

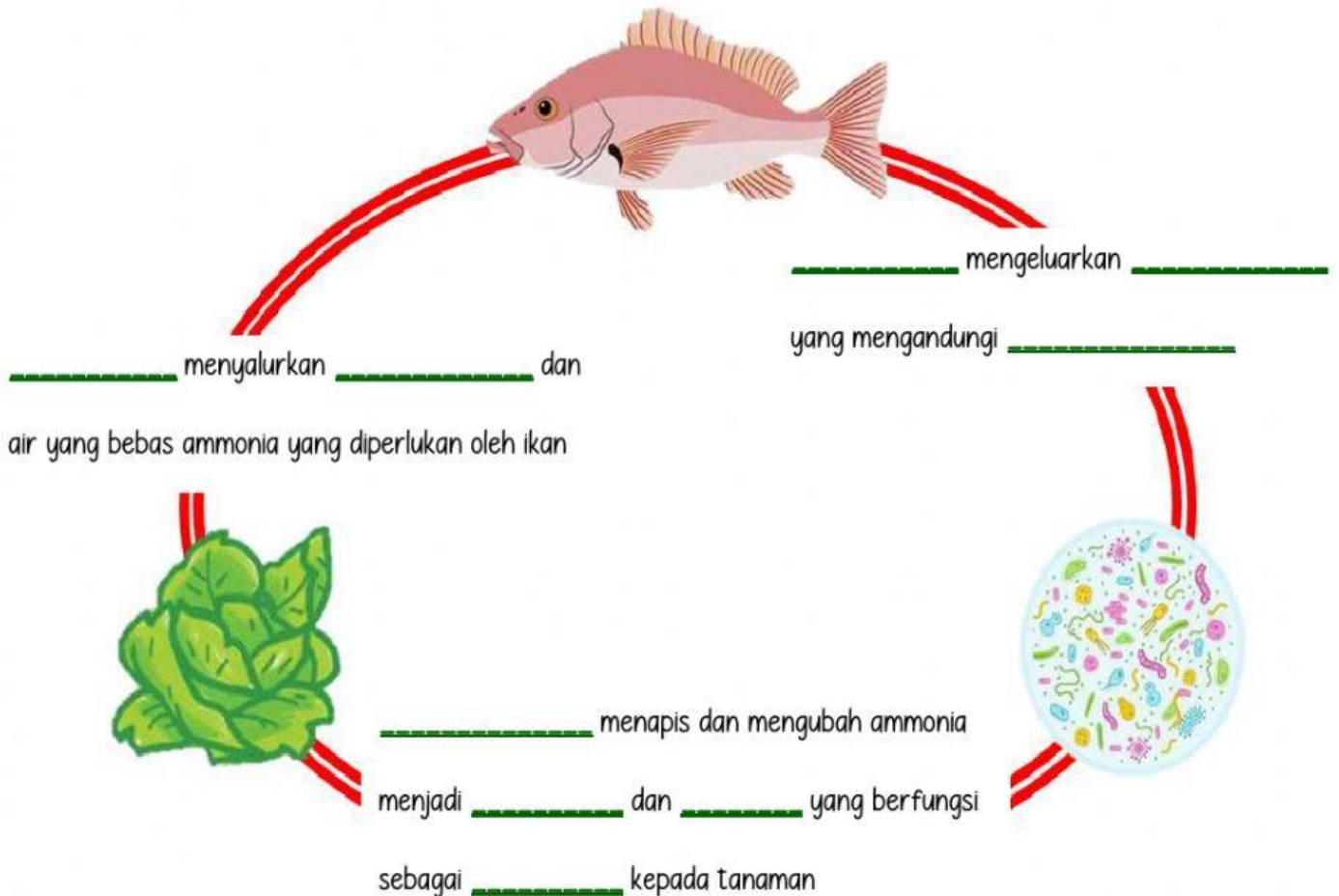
REKA BENTUK AKUAPONIK

TP 1 : Menyatakan maksud reka bentuk sistem akuaponik

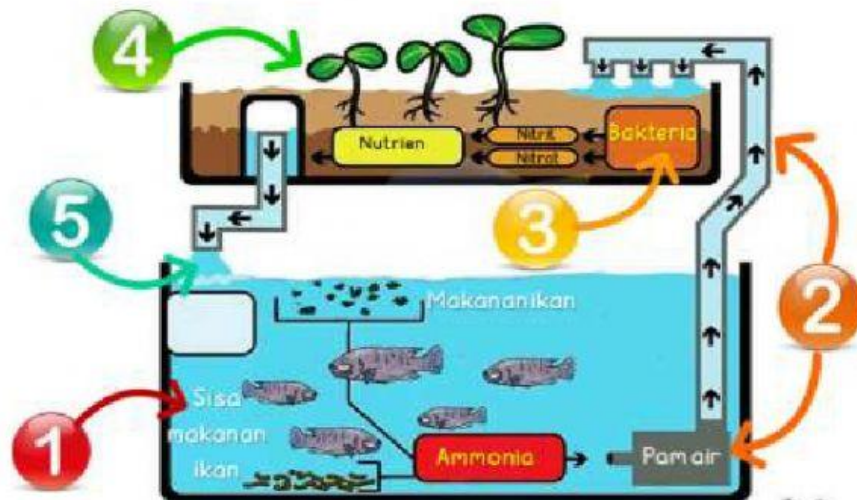
A. Taipkan jawapan yang TEPAT berdasarkan pernyataan di bawah.

Ikan pertanian media tanah hidroponik akuakultur hidroponik pusingan air
Bakteria ammonia nitrat zat baja Tanaman oksigen

- » Akuaponik merupakan teknologi _____ yang menggabungkan _____ (aktiviti ternakan ikan) dengan aktiviti _____ (menanam tanaman tanpa _____) dalam satu _____.
- » Lengkapkan gambar rajah di bawah

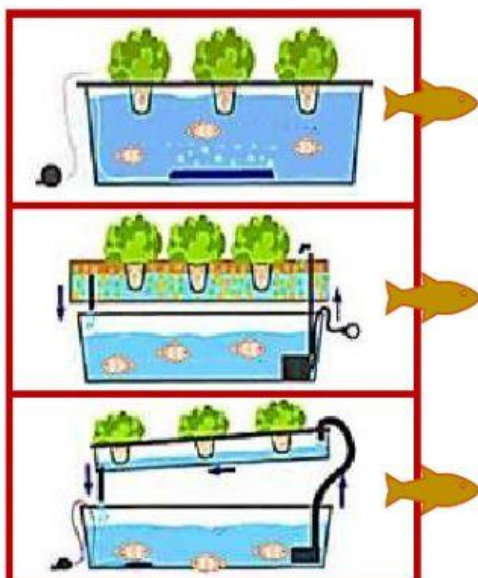


B. Tarik dan letak nombor yang TEPAT di ruang jawapan bagi proses kitaran akuaponik mengikut urutan.



Proses Kitaran Akuaponik	Nombor
Tanaman menggunakan nitrat sebagai nutrien. Air yang mengalir disaring oleh media tumbuhan dan akar tumbuhan	
Bakteria memecahkan ammonia untuk menjadi nitrit dan nitrat	
Air yang disaring akan menjadi bersih semula untuk kegunaan ikan	
Pam air menarik air dari tangki ikan ke bekas tanaman	
Ikan menghasilkan ammonia daripada makanan yang dimakan	

C. Padankan model akuaponik dengan pernyataan yang betul.



Menggunakan media penanaman dan akarnya menyentuh lapisan air yang mengalir nipis dan cepat.



Tanaman diletakkan terus di atas permukaan air sehingga akar tanaman terendam.



Dikenali sebagai sistem pasang surut dan berfungsi dengan menggunakan alat dipanggil loceng sifon.

TP 2 : Menerangkan kelebihan reka bentuk sistem akuaponik

D. Tarik dan letak jawapan yang TEPAT tentang kelebihan reka bentuk sistem akuaponik.

Air digunakan untuk mengairi tumbuhan sangat sedikit

Biofilter berlaku dalam media penanaman

Akar menyerap nutrient secara terus dalam air

Pam yang digunakan agak kecil

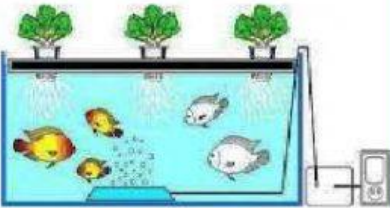
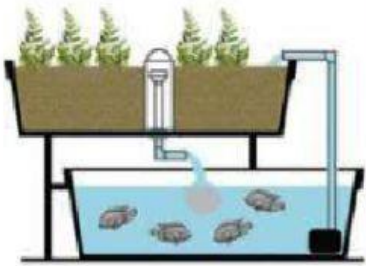
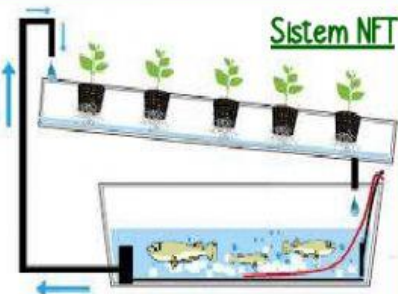
Tanaman tumbuh lebih cepat berbanding sistem lain

Menggunakan media penanaman yang sesuai

Produktiviti cukup untuk memberikan hasil yang memuaskan

Produktiviti sistem lebih tinggi dan digunakan secara meluas

Biji benih nurseri boleh ditanam terus pada media penanaman

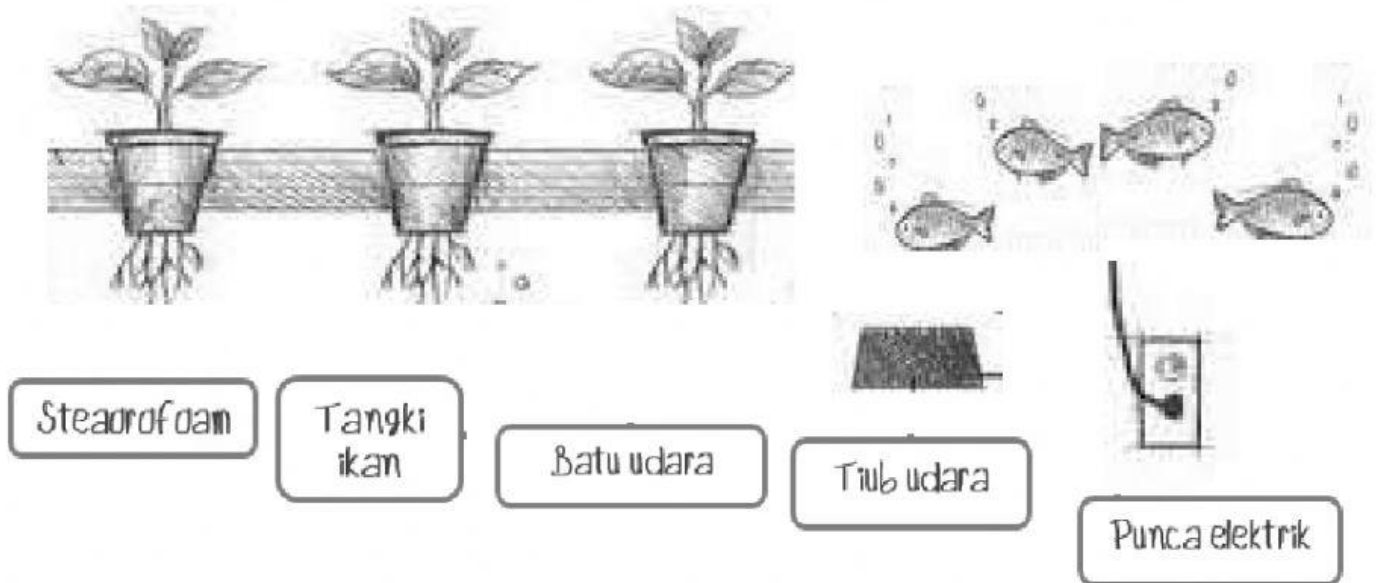
Reka Bentuk Sistem Akuaponik	Kelebihan
<u>Sistem Raft</u> 	
<u>Sistem Ebb & Flow</u> 	
<u>Sistem NFT</u> 	

E. Taipkan nama komponen-komponen bagi sistem akuaponik berdasarkan gambar rajah.

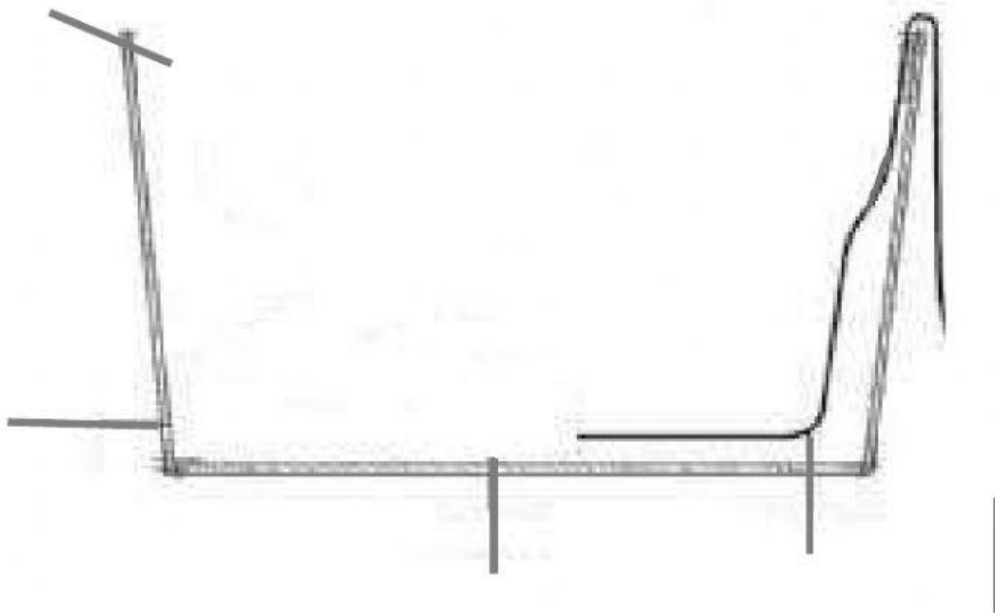


TP 3 : Membuat lakaran dan membina model reka bentuk sistem akuaponik

F : Susun dengan tarik dan letak kedudukan maklumat dengan TEPAT bagi melengkapkan lakaran model reka bentuk sistem akuaponik secara takungan.



LAKARAN 2D MODEL REKA BENTUK SISTEM AKUAPONIK SECARA TAKUNGAN



Tahniah dan syabas anda pelajar yang hebat & anak yang baik. Terima kasih kerana hadir PdPR RBT hari ini.
★ Tekan **"FINISH"** dan TAIP NAMA ANDA & DIKUTI KELAS di dalam kotak [enter your name] & tekan **"SEND"** untuk menghantar rekod kehadiran anda. Scroll di bahagian atas untuk melihat markah anda.