

Nazwa kwalifikacji: **Prowadzenie produkcji pszczelarskiej**
 Oznaczenie kwalifikacji: **R.04**
 Wersja arkusza: **X**

R.04-X-19.01Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
CZĘŚĆ PISEMNA

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 9 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
 - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
 - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
 - wpisz swój numer PESEL*,
 - wpisz swoją datę urodzenia,
 - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krerek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

■	B	C	D
---	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

○■	B	C	■
----	---	---	---

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie 1.

Gruba okrywa śnieżna lub skorupa lodu zalegająca przez dłuższy okres czasu na plantacji żyta ozimego może powodować jego

- A. porastanie.
- B. wyprzenie.
- C. wysmalanie.
- D. wymarzenie.

Zadanie 2.

Która z podanych roślin poplonowych uprawianych na wszystkich rodzajach gleb jest najbardziej niezawodną?

- A. Gorczyca biała.
- B. Groch zwyczajny.
- C. Łubin wąskolistny.
- D. Seradela pastewna.

Zadanie 3.

Która z wymienionych roślin poprawi strukturę gleby i zwiększy zawartości azotu w glebie?

- A. Łubin żółty.
- B. Rzepak ozimy.
- C. Facelia błękitna.
- D. Słonecznik zwyczajny.

Zadanie 4.

Populację mątwika buraczanego w glebie można zmniejszyć nawet o kilkadziesiąt procent poprzez uprawę na nasiona

- A. dyni oleistej.
- B. gorzycy białej.
- C. maku siewnego.
- D. nostryka białego.

Zadanie 5.

Który z wymienionych zabiegów agrotechnicznych należy wykonać wiosną jako pierwszy na polu zaoranym jesienią, w celu przerwania parowania i utraty wilgotności gleby?

- A. Wałowanie.
- B. Włókowanie.
- C. Talerzowanie.
- D. Kultywatorowanie.

Zadanie 6.

Którą z wymienionych chorób roślin można zwalczyć, stosując środki ochrony roślin z grupy fungicydów?

- A. Liściozwój ziemniaka.
- B. Żółtaczkę buraka cukrowego.
- C. Bakteryjne gnicie łodyg kukurydzy.
- D. Zgorzel podstawy źdźbła w zbożach.

Zadanie 7.

Larwy którego z wymienionych szkodników żerują na liściach i pędach ziemniaka?

- A. Zmienik ziemniaczek.
- B. Stonka ziemniaczana.
- C. Mątwik ziemniaczany.
- D. Skoczek ziemniaczek.

Zadanie 8.

Którą maszynę do produkcji roślinnej przedstawiono na ilustracji?

- A. Bronę zębatą.
- B. Bronę talerzową.
- C. Wał pierścieniowy.
- D. Agregat ścierniskowy.



Zadanie 9.

Jak nazywa się okres przerwy w wydzielaniu mleka między kolejnymi porodami u przeżuwaczy?

- A. Połóg.
- B. Pauza.
- C. Jałowienie.
- D. Zasuszenie.

Zadanie 10.

Ile dni trwa średnio ciąża u trzody chlewnej?

- A. 104 dni.
- B. 114 dni.
- C. 135 dni.
- D. 150 dni.

Zadanie 11.

Przedstawione na ilustracji owce rasy romanowskiej należą do ras typu

- A. mięsnego.
- B. mlecznego.
- C. wełnistego.
- D. kożuchowego.



Zadanie 12.

Który z wymienionych zabiegów przeprowadza się tylko u samców trzody chlewnej, utrzymywanych w stadach towarowych w kojcach grupowych?

- A. Korekcję racic.
- B. Kastrację jąder.
- C. Obcinanie kłów.
- D. Obcinanie ogonków.

Zadanie 13.

Która z wymienionych instytucji nadzoruje hodowlę zwierząt gospodarskich oraz organizuje ich rozród?

- A. Inspekcja Weterynaryjna.
- B. Krajowe Centrum Hodowli Zwierząt.
- C. Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa.
- D. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Zadanie 14.

Która z wymienionych ras pszczoł posiada najdłuższy języczek?

- A. Włoska.
- B. Kraińska.
- C. Kaukaska.
- D. Środkowoeuropejska.

Zadanie 15.

Gdzie w ciele pszczoły miodnej znajdują się gruczoły woskowe?

- A. W głowie.
- B. W tułowiu.
- C. W odwłoku.
- D. W skrzydłach.

Zadanie 16.

W celu określenia przynależności rasowej pszczoł należy obliczyć tzw. indeks kubitalny. W tym celu należy wykonać pomiary

- A. w piątym tergicie.
- B. w czwartym sternicie.
- C. w drugiej parze skrzydeł.
- D. w pierwszej parze skrzydeł.

Zadanie 17.

W której część przewodu pokarmowego pszczoła gromadzi kał w okresie zimowli?

- A. Jelicie prostym.
- B. Jelicie cienkim.
- C. Jelicie przednim.
- D. Jelicie środkowym.

Zadanie 18.

Jakie korzyści najlepiej wykorzystują pszczoły rasy kaukaskiej?

- A. Wczesnoletnie.
- B. Letnie i jesienne.
- C. Wiosenne i letnie.
- D. Wczesnowiosenne.

Zadanie 19.

Które z wymienionych cech pszczół ułatwiają ich obsługę, szczególnie przez początkującego pszczelarza?

- A. Plenność i zimotrwałość.
- B. Wydajność miodowa i pyłkowa.
- C. Trzymanie się plastrów i łagodność.
- D. Odporność na choroby i nierojliwość.

Zadanie 20.

Zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Pszczelarskiej określ, jaką minimalną wysokość powinien mieć żywopłot lub parkan oddzielający pasiekę od często uczęszczanej drogi publicznej?

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

Zadanie 21.

Zamknięcie matki w izolatorze dr Petra Chmary spowoduje

- A. ograniczenie jej czerwienia do jednego plastra.
- B. ograniczenie jej czerwienia do dwóch plastrów.
- C. całkowity brak czerwienia przez cały okres izolacji.
- D. całkowity brak czerwienia przez kilka początkowych dni izolacji.

Zadanie 22.

Ile dni trwa cykl rozwojowy pszczoły robotnicy?

- A. 16 dni.
- B. 19 dni.
- C. 21 dni.
- D. 24 dni.

Zadanie 23.

Na ile godzin należy umieścić pszczoły w chłodnym i ciemnym pomieszczeniu po nasiedleniu nimi ulików weselnych?

- A. 6÷12 godzin.
- B. 24÷48 godzin.
- C. 52÷64 godzin.
- D. 72÷84 godzin.

Zadanie 24.

Do jakiego rodzaju chorób pszczół zalicza się ostry i chroniczny paraliż pszczół?

- A. Wirusowych.
- B. Grzybiczych.
- C. Bakteryjnych.
- D. Pasożytniczych.

Zadanie 25.

Wygląd pszczoły przedstawionej na ilustracji świadczy o tym, że została zaatakowana przez

- A. ostry paraliż pszczół.
- B. chroniczny paraliż pszczół.
- C. wirus czarnych mateczników.
- D. wirus zdeformowanych skrzydeł.

**Zadanie 26.**

Wystąpienie której choroby pszczół należy niezwłocznie zgłosić do Powiatowego Inspektoratu Weterynarii?

- A. Nosemozy.
- B. Aspergilozy.
- C. Zgnilca złośliwego.
- D. Choroby woreczkowej.

Zadanie 27.

W zwalczaniu której choroby stosuje się ramkę pracy?

- A. Kiślicy.
- B. Braulozy.
- C. Warrozy.
- D. Nosemozy.

Zadanie 28.

Który z wymienionych środków można zastosować do zwalczania warrozy u pszczół w pasiece ekologicznej?

- A. Apistan.
- B. Beevital
- C. Bayvarol.
- D. Apiwarol.

Zadanie 29.

Którym z wymienionych pokarmów **nie można** dokarmiać pszczół w pasiece ekologicznej?

- A. Syropem glukozowo-fruktozowym.
- B. Cukrem buraczanym ekologicznym.
- C. Cukrem trzcinowym ekologicznym.
- D. Miodem pochodzącym z własnej pasieki.

Zadanie 30.

Jaki typ miodarki przedstawiono na fotografii?

- A. Radialną.
- B. Diagonalną.
- C. Kasetową ręczną.
- D. Kasetową elektryczną.



Zadanie 31.

Który z wymienionych miodów ma znacznie więcej fruktozy w stosunku do zawartości glukozy?

- A. Lipowy.
- B. Akacjowy.
- C. Wrzosowy.
- D. Rzepakowy.

Zadanie 32.

Jakie miody charakteryzują się największą przewodnością elektryczną?

- A. Nektarowe.
- B. Nektarowo-spadziowe.
- C. Spadziowe ze spadzi iglastej.
- D. Spadziowe ze spadzi liściastej.

Zadanie 33.

Ile wynosi zgodnie z Polską Normą w zakresie jakości handlowej miodu maksymalna temperatura przechowywania miodu?

- A. 15°C
- B. 20°C
- C. 25°C
- D. 30°C

Zadanie 34.

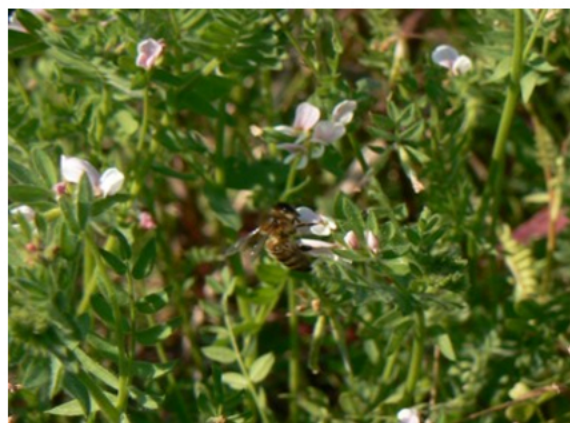
Które z wymienionych pożytków są krótkotrwałe?

- A. Wierzba i akacja.
- B. Rzepak i mniszek.
- C. Nawłóć i nostrzyk biały.
- D. Klon zwyczajny i wrzos zwyczajny.

Zadanie 35.

Którą roślinę uprawną pożytkową przedstawiono na ilustracji?

- A. Gorczycę białą.
- B. Koniczynę białą.
- C. Seradelę pastewną.
- D. Ogórecznik lekarski.



Zadanie 36.

Która z wymienionych roślin uprawnych cechuje się największą wydajnością miodową z 1 ha?

- A. Gorczyca biała.
- B. Nostrzyk biały.
- C. Koniczyna biała.
- D. Koniczyna białoróżowa.

Zadanie 37.

Która z wymienionych roślin uprawnych cechuje się największą wydajnością pyłkową z 1 ha?

- A. Rzepak ozimy.
- B. Wyka kosmata.
- C. Gryka zwyczajna.
- D. Słonecznik zwyczajny.

Zadanie 38.

Zwarty łan borówki czarnej zajmuje 4% powierzchni 100 ha lasu mieszanego. Jaki jest zasób surowca miodowego z borówki czarnej, jeżeli jej wydajność miodowa z 1 ha wynosi 100 kg/ha?

- A. 4 kg
- B. 40 kg
- C. 400 kg
- D. 4000 kg

Zadanie 39.

Jaki taniec na plastrze pszczelim wykonują zbieraczki w celu przekazania informacji o pożytku znajdującym się w odległości powyżej 100 m od ula?

- A. Pośredni.
- B. Wywijany.
- C. Okręcany.
- D. Sierpowaty.

Zadanie 40.

Ile miodu i pyłku zużyje rocznie na potrzeby bytowe pasieka licząca 25 rodzin pszczelich, jeżeli roczne potrzeby pokarmowe jednej rodziny pszczelej wynoszą średnio 90 kg miodu i 30 kg pyłku?

- A. 750 kg miodu i 2 250 kg pyłku.
- B. 1 200 kg miodu i 1 700 kg pyłku.
- C. 1 800 kg miodu i 1 200 kg pyłku.
- D. 2 250 kg miodu i 750 kg pyłku.