

Berikut contoh Soal UNBK mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP

Contoh soal ini bisa kamu gunakan sebagai bahan latihan untuk mempersiapkan diri sebelum menghadapi UNBK.

**Soal Nomor 1**

Dari data tersebut, kemungkinan paling benar yang merupakan makhluk hidup adalah ...

Jawaban

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Soal Nomor 2

Dari gambar organisme tersebut, hewan yang masuk dalam kelompok yang sama adalah...

Jawaban

- A. 1, 2, 3
- B. 1, 3, 4
- C. 1, 2, 4
- D. 2, 3, 4

Soal Nomor 3

Bila dalam ekosistem tersebut, ular habis diburu manusia, apa yang dapat diupayakan manusia agar hama tikus tidak mengganggu pertanian padi.

Jawaban

- A. menjaga kelestarian elang

- B. menjaga kelestarian katak
- C. membasmi hama belalang dengan pestisida
- D. mengusir burung pemakan padi

Soal Nomor 4

Usaha manusia yang dapat dilakukan untuk mencegah dan mengatasi persoalan seperti dalam gambar tersebut adalah....

Jawaban

- A. Pemilahan sampah rumah tangga, pembuatan kerajinan dari limbah plastik, pendirian bank sampah.
- B. pembuatan kerajinan dari limbah plastik, pendirian bank sampah, dan pembakaran sampah plastik.
- C. pendirian bank sampah, pembakaran sampah plastik, dan pemilahan sampah rumah tangga.
- D. pembakaran sampah plastik, pemilahan sampah rumah tangga, dan pembuatan kerajinan dari sampah plastik.

Soal Nomor 5

Pada tanggal 13 April 2013, di Waduk Jatiluhur Purwakarta Jawa Barat, terjadi peristiwa kematian massal pada ikan-ikan yang dibudidayakan dalam karamba/jaring apung. Ikan berbagai ukuran mati terapung dalam jumlah yang sangat banyak. Dugaan yang paling tepat faktor-faktor yang menjadi penyebab peristiwa tersebut adalah....

Jawaban

- A. peningkatan jumlah populasi ikan
- B. kelebihan jumlah jaring apung di waduk
- C. penurunan pH air karena sisa pakan
- D. masuknya pestisida dari sungai-sungai.

Soal Nomor 6

Dari grafik pertumbuhan penduduk tersebut, persoalan lingkungan yang akan dihadapi oleh wilayah tersebut adalah.....

Jawaban

- A. menurun hasil pertanian
- B. langkanya kesempatan kerja
- C. menurunnya kualitas air minum/mandi
- D. meningkatnya kasus penyakit menular

Soal Nomor 7

Fungsi bagian yang ditunjuk pada bagian P adalah.....

Jawaban

- A. Tempat sumsum tulang
- B. pengangkut cairan tulang
- C. pusat pertumbuhan tulang
- D. tempat saraf dan pembuluh darah

Soal Nomor 8

Dari gambar, fenomena biologis yang teramati adalah....

Jawaban

- A. Pertumbuhan, yaitu bertambah besar dan panjangnya batang
- B. Perkembangan, yaitu bertambahnya jumlah daun
- C. Pertumbuhan, yaitu terbentuknya radikula/akar
- D. Perkembangan, yaitu bertambahnya jumlah kotiledon

Soal Nomor 9

Perhatikan pernyataan berikut!

- p. alveolus mengembang
- q. otot diafragma kontraksi
- r. ruang rongga dada membesar
- s. udara masuk

Proses inspirasi pada pernafasan perut terjadi apabila....

Jawaban

- A. p, q, r, s
- B. q, r, p, s
- C. r, q, s, p
- D. r, p, q, s

Soal Nomor 10

Pak. Karto beberapa hari ini selalu berobat ke dokter. Hasil dari diagnosis dokter ia divonis menderita bronkitis. Penyakit ini disebabkan oleh....

Jawaban

- A. radang pada laring, penderita serak atau kehilangan suara
- B. serangan bakteri *Mycobacterium tuberculosis* sehingga dada terasa sesak
- C. peradangan alveolus dipenuhi oleh nanah dan lendir sehingga oksigen sulit berdifusi mencapai darah.
- D. peradangan pada percabangan saluran pernafasan yang diakibatkan oleh infeksi.

Soal Nomor 11

Pernyataan pada tabel yang sesuai adalah...

Jawaban

- A. P dan Q
- B. P dan R
- C. Q dan R
- D. Q dan S

Soal Nomor 12

Pak Arta selama beberapa minggu ini sering sekali berobat ke dokter. Diketahui oleh dokter bahwa ia menderita atherosclerosis. Penyakit ditandai dengan...

Jawaban

- A. peningkatan kadar gula dalam pembuluh darah
- B. menurunnya kadar lemak dalam pembuluh darah
- C. menyempitnya pembuluh darah karena proses penuaan
- D. penimbunan lemak pada pembuluh darah

Soal Nomor 13

Bagian yang ditunjuk dengan huruf X ...

Jawaban

- A. Kulit Ginjal (korteks)
- B. sumsum ginjal (medulla)
- C. Rongga Ginjal (pelvis)
- D. saluran urine (ureter)

Soal Nomor 14

Bagian yang ditunjuk oleh huruf X berfungsi....

Jawaban

- A. menyalurkan sperma dari testis ke penis
- B. menghasilkan hormon testosteron dan sperma
- C. menghasilkan senyawa bersifat basa dan bahan makanan sperma
- D. merangsang perkembangan kelamin sekunder

Soal Nomor 15

Bagian yang ditunjuk dengan huruf P berfungsi

Jawaban

- A. pusat pengaturan keseimbangan
- B. mengkoordinasikan gerakan otot
- C. sebagai pusat penglihatan
- D. pusat pengaturan suhu tubuh

Soal Nomor 16

Bagian yang ditunjuk dengan huruf R berfungsi ...

Jawaban

- A. mengatur banyak sedikitnya cahaya yang masuk ke dalam mata
- B. menangkap bayangan benda sehingga dapat diteruskan ke retina
- C. mengatur cahaya yang masuk sehingga jatuh di retina
- D. melindungi mata dari goresan debu atau benda asing

Soal Nomor 17

Bagian yang ditunjuk oleh tanda panah berfungsi untuk....

Jawaban

- A. melakukan proses fotosintesis
- B. menyimpan cadangan makanan
- C. mengangkut bahan dan hasil fotosintesis
- D. celah masuknya udara bagi daun

Soal Nomor 18

Saat ganggang *Spirogyra* mendapatkan rangsang cahaya maka respon yang dilakukan adalah....

Jawaban

- A. *Spirogyra* menjauhi rangsang cahaya
- B. kloroplas bergerak menuju ke arah sumber cahaya
- C. *spirogyra* bergerak menuju ke arah cahaya
- D. memutuskan tunas untuk melakukan perkembangbiakan

Soal Nomor 19

Seorang siswa melakukan percobaan fotosintesis seperti tampak pada gambar . Kesimpulan yang di peroleh dari hasil percobaan tersebut adalah bahwa fotosintesis â€

Jawaban

- A. memerlukan air
- B. membutuhkan oksigen
- C. menghasilkan oksigen
- D. membutuhkan sinar matahari

Soal Nomor 20

Dalam melakukan percobaan fotosintesis, Irma memasukkan daun yang digunakan untuk percobaan ke dalam air mendidih. Setelah layu, daun tersebut di masukan ke dalam larutan alkohol, kemudian di panaskan dalam air panas. Beberapa saat kemudian ditiriskan, selanjutnya di beri larutan lugol beberapa tetes. Tujuan Irma memanaskan daun di dalam larutan alkohol panas tersebut adalah â€

Jawaban

- A. menguji adanya amilum
- B. melarutkan klorofil
- C. mematikan sel-sel daun
- D. melunakkan daun

Soal Nomor 21

Pada kondisi yang kurang menguntungkan seperti musim kemarau yang panjang tumbuhan jati mengugurkan daunnya, tujuannya adalah ...

Jawaban

- A. mengurangi terjadinya pengupan melalui daun
- B. menghemat persediaan air dalam batang
- C. agar tumbuhan tidak cepat mati
- D. mengurangi proses fotosintesis melalui daun

Soal Nomor 22

Populasi badak bercula satu di Taman Nasional Ujung Kulon saat ini semakin menurun, kalau tidak kita lestarikan keberadaanya akan punah. Faktor yang mempengaruhi punahnya hewan tersebut adalah

Jawaban

- A. ekosistemnya tidak seimbang
- B. adanya predator yang mengancam
- C. adanya suaka margasatwa
- D. tingkat reproduksinya rendah

Soal Nomor 23

Persilangan antara tanaman bunga pukul empat warna merah dengan warna putih menghasilkan tanaman (F1) berbunga merah jambu. Apabila F1 disilangkan dengan sesamanya dan menghasilkan tanaman F2 sebanyak 32 tanaman, maka kemungkinan akan dihasilkan tanaman berbunga merah sebanyak

Jawaban

- A. 6
- B. 8
- C. 12
- D. 16

Soal Nomor 24

Seorang petani mengawinkan sapi betinanya yang bertubuh pendek dan bertanduk panjang (ppGg) dengan sapi jantan yang bertubuh tinggi dan bertanduk pendek (PPgg). Persentase peluang anak sapi petani tadi memiliki ciri bertubuh tinggi dan bertanduk panjang adalah....

Jawaban

- A. 12,50%
- B. 18,75%
- C. 25.00 %
- D. 50,00%

Soal Nomor 25

Manfaat produk bioteknologi dalam bidang kesehatan diantaranya adalah...

Jawaban

- A. ditemukannya vaksin untuk meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit tertentu
- B. antibodi monoclonal yang dimanfaatkan untuk menjaga serangan bakteri dan jamur
- C. insulin dimanfaatkan untuk menyerang dan membunuh sel tumor atau kanker
- D. antibiotik mengontrol kadar gula darah bagi penderita kencing manis (diabetes mellitus)

Soal Nomor 26

Berikut ini adalah bahan kimia yang terdapat pada makanan

- 1. asam askorbat
- 2. oktil asetat
- 3. natrium benzoat
- 4. natrium siklamat
- 5. monosodium glutamat

Bahan kimia yang berfungsi sebagai pengawet dan penyedap adalah â€¦.

Jawaban

- A. 1 dan 4
- B. 2 dan 3
- C. 3 dan 5
- D. 4 dan 5

Soal Nomor 27

Putaw, heroin, alkohol, diazepam, morfin termasuk contoh zat psikotropika yang mempunyai jenis efek depresan, gejala yang tampak pada pemakainya adalahâ€¦.

Jawaban

- A. berperilaku agresif
- B. berperilaku hiperaktif
- C. berhalusinasi
- D. tidak sadarkan diri

Soal Nomor 28

Ciri mahluk hidup yang ditunjukkan oleh gambar tersebut adalah....

Jawaban

- A. Ekskresi
- B. iritabilita
- C. reproduksi
- D. tumbuh dan berkembang

Soal Nomor 29

Dari gambar organisme tersebut, hewan yang masuk dalam kelompok yang sama adalah...

Jawaban

- A. 1, 2, 3
- B. 1, 3, 4
- C. 1, 2, 4
- D. 2, 3, 4

Soal Nomor 30

Bila dalam ekosistem tersebut, rubah habis akibat diburu oleh manusia, yang dapat diupayakan manusia agar hama tikus tidak berkembang dan merajalela adalah....

Jawaban

- A. mengusir tupai pesaing tikus
- B. Menjaga kelestarian elang dan burung hantu
- C. Membasmi hama belalang dengan pestisida
- D. Menjaga kelestarian kelinci dan burung pemakan serangga

Soal Nomor 31

Usaha manusia yang dapat dilakukan untuk mencegah dan mengatasi persoalan seperti dalam gambar tersebut adalah....

Jawaban

- A. pemilahan sampah rumah tangga, pembuatan kompos, dan pendirian bank sampah.
- B. pembuatan kompos, pendirian bank sampah, dan pembakaran sampah di tempat sampah.
- C. pendirian bank sampah, pembakaran sampah di tempat sampah, dan pemilahan sampah rumah tangga.
- D. pembakaran sampah di tempat sampah, pemilahan sampah rumah tangga, dan pembuatan kompos.

Soal Nomor 32

Perhatikan cuplikan teks berita berikut: Pada hari Rabu 23 April 2014 pagi, diperkirakan, sebanyak belasan ekor gajah menyerang Desa Bergang, Kecamatan Ketol, Aceh Tengah,. Puluhan hektare kebun masyarakat, mulai dari kopi, coklat, pinang, termasuk cabai rusak diamuk binatang berbelalai panjang itu, tetapi tidak sampai menyerang rumah penduduk. Tidak hanya gajah, satwa liar lain juga sering menyerang lahan pertanian penduduk, seperti landak yang merusak tanaman palawija dan kebun sawit, kasusnya belum lama ini terjadi di Kecamatan Langkahan dan Cot Girek. Dampak lainnya yang sangat dirasakan masyarakat Aceh Utara adalah abrasi bibir Sungai (Krueng) Kreuto, dipicu rusaknya daerah tangkapan air yang berada pada kawasan hutan lindung Cut Mutia di Bate Uleu, Kecamatan Cot Girek. (Tribun News.com)

Dari cuplikan berita tersebut, faaktor-faktor yang menyebabkan i peristiwa itu terjadi lagi adalah....

Jawaban

- A. menyempitnya habitat gajah
- B. tidak adanya darah konservasi gajah
- C. lahan perkebunan dan habitat gajah tidak dipisahkan
- D. tidak adanya pos-pos penjagaan lahan perkebunan.

Soal Nomor 33

Dari grafik tersebut, persoalan lingkungan yang akan dihadapi oleh wilayah tersebut adalah.....

Jawaban

- A. menurunnya hasil pertanian
- B. meningkatnya kasus kriminal
- C. meningkatnya kasus kelaparan
- D. meningkatnya volume sampah rumah tangga

Soal Nomor 34

Fungsi bagian yang ditunjuk R adalah....

Jawaban

- A. melumasi persendian
- B. bantalan persendian
- C. selaput antar tulang sendi
- D. cakram sendi

Soal Nomor 35

Dari gambar fenomena biologi yang teramati adalah....

Jawaban

- A. pertumbuhan, yaitu munculnya koleoptil dari biji

- B. perkembangan, yaitu bertambahnya jumlah daun
- C. pertumbuhan, yaitu memanjangnya akar serabut
- D. perkembangan, yaitu bertambah besarnya daun

Soal Nomor 36

Pernyataan berikut yang menunjukkan proses ekspirasi pada pernafasan dada adalah....

Jawaban

- A. otot-otot sekat rongga dada berkontraksi, volume rongga dada membesar sehingga tekanan mengecil, dan udara luar masuk ke paru-paru.
- B. otot-otot antar tulang rusuk relaksasi, tulang rusuk turun, volume rongga dada mengecil sehingga tekanan membesar, dan udara dalam paru-paru keluar dari.
- C. otot diafragma berkontraksi, tulang rusuk terangkat, volume rongga dada menurun, tekanan rongga dada mengecil, udara masuk ke paru-paru.
- D. Otot diafragma dan tulang rusuk relaksasi, volume rongga dada membesar, tekanan rongga dada mengecil, udara masuk ke paru-paru.

Soal Nomor 37

Berikut merupakan pernyataan yang paling tepat berkaitan dengan penyakit Asma, yaitu....

Jawaban

- A. kelainan penyumbatan saluran pernapasan yang disebabkan oleh alergi seperti debu, bulu, ataupun rambut
- B. paru-paru tidak dapat melepaskan oksigen secara optimal yang ditandai dengan kesukaran bernapas
- C. meningkatnya kadar CO₂ dalam paru-paru sehingga udara luar yang bersih sukar sekali masuk ke paru-paru
- D. radang pada faring karena infeksi sehingga timbul rasa nyeri pada waktu menelan makanan akibat serangan Streptococcus pharyngitis

Soal Nomor 38

Perhatikan Pernyataan berikut!

1. menuju ke arah jantung
2. membawa lebih banyak CO₂
3. ke luar dari jantung,
4. elastis
5. denyutnya terasa
6. tampak dari luar

Ciri-ciri pembuluh arteri ditunjukkan oleh nomor....

Jawaban

- A. 1, 2, 4

- B. 2, 3, 4
- C. 3, 4, 5
- D. 4, 5, 6

Soal Nomor 39

Beberapa hari ini Ani harus pergi ke rumah sakit untuk dilakukan transfusi darah. Oleh dokter ia dinyatakan menderita thalasemia. Penyakit ini ditandai dengan...

Jawaban

- A. eritrosit dimakan oleh leukosit
- B. meningkatnya jumlah sel darah putih
- C. menurunnya jumlah eritrosit
- D. umur sel darah merah sangat pendek

Soal Nomor 40

Pada bagian yang diberi tanda panah berlangsung

Jawaban

- A. Proses penyaringan darah sehingga dihasilkan urine sekunder
- B. Pengikatan zat-zat yang masih dibutuhkan seperti protein dan gula
- C. Filtrasi darah sehingga dihasilkan urine primer atau filtrat glomerulus
- D. Reabsorpsi zat-zat yang tidak diperlukan, membentuk urine sebenarnya

Soal Nomor 41

bagian yang ditunjuk dengan huruf R berfungsi untuk....

Jawaban

- A. memproduksi sel telur
- B. tempat mematangkan sel telur
- C. berlangsungnya proses pembuahan
- D. menghasilkan hormon estrogen

Soal Nomor 42

Bagian yang ditunjuk dengan huruf Z berperan untuk...

Jawaban

- A. pusat koordinasi sistem gerak
- B. mengordinasikan gerakan sadar
- C. pusat pengaturan gerakan reflek saat bersin
- D. mengatur keseimbangan tubuh saat gerak cepat

Soal Nomor 43

Bagian yang ditunjuk M berfungsi untuk ...

Jawaban

- A. menyaring debu maupun udara yang masuk ke dalam hidung
- B. menerima rangsang bau yang merupakan molekul terlarut dalam lendir
- C. menghantarkan rangsang dari rongga hidung ke pusat
- D. menjaga kelembaban udara yang masuk ke dalam ruang hidung

Soal Nomor 44

Bagian yang ditunjuk dengan huruf P berperan....

Jawaban

- A. menyimpan cadangan makanan
- B. mengangkut air dan garam mineral menuju daun
- C. mengedarkan hasil fotosintesis disekitar akar
- D. membelah menjadi sel baru

Soal Nomor 45

Kelompok tumbuhan(Zingiberaceae) saat musim kemarau merespon keadaan kekurangan air di lingkungan dengann cara ...

Jawaban

- A. menggugurkan daunnya yang sudah tua
- B. mengurangi proses penyerbukan sendiri
- C. mematikan daun yang ada dipermukaan tanah
- D. mengeringkan bagian akar sehingga tidak terbentuk jahe

Soal Nomor 46

Dalam percobaan Ingenhousz volume udara dalam tabung reaksi yang dikenai sinar matahari meningkat lebih banyak dibanding yang tidaka terkena sinar matahari. Hal ini menunjukkan bahwa....

Jawaban

- A. Laju proses fotosintesis sangat dipengaruhi oleh kandungan udara
- B. proses fotosintesis sangat membutuhkan cahaya matahari
- C. dalam percobaan ini oksigen ditangkap dalam tabung reaksi
- D. semakin banyak air dalam gelas kimia semakin besar jumlah oksigen

Soal Nomor 47

Setelah perendaman daun di alkohol panas, selanjutnya daun di tetesi dengan larutan lugol dan terbentuklah warna biru pada bagian daun. kesimpulan dari percobaan tersebut membuktikan bahwa proses fotosintesis menghasilkan â€.

Jawaban

- A. oksigen

- B. karbohidrat
- C. protein
- D. amilum

Soal Nomor 48

Sebelum melakukan percobaan fotosintesis guru memberintahkan siswa untuk menutup sebagian daun tanaman yang akan di jadikan percobaan dengan kertas karbon atau alumunium foil, ke esokan harinya baru di lakukan percobaan. Tujuan penutup sebagian daun tersebut adalah â€¦.

Jawaban

- A. mengurangi terjadinya penguapan air
- B. menghalangi sinar matahari ke daun
- C. agar daun tetap segar dan tidak layu
- D. menghalangi proses fotosintesis di daun

Soal Nomor 49

Hewan yang hidup di daerah kutub memiliki bulu tebal dan jaringan lemak yang banyak pada kulitnya, hal ini bertujuan untuk â€¦.

Jawaban

- A. melindungi diri dari musuhnya
- B. menahan lingkungan yang dingin
- C. sebagai cadangan makanan
- D. menyamarkan diri terhadap musuh

Soal Nomor 50

Keberadaan jumlah belalang berwarna hijau dan berwarna coklat di sawah pada awalnya seimbang, setelah padi di panen ternyata berpengaruh pada jumlah belalang yang berwarna hijau jumlahnya semakin menurun. Hal ini disebabkan â€¦.

Jawaban

- A. belalang berwarna hijau tidak dapat berkembang biak
- B. jumlahnya berkurang karena dimakan oleh pemangsa
- C. tidak dapat beradaptasi dengan lingkungan sawah
- D. adanya pengaruh predasi antara sesama belalang