

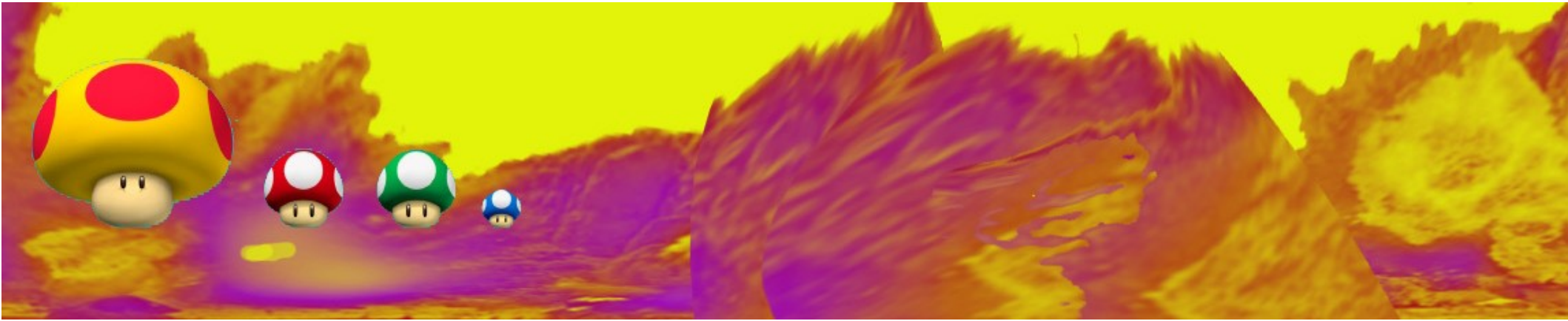
Funglisk



CLOSTRIDIUM

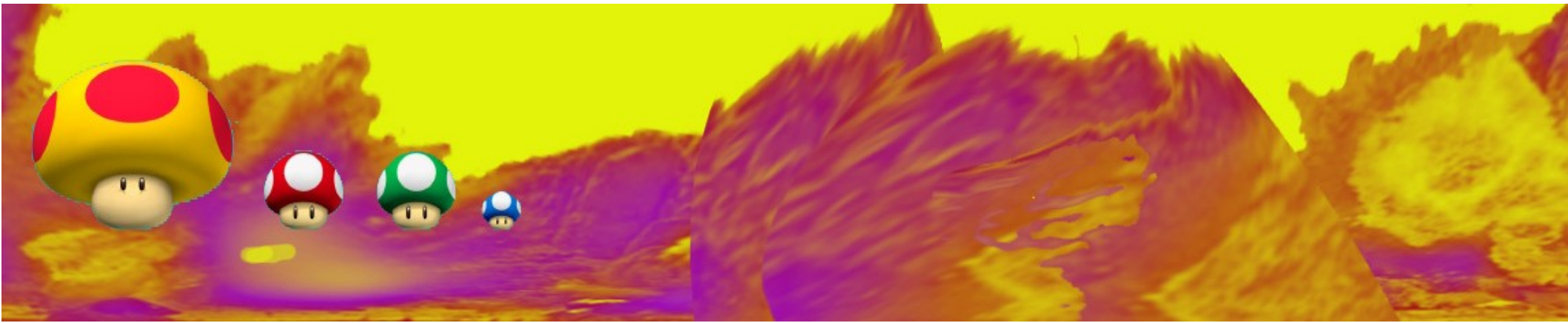
Teniendo en cuenta la bacteria que se utilizó en la investigación se pueden destacar varias de sus propiedades destructivas teniendo como características que:

- son organismos que se observan solos, en parejas o a lo máximo en cadenas cortas.
- Son móviles por flagelos peritrícos -con la excepción de *C. perfringens*. Algunas especies producen cápsula y forman esporas de aspectos esféricos u ovalados.
- Pertenece a la familia Bacillaceae.
- Forma bacilar productor de endosporas.
- Temperatura óptima de crecimiento de 10-65°C.
- Producen exotoxinas, patógenos de humano y animales.



HÁBITAT

- Esta bacteria habita normalmente en lugares en los que hay gran cantidad de desechos o en lugares donde se encuentran cantidad suficiente de alimentos con grados de descomposición.
- No todas las especies son patógenas, algunas forman parte de la flora intestinal normal. Las especies de *Clostridium* están ampliamente distribuidas en el ambiente, habitando el tracto gastrointestinal tanto de humanos como animales.
- A pesar del interés en relación de *Clostridium* por razón de que estos organismos están involucrados con diarrea en niños y en la etiología del cáncer de colon, hay poca data disponible sobre el hábitat intestinal de la bacteria.

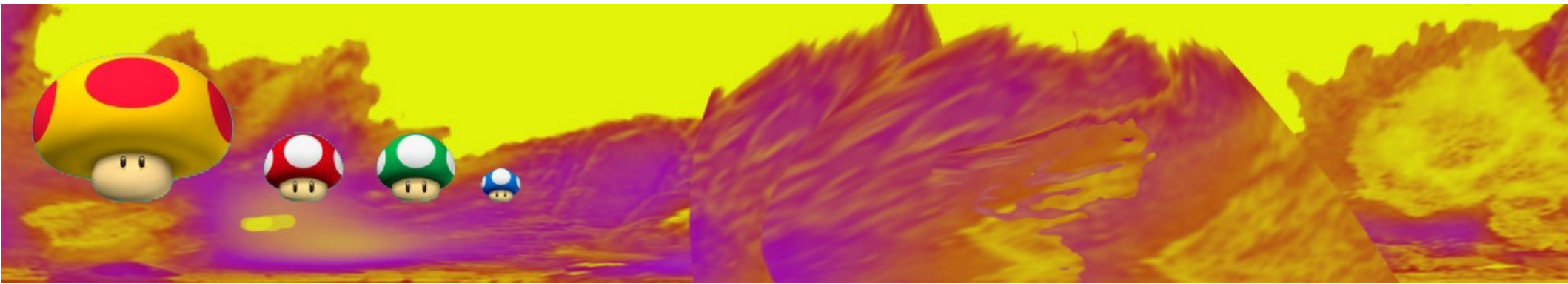


“Hay oportunidades para un cambio en el genotipo como resultado de una mutación”

El mutante es un organismo cambiado permanentemente

Si es capaz de prosperar en el ambiente, el mutante se perpetuará de lo contrario perecer

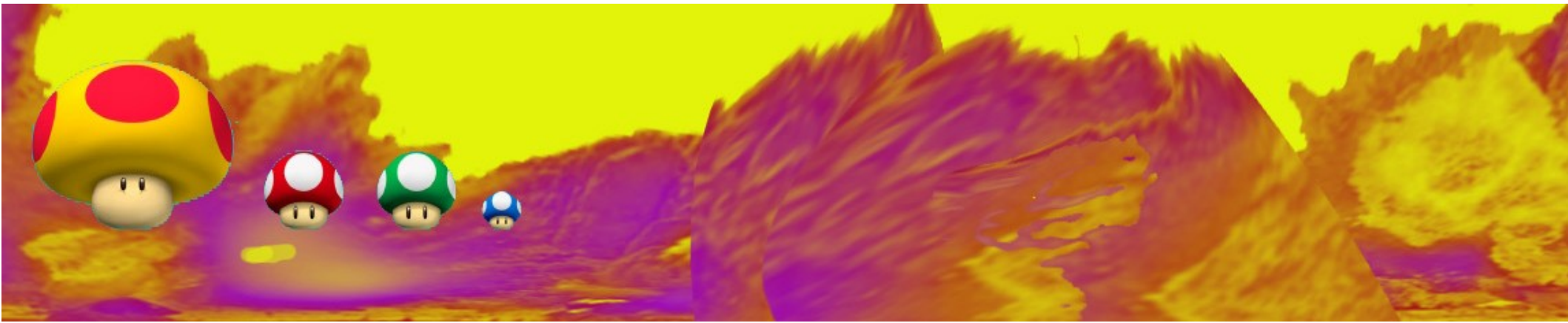
- Cuando una bacteria muere, libera su contenido al medio externo y otra bacteria cualquiera puede apropiarse de algún gen liberado.



HONGOS FILAMENTOS

las hifas buscan la superficie, y forman esporas llamadas conidios (esporas sexuales fuertemente pigmentadas), su misión es dispersar el hongo a nuevos hábitats.

la presencia de esporas de hongo en la digestión de lodos de desecho que se crean en el digestor, tiene la habilidad de sobrevivir, tienen la habilidad de sobrevivir en ambientes desfavorables por largos periodos de tiempo.



hongos

--- reproducción sexual

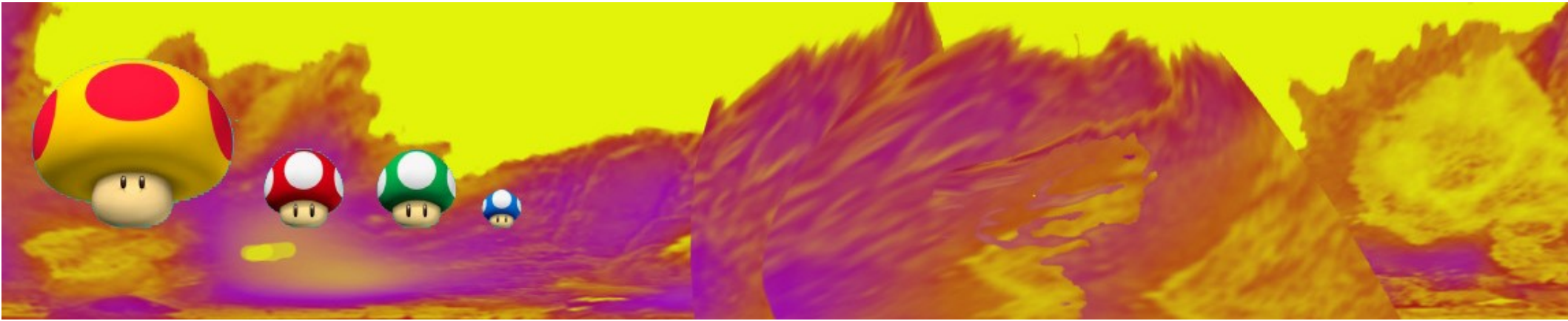
--- fusión de gametos unicelulares o de hifas llamadas gametangios

--- alternativamente puede surgir de la fusión de dos células haploides da lugar a un diploide que sufre meiosis y mitosis sucesivas

--- basidiosporas

basidiosporas

--- resistentes al calor aunque no tan resistentes como las endosporas bacterianas



interacción entre especies

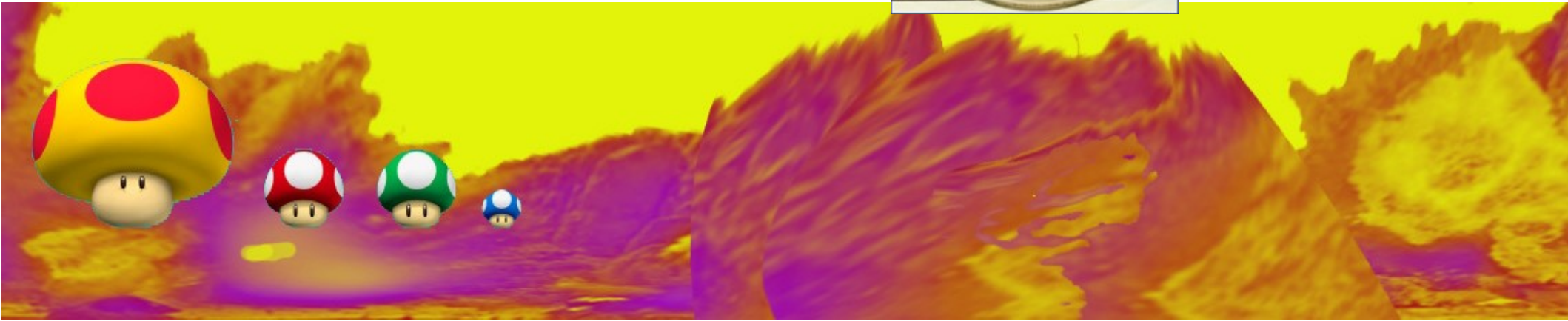
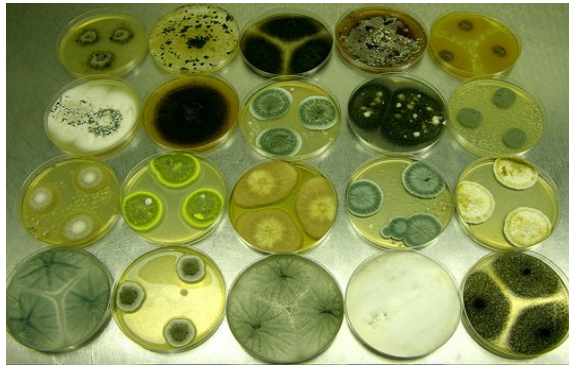


Biofil
m

Mutación

HONGO

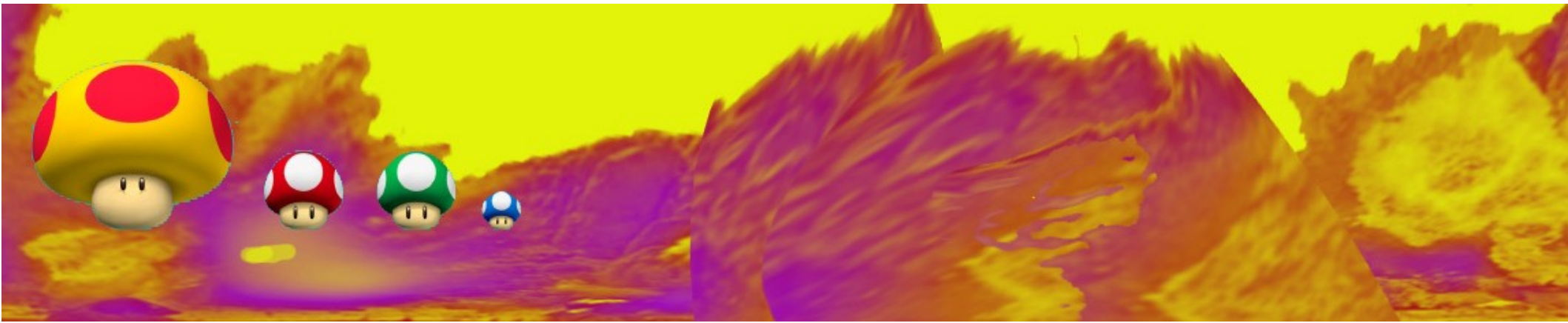
Penicillium
Purpurogenum



De acuerdo a los conocimientos previos sobre la bacteria se llegó a construir el cultivo, y se generaron cambios en los cuales se desarrolló una nueva estructura en la que hacen parte estos hongos.

Las condiciones ambientales y las propiedades de la bacteria dieron paso a descubrir como se relaciona esta misma con el medio creando esta clase de hongos los cuales poseen ramificaciones que hace que se propaguen con la colaboración de los desechos que están. a su alrededor

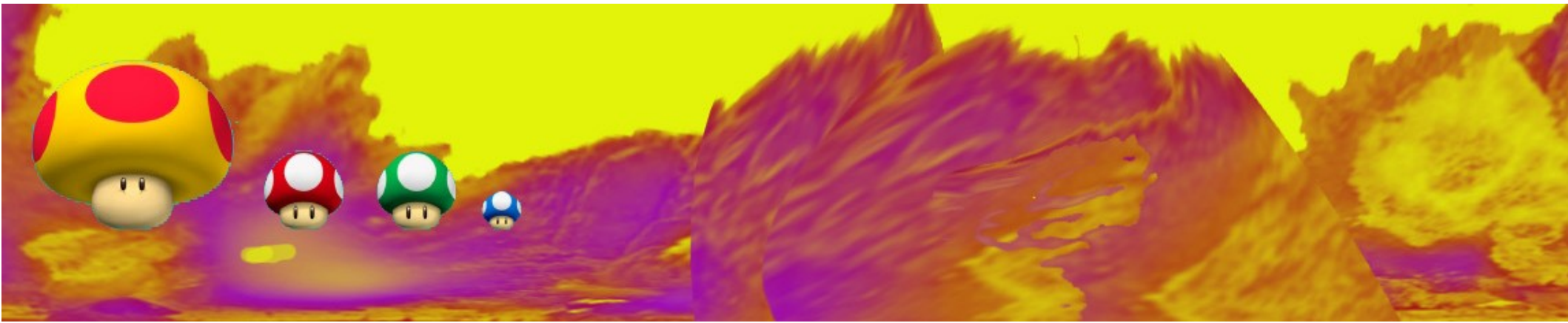
- Fusarium
- Trichoderma
- Penicillium
- Paecilomyces
- Chaetomium



PASOS PARA REALIZAR EL CULTIVO

AGAR PAPA DEXTROSA (PDA)

- Dextrosa 2% (puede ser reemplazada por azúcar)
- Agar 1.7% (gelatina sin sabor, con mayor cantidad)
- El volumen de agua se reemplazo por extracto de papa, es decir si se necesita por ejemplo 200 ml de PDA el volumen a agregar al resto de componentes son 200 ml de extracto de papa.
- El extracto de papa es 200 gr de papa pelada y rebanada en 1000 mL de agua y fue hervido por 30 mins, filtrado con gasa para remover los residuos.
- Se realizó la mezcla en una olla a presión para que quedara estéril y luego se sirvió en cajas.



FUNGISK

El juego se planteó con base a las características destructivas y de supervivencia que tiene tanto la bacteria clostridium como los hongos nombrados anteriormente, se basa en un tablero de 5 jugadores que representan a cada uno de los tipos de hongos enfrentados en el tablero de juego, cada jugador puede acceder a incentivar el crecimiento y a su vez enfrentamiento de territorios por medio de agente externos, o agentes que ayudan a agilizar o disminuir su crecimiento.

La estrategia de juego se basa en conocer las propiedades de cada hongo pues una vez comenzado el juego cada territorio cobra vida propia sin necesidad que el jugador este presente, es por eso que en las reglas del juego se incluyen las habilidades de cada uno.

