Kurikulum Merdeka | MERDEKA BELAJAR | Merdeka Mengajar

4

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

"ZAT & PERUBAHANNYA"

< Siklus Air >

KELAS VII SMP/MTS

ILMU PENGETAHUAN ALAM

Dosen Pembimbing:
Prof. Dr. Parmin, M.Pd.

Disusun Oleh:
Warih Wan[illegible]

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Tema/Sub Tema : Zat dan Perubahannya / Siklus Air
Kelas/Semester : VII / I
Model Pembelajaran : Webbed
Alokasi Waktu : 50 Menit
Kelompok :
Anggota :
1.
2.
3.
4.
5.

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase D, peserta didik mampu mengidentifikasi sifat dan karakteristik zat, membedakan perubahan fisika dan kimia serta memisahkan campuran sederhana

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan diskusi peserta didik mampu menjelaskan definisi dan konsep siklus air dengan benar
2. Melalui kegiatan penyelidikan dan eksplorasi peserta didik mampu mengidentifikasi tahapan siklus air beserta penjelasan lengkapnya
3. Melalui kegiatan studi literatur peserta didik mampu menggambarkan proses/tahapan siklus air dan menjelaskan peran masing-masing proses dalam keberlangsungan siklus air
4. Melalui kegiatan diskusi peserta didik mampu menjelaskan pentingnya siklus air bagi kehidupan, menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi siklus air, dan mengidentifikasi dampak negatif yang mungkin terjadi akibat gangguan pada siklus air

Petunjuk

1. Berdo'alah sebelum memulai kegiatan
2. Pahamilah materi yang telah diajarkan
3. Bacalah dengan cermat setiap tugas yang disajikan pada LKPD
4. Diskusikan dengan anggota kelompokmu untuk menyelesaikan setiap permasalahan yang disajikan dan jawab soal-soal yang ada dengan baik, benar dan bertanggung jawab
5. Gunakanlah sumber referensi yang relevan sebagai acuan untuk memperkuat pemahaman materi
6. Tanyakan pada guru jika terdapat hal yang kurang jelas atau mengalami kendala dalam pengerjaan tugas

LIVEWORKSHEETS

FASE 1 : Identifikasi Tujuan Pembelajaran

Ayo Mengamati!

Pernahkah kamu bertanya-tanya ke mana air hujan pergi setelah jatuh ke tanah? Atau bagaimana air bisa muncul kembali setelah menguap dari laut? Mari kita pelajari bersama bagaimana siklus air bekerja di alam!

SCAN ME

Ayo Bertanya!

Setelah menyaksikan video diatas, uraikanlah pengetahuan yang kalian dapatkan dan tulis dua (2) pertanyaan sebagai wujud rasa ingin tahu kalian mengenai topik pembelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan kali ini!

LIVEWORKSHEETS

FASE 2 : Penentuan Konsep Utama

(Webbed Concept Mapping)

Petunjuk :

1. Diskusikan dengan kelompok kalian mengenai poin-poin dari konsep siklus air
2. Tentukan tema utama yang diambil dari tema "Siklus Air"
3. Buatlah kerangka awal pada lembar berikutnya
4. Letakkan tema utama di posisi tengah kertas
5. Identifikasi sub-konsep terkait perubahan wujud zat, seperti:
   - Pengertian
   - Tahapan
   - Penjelasan
6. Tambahkan sub-konsep tersebut di sekitar tema utama dan hubungkan dengan garis.
7. Hubungkan sub-konsep satu sama lain dengan garis dan berikan label yang menjelaskan hubungan tersebut
8. Gunakan warna berbeda untuk setiap tahapan agar peta konsep lebih menarik dan mudah dibaca.
9. Di bagian bawah peta konsep, tuliskan penjelasan singkat mengenai siklus air dan pentingnya konsep ini dalam kehidupan sehari-hari.
10. Siswa bebas memilih media untuk membuat hasil akhir karya (kertas, canva, dll)

Gambaran sederhana siklus air :

LIVEWORKSHEETS

FASE 3 : Membimbing Pemetaan Keterkaitan Konsep

(Webbed Concept Mapping)

Gunakanlah bahan ajar, Buku Paket IPA Kelas VII, jurnal, atau sumber lain yang relevan untuk mendasari Concept Mapping yang akan kalian buat! Jangan lupa untuk menuliskan penjelasan singkat mengenai penjelasan tahapan siklus air dan pentingnya konsep ini dalam kehidupan sehari-hari.

Kerangka Awal Peta Konsep

LIVEWORKSHEETS

FASE 4 : Pengembangan Aktivitas Pembelajaran

Ayo Menjawab Pertanyaan!

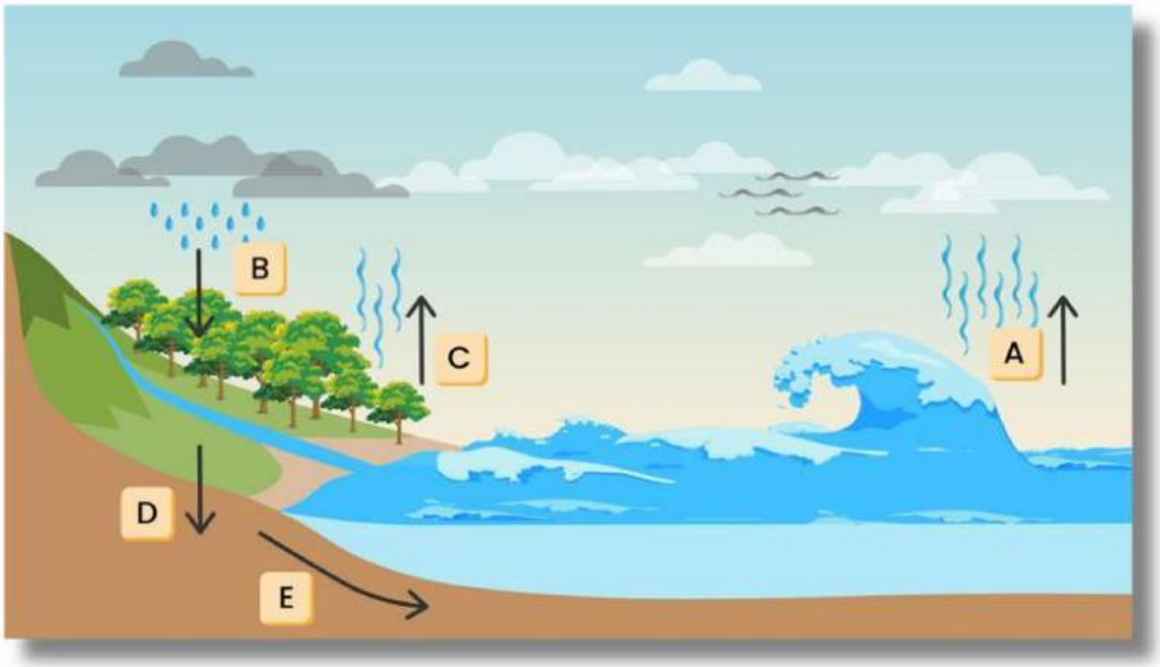
Setelah menyaksikan video orientasi dan membuat peta konsep Siklus Air, dapat diketahui bahwa Siklus Air pada dasarnya adalah siklus air adalah gerakan sirkulasi akan terbentuknya air di planet bumi. Selanjutnya, jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan benar dan gunakanlah sumber referensi yang relevan.

1. ***Identifikasi Tahapan Siklus Air***
   a. Jelaskan yang kamu ketahui mengenai proses evaporasi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya!
   b. Apa yang terjadi pada kondensasi dan bagaimana proses ini mendukung terjadinya presipitasi!
   c. Bagaimana air yang turun ke bumi (hujan) dapat kembali ke dalam tanah atau mengalir ke sungai dan laut? Jelaskan dengan menggunakan istilah infiltrasi dan perkolasi.

LIVEWORKSHEETS

1. ***Diagram Siklus Air***

Berikut adalah gambar siklus air yang tidak lengkap. Isilah gambar tersebut dengan label yang tepat untuk setiap proses dan jelaskan secara singkat bagaimana setiap proses tersebut terjadi!



PRESIPITASI **KONDENSASI** **EVAPORASI**

INFILTRASI **TRANSPIRASI**

Penjelasan :

A.

B.

C.

D.

E.

LIVEWORKSHEETS

3. Dampak Gangguan pada Siklus Air

a. Apa yang terjadi pada siklus air jika terjadi deforestasi (penggundulan hutan)? Jelaskan dampaknya pada proses evaporasi dan presipitasi!

b. Bagaimana pencemaran air (misalnya, polusi di sungai) dapat mempengaruhi siklus air? Jelaskan pengaruhnya terhadap kehidupan manusia dan ekosistem!

Dalam beberapa tahun terakhir, banyak daerah mengalami perubahan iklim yang mengakibatkan curah hujan yang tidak teratur. Hal ini menyebabkan beberapa daerah mengalami kekeringan, sementara daerah lain sering dilanda banjir.

c. Analisis bagaimana perubahan iklim ini dapat mempengaruhi keseimbangan siklus air!

d. Jelaskan bagaimana perubahan suhu udara dapat mempengaruhi tingkat evaporasi dan presipitasi!

3. Pentingnya Siklus Air dalam Kehidupan

a. Siklus air memiliki peran yang sangat penting untuk kehidupan di bumi. Berdasarkan pemahaman kamu, jelaskan mengapa siklus air penting untuk pertanian, kehidupan hewan, dan kebutuhan air bersih manusia.

b. Jika siklus air terganggu, misalnya dengan terjadinya kekeringan, apa yang akan terjadi pada kehidupan tumbuhan dan hewan di sekitar kita? Berikan contoh dampak yang mungkin terjadi!

LIVEWORKSHEETS

FASE 5 : Mengevaluasi dan Menganalisis Pembelajaran

Ayo Merumuskan Kesimpulan!

Setelah menjawab pertanyaan, melakukan studi literatur, merancang peta konsep, dan menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang disajikan pada e-LKPD, buatlah simpulan mengenai pembelajaran Siklus Air yang telah kalian lakukan pada kolom dibawah ini!

(Jika seluruh penugasan telah diselesaikan, jangan lupa untuk mengumpulkan hasil peta konsep kepada guru dan submit e-LKPD)

FINISH!

LIVEWORKSHEETS