

**PRACA KONTROLNA Z BIOLOGII- ZAKRES PODSTAWOWY - 2020 r**

**PRZECZYTAJ UWAŻNIE PYTANIA. WYBIERZ JEDNĄ, PRAWIDŁOWĄ ODPOWIEDŹ.**

**ODPOWIEDŹ WSTAW DO KARTY ODPOWIEDZI!**(Pod odpowiednim numerem pytania wstaw prawidłową literkę jako odpowiedź).

**Kartę odpowiedzi prześlij na podany e-mail: [trebaczmira@gmail.com](mailto:trebaczmira@gmail.com)**

**Termin przestania do 08 maja.**

**1. Nośnikiem informacji genetycznej jest:**

- a. RNA
- b. GMO
- c. DNA
- d. KPN

**2. Zespół genów danego osobnika to:**

- a. fenotyp
- b. genotyp
- c. dziedziczność
- d. zmienność

**3. Odcinek DNA, zawierający w sobie informację o budowie danego łańcucha polipeptydowego białka czyli podstawowa jednostka dziedziczenia to:**

- a. chromosom
- b. genom
- c. homozygota
- d. gen

**4. Zespół wszystkich postrzegalnych cech organizmu, który jest wynikiem działania genotypu w określonych warunkach środowiska nazywamy:**

- a. fenotypem
- b. genomem
- c. genotypem
- d. kariotypem

**5. Poniższy opis dotyczy:**

- a. kwasu deoksyrybonukleinowego
- b. budowy chromatyny
- c. kwasu rybonukleinowego
- d. replikacji DNA

*Zbudowany jest z wielu mniejszych jednostek nazywanych nukleotydami. Nukleotydy łączą się ze sobą za pomocą wiązania, które powstaje między resztą kwasu fosforowego(V) jednego nukleotydu a cząsteczką cukru kolejnego nukleotydu. Każdy nukleotyd składa się z :*

*\*cukru*

*\*reszty kwasu fosforowego(V)*

*\*jednej z czterech zasad organicznych azotowych: adeniny, tyminy, cytozyny, guaniny.*

**6. Udział w syntezie białek to główna rola:**

- a. GMO
- b. DNA
- c. KPN
- d. RNA

**7. Poniższy opis dotyczy:**

- a. kwasu deoksyrybonukleinowego
- b. kwasu rybonukleinowego
- c. podwójnej helisy
- d. chromatyny

*Zbudowany jest z nukleotydów łączących się ze sobą w pojedynczą nić, w której występują naprzemiennie cząsteczki reszty kwasu fosforowego(V) oraz cukru. W skład wchodzi także organiczne zasady azotowe: adenina, cytozyna, guanina i uracyl.*

**8.22 pary autosomów i jedna para chromosomów płci to:**

- a. fenotyp człowieka
- b. kariotyp człowieka
- c. genotyp człowieka
- d. genotyp kota

**9. Trwałe, nagłe zmiany w materiale genetycznym nazywamy:**

- a. rekombinacją genetyczną
- b. zjawiskiem crossig-over
- c. mutacjami
- d. chorobami nowotworowymi

**10. Poniższy opis dotyczy jednogenowej choroby człowieka zwanej:**

- a. albinizmem
- b. mukowiscydozą
- c. fenylketonurią
- d. daltonizmem

*Choroba ta jest warunkowana przez allel recesywny, który występuje w chromosomie autosomalnym. Mutacja dotyczy genu kodującego białko niezbędne do prawidłowego transportu jonów przez błony komórkowe. Na skutek mutacji nadmiar wydzieliny zalega w płucach, oskrzelach, trzustce i wątrobie. Prowadzi to do przewlekłych stanów zapalnych dróg oddechowych i zaburzeń układu pokarmowego.*

**11. Mutacje chromosomowe dotyczą zmian w budowie lub w liczbie chromosomów. Wskaż chromosomalne(genotypowe) choroby człowieka.**

- a. hemofilia, zespół Turnera, zespół Downa, zespół Patau'a
- b. zespół Klinefeltera, zespół Turnera, zespół Downa, zespół Patau'a
- c. zespół Klinefeltera, zespół Turnera, zespół Downa, choroba Huntingtona
- d. zespół Edwardsa, anemia sierpowata, zespół Turnera, zespół Downa

**12. Dyscyplina naukowa wykorzystująca organizmy oraz wirusy lub ich składniki występujące naturalnie ale wybrane metodami sztucznymi mająca zastosowanie głównie w przemyśle spożywczym i ochronie środowiska to:**

- a. biotechnologia tradycyjna
- b. biotechnologia nowoczesna
- c. inżynieria genetyczna
- d. klonowanie

**13. Skrót GMO oznacza:**

- a. genetycznie zmodyfikowany organizm
- b. gen modyfikujący odporność organizmu
- c. genową medyczną terapię
- d. genetyczną metodę leczenia chorób

**14. Oczyszczanie środowiska, zwalczanie szkodników, produkcja energii, ocena stanu środowiska to przykłady zastosowania biotechnologii w:**

- a. w rolnictwie
- b. medycynie
- c. ochronie środowiska
- d. farmacji

**15. W medycynie, w medycynie sądowej, biotechnologii nowoczesnej, ewolucjonizmie oraz w systematyce wykorzystuje się porównywanie:**

- a. sekwencji nukleotydów RNA
- b. GMO
- c. sekwencji nukleotydów DNA
- d. wybranych gatunków organizmów

**16. Produkty GMO w Unii Europejskiej są:**

- a. niedopuszczone do obrotu
- b. dopuszczone do obrotu
- c. bezwzględnie zabronione
- d. dopuszczone do obrotu te niepowodujące negatywnych skutków dla ludzi i środowiska

**17. W Polsce stosuje się następujące formy ochrony obszarowej:**

- a. park narodowy, park krajobrazowy, obszar krajobrazu chronionego, obszar sieci Natura 2000, rezerwat przyrody,
- b. park narodowy, park krajobrazowy, obszar krajobrazu chronionego, użytek ekologiczny, rezerwat przyrody
- c. park narodowy, park krajobrazowy, stanowisko dokumentacyjne, obszar sieci Natura 2000, rezerwat przyrody
- d. park narodowy, pomnik przyrody, obszar krajobrazu chronionego, obszar sieci Natura 2000, rezerwat przyrody

