

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej i pszczelarskiej**

Oznaczenie kwalifikacji: **R.17**

Wersja arkusza: **X**

R.17-X-18.01

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2018
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 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.

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

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

Zadanie 2.

Który sposób jest najbardziej skuteczny w walce ze szkodnikiem pokazanym na ilustracji?

- A. Brakowanie jasnych plastrów z pyłkiem.
- B. Brakowanie starych i ciemnych plastrów.
- C. Przechowywanie plastrów w temperaturze 5°C.
- D. Przechowywanie plastrów w szczelnych skrzyniach.



Zadanie 3.

Podczas której fazy rozwojowej rzepaku ozimego należy najpóźniej przeprowadzić oprysk przeciwko słodyszkiowi rzepakowemu?

- A. Wzrostu pędu głównego.
- B. Rozwoju pędów bocznych.
- C. Rozwoju pąków kwiatowych.
- D. Pełni kwitnienia kwiatów.

Zadanie 4.

Na rysunku przedstawiono narzędzie rolnicze stosowane do

- A. wyorywania buraków.
- B. pielenia międzyrzędzi.
- C. obsypywania ziemniaków.
- D. spulchniania warstwy podornej.



Zadanie 5.

Jaki rodzaj pługa należy zastosować, aby wyeliminować nadmierne jałowe przejazdy na uwrociach podczas orki?

- A. Zagonowy dwuskibowy.
- B. Bezzagonowy obracalny.
- C. Zagonowy wieloskibowy.
- D. Zagonowy podorywkowy.

Zadanie 6.

Które z wymienionych narzędzi stosuje się do formowania redlin na plantacjach ziemniaków i warzyw?

- A. Pług.
- B. Pielnik.
- C. Głębosz.
- D. Obsypnik.

Zadanie 7.

Na podstawie danych w zamieszczonej tabeli oceń potrzebę wapnowania gleby średniej o pH 4,5.

- A. Konieczne.
- B. Potrzebne.
- C. Wskazane.
- D. Zbędne.

Ocena potrzeb wapnowania	Kategoria agronomiczna gleb ornych pH w KCL			
	bardzo lekkie	lekkie	średnie	ciężkie
Konieczne	do 4,0	do 4,5	do 5,0	do 5,5
Potrzebne	4,1-4,5	4,6-5,0	5,1-5,5	5,6-6,0
Wskazane	4,6-5,0	5,1-5,5	5,6-6,0	6,1-6,5
Ograniczone	5,1-5,5	5,6-6,0	6,1-6,5	6,6-7,0
Zbędne	od 5,6	od 6,1	od 6,6	od 7,1

Zadanie 8.

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 9.

Zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej w celu ochrony przed erozją gleb gruntów o nachyleniu powyżej 20% zaleca się

- A. pozostawianie roli na zimę w ostrej skibie.
- B. obsiewanie roślinami jarymi.
- C. uprawę podłużno-stokową.
- D. trwałe zadarnianie.

Zadanie 10.

W oborze należy przewidzieć miejsce do leżenia dla krów, na którym mogłyby odpoczywać

- A. 30% stada.
- B. 50% stada.
- C. 80% stada.
- D. 100% stada.

Zadanie 11.

Którą z wymienionych ras bydła mięsnego powinno wybrać do hodowli gospodarstwo, które może zapewnić intensywne żywienie?

- A. Simental.
- B. Hereford.
- C. Limousine.
- D. Charolaise.

Zadanie 12.

Układanie dawki pokarmowej dla krowy należy zacząć od zaplanowania

- A. pasz objętościowych soczystych.
- B. pasz objętościowych suchych.
- C. mieszanek paszowych.
- D. dodatków paszowych.

Zadanie 13.

Ile wody w swoim składzie może zawierać siano, aby nie uległo zagrzaniu i spleśnieniu?

- A. Poniżej 15%
- B. 16-20%
- C. 21-25%
- D. Powyżej 26%

Zadanie 14.

W jakiej odległości od granicy działki można urządzić płytę gnojową?

- A. 2 m
- B. 4 m
- C. 8 m
- D. 10 m

Zadanie 15.

W tabeli przedstawiono koszty produkcji tuczników. Jaki jest koszt produkcji 1 kg żywca wieprzowego?

- A. 1,10 zł/kg
- B. 3,59 zł/kg
- C. 4,59 zł/kg
- D. 4,97 zł/kg

Wyszczególnienie	J.m.	Cena, zł	Ilość, kg	Wartość, zł
Wartość produkcji	kg	4,97	110	546,70
Koszty bezpośrednie				394,57
Koszty pośrednie				110,48
Koszty całkowite				505,05
Wskaźnik opłacalności produkcji				108,25
Dochód rolniczy				41,65

Zadanie 16.

W gospodarstwie o powierzchni 75 ha prowadzona jest hodowla zwierząt wymienionych w tabeli. Jaką powierzchnię płyty gnojowej należy zaprojektować dla wymienionego stada na okres 6 m-cy, aby była zgodna z Dyrektywą Azotanową (OSN)?

- A. 177,75 m²
- B. 182,70 m²
- C. 293,10 m²
- D. 470,85 m²

Wyszczególnienie	Duże Jednostki Przeliczeniowe (DJP)	Powierzchnia płyty gnojowej, m ² OSN – 6 m-cy/szt.	Pojemność zbiornika, m ³ OSN – 6 m-cy
Bydło	61	3,5	2,5
Trzoda chlewna	5	3,5	2,5
Konie	15	3,5	0,25
Drób	6	1,6	1,5
Razem	87	-	-

Zadanie 17.

Którą z wymienionych ras geograficznych pszczół powinien wybrać pszczelarz, jeżeli wokół pasieki znajdują się duże pożytki koniczyny czerwonej?

- A. Włoską.
- B. Kraińską.
- C. Kaukaską.
- D. Środkowoeuropejską.

Zadanie 18.

Który dodatkowy element wyposażenia jest niezbędny w pasiece korzystającej z pożytku wrzosowego?

- A. Cedzidło do miodu.
- B. Miodarka promienista.
- C. Rozluźniacz do miodu.
- D. Odsklepiacz widelcowy.

Zadanie 19.

Na podstawie zamieszczonych danych określ liczbę rodzin pszczelich, jaką można wywieźć na pożytek z rzepaku ozimego.

- A. 72-89 rodzin.
- B. 90-116 rodzin.
- C. 101-108 rodzin.
- D. 168-189 rodzin.

Z oceny zasobów rzepaku ozimego wynika, że pszczoły mogłyby zebrać około 7560 kg.
Rodzina na własne potrzeby wykorzystuje:

- w maju: 20-25 kg,
- w czerwcu: 30-32 kg,
- w lipcu: 15-17 kg,
- w sierpniu: 2-12 kg.

Pszczelarz zakłada zbiór z tego pożytku: ok. 20 kg od rodziny pszczelej.

Zadanie 20.

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

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

Zadanie 21.

Nadstawki ze styropianu nie można wykorzystywać do produkcji

- A. kitu pszczelego.
- B. jadu pszczelego.
- C. mlecza pszczelego.
- D. miodu ekologicznego.

Zadanie 22.

W jakiej minimalnej odległości od polnej drogi można ustawić pasiekę, przy założeniu, że nie będzie ona ogrodzona?

- A. 5 m
- B. 10 m
- C. 25 m
- D. 40 m

Zadanie 23.

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 24.

Jakie jest podstawowe przeznaczenie zagiętego końca dłuta pasiecznego?

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



Zadanie 25.

Którą z wymienionych czynności należy wykonać w pierwszej kolejności, gdy podczas przeglądu wiosennego na ścianach ula stwierdzono liczne ślady kału?

- A. Oczyszczenie ściany.
- B. Ścieśnienie gniazda rodziny.
- C. Podkarmienie rodziny syropem.
- D. Pobranie próbki pszczoł do analizy.

Zadanie 26.

Siła rodziny pszczelej jest ustalana podczas przeglądu na podstawie liczby plastrów

- A. tylko z czerwem krytym.
- B. obsiadanych przez pszczoły, bez czerwiu.
- C. obsiadanych przez pszczoły i z czerwem.
- D. nieobsiadanych przez pszczoły i bez czerwiu.

Zadanie 27.

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

- A. 400 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 czerwiu trutowego.

Zadanie 28.

Który z wymienionych sprzętów pasiecznych może być zastosowany do usprawnienia i przyspieszenia odbioru plastrów z miodem?

- A. Rojołapka.
- B. Podkurzacz.
- C. Odsiewacz trutni.
- D. Omiatacz pszczół.

Zadanie 29.

Jaka będzie konsekwencja utrzymywania rodziny pszczelej wiosną w zbyt ciasnym gnieździe?

- A. Choroby czerwiu.
- B. Opóźnienie rozwoju.
- C. Przyspieszenie rozwoju.
- D. Wejście w nastrój rojowy.

Zadanie 30.

Wstawienie ramki z suszem pomiędzy czerw jest wskazane, gdy

- A. gniazdo jest rozbijane na dwa.
- B. należy ograniczyć matkę w czerwieniu.
- C. następuje wybranie plastrów z miodem.
- D. zachodzi potrzeba likwidacji nastroju rojowego.

Zadanie 31.

W którym miejscu gniazda pszczelego, przy poszerzaniu, należy wstawić dwie ramki z węzą?

- A. Obok siebie na skraju czerwiu.
- B. Po jednej z każdej strony czerwiu.
- C. Między plastry z czerwem krytym.
- D. Między plastry z czerwem otwartym.

Zadanie 32.

W którym momencie gniazdo powinno być poszerzane ramką przedstawioną na ilustracji?

- A. Gdy w rodzinie pojawią się trutówki.
- B. Gdy rodzina jest w nastroju rojowym.
- C. Gdy pszczoły zaczną pobielać plastry.
- D. Gdy matka rozpocznie czerwić na wiosnę.



Zadanie 33.

Która z wymienionych roślin, płytko korzeniująca się, powinna być posiana po roślinach o głębokim systemie korzeniowym, w celu utrzymania właściwej struktury gleby?

- A. Rzepak ozimy.
- B. Burak cukrowy.
- C. Pszenica ozima.
- D. Lucerna siewna.

Zadanie 34.

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 35.

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 36.

Jakie plastry są najlepsze do zazimowania?

- A. Jasne.
- B. Czarne.
- C. Jasnobrązowe.
- D. Ciemnobrązowe.

Zadanie 37.

Który z wymienionych miodów może być pozostawiony pszczołom na zimę?

- A. Lipowy.
- B. Rzepakowy.
- C. Lipowy z domieszką spadzi.
- D. Wrzosowy z domieszką spadzi.

Zadanie 38.

Przy pozyskiwaniu którego produktu pasiecznego wykorzystuje się impulsy elektryczne?

- A. Kitu pszczelego.
- B. Jadu pszczelego.
- C. Mleczka pszczelego.
- D. Obnóży pyłkowych.

Zadanie 39.

Która pora roku jest optymalnym terminem stosowania obornika pod rośliny okopowe?

- A. Wiosna.
- B. Lato.
- C. Jesień.
- D. Zima.

Zadanie 40.

Podczas dezynfekcji plastrów zastosowano ich siarkowanie. Na czym polega ta czynność?

- A. Na spalaniu siarki w komorach przeznaczonych do przechowywania plastrów.
- B. Na przechowywaniu plastrów w komorach w oparach kwasu siarkowego.
- C. Na spryskiwaniu plastrów wodnym roztworem kwasu siarkowego.
- D. Na posypywaniu plastrów siarką.