

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

**MUSYAWARAH KERJA KETUA PKBM DAN SKB**

**PENDIDIKAN KESETARAAN PAKET B SE KOTA BANDAR LAMPUNG**

**UJIAN NASIONAL (UN) KESETARAAN BERSTANDAR NASIONAL (UPK-BN)**

**TAHUN PELAJARAN 2019 / 2020**

 Mata Pelajaran : IPA           Hari, Tanggal : April  2020

 Kelas : IX (Sembilan)                            Waktu : 120 Menit

**Petunjuk Umum :**

1. Tuliskan terlebih dahulu nama, nomor ujian anda pada lembar yang disediakan
2. Periksa dan bacalah soal-soal dengan teliti sebelum anda menjawabnya
3. Dahulukan menjawab soal-soal yang anda anggap mudah
4. Periksalah pekerjaan anda sebelum diserahkan pada pengawas
5. Apabila ada jawaban yang dianggap salah dan anda ingin memperbaikinya hapuslah sebersih mungkin, dan hitamkanlah kembali yang anda anggap benar

**Petunjuk Khusus :**

Pilihlah jawaban yang paling tepat pada soal di bawah ini dan hitamkan pada lembar jawaban

1.Berikut ini merupakan fungsi dari sistem rangka, kecuali ….  
A. Alat gerak aktif, sehingga tulang dapat bergerak  
B. Tempat utama menyimpan kalsium dan fosfor  
C. Memberikan bentuk pada tubuh dan mendukung tubuh  
D. Melindungi organ internal

2. Berikut ini merupakan contoh otot yang bekerja secara sadar dan tidak sadar yang disebutkan secara berturut-turut adalah ….  
A. Otot jantung dan otot gastronemius  
B. Otot jantung dan otot dahi  
C. Otot bisep dan otot jantung   
D. Otot jantung dan otot sirep

3. Berikut ini, bagian-bagian akar yang dilalui oleh air tanah secara berturut- turut adalah….  
A. epidermis bulu akar – parenkim – endodermis – xilem akar  
B. epidermis bulu akar – endodermis – parenkim – xilem akar  
C. epidermis bulu akar – kambium – parenkim – xilem akar  
D. kulit luar – kambium –endodermis – xilem akar

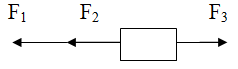
4. Umur pohon dapat dilihat dari garis-garis yang menunjukkan hasil kegiatan dari suatu masa pertumbuhan, garis-garis itu disebut….  
A.  felogen  
B.  xilem  
C.  parenkim kayu  
D.  lingkaran tahun

5.Perbedaan berkas pengangkut pada batang monokotil dengan batang  
dikotil adalah….  
A.  berkas pengangkut pada dikotil tersusun tidak beraturan  
B.  berkas pengangkut pada monokotil tersusun beraturan  
C.  berkas pengangkut pada dikotil dipisahkan oleh kambium  
D.  berkas pengangkut dikotil tidak memiliki kambium

6. Fotosintesis pada tumbuhan sangat memerlukan sinar matahari. Jika sinar matahari yang diterima sangat berlebihan maka dapat menimbulkan …  
a. Pucuk daun akan mati  
b. Pertumbuhan terhambat sebab auksin terurai  
c. Sel epidermis mati  
d. Tumbuhan mengalami layu

7. Berikut ini adalah perubahan yang dibentuk oleh gaya . . .  
1) Perubahan massa  
2) Perubahan posisi  
3) Perubahan warna  
4) Perubahan arah  
Pernyataan yang benar adalah . . .  
A.  1 dan 2                 
B.  2 dan 4  
C.  1 dan 4               
D.  2 dan 3

8.Tiga buah gaya masing-masing: F1 = 10 N, F2 = 15N, dan F3 = 30 N bekerja pada suatu benda . . .



Arah dan resultan pada gambar diatas adalah . . .  
A. 5 N ke kiri  
B. 5 N ke kanan                 
C. 10 N ke kiri  
D. 10 N ke kanan

9. Cara memperbesar gaya gesek adalah dengan . . .  
A.  menambah gaya tarik  
B . memperkecil gaya tarik  
C.  memperhalus permukaanyang bergesekan  
D.  memperkasar permukaanyang bergesekan

10. Salah satu contoh gaya gesek yang menguntungkan adalah  . . .  
A.  gesekan antara kanvas rem dan piringannya  
B.  gesekan antara kapal selam dan air  
C.  gesekan antara pesawat terbang dengan udara  
D.  gesekan antara mesin kendaraan dengan torak mesin dan silindernya

11. Berikut ini yang bukan merupakan pesawat sederhana adalah . . .  
A. bidang miring                         
B. katrol                   
C. sepeda        
D. tuas

12.Berdasarkan morfologi dan fungsinya, jaringan otot pada manusia dibagi menjadi 3 yaitu ….

a. otot lurik, otot jantung dan otot serat lintang

b. otot jantung, otot lurik dan otot bergaris

c. otot lurik, otot polos dan otot jantung

d. miofibril, otot volunter dan otot involunter

13. Salah satu bagian penyusun tulang yang menghasilkan sel-sel darah merah dan sel-sel darah putih adalah ….  
A. Kartilago  
B. Periosteum  
C. Tulang kompak  
D. Sumsum merah tulang

14. Berdasarkan fungsi tubuh untuk melakukan aktivitas gerak, hewan  
berikut yang memiliki otot paling elastis adalah….  
A. Kijang  
B. Gajah  
C. Koala  
D. Burung

15. Salah satu fungsi sistem rangka adalah melindungi organ internal. Pada tubuh manusia tulang yang melindungi paru-paru, dan otak secara berturut-turut adalah tulang ….  
A. Tengkorak dan Tulang Rusuk  
B. Rusuk dan Tulang Tengkorak   
C. Belakang dan Tulang Tengkorak  
D. Belakang dan Tulang Rusuk

16. Berikut ini, bagian-bagian akar yang dilalui oleh air tanah secara berturut turut adalah....

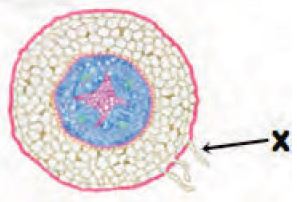
a. epidermis bulu akar – parenkim – endodermis – xilem akar

b. epidermis bulu akar – endodermis – parenkim – xilem akar

c. epidermis bulu akar – kambium – parenkim – xilem akar

d. kulit luar – kambium –endodermis – xilem akar

17.Perhatikan gambar anatomi akar di bawah ini.



 Berdasarkan gambar, fungsi dari struktur X adalah....

a. Memperluas daerah penyerapan air dan unsur hara dari tanah

b. Melindungi akar ketika menembus tanah

c. Mengangkut air dan unsur hara dari tanah

d. Menopang pohon untuk tetap dapat berdiri

18. Sehelai daun ditutupi sebagian dengan kertas timah, lalu diletakkan di tempat yang terkena cahaya matahari selama 24 jam. Daun tersebut kemudian dipetik dan dilakukan uji iodium pada permukaan atas daun. Proses tersebut merupakan cara untuk....

a. mengetahui bahwa hasil fotosintesis adalah amilum

b. mengetahui bahwa amilum terdapat pada seluruh bagian daun

c. mengetahui bahwa klorofil diperlukan dalam fotosintesis

d. mengetahui bahwa pada fotosintesis terbentuk gas oksigen

19. Jaringan yang berfungsi menyebarkan hasil fotosintesis ke seluruh bagian adalah....

a. rambut akar

b. epidermis

c. endodermis

d. floem

20. [Perbedaan berkas pengangkut](http://latihansoaldanjawaban.blogspot.co.id/2016/04/soal-ipa-rangka-otot-pesawat-sederhana.html) pada batang monokotil dengan batang dikotil adalah....

a. berkas pengangkut pada dikotil tersusun tidak beraturan

b. berkas pengangkut pada monokotil tersusun beraturan

c. berkas pengangkut pada dikotil dipisahkan oleh kambium

d. berkas pengangkut dikotil tidak memiliki kambium

1. Pertumbuhan berbeda dengan perkembangan, karena ….  
   a. Pertumbuhan merupakan perubahan yang terukur, sedangkan perkembangan merupakan perubahan yang tidak terukur  
   b. Pertumbuhan merupakan perubahan yang tidak terukur sedangkan perkembangan merupakan perubahan yang terukur  
   c. Pertumbuhan merupakan perubahan psikis sedangkan perkembangan merupakan proses menuju penuaan  
   d. Pertumbuhan merupakan perubahan psikis sedangkan perkembangan merupakan proses perubahan fisik
2. Dalam pertumbuhan dan perkembangannya, kupu-kupu mengalami perubahan bentuk dari telur sampai menjadi imago. Peristiwa tersebut dinamakan….  
   a. [Metamorfosis](https://hisham.id/2015/08/pengertian-metamorfosis-dan-proses-yang-dilaluinya.html)  
   b. Spesialisasi  
   c. Organogenesis  
   d. Morfogenesis
3. Faktor faktor yang memengaruhi pertumbuhan adalah . . .  
   a. Suhu, cahaya, kelembapan, dan zat tumbuh  
   b. Suhu, tanah, kelembapan, dan zat tumbuh  
   c. Suhu, tanah, pupuk, kelembapan, dan jenis tanaman  
   d. Jenis tanaman, tanah, pupuk, dan zat tumbuh

24. Alat yang digunakan untuk mengukur [pertumbuhan](https://biohikmah.blogspot.com/2019/09/soal-biologi-dan-pembahasan-tentang_24.html) tanaman yaitu ...

a. neraca

b. termometer

c. amperemeter

d. auksanometer

25. Perkembangan terjadi karena ...

a. perubahan biologis berupa pertambahan ukuran

b. terjadinya proses diferensiasi [pertumbuhan](https://biohikmah.blogspot.com/2019/09/soal-biologi-dan-pembahasan-tentang_24.html) menuju kedewasaan

c. adanya jaringan merismatis yang selalu membelah

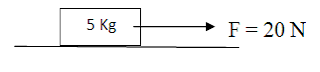
d. tumbuhan telah siap melakukan fertilisasi

26.  Salah satu contoh gaya sentuh adalah ... . . .  
A. gaya gravitasi bumi                 
B. gaya listrik  
C. gaya gesek                             
D. gaya magnet

27. Besarnya percepatan suatu benda sebanding dengan resultan gayanya. Penjelasan ini merupakan isi dari .  
A. Hukum I Newton           
B. Hukum II Newton  
C. Hukum III Newton  
D. Hukum IV Newton

28.Apabila seseorang naik sebuah bus, kemudian bus tiba-tiba di rem, maka orang tersebut akan terdorong ke depan. Hal ini merupakan fenomena dari . . .  
A.  Hukum I Newton           
B. Hukum II Newton  
C.  Hukum III Newton                  
D. Hukum IV Newton

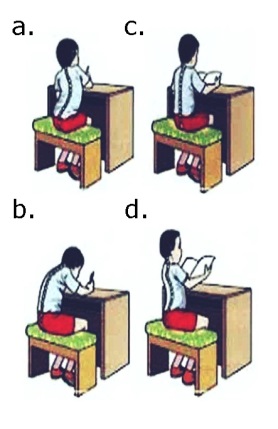
29. Perhatikan gambar !



Besar percepatan benda adalah ...  
A. 4 m/s2                                     
B. 20 m/s2  
C. 40 m/s2                                    
D. 200 m/s2

30.  Alat yang digunakan untuk mengukur gaya adalah . . .  
A. termometer                              
B. barometer  
C. dinamometer                                     
D. Higrometer

31. Pada gambar di bawah ini posisi duduk yang menyebabkan kelainan tulang lordosis adalah....



32. Upaya menjaga kesehatan tulang adalah, *kecuali....*

a. mengkonsumsi makanan dan minuman yang mengandung kalsium

b. menjaga posisi tubuh yang benar

c. latihan olahraga berat

d. berjemur di pagi hari

33. Organ yang terdiri dari otot polos adalah...

a. jantung

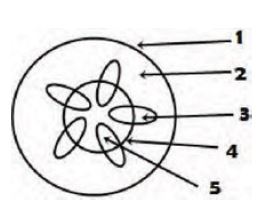
b. usus halus

c. bisep

d. trisep

34. Rambut atau bulu akar hanya terdapat pada bagian akar yang masih muda yang merupakan penonjolan atau diferensiasi dari jaringan....   
a. epidermis    
b. korteks   
c. endodermis     
d. silinder pusat

35. Perhatikan gambar di bawah.



Bagian yang berfungsi sebagai jaringan pengangkut ditunjukkan pada bagian bernomor....

a. 1 dan 3

b. 2 dan 5

c. 3 dan 4

d. 3 dan 5

36.Bahan pewarna yang disarankan untuk dipakai dalam produk makanan dan minuman adalah….  
A. pewarna alami karena lebih mudah diperoleh dari pewarna buatan  
B. pewarna buatan karena pewarna buatan lebih mudah dibeli di toko  
C. pewarna alami karena tidak memiliki efek samping dalam penggunaan dengan skala besar  
D. pewarna buatan karena tidak akan menimbulkan penyakit apapun meski dipakai dalam jumlah banyak

37.Pengawet digunakan dalam pembuatan bahan makanan, karena….  
A. mempermudah dalam pengemasan untuk pendistribusian  
B. mencegah reaksi kimia tertentu pada bahan makanan  
C. membantu proses penumbuhan berbagai mikroorganisme pada bahan makanan  
D. mencegah makanan dikonsumsi dalam jangka waktu tertentu

38.Efek umum yang dapat ditimbulkan dari mengonsumsi teh adalah….  
A. kepala pusing  
B. sering buang air kecil  
C. tangan dan kaki kesemutan  
D. tekanan darah naik

39. Monosodium glutamat (MSG) memiliki rasa yang khas tetapi penggunaannya  harus  dibatasi.  Bahan  campuran  yang  dapat menggantikan rasa dari MSG adalah….  
A. garam dan serbuk lada  
B. gula dan asam  
C. garam dan asam  
D. gula dan garam

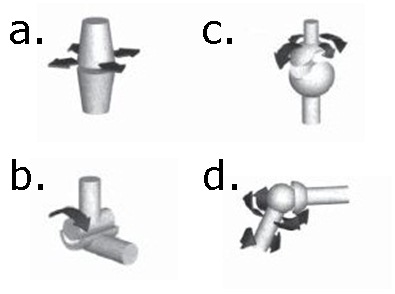
40. Banyak orang menjadi kecanduan setelah meminum kopi, karena kopi….  
A. mengadung bahan adiktif yang termasuk psikotropika  
B. mengandung bahan yang bersifat menurunkan kerja sistem saraf pusat  
C. mengandung bahan adiktif bukan narkotika dan psikotropika berupa kafein  
D. sangat nikmat dikonsumsi karena rasanya yang manis

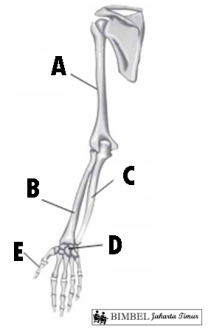
41. Tulang-tulang tengkorak sebagian besar disusun oleh ....  
a. tulang pipa  
b. tulang pendek  
c. tulang pipih  
d. tulang tak beraturan

42.Pada siku dan lutut terdapat sendi....  
a. pelana  
b. geser  
c. putar  
d. Engsel

43. Sendi pelana terdapat pada...  
a. antara bahu dan lengan atas  
b. ibu jari  
c. tulang belakang  
d. pergelangan tangan dan kaki

44.Berikut ini yang merupakan gambar sendi engsel adalah....



45. Perhatikan gambar berikut !  


Tulang hasta ditunjukkan oleh huruf....

a. B

b. C

c. D

d. E

46. Berikut ini saluran reproduksi pada pria secara urut adalah ….

A. testis, vas deferens, epididimis, uretra, dan penis  
B. testis, epididimis, vas deferens, uretra, dan penis  
C. testis, uretra, vas deferens, epididimis, dan penis  
D. testis, epididimis, uretra, vas deferens, dan penis

47. Uretra yang terdapat di dalam penis berfungsi untuk ….

A. penghasil sperma dan hormon  
B. penghasil sperma dan urine  
C. saluran pembuangan sperma dan urine  
D. saluran sperma dari testis ke kantong sperma

48. Organ reproduksi pria yang berfungsi dalam mematangkan sperma adalah ….

A. epididimis  
B. skrotum  
C. vas deferens  
D. testis

49. Peristiwa pelepasan sel telur dari ovarium disebut ….

A. fertilisasi  
B. ovulasi  
C. kontraksi  
D. relaksasi

50. Warna kuning pada urin  disebabkan karena…

A. biliverdin  
B. bilirubin  
C. ammonia  
D. urobilin