

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

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

R.04-X-15.01Czas trwania egzaminu: **60 minut****EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE****Rok 2015****CZĘŚĆ PISEMNA**

Układ graficzny © CKE 2015

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 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.

Które z wymienionych zbóż charakteryzuje się największą mrozoodpornością?

- A. Żyto.
- B. Owies.
- C. Pszenica.
- D. Jęczmień.

Zadanie 2.

Która z wymienionych roślin miododajnych powinna być wybrana do uprawy na glebach zasadowych?

- A. Groch siewny.
- B. Rzepak ozimy.
- C. Lucerna siewna.
- D. Koniczyna czerwona.

Zadanie 3.

Jak często należy wykonywać odmulanie dna rowów melioracyjnych?

- A. Co 6 miesięcy.
- B. Co 12 miesięcy.
- C. Co 24 miesiące.
- D. Co 36 miesięcy.

Zadanie 4.

Którego z wymienionych nawozów **nie powinno** się stosować w nawożeniu mineralnym na glebach kwaśnych?

- A. Mocznika.
- B. Saletrzaku.
- C. Siarczanu amonu.
- D. Saletry amonowej.

Zadanie 5.

Który z wymienionych parametrów materiału siewnego należy zbadać przygotowując go do siewu?

- A. Siłę kiełkowania.
- B. Skład chemiczny ziarna.
- C. Wielkość nasion/ziarniaków.
- D. Zdolność pochłaniania wilgoci.

Zadanie 6.

Jaki szkodnik roślin uprawnych został przedstawiony na fotografii?

- A. Łąkość garbatek.
- B. Mszycy zbożowa.
- C. Słodyszek rzepakowy.
- D. Skrzyponka zbożowa.

**Zadanie 7.**

Jaką maksymalną temperaturę należy zapewnić podczas suszenia ziarna, aby nie utraciło ono zdolności kiełkowania?

- A. 20 °C
- B. 35 °C
- C. 45 °C
- D. 50 °C

Zadanie 8.

W gospodarstwach nastawionych na intensywną produkcję mleka, cielęta, przez początkowy okres odpajania mlekiem lub preparatami mlekozastępczymi, powinny być utrzymywane

- A. z matkami.
- B. w kombiboksach.
- C. w kojcach zbiorowych.
- D. w indywidualnych kojcach z budkami.

Zadanie 9.

Którą rasę kur opisano w załączonej ramce?

- A. Plymouth rock.
- B. Karzełek polski.
- C. Dominant white.
- D. Zielononóżka kuropatwiana.

charakterystyka rasy kur:

- stara polska rasa,
- nie nadaje się do chowu wielkostatnego,
- przjawia skłonności do kanibalizmu i pterofagii w stadach większych niż 50 szt.,
- nadaje się do chowu w małych stadach gospodarskich.

Zadanie 10.

Którą roślinę paszową przedstawiono na fotografii?

- A. Lucerna.
- B. Komonica.
- C. Koniczyna biała.
- D. Koniczyna inkarnatka.

**Zadanie 11.**

Które z wymienionych narzędzi należy użyć do czyszczenia skóry krowy lub konia?

- A. Kopystkę.
- B. Trymer metalowy.
- C. Zgrzebło gumowe.
- D. Szczoteczkę z krótkim włosiem.

Zadanie 12.

Jakie jest maksymalne dopuszczalne stężenie dwutlenku węgla w oborze?

- A. 0,1% (1000 ppn)
- B. 0,2% (2000 ppn)
- C. 0,3% (3000 ppn)
- D. 0,4% (4000 ppn)

Zadanie 13.

W jakim czasie po udoju należy schłodzić mleko?

- A. Bezpośrednio po udoju.
- B. Do dwóch godzin.
- C. Do trzech godzin.
- D. Do czterech godzin.

Zadanie 14.

Oznakowanie bydła, zgodnie z przepisami w zakresie identyfikacji i rejestracji zwierząt, polega na

- A. założeniu kolczyka na lewej małżowinie usznej.
- B. wytatuowaniu na grzbiecie numeru oborowego.
- C. założeniu kolczyków na obu małżowinach usznych.
- D. wytatuowaniu na grzbiecie numeru osobnika w stadzie.

Zadanie 15.

Na podstawie tabeli określ jaka kategoria powinna być nadana jajom o masie 70 g.

- A. S
- B. M
- C. L
- D. XL

Nazwa kategorii	Symbol	masa jaja, g
bardzo duże	XL	75 i więcej
duże	L	63÷73
średnie	M	53÷63
małe	S	48÷53

Zadanie 16.

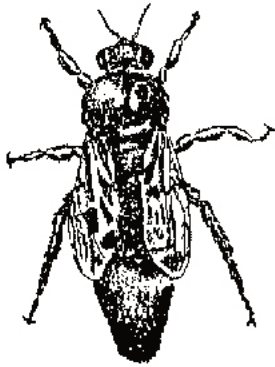
Której rasy pszczoł dotyczy opis?

- A. Włoskiej.
- B. Krainskiej.
- C. Kaukaskiej.
- D. Środkowoeuropejskiej.

Osobniki należące do tej rasy są najmniejsze spośród występujących w Polsce pszczoł. Ciało mają pokryte szarobiałym owłosieniem. Są łagodne, mają najmniejszą skłonność do rojenia, miód sklepią na mokro, silnie kitują gniazdo, ul trzymają niezbyt czysto. Cechuje je duża skłonność do rabunku. Posiadają najdłuższe języczki dzięki czemu są cenione jako dobre zapylaczk.

Zadanie 17.

Który z rysunków przedstawia matkę pszczelą?



A.



B.



C.

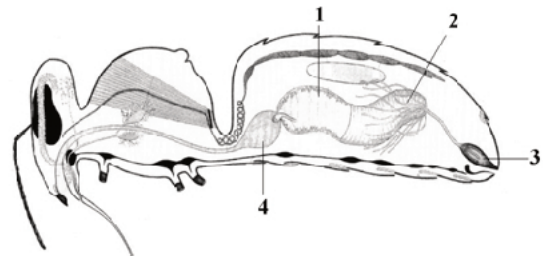


D.

Zadanie 18.

Którą cyfrą oznaczono na rysunku wole pszczoły robotnicy?

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

**Zadanie 19.**

Które z wymienionych osobników pszczelich są w normalnych warunkach karmione tylko czystym mleczkiem pszczelim?

- A. Trutnie przez całe życie.
- B. Robotnice przez całe życie.
- C. Larwy robotnic i trutni do 3 dnia życia.
- D. Larwy robotnic i trutni do 16 dnia życia.

Zadanie 20.

Którego produktu pszczelego pszczoły używają do dezynfekcji ula?

- A. Jadu owadów.
- B. Kitu pszczelego.
- C. Pyłku kwiatowego.
- D. Mleczka pszczelego.

Zadanie 21.

Kiedy należy wprowadzić młodą matkę do rodziny pszczelej?

- A. Tuż po wyrojeniu.
- B. W obecności matki czerwiącej.
- C. Kilka dni po osieroceniu rodziny, bez przeglądu gniazda.
- D. Do 6 godz. od momentu usunięcia starej matki, bez ponownego przeglądania gniazda.

Zadanie 22.

Które z wymienionych szkodników rozwijają się w miodzie, przechowywanym w niewłaściwych warunkach?

- A. Pchełki.
- B. Czerwce.
- C. Rozkruszki.
- D. Wciornastki.

Zadanie 22.

Brunatne pasożyty widoczne na larwach i poczwarkach pszczół oraz na odwłoku i tułowiu dorosłych osobników są objawem

- A. kiślicy.
- B. warrozy.
- C. amebiozy.
- D. nosemozy.

Zadanie 23.

Jak należy postąpić z rodzinami u których stwierdzono zaziębienie czerwia?

- A. Usunąć chory czerw i docieplić gniazdo.
- B. Zniszczyć rodziny przez zasiarkowanie, a ule spalić.
- C. Przeprowadzić podwójne przesiedlenie chorych rodzin.
- D. Podać środki odkażające na powierzchnię chorego czerwia, a ule zdezynfekować.

Zadanie 24.

Co należy zrobić w razie wystąpienia czerniawki spadziowej o dużym nasileniu?

- A. Podać rodzinie dodatkową ramkę pracy.
- B. Wymienić matkę pszczelą na młodą unasienioną.
- C. Przesiedlić rodzinę do wydezynfekowanego ula z nowymi ramkami.
- D. Wywieźć rodzinę w okolice z obfitym pożytkiem nektarowym i pyłkowym.

Zadanie 25.

Podczas głównego przeglądu jesiennego w gnieździe rodziny pszczelej stwierdzono ok. 2 kg miodu. Ilość pokarmu w tym okresie powinna wynosić minimum 6 kg. Z ilu kg cukru pszczelarz musi zrobić syrop cukrowy (o proporcjach 3:2), aby uzupełnić brakujący „żelazny zapas”?

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

Zadanie 26.

Podczas pierwszego przeglądu wiosennego pszczelarz stwierdził w gnieździe rodziny pszczelej za małą ilość pokarmu węglowodanowego. Czym powinien uzupełnić brakujący pokarm?

- A. Nektarem.
- B. Cukrem pudrem.
- C. Syropem cukrowym.
- D. Ciastem miodowo-cukrowym.

Zadanie 27.

Którego produktu pszczelego dotyczy zamieszczony obok opis?

- A. Pyłku.
- B. Wosku.
- C. Pierzgi.
- D. Propolisu.

Wykorzystywany jest do uszczelniania gniazda i dezynfekcji komórek plastra po wygrzaniu się z tych komórek pszczół. Wykazuje silne działanie antybakteryjne, regeneracyjne, immunologiczne i znieczulające. Znajduje zastosowanie w przemyśle chemicznym do wyrobu politur, lakierów i past.

Zadanie 28.

Którą właściwość miodu można określić za pomocą refraktometru?

- A. Kwasowość.
- B. Ciężar właściwy.
- C. Zawartość wody.
- D. Przewodność elektryczną.

Zadanie 29.

Który z wymienionych produktów pszczelich stosowany jest do wyrobu węzy?

- A. Wosk.
- B. Miód.
- C. Pyłek.
- D. Propolis.

Zadanie 30.

Z którego z wymienionych materiałów powinny być wykonane naczynie, w których przechowywany jest miód?

- A. Ze szkła.
- B. Z aluminium.
- C. Z drewna brzoźowego.
- D. Z blachy ocynkowanej.

Zadanie 31.

O którą z wymienionych informacji należy uzupełnić pokazaną na rysunku etykietę, aby była zgodna z przepisami dotyczącymi oznakowania środków spożywczych?



- A. Datę produkcji.
- B. Zawartość netto.
- C. Logo producenta.
- D. Sposób przyrządzenia.

Zadanie 32.

Która z wymienionych osób ma obowiązek zarejestrowania sprzedaży bezpośredniej produktów pszczelich w Powiatowym Inspektoracie Weterynarii?

- A. Pszczelarz sprzedający odkłady.
- B. Pszczelarz prowadzący pasiekę hodowlaną.
- C. Pszczelarz sprzedający miód w domu i na targu.
- D. Pszczelarz wytwarzający produkty pszczele tylko na własne potrzeby.

Zadanie 33.

Roczny koszt produkcji miodu lipowego w pasiece „Pszczółka” wynosi 3 200 zł. Ile miodu musi sprzedać pasieka, aby pokryć koszty jego wytworzenia, przyjmując cenę jednego kilograma miodu równą 16 zł?

- A. 160 kg
- B. 200 kg
- C. 230 kg
- D. 320 kg

Zadanie 34.

Które z podanych roślin stanowią dla pszczół pożytek późny?

- A. Agrest, klon.
- B. Nawłóć, wrzos.
- C. Jabłoń, rzepak.
- D. Kruszyna, rdest.

Zadanie 35.

Którą roślinę miododajną przedstawiono na rysunku?

- A. Wrzos.
- B. Mniszek.
- C. Nostrzyk.
- D. Koniczynę.

**Zadanie 36.**

Której rośliny miododajnej dotyczy załączony opis?

- A. Facelii błękitnej.
- B. Kocimiętki nagiej.
- C. Niecierpka Roylego.
- D. Wrzосу zwyczajnego.

Roślina jednoroczna o wysokości 50-70 cm, cała szorstko owłosiona. Posiada liście pojedynczo lub podwójnie pierzastosieczne, kwiaty barwy niebieskofioletowej, zebrane w skrętki. Owocem jest torebka. Ma krótki okres wegetacji i małe wymagania glebowe. Jest najlepszą roczną rośliną pożytkową. Miód z tej rośliny ma barwę jasną, przyjemny aromat i wykwinny, delikatny smak.

Zadanie 37.

Zaplanowano uprawę facelii błękitnej. W celu zabezpieczenia uprawy przed wzrostem chwastów zastosowane zostaną herbicydy. Najlepszym czasem, aby to zrobić jest

- A. wczesna wiosna.
- B. faza trzeciego liścia.
- C. okres bezpośrednio po siewie.
- D. jesień roku poprzedzającego wysiew.

Zadanie 38.

Oblicz ile kilogramów miodu na dobę zużyje podczas karmienia czerwiu rodzina ważący 2 kg, jeżeli rodzina o wadze 1 kg zużywa do tego celu 0,09 kg na dobę.

- A. 0,09 kg
- B. 0,18 kg
- C. 1,00 kg
- D. 2,00 kg

Zadanie 39.

Jaką ilość cukru należy przygotować do sporządzenia syropu cukrowego dla 10 rodzin zimujących w ulu warszawskim zwykłym z których każda posiada 5 plastrów?

- A. 10 kg
- B. 20 kg
- C. 50 kg
- D. 100 kg

Zadanie 40.

Ile rodzin pszczelich maksymalnie można ustawić na 1 km² terenu pożytkowego?

- A. 7 rodzin.
- B. 14 rodzin.
- C. 21 rodzin.
- D. 28 rodzin.