

E-LKPD Berbasis *Question Prompt Scaffolding* (Transformasi Energi dan Respirasi)



Kelompok :

Anggota Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



Kompetensi Dasar

- 3.5 Menganalisis konsep energi , berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis
- 4.5 Menyajikan hasil percobaan tentang perubahan bentuk energi, termasuk fotosintesis



Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.5.6 Menelaah transformasi energy
- 3.5.7 Menelaah konsep respirasi
- 4.5.2 Mengemukakan hasil percobaan respirasi pada makhluk hidup



Tujuan Pembelajaran

- 3.5.6.1 Melalui video pada E-LKPD berbasis *question prompt scaffolding*, peserta didik dapat menelaah transformasi energy
- 3.5.7.1 Melalui gambar pada E-LKPD berbasis *question prompt scaffolding*, peserta didik dapat menelaah pengertian respirasi
- 4.5.2.1 Melalui percobaan berbantuan E-LKPD berbasis *question prompt scaffolding*, peserta didik dapat mengemukakan hasil percobaan respirasi



Klik dan tontonlah video pembelajaran di bawah ini, tentang transformasi energi dan metabolisme dalam sel!



Uraikan secara singkat terkait transformasi energi dalam sel dan metabolisme sel pada video yang telah anda tonton!



INTERPRETASI

Amati gambar dibawah ini !



Bernafas merupakan salah ciri makhluk hidup yang bertujuan untuk memperoleh energi. Tanpa disadari setiap detik makhluk hidup selalu bernafas dimanapun dan kapanpun.

Dari pengamatan gambar diatas, tuliskan pengertian respirasi!

Scaffolding :

Kamu bernafas melalui atau

Udara yang kamu hirup saat bernafas yaitu

.....



INFERENSI

Agar menambah pemahaman terkait respirasi, maka lakukanlah kegiatan dibawah ini!

Alat dan bahan :

- | | | |
|------------------------------------|--------------|----------|
| 1. Kapur tulis | 4. Sendok | 7. Air |
| 2. Gelas plastik/gelas aqua 3 buah | 5. Aat tulis | 8. Karet |
| 3. Sedotan 4 buah | 6..Plastik | |

Langkah-langkah percobaan

1. Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan
2. Hancurkan kapur tulis dengan cara di gerus
3. Masukkan air kedalam 2 gelas hingga setengah dari tinggi gelas
4. Masukkan gerusan kapus tersebut kedalam salah satu gelas yang berisi air
5. Tunggu air kapur hingga mengendap
6. Setelah mengendap antara endapan dan air, masukan air endapan kapur kedalam gelas ke-3
7. Tutuplah kedua gelas (gelas air endapan dan gelas air biasa) dengan plastic dan diikat dengan karet
8. Masukkan 2 sedotan (panjang dan pendek) kedalam setiap gelas yang telah ditutup plastic
9. Tiuplah gelas yang berisi air endapan kapus selama 1 menit
10. Amati perubahan yang terjadi
11. Catatlah hasil percobaan pada tabel yang tersedia

Tabel percobaan

Gelas percobaan	Kondisi air	
	Mula-mula (awal)	Akhir (setelah ditiup)
Gelas 1 (air putih)		
Gelas 2 (air kapur)		



ANALISIS

1. Bagaimanakah kondisi air putih setelah ditiup?
2. Bagaimanakah kondisi air kapur setelah ditiup?
3. Apa yang menyebabkan kondisi air kapur mengalami perubahan?

Scaffolding:

1. Apa yang kita hirup ketika bernafas atau respirasi?
2. Apa rumus kimia oksigen?
3. Apa gas yang kita hembuskan saat bernafas atau respirasi?
4. Apa nama ilmiah dari air kapur?
5. Apa yang dihasilkan dari air kapur yang dihirup?
5. Apa nama ilmiah dari endapan yang dihasilkan dari air kapur?



EVALUASI

Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, bandingkan hasil percobaan dengan sumber literature yang lain!

Scaffolding:

1. Apa fungsi dari air kapur?
2. Apa tujuan air kapur di tiup?
3. Apa gas yang dihasilkan dari proses respirasi?



EKSPLANASI

Apa kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan ?

Proses pernapasan atau respirasi menghasilkan yang dilakukan dengan caraair kapur sehingga air kapur yang berubah menjadi..... dan timbul



REGULASI DIRI

Apa yang dapat dilakukan agar proses pernafasan pada manusia tidak terjadi gangguan?