

1. Perhatikan cara penulisan nama spesies berikut ini, manakah yang sesuai dengan kaidah penulisan binomial nomenklatur...
 - a. *Zea mays*
 - b. *Balantidium Coli*
 - c. *Ciprinus carpio*
 - d. *HOMO SAPIENS*
 - e. *Canis Lupus*

2. Tono dan Toni adalah saudara seayah dan seibu, keduanya memiliki persamaan dan perbedaan perbedaan ciri fisik dan sifat. Perbedaan diantara keduanya menunjukkan adanya keaneragaman hayati tingkat.....
 - a. Gen
 - b. Jenis
 - c. Individu
 - d. Komunitas
 - e. ekosistem

3. Beberapa ciri-ciri organisme sbagai berikut :
 1. Suara kicau burung
 2. Warna bulu burung
 3. Bentuk cakar burung
 4. Bentuk hidung manusia
 5. Warna Bola mata manusia
 Ciri oraganisme yang merupakan contoh adanya keragaman gen adalah...
 - a. 1 dan 2
 - b. 1 dan 3
 - c. 2 dan 3
 - d. 3 dan 4
 - e. 4 dan 5

4. Manakah pernyataan berikut ini yang menunjukkan ciri virus ?
 - a. Dapat mereplikasi dirinya pada tempat dan waktu secara bebas
 - b. Memiliki bentuk yang khusus pada kapsid selubung proteinnya
 - c. Virus T dapat mengidentifikasi seluruh sel tubuh manusia
 - d. Virus Polio hanya mengidentifikasi sel-sel otak manusia
 - e. Virus pada tanaman juga mematikan pada hewan

5. Medium paling cocok untuk reproduksi virus penyebab penyakit adalah...

- a. bangkai
 - b. telur busuk
 - c. embrio ayam
 - d. ekstrak daging busuk
 - e. vitamin dan mineral dalam air
6. *Lactobacillus bulgaricus* berperan dalam pembuatan..
 - a. pupuk
 - b. biogas
 - c. minyak
 - d. youghurt
 - e. bahan makanan

 7. Jenis bakteri yang dapat mengikat oksigen bebas adalah...
 - a. *Azetobacter*
 - b. *Clostridium*
 - c. *Nitrosoccus*
 - d. *Nitrobacter*
 - e. *Rhizobium*

 8. Reproduksi aseksual Plasmodim berlangsung dengan...
 - a. Pembelahan biner dalam tubuh nyamuk sporogoni dalam darah
 - b. Pembelahan biner dalam darah, sporogoni dalam tubuh nyamuk
 - c. Konjugasi dalam tubuh nyamuk,sporogoni dalam tubuh nyamuk
 - d. Schizogini dalam tubuh manusia sporogoni dalam tubuh nyamuk
 - e. Sporogoni dalam tubuh manusia, schizogoni dalam tubuh nyamuk

 9. Cabang Biologi yang khusus mempelajari jamur adalah....
 - a. Sitologi
 - b. Histology
 - c. Mikilogi
 - d. Organologi
 - e. Mikrobiologi

 10. Jatuhnya serbuk sari pada kepala putik disebut dengan...
 - a. Pembuahan
 - b. Penyerbukan
 - c. Pertunasan
 - d. Perkawinan

- e. Parthenogenesis
11. Penyimpangan perbandingan fenotif F1 pada persilangan dengan dua sifat beda misalnya dari 9 : 3 : 3 : 1 menjadi 9 : 3 : 4 disebut....
- Pindah silang
 - Hipostatis
 - Epistatis
 - Polimeri
 - kriptomeri
12. Hewan berikut yang dikatakan sebagai hewan pembersih laut, karena hidupnya dari sisa-sisa hewan yang sudah mati dan juga kotoran yang ada dilaut adalah....
- Porifera
 - Coelentrata
 - Moluska
 - Echinodermata
 - Polichaeta
13. Lingkungan abiotik yang mempengaruhi konsentrasi urin ikan air tawar dan air laut adalah....
- Suhu
 - Air
 - Arus air
 - Salinitas
 - ombak
14. Interaksi antara ganggang dan jamur disebut....
- Kooperatif
 - Mutualisme
 - Parasitisme
 - Netral
 - komensalisme
15. Jika suatu ekosistem air tawar tercemar insektisida, kadar terbesar penimbunan bahan pencemar akan terdapat pada...
- air tawar
 - ikan kecil
 - fitoplankton
 - ikan besar
 - zooplankton

16. Perubahan kadar nitrogen dan fosfor dalam suatu perairan dapat meningkatkan pertumbuhan eceng gondok. Hal ini dapat menyebabkan peristiwa...
- eutrofikasi
 - purifikasi
 - bioremediasi
 - biomagnifikasi
 - bioakumulasi
17. Pernyataan yang tepat tentang organel sel yang dimiliki oleh sel tumbuhan dan sel hewan adalah....

	Sel Tumbuhan	Sel Hewan
a	Dinding sel	Plastid
b	Ribosom	Dinding sel
C	Plastid	Sentriol
D	Lisosom	Mitokondria
E	Vakuola	dikosom

18.

Bagian jaringan tumbuhan yang diberi tanda X mempunyai fungsi sebagai...

- pengangkut air
 - menyimpan lemak
 - mengangkut makanan
 - jaringan pelindung
 - jaringan penguat
19. Jaringan berikut termasuk silinder pusat akar tumbuhan dikotil, kecuali....
- Xylem
 - Floem
 - Cambium
 - Perisikel
 - endodermis

20. Pada percobaan perendaman pangkal, batang yang telah dipotong dalam larutan eosin dapat dipastikan jaringan yang lebih dahulu berwarna merah adalah...
- epidermis
 - sklerenkim
 - parenkim
 - xylem
 - floem
21. Organ tubuh yang mempunyai fungsi filtrasi, reabsorpsi dan augmentasi adalah....
- Hati
 - Kulit
 - Usus halus
 - Ginjal
 - Usus besar
22. Manakah dari fungsi hati yang berikut yang berkaitan dengan fungsi pencernaan makanan ?
- Menetralkan
 - Menghasilkan empedu
 - Menghasilkan sel darah
 - Menyimpan zat makanan
 - Menghancurkan eritrosit tua
23. Respon biji terhadap kondisi lingkungan yang tidak menguntungkan disebut....
- Regenerasi
 - Imbibisi
 - Dormansi
 - Degenerasi
 - pertumbuhan
24. Lingkaran tahun terbentuk akibat aktivitas....
- Parenkim
 - Cambium
 - Floem
 - Xylem
 - epidermis
25. Pada proses fotosintesis reaksi pengikatan CO₂ berlangsung di dalam....
- Klorofil
 - Kloroplast
 - Sitoplasma
 - Stroma
 - tilakoid
26. Pernyataan yang tidak menunjukkan perbedaan antara fotosintesis dengan kemosintesis adalah....
- Bersifat sintesis
 - Proses yang membutuhkan energy
 - Organisme yang melakukan proses
 - Adanya klorofil
 - Senyawa anorganik yang digunakan
27. Dalam tubuh manusia dan hewan reaksi-reaksi kimia metabolisme dapat berlangsung pada suhu antara 0 – 40 C karena reaksi ini mendapat bantuan....
- Energy
 - Medium air
 - Oksigen
 - Biokatalisator
 - hormon
28. Pembuatan tapai singkong dengan bantuan ragi merupakan proses....
- Fragmentasi
 - Hidrolisis
 - Fermentasi
 - Degradasi
 - Fosforilasi
29. Pada spermatogenesis, sel pertama yang bersifat haploid adalah....
- Sel epithelium germinal
 - Spermatogonium
 - Spermatosit primer
 - Spermatosit sekunder
 - spermatid
30. Mutagen yang dapat menyebabkan mutasi spontan adalah...
- sinar X
 - kolkisin
 - DDT
 - Sinar kosmik
 - pestisida
31. Replikasi DNA pada sel makhluk hidup berlangsung pada fase....

- a. Interfase
b. Profase
c. Metaphase
d. Anaphase
e. telofase
32. Jika pada orang tua terdapat gen terpaut kromosom Y, maka akan diwariskan kepada....
- a. 100 % anak laki-laki
b. 50 % anak perempuan
c. 25 % anak lai-laki
d. 25 % anak perempuan
e. Tidak ada anak yang diwariskan
33. *Linnaria Marocana ungu* (AaBB) disilangkan dengan warna putih (aabb) dimana A adalah gen pengatur antosianin dan B pengatur reaksi bersifat basa, maka keturunan yang berwarna putih adalah....
- a. 6,25 %
b. 12,5 %
c. 25 %
d. 50 %
e. 75 %
34. Evolusi dapat dibuktikan dengan adanya peninggalan fosil-fosil makhluk purba. Fosil yang lengkap dan ditemukan pada setiap zaman geologi adalah...
- a. Kera
b. Dinosaurius
c. Gajah
d. Harimau
e. Kuda
35. Jika seekor mamalia selalu memanjangkan hidungnya untuk mencapai udara dan memakan makanan, hidung itu akan memanjang dan ciri ini akan diwariskan kepada keturunannya. Hipotesis semacam ini dikemukakan oleh....
- a. J.B Lamarck
b. A.R Wallace
c. Charles Robert Darwin
d. Charles Lyell
e. Erasmus Darwin
36. Untai DNA berbentuk lingkaran yang digunakan dalam teknik DNA rekombinan adalah....
- a. ARN Duta
b. ARN Transfer
c. ARN Ribosom
d. Plasmid
e. Nukleosom
37. Sel-sel yang diperoleh dengan cara peleburan dua tipe sel somatic dari jaringan berbeda menjadi satu sel tunggal disebut....
- a. Zigot
b. Sel yang di klon
c. Chimera
d. Sel hasil rekombinan
e. hibridoma
38. Anti bodi monoclonal adalah anti body yang....
- a. Dihasilkan oleh klon sel-sel hibridoma
b. Dihasilkan dari darah hewan yang di imunisasi
c. Dapat mengenali semua jenis anti gen
d. Member kekebalan terhadap virus influenza
e. Dapat langsung mematikan sel kanker
39. Pada rekayasa genetika enzim digunakan untuk memotong plasmid adalah....
- a. Ligase
b. Restriksi
c. Amilase
d. Polimerasi
e. Sitokrom
40. Prinsip kerja zat antibiotik penisilin sebagai produk bioteknologi adalah....
- a. Mempercepat pertumbuhan
b. Menghambat sintesis toksin bakteri
c. Menghambat sintesis dinding sel
d. Menghancurkan dinding sel
e. Memacu produksi antibody

OUR GOAL IS SUCCESS FOR UN !!!

SUKSES TIDAK DATANG KEPADAMU,

ENKAU SENDIRI YANG HARUS MENDATANGINYA !!

1. Perubahan kadar nitrogen dan fosfor dalam suatu perairan dapat meningkatkan pertumbuhan eceng gondok. Hal ini dapat menyebabkan peristiwa...
 - a. Eutrofikasi
 - b. Purifikasi
 - c. Bioremediasi
 - d. Biomagnifikasi
 - e. bioakumulasi

2. Pernyataan yang tepat tentang organel sel yang dimiliki oleh sel tumbuhan dan sel hewan adalah....

	Sel Tumbuhan	Sel Hewan
a	Dinding sel	Plastid
b	Ribosom	Dinding sel
C	Plastid	Sentriol
D	Lisosom	Mitokondria
E	Vakuola	Diksosom

- 3.

Bagian jaringan tumbuhan yang diberi tanda X mempunyai fungsi sebagai...

- a. pengangkut air
 - b. menyimpan lemak
 - c. mengangkut makanan
 - d. jaringan pelindung
 - e. jaringan penguat
4. Jaringan berikut termasuk silinder pusat akar tumbuhan dikotil, kecuali....
 - a. Xylem
 - b. Floem
 - c. Cambium
 - d. Perisikel

- e. endodermis

5. Pada percobaan perendaman pangkal, batang yang telah dipotong dalam larutan eosin dapat dipastikan jaringan yang lebih dahulu berwarna merah adalah...

- a. epidermis
- b. sklerenkim
- c. parenkim
- d. xylem
- e. floem

6. Organ tubuh yang mempunyai fungsi filtrasi, reabsorpsi dan augmentasi adalah....

- a. Hati
- b. Kulit
- c. Usus halus
- d. Ginjal
- e. Usus besar

7. Manakah dari fungsi hati yang berikut yang berkaitan dengan fungsi pencernaan makanan ?

- a. Menetralkan
- b. Menghasilkan empedu
- c. Menghasilkan sel darah
- d. Menyimpan zat makanan
- e. Menghancurkan eritrosit tua

8. Respon biji terhadap kondisi lingkungan yang tidak menguntungkan disebut....

- a. Regenerasi
- b. Imbibisi
- c. Dormansi
- d. Degenerasi
- e. pertumbuhan

9. Lingkaran tahun terbentuk akibat aktivitas....

- a. Parenkim
- b. Cambium
- c. Floem
- d. Xylem
- e. epidermis

10. Pada proses fotosintesis reaksi pengikatan CO₂ berlangsung di dalam....

- a. Klorofil
 - b. Kloroplast
 - c. Sitoplasma
 - d. Stroma
 - e. tilakoid
11. Pernyataan yang tidak menunjukkan perbedaan antara fotosintesis dengan kemosintesis adalah....
- a. Bersifat sintesis
 - b. Proses yang membutuhkan energy
 - c. Organisme yang melakukan proses
 - d. Adanya klorofil
 - e. Senyawa anorganik yang digunakan
12. Dalam tubuh manusia dan hewan reaksi-reaksi kimia metabolisme dapat berlangsung pada suhu antara 0 – 40 C karena reaksi ini mendapat bantuan....
- a. Energy
 - b. Medium air
 - c. Oksigen
 - d. Biokatalisator
 - e. hormon
13. Pembuatan tapai singkong dengan bantuan ragi merupakan proses....
- a. Fragmentasi
 - b. Hidrolisis
 - c. Fermentasi
 - d. Degradasi
 - e. Fosforilasi
14. Pada spermatogenesis, sel pertama yang bersifat haploid adalah....
- a. Sel epithelium germinal
 - b. Spermatogonium
 - c. Spermatisit primer
 - d. Spermatisit sekunder
 - e. spermatid
15. Mutagen yang dapat menyebabkan mutasi spontan adalah...
- a. sinar X
 - b. kolkisin
 - c. DDT
 - d. Sinar kosmik
 - e. pestisida
16. Replikasi DNA pada sel makhluk hidup berlangsung pada fase....
- a. Interfase
 - b. Profase
 - c. Metaphase
 - d. Anaphase
 - e. telofase
17. Jika pada orang tua terdapat gen terpaut kromosom Y, maka akan diwariskan kepada....
- a. 100 % anak laki-laki
 - b. 50 % anak perempuan
 - c. 25 % anak laki-laki
 - d. 25 % anak perempuan
 - e. Tidak ada anak yang diwariskan
18. *Linnaria Marocana ungu* (AaBB) disilangkan dengan warna putih (aabb) dimana A adalah gen pengatur antosianin dan B pengatur reaksi bersifat basa, maka keturunan yang berwarna putih adalah....
- a. 6,25 %
 - b. 12,5 %
 - c. 25 %
 - d. 50 %
 - e. 75 %
19. Evolusi dapat dibuktikan dengan adanya peninggalan fosil-fosil makhluk purba. Fosil yang lengkap dan ditemukan pada setiap zaman geologi adalah...
- a. Kera
 - b. Dinosaur
 - c. Gajah
 - d. Harimau
 - e. Kuda
20. Jika seekor mamalia selalu memanjangkan hidungnya untuk mencapai udara dan memakan makanan, hidung itu akan memanjang dan ciri ini akan diwariskan kepada keturunannya. Hipotesis semacam ini dikemukakan oleh....
- a. J.B Lamarck
 - b. A.R Wallace
 - c. Charles Robert Darwin
 - d. Charles Layle
 - e. Erasmus Darwin

21. Untai DNA berbentuk lingkaran yang digunakan dalam teknik DNA rekombinan adalah....
- ARN Duta
 - ARN Transfer
 - ARN Ribosom
 - Plasmid
 - Nukleosom
22. Sel-sel yang diperoleh dengan cara peleburan dua tipe sel somatic dari jaringan berbeda menjadi satu sel tunggal disebut....
- Zigot
 - Sel yang di klon
 - Chimera
 - Sel hasil rekombinan
 - hibridoma
23. Anti bodi monoclonal adalah anti body yang....
- Dihasilkan oleh klon sel-sel hibridoma
 - Dihasilkan dari darah hewan yang di imunisasi
 - Dapat mengenali semua jenis anti gen
 - Member kekebalan terhadap virus influenza
 - Dapat langsung mematikan sel kanker
24. Pada rekayasa genetika enzim digunakan untuk memotong plasmid adalah....
- Ligase
 - Restriksi
 - Amilase
 - Polimerasi
 - Sitokrom
25. Prinsip kerja zat antibiotic penisilin sebagai produk bioteknologi adalah....
- Mempercepat pertumbuhan
 - Menghambat sintesis toksin bakteri
 - Menghambat sintesis dinding sel
 - Menghanvurkan dinding sel
 - Memacu produksi antibody
26. Perhatikan cara penulisan nama spesies berikut ini, manakah yang sesuai dengan kaidah penulisan binomial nomenklatur...
- Zea mays
 - Balantidium Coli
 - Ciprinus carpio*
 - HOMO SAPIENS*
 - Canis Lupus
27. Tono dan Toni adalah saudara seayah dan seibu, keduanya memiliki persamaan dan perbedaan perbedaan ciri fisik dan sifat. Perbedaan diantara keduanya menunjukkan adanya keaneragaman hayati tingkat....
- Gen
 - Jenis
 - Individu
 - Komunitas
 - ekosistem
28. Beberapa ciri-ciri organisme sbagai berikut :
- Suara kicau burung
 - Warna bulu burung
 - Bentuk cakar burung
 - Bentuk hidung manusia
 - Warna Bola mata manusia
- Ciri oraganisme yang merupakan contoh adanya keragaman gen adalah...
- 1 dan 2
 - 1 dan 3
 - 2 dan 3
 - 3 dan 4
 - 4 dan 5
29. Manakah pernyataan berikut ini yang menunjukkan ciri virus ?
- Dapat mereplikasi dirinya pada tempat dan waktu secara bebas
 - Memiliki bentuk yang khusus pada kapsid selubung proteinnya
 - Virus T dapat mengidentifikasi seluruh sel tubuh manusia
 - Virus Polio hanya mengidentifikasi sel-sel otak manusia
 - Virus pada tanaman juga mematikan pada hewan
30. Medium paling cocok untuk reproduksi virus penyebab penyakit adalah...
- Bangkai
 - telur busuk
 - embrio ayam
 - ekstrak daging busuk
 - vitamin dan mineral dalam air

31. *Lactobacillus bulgaricus* berperan dalam pembuatan..
- pupuk
 - biogas
 - minyak
 - yoghurt
 - bahan makanan
32. Jenis bakteri yang dapat mengikat oksigen bebas adalah...
- Azetobacter*
 - Clostridium*
 - Nitrosoccus*
 - Nitrobacter*
 - Rhizobium*
33. Reproduksi aseksual Plasmodium berlangsung dengan...
- Pembelahan biner dalam tubuh nyamuk sporogoni dalam darah
 - Pembelahan biner dalam darah, sporogoni dalam tubuh nyamuk
 - Konjugasi dalam tubuh nyamuk, sporogoni dalam tubuh nyamuk
 - Schizogoni dalam tubuh manusia sporogoni dalam tubuh nyamuk
 - Sporogoni dalam tubuh manusia, schizogoni dalam tubuh nyamuk
34. Cabang Biologi yang khusus mempelajari jamur adalah....
- Sitologi
 - Histology
 - Mikologi
 - Organologi
 - Mikrobiologi
35. Jatuhnya serbuk sari pada kepala putik disebut dengan...
- Pembuahan
 - Penyerbukan
 - Pertunasan
 - Perkawinan
 - Parthenogenesis
36. Penyimpangan perbandingan fenotif F1 pada persilangan dengan dua sifat beda misalnya dari 9 : 3 : 3 : 1 menjadi 9 : 3 : 3 : 4 disebut....
- Pindah silang
 - Hipostatis
 - Epistatis
 - Polimeri
 - kriptomeri
37. Hewan berikut yang dikatakan sebagai hewan pembersih laut, karena hidupnya dari sisa-sisa hewan yang sudah mati dan juga kotoran yang ada dilaut adalah....
- Porifera
 - Coelentrata
 - Moluska
 - Echinodermata
 - Polichaeta
38. Lingkungan abiotik yang mempengaruhi konsentrasi urin ikan air tawar dan air laut adalah....
- Suhu
 - Air
 - Arus air
 - Salinitas
 - ombak
39. Interaksi antara ganggang dan jamur disebut....
- Kooperatif
 - Mutualisme
 - Parasitisme
 - Netral
 - komensalisme
40. Jika suatu ekosistem air tawar tercemar insektisida, kadar terbesar penimbunan bahan pencemar akan terdapat pada...
- air tawar
 - ikan kecil
 - fitoplankton
 - ikan besar
 - zooplankton

OUR GOAL IS SUCCESS FOR UN !!!

SUKSES TIDAK DATANG KEPADAMU,

ENKAU SENDIRI YANG HARUS MENDATANGINYA !!

TO UN Biologi

