

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SISTEM EKSKRESI MANUSIA

"GINJAL"



Nama Sekolah : SMP Stella Matutina Salatiga
Kelas/Semester : VIII/2
Mata Pelajaran : IPA Terpadu
Materi : Sistem Ekskresi Manusia
Sub Materi : Ginjal
Alokasi Waktu : 5JP X 40 menit

Identitas Peserta Didik

Nama :
Kelas :
Nomor Absen :
Kelompok :

Kompetensi Dasar

3.10 Menganalisis sistem ekskresi pada manusia dan memahami gangguan pada sistem ekskresi serta upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi

4.10 Membuat karya tentang sistem ekskresi pada manusia dan penerapannya dalam menjaga kesehatan diri



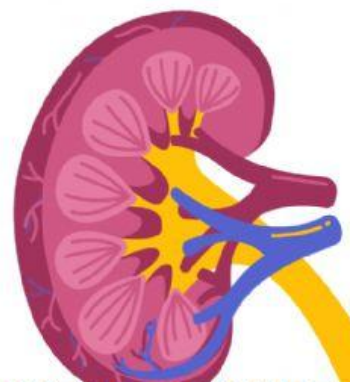
Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menganalisis keterkaitan antara struktur dan fungsi pada organ ginjal
2. Memberikan ide atau gagasan tentang pencegahan terhadap gangguan sistem ekskresi manusia berupa batu ginjal
3. Membuat karya tulis tentang Proses Pembentukan Urine



Petunjuk Pengerjaan

1. Siswa diminta secara individu membaca artikel yang tercantum dalam LKPD sesuai pembagian guru
2. Setelah membaca artikel, siswa menjawab pertanyaan yang ada secara individu
3. Siswa bergabung dengan kelompok untuk saling berdiskusi terkait jawaban yang telah diperoleh
4. Siswa membuat karya tulis tentang Proses Pembentukan Urine
5. Siswa menyajikan hasil karyanya yang telah dibuat oleh masing-masing kelompok



ARTIKEL 1

Apa Akibatnya Jika Anda Terlalu Sering Buang Air Kecil?

Diah Ayu Lestari - hellosehat

Jumat, 28 Oktober 2022



(link artikel : <https://hellosehat.com/urologi/kandung-kemih/akibat-sering-buang-air-kecil/>)

Anda mungkin sudah pernah mendengar tentang bahaya menahan buang air kecil. Di sisi lain, ada pula akibat dari terlalu sering buang air kecil. Kondisi ini dapat membuat Anda kehilangan banyak cairan dan mengganggu keseimbangan kondisi internal tubuh. Seseorang biasanya lebih sering buang air kecil karena volume urinenya bertambah. Kondisi ini tidak hanya disebabkan karena Anda banyak minum air. Terkadang, Anda bisa kehilangan kontrol buang air kecil akibat konsumsi obat, gangguan pada sistem perkemihan (penyakit kandung kemih), atau bahkan penyakit tertentu.

Lantas, apa saja akibat yang mungkin terjadi bila Anda terlalu sering buang air kecil?

Gejala sering kencing antara lain meningkatnya rasa haus dan nafsu makan berlebih. Sementara itu, penyebab sering buang air kecil adalah terlalu banyak minum air dan kemungkinan adanya gangguan pada organ prostat. Akibat yang dapat terjadi yaitu dehidrasi, menurunnya kualitas tidur, hipernatremia.

Setelah membaca artikel di atas, jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

1. Berikanlah pendapatmu mengenai artikel di atas !

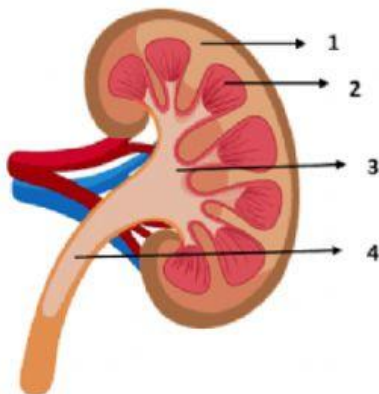
Jawab :

2. Organ yang berfungsi untuk menyaring darah yaitu?

Jawab :

3. Bagaimana struktur dari ginjal? Lengkapilah kolom bagian struktur ginjal di bawah ini!

Jawab :



4. Berdasarkan struktur ginjal tersebut uraikanlah masing-masing fungsinya!

Jawab :



ARTIKEL 2

Anak Muda Bisa Kena Batu Ginjal, Kenali Gejala Awalnya

Linda Hasibuan - CNBC Indonesia

24 August 2022 13:45 WIB.



(link artikel : <https://www.cnbcindonesia.com/lifestyle/20220824114216-33-366200/anak-muda-bisa-kena-batu-ginjal-kenali-gejala-awalnya>)

Mengutip Healthline, batu ginjal paling mungkin terjadi pada orang berusia antara 20 sampai 50 tahun. Batu ginjal dapat menyebabkan rasa sakit yang parah. Namun, gejalanya mungkin tidak disadari sampai batu mulai bergerak ke bawah ureter. Sakit parah ini disebut kolik ginjal yang bisa menyebabkan nyeri di satu sisi punggung atau perut Anda. Pada pria, rasa sakit dapat menyebar ke daerah selangkangan. Rasa sakit kolik ginjal datang dan pergi, tapi bisa terjadi dengan intens. Orang dengan kolik ginjal cenderung gelisah.

Berikut adalah sejumlah gejala batu ginjal:

- darah dalam urin (urin merah, merah muda, atau coklat)
- urin yang berubah warna atau berbau busuk
- muntah
- air kencing yang keluar sedikit
- demam

Setelah membaca artikel di atas, jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

1. Apa itu batu ginjal?

Jawab :



2. Apa saja penyebab dari batu ginjal?

Jawab :

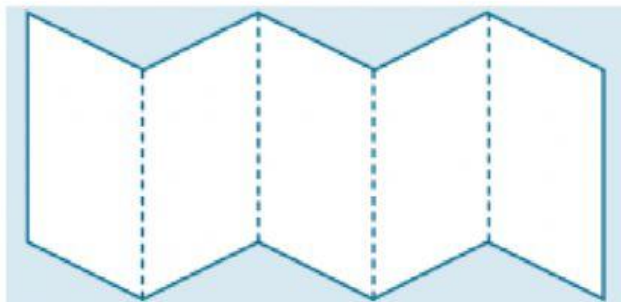
3. Bagaimana cara mencegah/mengobati batu ginjal?

Jawab :



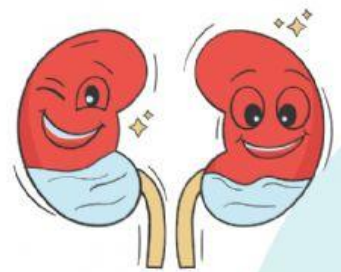
Ayo, kita buat hasil karya!

Proses pembentukan urine, terlihat begitu panjang dan rumit. oleh karena itu, untuk mempermudah merangkumnya, coba siapkan kertas HVS kosong dan lipat menjadi 5 bagian seperti gambar 9.8 dibawah ini, pada masing-masing lipatan tulislah setiap bagian-bagian nefron ginjal, seperti badan Malpighi, tubulus proksimal, lengkung Henle, tubulus distal, dan tubulus pengumpul.



Sumber: Dok. Kemdikbud

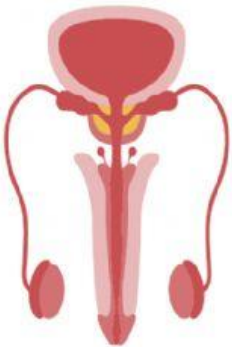
Gambar 9.8 Lipatan Kertas untuk Merangkum



Kemudian tulislah pertanyaan berikut pada setiap lipatan.

1. Peristiwa apa yang terjadi di sini?
2. Apa saja zat yang dihasilkan
3. Disebut apakah hasil yang terbentuk?

Tulislah juga jawabanmu, kemudian warnailah lipatan yang termasuk bagian medula ginjal dan bagian korteks ginjal dengan warna yang berbeda!



Tips & Trik

- Gunakan pensil warna/spidol berwarna
- Gunakan warna yang berbeda disetiap bagian, agar lebih menarik!
- Kerja dengan sungguh-sungguh agar memperoleh hasil maksimal
- Selamat bekerja & berkarya!

