



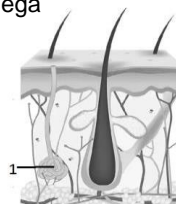
**X EDYCJA OGÓLNOPOLSKIEJ OLIMPIADY  
Z BIOLOGII  
PT. „NA CZERWONYM DYWANIE”**  
skierowanej do uczniów klas 5 - 8 szkoły podstawowej  
dnia 17 listopada 2022r.



Liczba punktów do zdobycia: maksymalnie 25. Powodzenia!

**Pytanie 1 (1pkt)** Laureatka nagrody na festiwalu filmowym - Czerwony Kapturek odsiedziała dziś swoją babcię z koszykiem pełnym owoców i sokiem z aronii. Witamina C, która tam się znajduje **NIE** zapobiega

- A) kurzej ślepoty      B) obniżeniu odporności  
C) szkorbutowi      D) pękaniu naczynek i krwotokom z nosa



**Pytanie 2 (1pkt)** Bohater filmu „Wilk i spółka” został ostatnio zaangażowany do reklamy szamponu pielęgnującego jego piękną sierść. Na rysunku przedstawiony jest schemat budowy skóry tego ssaka. Cyfrą 1 oznaczony jest

- A) naczynko krwionośne    B) naskórek      C) gruczoł potowy      D) gruczoł łojowy

**Pytanie 3 (1pkt)** Wiadomość z ostatniej chwili: „*Odkopano szczątki sławnego Mańka z czasów epoki lodowcowej. Jego kości kończyn stanowią dowód na zachodzenie ewolucji*”. Naukowcy nazywają je

- A) narządami szczątkowymi    B) żywymi skamielinami      C) skamieniałościami      D) ogniwami pośrednimi

**Pytanie 4 (1pkt)** Znana celebrytka – królowa Śnieżka została otruta w nieznanych okolicznościach. Szczęśliwie podano jej antidotum – surowicę z krwi krasnoludków zawierającą przeciwciała. Odporność Śnieżki określamy jako odporność

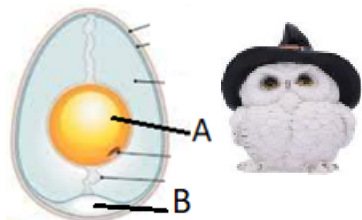
- A) nabytą i swoistą      B) nabytą i nieswoistą      C) wrodzoną i swoistą      D) wrodzoną i nieswoistą



**Pytanie 5 (1pkt)** Poszukiwana od dawna niebezpieczna Kobieta - **Bluszcz** znów uciekła z więzienia dzięki swoim specjalnym, przekształconym korzeniom. Są to korzenie

- A) oddechowe      B) powietrzne      C) podporowe      D) czepne

**Pytanie 6 (2pkt)** Cudowna wiadomość napłynęła z gniazda Hedwigi, która złożyła pierwsze swoje jajo w sowni. Podpisz elementy A i B oraz połącz je z właściwą funkcją.



I	Materiał zapasowy dla zarodka
II	Magazynuje produkty przemiany materii
III	Ochronia przed czynnikami zewnętrznymi
IV	Przechowuje powietrze (tlen) dla rozwijającego się zarodka

**Pytanie 7 (2pkt)** Niezwykle trwałe od wielu lat związku Nemo (błazenka) z ukwiątem przechodzi swój kryzys. Uzupełnij zdanie określające nazwę ich współżycia i wynikające korzyści. Układ polegający na obopólnych korzyściach błazenka i ukwiątu nazywamy ..... Ryba dzięki temu ma ..... , a ukwiąt .....



**Pytanie 8 (2pkt)** Tajemniczy Drakula mający zdolność zamiany w nietoperza prowadzi bardzo aktywne życie, szczególnie na nocnych imprezach. Trafia bezbłędnie do lokali dzięki ... . Nazwij zdolność odbierania bodźców, jaką posiadają nietoperze.



**Pytanie 9 (2pkt)** Wspaniała postawa policjantki Judy Hopps w Zwirowgradzie zaowocowała nagłym zwiększeniem ilości policjantów w tym mieście. Gromadzą się oni na swoich posterunkach. Nazwij takie rozmieszczenie osobników oraz podaj inny przykład gatunku tak występującego.

**Pytanie 10 (2pkt)** Słynny Groot został przyłapany przez paparazzi w klinice piękności podczas usuwania „zmarszczek” na powierzchni swego ciała. Nazwij tkankę roślinną pokrywającą jego pień. Zewnętrzna warstwa łydgi w budowie wtórnej to .....

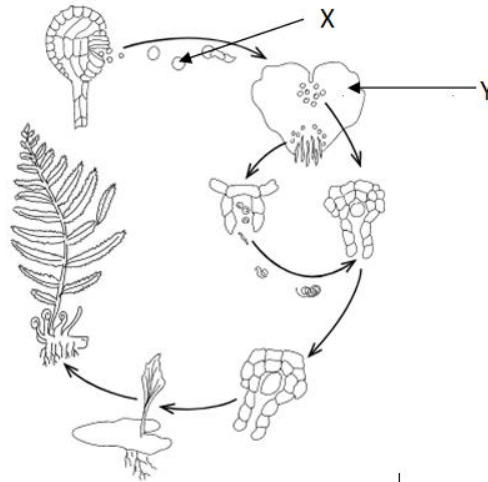


**Pytanie 11 (2pkt)** Piękna Maddie - bohaterki „Dzkiej ekipy” zdradziła, że szuka przystojnego kandydata na męża.

Mile widziane chronione gatunki węży z Polski. Wymień jeden taki gatunek ... może się spodoba 😊.



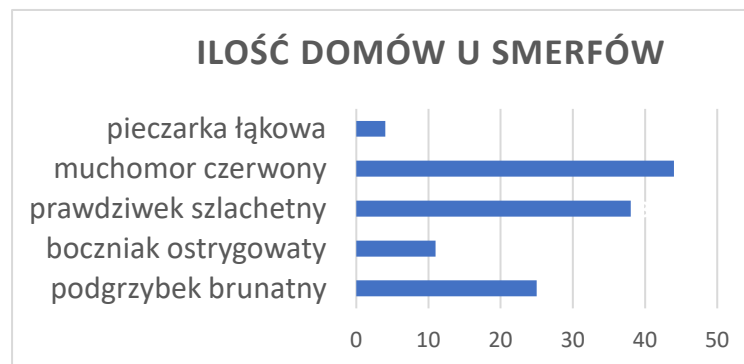
**Pytanie 12 (2pkt)** Rozpoczęły się wielkie poszukiwania pożądanego Kwiatu Paproci, który ma zapewnić bogactwo i dostatek. Uzupełnij schemat cyklu życiowego paproci (element X i Y).



**Pytanie 13 (2pkt)** Znany Spiderman ujawnił, że pragnie upodobnić się jeszcze bardziej do swego idola – pająka krzyżaka i zdobyć brakujące odnóża. Dorysuj do głowotułowia odpowiednią ilość kończyn, żeby bohater miał na czym się wzorować.



**Pytanie 14 (2pkt)** Ruszyła wielka inwestycja budowy ekskluzywnego osiedla dla smurfów. Do budowy domów zostało wykorzystanych kilka gatunków grzybów. Na podstawie wykresu określ, których grzybów będzie na osiedlu najwięcej i czy w związku z tym konieczne jest usytuowanie domków w lesie. Odpowiedź uzasadnij odnosząc się do sposobu odżywiania grzybów.



**Pytanie 15 (2pkt)** Ekscentryczny wielbiciel dziwnych fryzur – Sonic zdradził, że jego włosy rosną tak szybko dzięki przyśpieszonej mitozie. Ponumeruj etapy mitozy zgodnie z kolejnością ich zachodzeniem.

