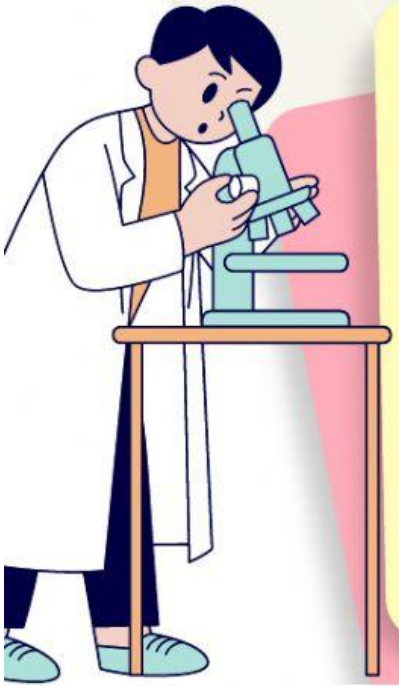
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

BIOLOGI SMA KELAS XI





TEORI SEL & KOMPONEN KIMIAWI SEL



Kelas :
Kelompok :
Anggota
1.
2.
3.
4.
5.
6.

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui studi literatur, peserta didik dapat menjelaskan sejarah perkembangan teori sel dengan tepat
2. Melalui studi literatur, peserta didik dapat mengidentifikasi komponen kimiawi penyusun sel dengan tepat.



PETUNJUK PENGERJAAN

1. Bacalah perintah yang ada pada LKPD dengan seksama.
2. Diskusikan dengan teman kelompokmu untuk menjawab pertanyaan yang disajikan.
3. Tulislah hasil diskusi sesuai dengan tempat yang telah disediakan pada LKPD.
4. Carilah informasi lain dari berbagai sumber untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut.
5. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas



LIVEWORKSHEETS

AYO AMATI

Silahkan simak video di bawah ini untuk membantu kalian menjawab pertanyaan pada lembar kerja peserta didik !



SCAN ME

Kalian juga dapat bereksplorasi dengan mencari literatur relevan dari berbagai sumber untuk membantu kalian menjawab pertanyaan pada LKPD ini !

LIVEWORKSHEETS

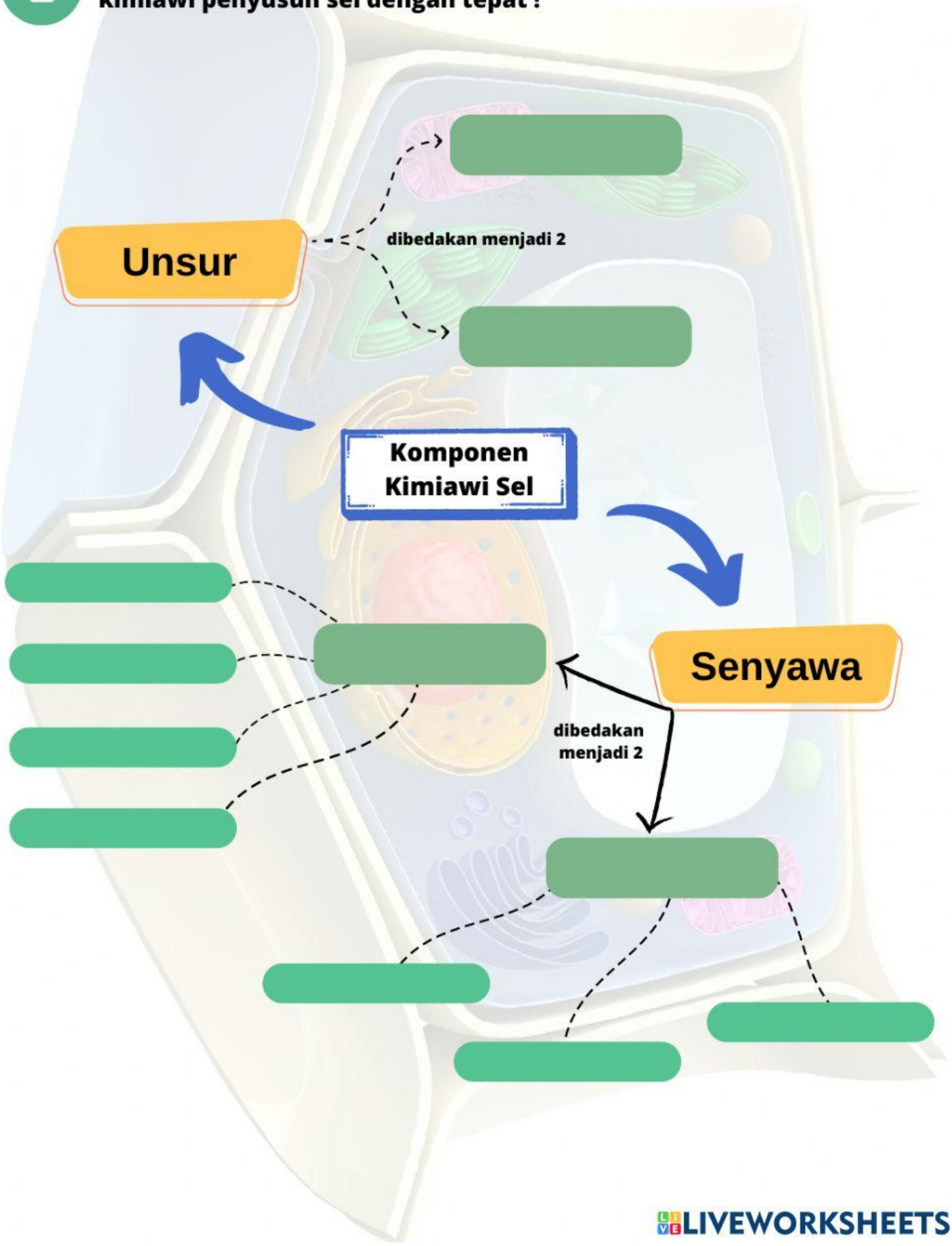
AYO KERJAKAN !

1 **Hubungkan dengan garis antara nama ilmuwan beserta temuannya tentang sel dengan tepat !**

Robert Hooke (1665)	Mencetuskan bahwa semua makhluk hidup termasuk tumbuhan dan hewan tersusun atas sel, sehingga sel merupakan unit struktural dasar penyusun kehidupan
Antonio von Leeuwenhoek (1674)	Mencetuskan istilah "sel" yang berasal dari kata cellula yang berarti ruang kecil, setelah mengamati jaringan gabus tanaman menggunakan mikroskop
Robert Brown (1831)	Menyatakan bahwa setiap sel berasal dari sel sebelumnya (omne cellula ex cellulae)
Matthias Jacob Schleiden dan Theodor Schwann (1838)	Orang pertama yang melihat sel hidup di bawah mikroskop. Sel-sel yang diamati beberapa ada yang bisa bergerak sehingga dia menyebut sel-sel tersebut dengan Animalcules = Hewan-hewan kecil (berupa protozoa, alga dan bakteri)
Rudolf Virchow (1858)	Sel adalah suatu ruangan kecil dibatasi oleh membran yang didalamnya terdapat cairan (protoplasma)
Max Schultze (1874)	Sel adalah unit fungsional makhluk hidup yang didasarkan adanya protoplasma sebagai dasar fisik kehidupan

LIVEWORKSHEETS

2 **Lengkapi mind map di bawah ini untuk mengidentifikasi komponen kimiawi penyusun sel dengan tepat !**



LIVEWORKSHEETS

3 **Hubungkan dengan garis antara komponen kimiawi sel beserta fungsinya dengan tepat !**



KARBOHIDRAT



PROTEIN



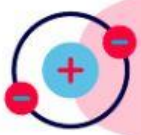
LIPID/LEMAK



ASAM NUKLEAT



AIR



GARAM-GARAM MINERAL



GAS

Terdiri dari 2 macam yaitu DNA dan RNA berfungsi untuk mengontrol aktivitas sel dan membawa informasi genetik

Terdiri dari Oksigen yang berperan dalam respirasi sel, CO2 merupakan hasil samping respirasi sel dan fermentasi sel. Pada tumbuhan CO2 digunakan untuk fotosintesis. NH3 sebagai zat sisa dari pemecahan senyawa protein.

Mengalami inonisasi dalam protoplasma membentuk kation dan anion. Berfungsi mempertahankan tekanan osmotik dan menjaga keseimbangan asam dan basa dalam sel

Sebagai sumber energi sel dan komponen penting pada dinding sel Berupa oligosakarida & polisakarida pada membran sel yang bisa berikatan dengan protein dan lipid membentuk glikoprotein dan glikolipid. Berperan sebagai bahan baku dalam respirasi sel.

Unsur organik terbesar yang menyusun sel tersusun atas asam amino, unsur C, H, N, O, P, S. Dibedakan menjadi 2 jenis yaitu berperan sebagai dalam struktur sel dan pengaturan aktivitas sel.

Terdiri dari Fosfolipid, Glikolipid, Steroid. Berfungsi untuk membentuk membran plasma dan sebagai sumber energi cadangan sel.

Merupakan komponen utama dalam protoplasma (50-95 %). Berfungsi sebagai media reaksi kimia sel dan sebagai bahan baku hidrolisis transportasi zat.

LIVEWORKSHEETS