

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i nadzorowanie produkcji pszczelarskiej**
Oznaczenie kwalifikacji: **ROL.09**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN ZAWODOWY CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

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 kratek 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”:

<input checked="" type="checkbox"/>	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.

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

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.

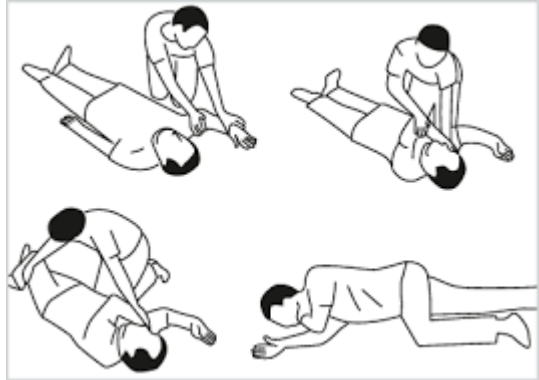
Powodzenia!

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

Zadanie 1.

Przedstawione na ilustracji czynności są prowadzone w celu

- A. unieruchomienia kończyny górnej.
- B. unieruchomienia kończyny dolnej.
- C. utrzymania czynności krążeniowej serca.
- D. zapewnienia drożności górnych dróg oddechowych.



Zadanie 2.

Która orka powinna być wykonana w uprawie roślin jarych, gdy nie wykonano orki przedzimowej?

- A. Odwrotka.
- B. Podorywka.
- C. Orka specjalna.
- D. Orka wiosenna.

Zadanie 3.

Zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą gnojowicy na użytkach rolnych **nie można stosować** w miesiącu

- A. marcu.
- B. kwietniu.
- C. wrześniu.
- D. grudniu.

Zadanie 4.

Silne wiatry w okresie zimowym przy zamrzniętej glebie i braku okrywy śnieżnej mogą doprowadzić rzepak ozimy do

- A. wylęgania.
- B. wyprzenia.
- C. wysmalania.
- D. wymarzania.

Zadanie 5.

Jeżeli w gospodarstwie istnieje zbyt duża produkcja nawozów naturalnych (powyżej 170 kg N/ha) w stosunku do powierzchni gruntów rolnych, to rolnik zobowiązany jest posiadać

- A. roczny plan nawożenia.
- B. umowę zbytu nawozów naturalnych.
- C. ewidencję wydawania pasz z gospodarstwa.
- D. umowy dzierżawy lub użytkowania gruntów.

Zadanie 6.

W jakim okresie powinny być stosowane herbicydy na plantacjach rzepaku ozimego?

- A. W fazie kłoszenia.
- B. W fazie strzelania w źdźbło.
- C. Podczas kwitnienia minimum połowy kwiatów.
- D. Jesienią przed wschodami rzepaku lub po wschodach.

Zadanie 7.

Płodozmian 1.	Płodozmian 2.	Płodozmian 3.	Płodozmian 4.
Ziemniaki Jęczmień jary Rzepak ozimy Pszenica ozima	Ziemniaki Owies Łubin żółty Żyto	Buraki cukrowe Jęczmień jary Lucerna Lucerna	Buraki cukrowe Pszenica jara Kukurydza Pszenica ozima

Który z wymienionych płodozmianów powinien być zastosowany na glebach kompleksu żytniego słabego?

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

Zadanie 8.

Kiedy można zastosować środki ochrony roślin lub pestycydy o okresie prewencji wynoszącym 6 godzin?

- A. Tylko w dni pochmurne i deszczowe.
- B. Wyłącznie wieczorem po ustaniu lotu pszczół.
- C. O każdej porze dnia przy temperaturze do 10°C.
- D. O każdej porze dnia przy temperaturze do 20°C.

Zadanie 9.

Które pestycydy są najbardziej niebezpieczne dla pszczół?

- A. Herbicydy.
- B. Fungicydy.
- C. Akarycydy.
- D. Insektocydy.

Zadanie 10.**Tabela 1. Przewidywana prognoza pogody w ciągu kolejnych dni tygodnia**

Wybrane czynniki klimatyczne	Poniedziałek	Wtorek	Środa	Czwartek
Zachmurzenie	Duże	Duże	Małe	Małe
Temperatura powietrza(°C)	12°C	20°C	18°C	11°C
Wiatr	Silny	Słaby	Słaby	Porywisty
Opady	Deszcz	Deszcz	Brak	Brak

Którego dnia wystąpią warunki zapewniające najwyższą skuteczność wykonania zabiegu chemicznej ochrony roślin?

- A. Poniedziałek.
- B. Wtorek.
- C. Środa.
- D. Czwartek.

Zadanie 11.

Którą z wymienionych metod stosuje się do zwalczania słodyszka rzepakowego na dużych obszarach uprawowych?

- A. Pułapki feromonowe.
- B. Zbiór ręczny szkodnika.
- C. Oprysk środkiem owadobójczym.
- D. Oprysk środkiem chwastobójczym.

Zadanie 12.

Którym z wymienionych urządzeń można zastąpić pług podorywkowy przy zaorywaniu ścierniska po zbożach?

- A. Włóką.
- B. Broną średnią.
- C. Broną talerzową.
- D. Wałem strunowym.

Zadanie 13.

Czynność ta polega na zważeniu ziarna wysypanego przez siewnik do rynienek, uwzględniając przy tym określoną liczbę obrotów koła biegowego siewnika i następnie porównanie ich z normą wysiewu.

Opisana czynność dotyczy

- A. ważenia ziarna.
- B. próby kręconej siewnika.
- C. ustawienie kół siewnika w pozycji poziomej.
- D. ustawienia rynienek siewnika w pozycji pionowej.

Zadanie 14.

Do zbioru których roślin służy maszyna przedstawiona na ilustracji?

- A. Do zbioru zbóż.
- B. Do zbioru zielonek.
- C. Do zbioru roślin okopowych.
- D. Do zbioru roślin strączkowych.



Zadanie 15.

Wyprodukowanie 1 kg obnóży w pasiece modelowej kosztuje 30,00 zł. Ile wyniesie zysk ze sprzedaży obnóży w pasiece liczącej 10 pni, jeżeli wydajność z pnia wynosi 6,4 kg obnóży, a cena 1 kg wynosi 60 zł?

- A. 192,00 zł
- B. 1920,00 zł
- C. 19200,00 zł
- D. 192000,00 zł

Zadanie 16.

Koszty całkowite w gospodarstwach pasiecznych niskotowarowych wynoszą 222,00 zł na 1 rodzinę pszczałę. Wydajność miodu z 1 rodziny pszczelej wynosi 30 kg, miód sprzedawany jest po 35 zł za 1kg. Jaki będzie dochód z 1 rodziny pszczelej?

- A. 192,00 zł
- B. 222,00 zł
- C. 828,00 zł
- D. 950,00 zł

Zadanie 17.

Najkorzystniejszą porą zakupu pszczoł jest

- A. zima.
- B. wiosna.
- C. pełnia lata.
- D. późna jesień.

Zadanie 18.

Które narzędzie, używane przy pozyskiwaniu miodu, przedstawiono na załączonej ilustracji?

- A. Odsklepiacz.
- B. Dekryształizator.
- C. Cedzidło do miodu.
- D. Sito do przesiewania pyłku.

**Zadanie 19.**

Ile rodzin pszczelich wystarczy ustawić do skutecznego zapylenia 1 ha gryki?

- A. 1-2 pnie.
- B. 3-5 pni.
- C. 6-10 pni.
- D. 11-16 pni.

Zadanie 20.

Pszczelarz wyposażył swoją pasiekę w urządzenie pokazane na ilustracji. W tym sezonie pasiecznym będzie mógł rozpocząć pozyskiwanie

- A. jadu.
- B. pierzgi.
- C. kitu pszczelego.
- D. obnóży pyłkowych.

**Zadanie 21.**

Którą z wymienionych czynności należy wykonać podczas głównego przeglądu wiosennego?

- A. Włożyć do gniazda ramkę pracy.
- B. Podać pszczołom kilka ramek węzy.
- C. Usunąć z gniazda plastry nieobsiadane przez pszczoły.
- D. Podać pszczołom półnadstawkę lub dodatkowy korpus.

Zadanie 22.

Po przewozie rodzin pszczelich i ich ustawieniu na nowym miejscu w pierwszej kolejności należy wykonać

- A. zdjęcie daszków z uli.
- B. poluzowanie pasów.
- C. odymienie rodzin.
- D. otwarcie wylotów.

Zadanie 23.

Nastrój rojowy rzadziej występuje w rodzinach, do których wprowadzono

- A. większą liczbę trutni.
- B. dodatkowe karmicielki.
- C. młodą specjalnie wyselekcjonowaną matkę.
- D. większą liczbę strażniczek ze specjalistycznej hodowli.

Zadanie 24.

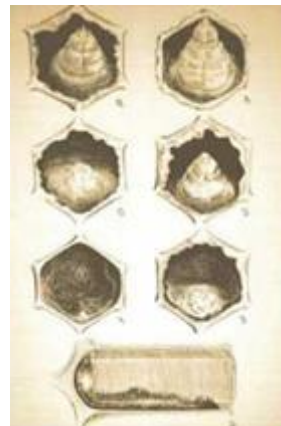
Plastry z jakim miodem należy usunąć z gniazda rodzin pszczelich przed zimowlą, chcąc uniknąć wystąpienia przepełnienia jelita pszczół?

- A. Lipowym.
- B. Malinowym.
- C. Akacjowym.
- D. Spadziowym.

Zadanie 25.

Na ilustracji przedstawiono objawy chorobowe zgnilca amerykańskiego. Którą czynność musi wykonać pszczelarz, jeżeli stwierdzi podobne objawy podczas przeglądu w pasiece?

- A. Zwęzić gniazdo.
- B. Poszerzyć gniazdo węzą.
- C. Powiadomić służby porządkowe.
- D. Powiadomić lekarza weterynarii.



Zadanie 26.

Które z wymienionych działań powinien podjąć pszczelarz w celu uchronienia pszczół przed chorobami wynikającymi ze spożywania zanieczyszczonej wody wczesną wiosną?

- A. Przenieść rodziny nad potok.
- B. Urządzić na pasieczysku poidło.
- C. Ustawić na pasieczysku tace z syropem.
- D. Regularnie spryskiwać pszczoły czystą wodą.

Zadanie 27.

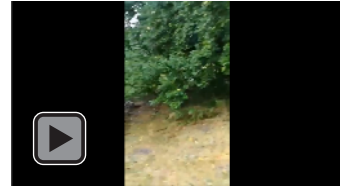
Wstawienie ramki z węzą wiosną (w maju) między czerw spowoduje

- A. ścieśnienie gniazda.
- B. zmniejszenie wentylacji.
- C. ograniczenie czerwienia.
- D. przyspieszenie jej odbudowy.

Zadanie 28. (Zadanie multimedialne)

Jak powinien pszczelarz zabezpieczyć pasieczysko by nie doszło do szkód przedstawionych na filmie?

- A. Postawić ogrodzenie.
- B. Spiąć elementy uli pasami.
- C. Ustawić ule bezpośrednio na ziemi.
- D. Postawić na daszkach większe kamienie.



Zadanie 29.

W sprzedaży najbardziej wartościowe są odkłady, w których matka pszczela jest

- A. unasienniona, czerwiąca.
- B. nieunasienniona, czerwiąca.
- C. unasiennionymi, nieczerwiąca.
- D. nieunasienniona, nieczerwiąca.

Zadanie 30.

Ile ulików weselnych trapezoidalnych należy wystawić na trutowisku, na którym umieszczono 8 rodzin ojcowskich?

- A. 500 ulików.
- B. 600 ulików.
- C. 800 ulików.
- D. 900 ulików.

Na 100 ulików weselnych Zandera wystarcza jeden pień ojcowski, który przez cały sezon ma dwa do trzech plastrów czerwii trutowego.

Zadanie 31.

W którym dniu rozwoju osobniczego matki pszczelej **nie jest** wskazane wykonywanie w rodzinie wychowującej żadnej pracy pasiecznej ze względu na histolizę?

- A. W 8. dniu.
- B. W 9. dniu.
- C. W 10. dniu.
- D. W 11. dniu.

Zadanie 32.

Jaka powinna być temperatura i wilgotność w pomieszczeniu do przekładania larw?

- A. 18-20°C i 60%
- B. 18-20°C i 70%
- C. 20-27°C i 60%
- D. 22-27°C i 70%

Zadanie 33.

Ile w gnieździe trzmieła ziemnego, obok robotnic, może żyć dojrzałych płciowo młodych samic?

- A. 5 – 10 osobników.
- B. 20 – 30 osobników.
- C. 40 – 50 osobników.
- D. 60 – 70 osobników.

Zadanie 34.

Do zapylenia których roślin szklarniowych najczęściej wykorzystywane są trzmiele? Do upraw

- A. kwiatów ciętych.
- B. kwiatów doniczkowych.
- C. pomidorów pod osłonami.
- D. roślin dyniowatych na polu.

Zadanie 35.

Ile samic murarki ogrodowej potrzeba do zapylenia hektara sadu?

- A. 1 – 50 szt.
- B. 100 – 350 szt.
- C. 550 – 3000 szt.
- D. 5000 – 10 000 szt.

Zadanie 36.

Który z wymienionych zestawów zawiera podstawowy sprzęt pasieczny, niezbędny do obsługi rodzin pszczelich?

- A. Dłuto pasieczne, podkurzacz, siatka ochronna.
- B. Podkurzacz, szczotka pasieczna, kombinezon.
- C. Szczotka pasieczna, dłuto pasieczne, miodarka.
- D. Rojница transportówka, podkurzacz, siatka ochronna.

Zadanie 37.

Jakie jest podstawowe przeznaczenie zagiętego końca dłuta pasiecznego?

- A. Przycinanie węzy.
- B. Rozdzielanie elementów ula.
- C. Zeskrobywanie z ramek kitu.
- D. Wycinanie woszczyzny z ramek.



Zadanie 38.

W którym miodzie zachodzi specyficzna krystalizacja, powodująca galaretowatą konsystencję?

- A. We wrzosowym.
- B. W rzepakowym.
- C. W akacjowym.
- D. W lipowym.

Zadanie 39.

Do komunikacji niewerbalnej **nie należy**

- A. gestykulacja.
- B. kontakt wzrokowy.
- C. wydawane polecenie.
- D. mimika i wyraz twarzy.

Zadanie 40.

Częściej niż inni proponuje nowe rozwiązania problemu, podsuwa pomysły dotyczące realizowanego zadania albo organizacji pracy w grupie.

Jakiej roli społecznej w pracy w grupie dotyczy opis?

- A. Pomysłodawca.
- B. Poszukiwacz.
- C. Modyfikator.
- D. Navigator.