN DE SANGRE ES DE 7 A 8% DE SU PESO

COMPOSICION DE LA SANGRE

PLASMA

PROTEINAS

CÉLULAS

ALBUMINA

- MANTIENE LA PRESION COLLOIDAL
- PROTEINA MAS PEQUEÑA
- PROPORCIONA EL CORRECTO VOLUMEN SANGUINEO

GLOBULINAS

- IMUNOGLOBULINAS (ANTICUERPOS)
- GLOBULINAS NO IMUNES

FIBRINOGENO

- PROTEINA MAS GRANDE
- PRODUCE COAGULOS INSOLUBLES

PLAQUETAS

ERITROCITOS

LEUCOCITOS

GRANULOCITOS

AGRANULOCITOS

- NEUTROFILA
- EOSINOFILAS
- BASOFILOS

LINFOCITOS

MONOCITOS

- T
- B
- NK

PIEL

CONSTITUIDA POR
CAPAS QUE POSEEN
DIFERENTE ESTRUCTURA
Y ORIGEN.

EPIDERMIS

PARTE SUPERFICIAL
DE LA PIEL CONSTITUIDA
POR TEJIDO EPITELIAL
ESTRATIFICADO PLANO
QUERATINIZADO.

PIEL GROSERA

MANOS Y PIES

PIEL DELGADA

TODO EL CUERPO
MENOS MANOS Y
PIES

DERMIS

CAPA DE LA PIEL SOBRE
LA CUAL DESCANSA LA
EPIDERMIS TAMBIEN
DENOMINADA "CARION"

DERMIS PAPILAR

RETICULAR

ANEXOS

PELOS, UÑAS, GLÁNDULAS CEBACEAS,
GLÁNDULAS SUDORÍPARAS

ORGANO CON
MAYOR
EXTENSION EN
EL CUERPO

REPRESENTA
EL 16% DEL
PESO DEL
CUERPO

FUNCIONES

- PROTECCIÓN
- REGULACION TERMICA
- SINTESIS
- CAMA AL MUNDO
- DISCRIMINACION SENSORIAL
- EXCRESION

TEJIDO EPITELIAL

RECUBRE PIEL, PAREDES Y ORGANOS Y GLANDULAS

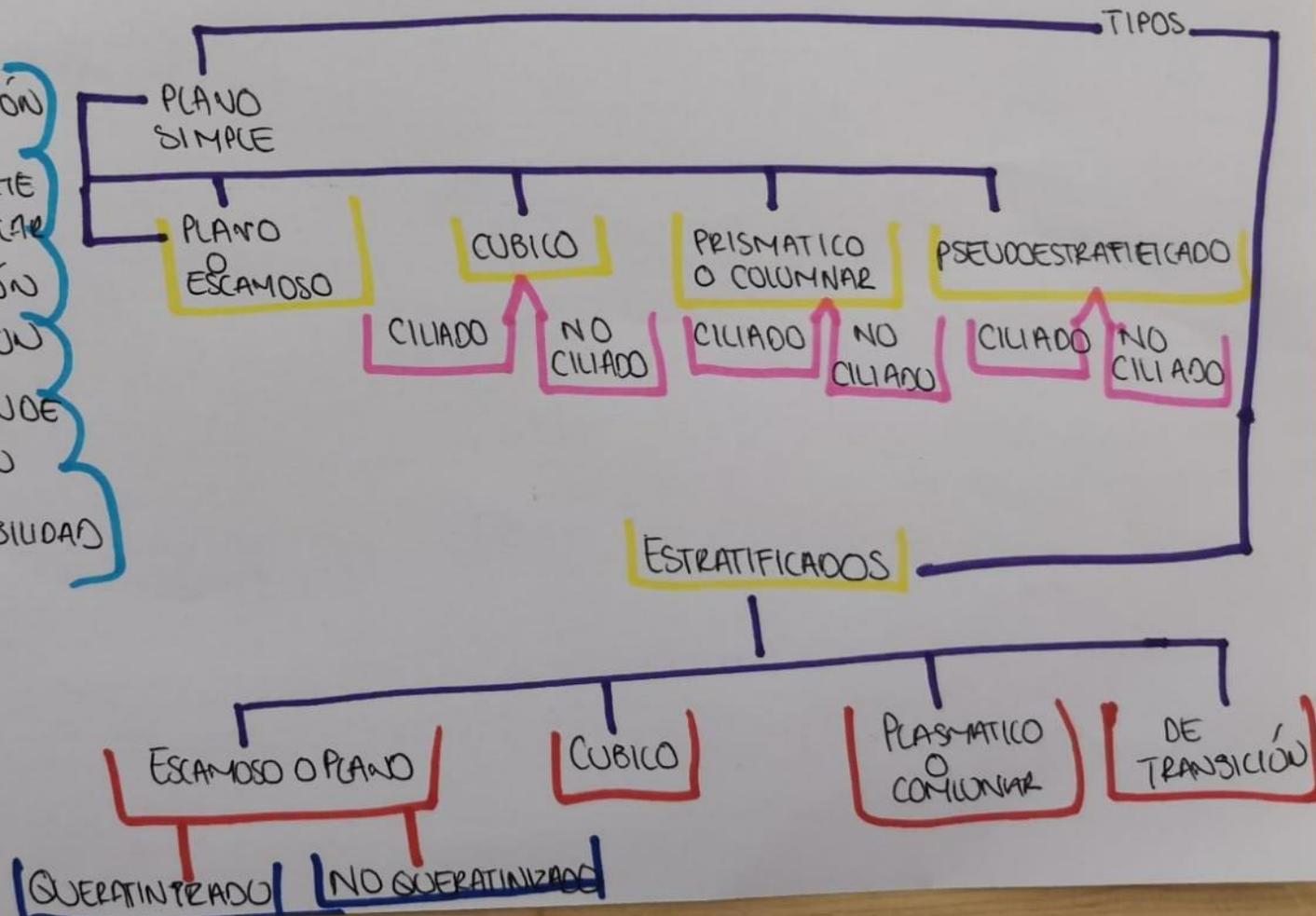
SE LE CONOCE COMO TEJIDO DE REVESTIMIENTO GLANDULAR

COMPOSICIÓN

FUNCIONES

- AVASCULAR
- POSEE MEMBRANA BASAL
- CRECE SOBRE TEJIDO CONJUNTIVO
- RECUBRE SUPERFICIES A NIVEL DE REVESTIMIENTO GLANDULAR

- PROTECCIÓN
- TRANSPORTE TRANCELULAR
- SECRECIÓN
- ABSORCIÓN
- DETENCIÓN DE SENSACIÓN
- PERMEABILIDAD



HISTOLOGIA

GENERALIDADES

HISTOLOGIA

CIENCIA BASICA QUE SE ENCARGA DEL ESTUDIO DE LOS TEJIDOS DE LOS SERES VIVOS

BIOLOGIA CELULAR

ESTUDIO DE LAS CELULAS, TEJIDOS, ORGANOS Y SISTEMAS

CELULA

UNIDAD BASICA DE LA MAYORIA DE LOS SERES VIVOS

OBJETIVOS

- COMPRENDER LA ESTRUCTURA, MICROSCOPICA DE CELULAS, TEJIDOS Y ORGANOS
- RELACION MORFOLOGICA-FUNCION
- ASPECTOS DE BIOLOGIA CELULAR Y MOLECULAR

TEJIDOS

- CELULA Y MATRIX EXTRA-CELULAR
- EPITELIAL → TAPIZA CAVIDADES
- CONECTIVO → RODEA Y SOSTIENE
- MUSCULAR → MOVIMIENTO
- NERVIOSO → RECIBE Y TRANSMITE INF.

ESTRUCTURA

FUNCION

ORIGEN EMBRIONARIO

FUNCIONES

ABSORCION
EXCRESION
SECRESION
RESPIRACION

TEJIDO CONECTIVO

CONECTA DE UN TEJIDO A OTRO

CARACTERÍSTICAS

- DIVERSOS TIPOS DE CELULA
- ABUNDANTE MATERIAL INTERCELULAR
- CAPACIDAD DE REGENERACION
- TEJIDO VASCLARIZADO
- FORMA CONTINUIDAD CON TEJIDO EPITELIAL MUSCULO Y TEJIDO NERVIOSO

FUNCIONES

- FORMA UN SITIO PARA ALMACEN DE GRASA
- MEDIO DE INTERCAMBIO DE NUTRIENTES Y OXIGENO ENTRE SANGRE Y CELULAS
- PROPORCIONA SOSTEN Y RELLENO ESTRUCTURAL ENTRE HUESOS CARTILAGOS Y TENDONES.

CLASIFICACIÓN

- TEJIDO CONECTIVO EMBRIONARIO, MESENGEIMAL.
- TEJIDO CONECTIVO PROPIAMENTE DICHO, LAXO, DENSO.
- TEJIDO CONECTIVO ESPECIALIZADO, CARTILAGINOSO, OSEO Y SANGUINEO

CÉLULA

¿QUE ES?

UNIDAD ANATOMICA FUNDAMENTAL DE TODOS LOS ORGANISMOS VIVOS, GENERALMENTE MICROSCOPICOS

PROCARIOTA
EUCARIOTA

ORGANISMO UNICELULAR SIN NUCLEO CUYO MATERIAL GENETICO SE ENCUENTRA EN EL CITOPLASMA

ORGANISMOS CUYAS CELULAS CONTIENEN UN NUCLEO A MATERIAL GENETICO NO ESTA SEPARADO EN CROMOSOMAS RODEADO POR UNA MEMBRANA QUE LO SEPARA DEL CITOPLASMA

SE DIVIDEN EN

- CELULA VEGETAL
- CELULA ANIMAL

FUNCIONES

NUTRICIÓN { INCORPORA TRANSFORMA ASIMILA

RELACIÓN { RESPONDE ADAPTACION

REPRODUCCIÓN { MEDIANTE DIVISION CELULAR

MITOSIS
MEIOSIS

NUCLEO

ORGANO. ENCARGADO DE DIRIGIR LAS FUNCIONES DE LAS CELULAS

CITOPLASMA

LIQUIDO DENTRO DE LA MEMBRANA

MEMBRANA

CAPA QUE ENVUELVE Y PROTEGE LAS CELULAS

PARTES

- NUCLEO
- CITOPLASMA
- MEMBRANA
- MITOCONDRIAS
- APARATO GOLGI
- RIBOSOMAS
- CENTRIOS
- RETICULO ENDOPLASMATICO

MICROSCOPIO ELÉCTRICO

MICROSCOPIO

↓ ATRAVÉS

EMPLEADO PARA PRODUCIR IMAGENES VISIBLES DE ESTRUCTURAS O DETALLES MUY PEQUEÑOS PARA SER OBSERVADOS A SIMPLE VISTA.

MICROSCOPIO

MICROSCOPIO COMPUUESTO

PERMITE VER OBJETOS TAN PEQUEÑOS DE 0.2 μm CON AUMENTOS ENTRE $50 \times$ A $1000 \times$ (ORGANELOS COMO EL NUCLEO PARED CELULAR.)

ESTEROSCOPIO

PERMITEN HACER ESTUDIOS DE OBJETOS Y ESPECIMENES PEQUEÑOS A SIMPLE VISTA, PERO DEMASIADOS GRANDES PARA SER ESTUDIADOS BAJA UN MICROSCOPIO

MICROSCOPIO ELECTRICO

UTILIZA ELECTRONES EN LUGAR DE FOTONES O LUZ VISIBLE PARA FORMAR IMAGENES DE OBJETOS DIMINUTOS, CAPACIDAD DE AUMENTO MUY SUPERIOR A LOS MICROSCOPIOS CONVENCIONALES

FLUORESCENCIA
CAMPO OSCURO
BARRIDO FOCAL

TRANSMISIÓN (TEM)

BARRIDO (MEB)

LOS 4 SISTEMAS

- SISTEMA DE SOPORTE
- SISTEMA DE AUMENTO

- SISTEMA DE ILUMINACIÓN

- SISTEMA DE AJUSTE