**Nombre de alumno: Andrik Edelvani Villatoro Ayala**

**Nombre del profesor: María De los Ángeles Venegas**

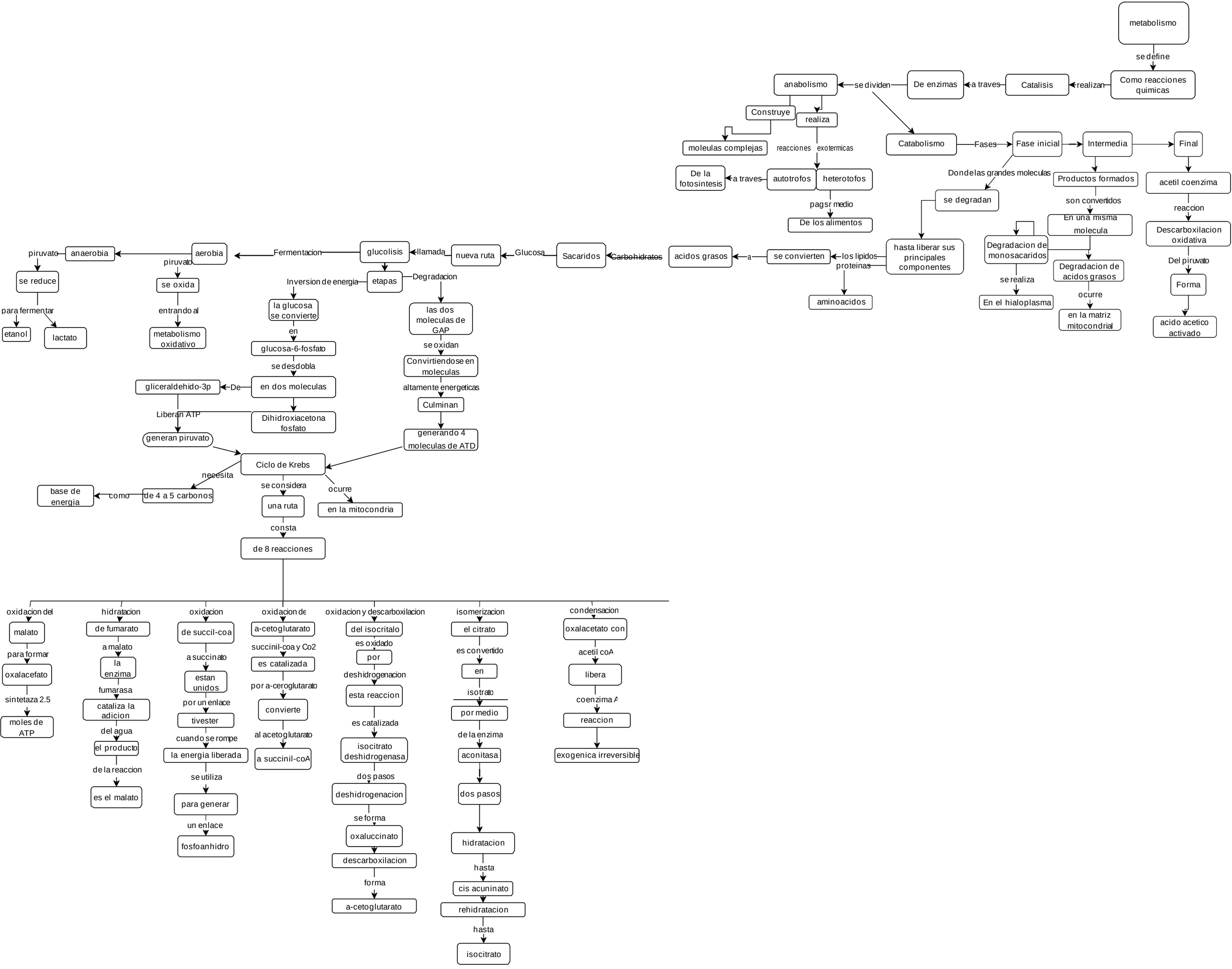
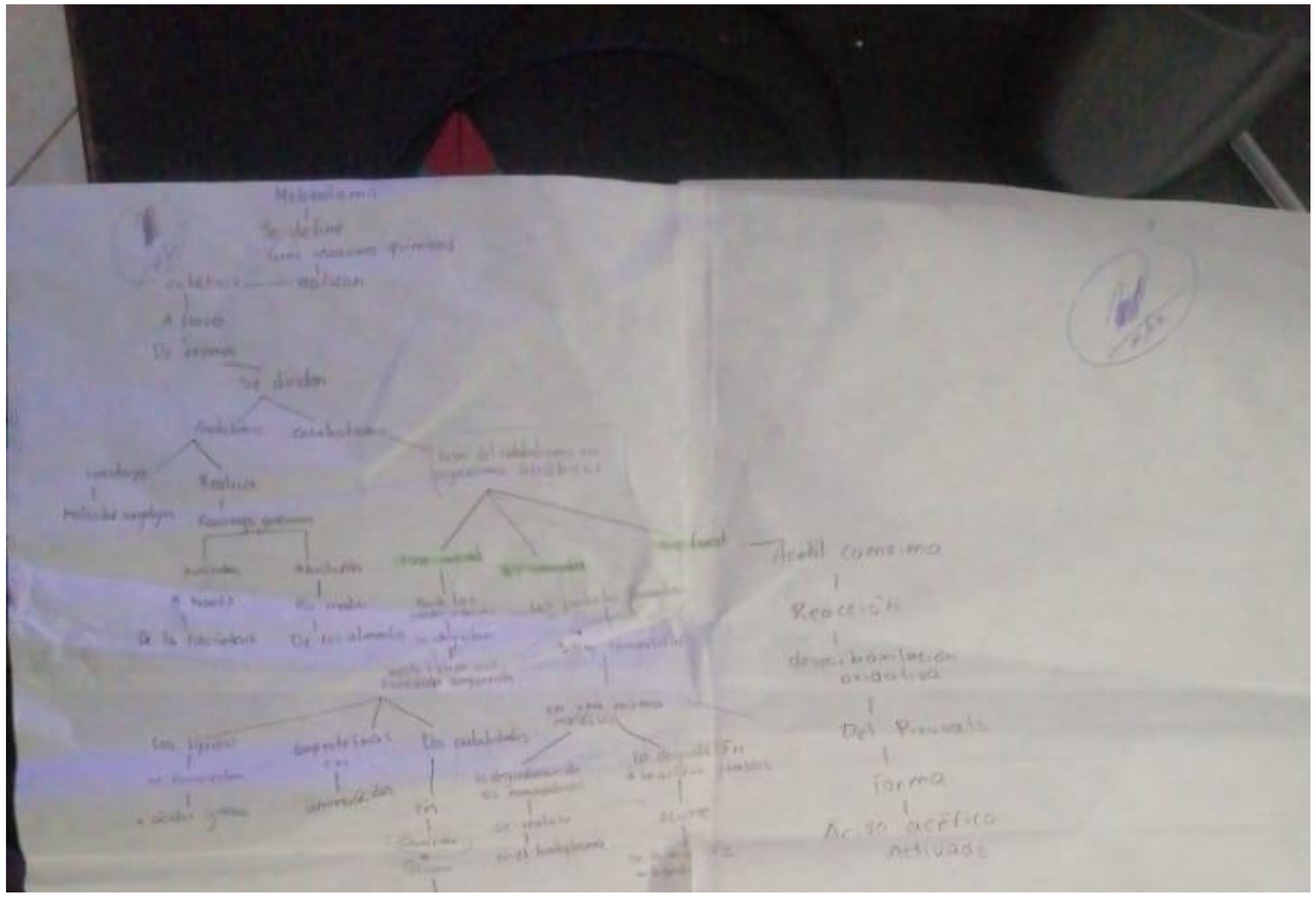
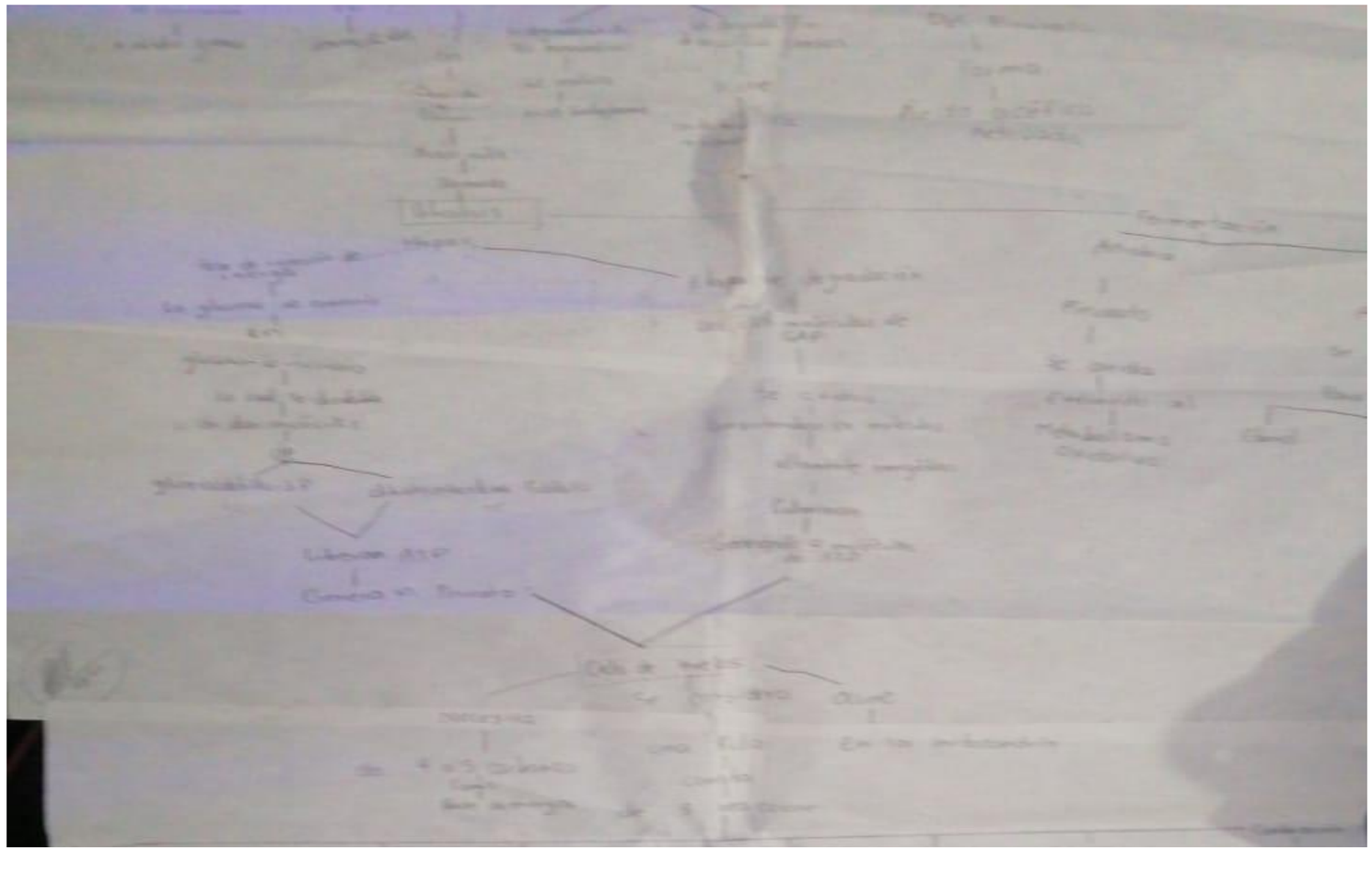
**Nombre del trabajo: Catabolismo**

**Materia: Bioquímica 2**

**Grado: 2**

**Grupo: A**

Comitán de Domínguez Chiapas 1 de abril de 2022.


metabolismo
se define
Como reacciones quimicas
realizan
Catalisis
a traves
De enzimas
se dividen
anabolismo
Construye
moleulas complejas
realiza
reacciones exotermicas
autotrofos
heterotofos
a traves
De la fotosintesis
pagsr medio
De los alimentos
Catabolismo
Fases
Fase inicial
Intermedia
Final
Dondelas grandes moleculas
se degradan
hasta liberar sus principales componentes
los lipidos
proteinas
aminoacidos
se convierten
a
acidos grasos
Productos formados
son convertidos
En una misma molecula
Degradacion de monosacaridos
se realiza
En el hialoplasma
Degradacion de acidos grasos
ocurre
en la matriz mitocondrial
acetil coenzima
reaccion
Descarboxilacion oxidativa
Del piruvato
Forma
acido acetico activado
Carbohidratos
Sacaridos
Glucosa
nueva ruta
llamada
glucolisis
Fermentacion
aerobia
anaerobia
piruvato
se reduce
para fermentar
etanol
lactato
piruvato
se oxida
entrando al
metabolismo oxidativo
etapas
Inversion de energia
la glucosa se convierte
en
glucosa-6-fosfato
se desdobla
en dos moleculas
De
gliceraldehido-3p
Dihidroxiacetona fosfato
Liberan ATP
generan piruvato
Degradacion
las dos moleculas de GAP
se oxidan
Convirtiendose en moleculas
altamente energeticas
Culminan
generando 4 moleculas de ATD
Ciclo de Krebs
necesita
de 4 a 5 carbonos
como
base de energia
se considera
una ruta
consta
de 8 reacciones
ocurre
en la mitocondria
oxidacion del
malato
para formar
oxalacefato
sintetaza 2.5
moles de ATP
hidratacion
de fumarato
a malato
la enzima
fumarasa
cataliza la adicion
del agua
el producto
de la reaccion
es el malato
oxidacion
de succil-coa
a succinato
estan unidos
por un enlace
tivester
cuando se rompe
la energia liberada
se utiliza
para generar
un enlace
fosfoanhidro
oxidacion de
a-cetoglutarato
succinil-coa y Co2
es catalizada
por a-ceroglutarato
convierte
al acetoglutarato
a succinil-coA
oxidacion y descarboxilacion
del isocritalo
es oxidado
por
deshidrogenacion
esta reaccion
es catalizada
isocitrato deshidrogenasa
dos pasos
deshidrogenacion
se forma
oxaluccinato
descarboxilacion
forma
a-cetoglutarato
isomerizacion
el citrato
es convertido
en
isotrato
por medio
de la enzima
aconitasa
dos pasos
hidratacion
hasta
cis acuninato
rehidratacion
hasta
isocitrato
condensacion
oxalacetato con
acetil coA
libera
coenzima A
reaccion
exogenica irreversible

(N.d.-e). Retrieved March 31, 2022, from
http://file:///C:/Users/chimb/Downloads/8%20metabolismo%20(1).pdf