

Uchwała nr 10/108/2019
Rady Naukowej Instytutu Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera
Polskiej Akademii Nauk
z dnia 26 września 2019

w sprawie sposobu postępowania w sprawie nadania stopnia naukowego doktora

Na podstawie art. 192 ust. 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r. poz. 1668 z późn. zm.) uchwała się, co następuje:

Rozdział 1

Postanowienia ogólne

§ 1

Ilekroć w uchwale jest mowa o:

- 1) Radzie Naukowej – rozumie się przez to Radę Naukową Instytutu Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera Polskiej Akademii Nauk;
- 2) Dyrektorze – rozumie się przez to dyrektora Instytutu Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera Polskiej Akademii Nauk;
- 3) Ustawie – rozumie się przez to Ustawę z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668 z późn. zm.);
- 4) Ustawie - Przepisy wprowadzające – rozumie się przez to Ustawę z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2018 poz. 1669);
- 5) kandydacie – rozumie się przez to osobę, która ubiega się o nadanie stopnia doktora przez Radę Naukową;
- 6) egzaminie doktorskim – rozumie się przez to egzamin z dyscypliny podstawowej odpowiadającej tematowi rozprawy doktorskiej;
- 7) Komisji stałej Rady Naukowej – rozumie się przez to Komisję stałą Rady Naukowej do spraw studiów doktoranckich i szkół doktorskich;
- 8) BIP – rozumie się przez to Biuletyn Informacji Publicznej;
- 9) JSA – rozumie się przez to Jednolity System Antyplagiatowy, o którym mowa w art. 351 ust. 1 Ustawy;
- 10) PRK – rozumie się przez to Polską Ramę Kwalifikacji;
- 11) RDN – rozumie się przez to Radę Doskonałości Naukowej, o której mowa w art. 232 ustawy;
- 12) System POL-on – rozumie się przez to Zintegrowany System Informacji o Szkolnictwie Wyższym i Nauce, o którym mowa w art. 342 ustawy.

§ 2

1. Rada Naukowa nadaje stopień naukowy doktora w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki chemiczne.
2. Rada Naukowa podejmuje uchwały w przedmiocie:
 - 1) wyznaczenia i zmiany promotora, promotorów lub promotora pomocniczego;
 - 2) wszczęcia postępowania w sprawie nadania stopnia doktora;
 - 3) wyznaczenia recenzentów;
 - 4) przyjęcie rozprawy doktorskiej i dopuszczenie jej do publicznej obrony;
 - 5) przyjęcie publicznej obrony rozprawy doktorskiej;
 - 6) nadania stopnia doktora.
3. Uchwały Rady Naukowej, o których mowa w ust. 2, są podejmowane w głosowaniu tajnym i zapadają bezwzględną większością oddanych głosów, przy uczestnictwie co najmniej połowy ogólnej liczby osób uprawnionych do głosowania.
4. Do głosowania, o którym mowa w ust. 2, są uprawnieni członkowie Rady Naukowej posiadający tytuł profesora, stopień doktora habilitowanego oraz osoby, które nabyły uprawnienia równoważne z uprawnieniami doktora habilitowanego na podstawie art. 226 Ustawy.
5. Uprawnienie, o którym mowa w ust. 4, w głosowaniach, o których mowa w ust. 2 pkt 4 i 5, przysługuje ponadto recenzentom i promotorowi/promotorom rozprawy doktorskiej.
6. Uprawnienie do podejmowania uchwał, o których mowa w ust. 2 pkt 3 i 4, Rada Naukowa może przekazać powołanej w tym celu komisji. W przypadku gdy obrona rozprawy doktorskiej odbyła się przed komisją, komisja ta przygotowuje projekt uchwały w sprawie nadania stopnia doktora i przedstawia go Radzie Naukowej.
7. Uchwała o nadaniu stopnia doktora staje się prawomocna z chwilą jej podjęcia.

Rozdział 2

Sposób wyznaczenia i zmiany promotora, promotorów lub promotora pomocniczego

§ 3

1. Kandydat składa do Dyrektora wnioski o wyznaczenie:
 - 1) promotora lub promotorów albo promotora i promotora pomocniczego, jeśli przygotowuje rozprawę doktorską w trybie kształcenia doktorantów albo
 - 2) promotora lub promotorów, jeśli będzie ubiegać się o stopień doktora w trybie eksternistycznym- według wzoru określonego w załączniku nr 1 do niniejszej uchwały.
2. Kandydat we wniosku podaje:
 - 1) propozycję tematu i koncepcję (do 250 słów) rozprawy doktorskiej;
 - 2) dziedzinę nauki i dyscyplinę naukową, w której będzie przygotowywana rozprawa doktorska, a jeżeli rozprawa doktorska obejmuje zagadnienia naukowe z więcej niż

- jednej dyscypliny, wskazuje dyscyplinę, w której zamierza ubiegać się o nadanie stopnia doktora;
- 3) propozycję osób do pełnienia funkcji promotora lub promotorów albo promotora i promotora pomocniczego;
 - 4) tryb przygotowywania rozprawy doktorskiej, o którym mowa w art. 197 Ustawy.
3. Wniosek powinien być podpisany przez kandydata oraz zaakceptowany pisemnie przez osoby zaproponowane do pełnienia funkcji promotora lub promotorów albo promotora i promotora pomocniczego.
4. Do wniosku kandydat załącza:
- 1) zgodę na przetwarzanie danych osobowych przy podejmowaniu czynności w sprawie nadania stopnia doktora, według wzoru określonego w załączniku nr 2 do niniejszej uchwały;
 - 2) kwestionariusz osobowy sporządzony według wzoru określonego w załączniku nr 3.
 - 3) życiorys naukowy zawierający spis dorobku naukowego;
 - 4) kopię dokumentu potwierdzającego posiadanie tytułu zawodowego magistra, magistra inżyniera albo równorzędnego lub posiadania dyplomu, o którym mowa w art. 326 ust. 2 pkt 2 lub art. 327 ust. 2 Ustawy, dający prawo do ubiegania się o nadanie stopnia doktora w państwie, w którego systemie szkolnictwa wyższego działa uczelnia, która go wydała, chyba że kandydat spełnia warunki, art. 186 ust. 2 Ustawy;
 - 5) uzasadnienie dla powołania więcej niż jednego promotora, bądź promotora pomocniczego;
 - 6) oświadczenie/oświadczenia kandydata/kandydatów na promotora/promotorów lub promotora pomocniczego dotyczące spełnienia przez niego/nich wymogów opisanych w art.190 Ustawy, sporządzone według wzoru określonego w załączniku 4;
 - 7) oświadczenie o zapoznaniu się z art. 186 Ustawy oraz z dodatkowymi wymaganiami, o których mowa w Rozdziale 9 niniejszej Uchwały lub w przypadku osoby, która rozpoczęła studia doktoranckie przed rokiem akademickim 2019/2020 i ubiega się o nadanie stopnia doktora w trybie eksternistycznym, oświadczenie o zapoznaniu się również z treścią art. 186 ust. 1 pkt. 3 Ustawy oraz art. 179 ust. 6 Ustawy – Przepisy wprowadzające, według wzorów określonych w załączniku nr 5.
- 4a. Osoby zaproponowane do pełnienia funkcji promotora lub promotorów albo promotora i promotora pomocniczego niezatrudnione w IKiFP PAN składają do Dyrektora kwestionariusz zawierający dane niezbędne do uzupełnienia wykazu osób ubiegających się o stopień doktora w systemie POL-on, o których mowa w Art. 345 ust 1 pkt 17 Ustawy, według wzoru określonego w Załączniku nr 4a.
5. Kandydat może załączyć wniosek o wyrażenie zgody na przygotowanie rozprawy doktorskiej w języku angielskim.
6. Kandydat, który rozpoczął studia doktoranckie przed rokiem akademickim 2019/2020 i ubiega się o nadanie stopnia doktora na zasadach określonych w Ustawie, może załączyć kopię certyfikatu potwierdzającego znajomość języka obcego nowożytnego; wykaz certyfikatów potwierdzających znajomość języka obcego nowożytnego stanowi załącznik nr 1 do *Rozporządzenia z dnia 30 stycznia 2018 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz.U. 2018 poz. 261)*.

§4

1. Komisja stała Rady Naukowej na podstawie przedłożonej przez kandydata dokumentacji wydaje pisemną opinię dotyczącą wniosku kandydata o wyznaczenie promotora lub promotorów albo promotora i promotora pomocniczego, na podstawie której Rada Naukowa wyznacza promotora lub promotorów albo promotora i promotora pomocniczego.

§5

1. Zmiana promotora, lub promotora pomocniczego może nastąpić na pisemny, umotywowany wniosek kandydata, promotora lub promotora pomocniczego.
2. Dopuszcza się rezygnację z pełnienia funkcji promotora, lub promotora pomocniczego na uzasadniony wniosek tej osoby, z uwagi na niemożność sprawowania dalszej opieki naukowej nad przygotowaniem rozprawy doktorskiej.
3. Wniosek, o którym mowa w ust. 1 składany jest do Dyrektora wraz z wnioskiem kandydata o wyznaczenie nowego promotora, promotorów lub promotora pomocniczego według wzoru określonego w załączniku nr 1.

Rozdział 3

Zasady ustalania wysokości opłaty za postępowanie w sprawie nadania stopnia doktora w trybie eksternistycznym oraz zwalniania z tej opłaty;

§ 6

1. Opłatę za przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora wnosi:
 - 1) kandydat,
 - 2) w przypadku nauczyciela akademickiego albo pracownika naukowego - zatrudniającego uczelnia, instytut Polskiej Akademii Nauk, instytut badawczy lub instytut międzynarodowy.
2. Opłat nie pobiera się od osoby, która:
 - 1) w chwili złożenia wniosku o wszczęcie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora była pracownikiem naukowym Instytutu;
 - 2) ukończyła kształcenie w szkole doktorskiej prowadzonej przez Instytut;
 - 3) rozpoczęła studia doktoranckie prowadzone przez Instytut przed rokiem akademickim 2019/2020 i ubiega się o nadanie stopnia doktora na zasadach określonych w Ustawie.

§7

1. Opłata za przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora składa się z następujących elementów:

- 1) wynagrodzenia promotora w wysokości 83% wynagrodzenia profesora, wynagrodzenia promotora pomocniczego w wysokości 50% wynagrodzenia profesora;
 - 2) wynagrodzeń recenzentów w wysokości 27% wynagrodzenia profesora;
 - 3) narzutów na składki ZUS od wynagrodzeń określonych w pkt. 1, 2 naliczonych zgodnie z obowiązującymi przepisami;
 - 4) kosztów podróży i noclegów recenzentów wg ich faktycznej wysokości ustalonej zgodnie z zasadami rozliczania kosztów podróży służbowych;
 - 5) opłaty na pokrycie pozostałych kosztów przeprowadzenia postępowania w wysokości 20% kwot wynagrodzeń i narzutów, o których mowa w pkt. 1-3.
2. Opłatę uiszcza się na podstawie pisemnej umowy zawartej pomiędzy Instytutem i stroną wymienioną w § 6 ust. 1 po zakończeniu postępowania.
 3. Umowę, o której mowa w ust.2 zawiera się przed terminem posiedzenia Rady Naukowej, na którym ma być rozpatrywana sprawa wszczęcia postępowania w sprawie nadania stopnia doktora.

§8

W wyjątkowych sytuacjach osoba ubiegająca się o nadanie stopnia doktora może zostać zwolniona z opłaty za postępowanie w sprawie nadania stopnia doktora w trybie eksternistycznym w całości lub jej części. Decyzję o zwolnieniu z opłaty podejmuje Dyrektor na wniosek osoby zainteresowanej.

Rozdział 4

Tryb złożenia rozprawy doktorskiej

§9

1. Kandydat składa wniosek o wszczęcie postępowania w sprawie nadania stopnia naukowego doktora skierowany do Dyrektora, według wzoru określonego w załączniku 6 do którego dołącza rozprawę doktorską spełniającą wymogi art. 187 ust. 1-3 Ustawy.
2. Kandydat, który rozpoczął studia doktoranckie przed rokiem akademickim 2019/2020 i ubiega się o nadanie stopnia doktora na zasadach określonych w Ustawie, i złożył wniosek o wyznaczenie promotora lub promotorów składa do Dyrektora rozprawę doktorską spełniającą wymogi art. 187 ust. 1-3 Ustawy.
3. Kandydat składa 4 egzemplarze rozprawy doktorskiej w wersji papierowej i jej kopię zapisaną na informatycznym nośniku danych oraz:
 - 1) oświadczenia, o których mowa w Rozdziale 8, w przypadku, gdy rozprawa doktorska stanowi zbiór opublikowanych i powiązanych tematycznie artykułów naukowych;
 - 2) streszczenie w języku angielskim, a do rozprawy doktorskiej przygotowanej w języku obcym również streszczenie w języku polskim, o których mowa w Art. 187 ust.4 Ustawy;
 - 3) opinię promotora lub promotorów dotyczącą rozprawy doktorskiej, potwierdzającą spełnienie wymogów przewidzianych w art. 187 ust. 1-3 Ustawy;

- 4) informację o przebiegu przewodu doktorskiego lub postępowania w sprawie uzyskania stopnia doktora, jeżeli kandydat ubiegał się uprzednio o nadanie stopnia doktora;
 - 5) podpisane przez kandydata oraz promotora lub promotorów i promotora pomocniczego oświadczenie, że przedkładana rozprawa doktorska nie była podstawą w ubieganiu się o nadanie stopnia naukowego doktora;
 - 6) życiorys naukowy zawierający spis dorobku naukowego;
 - 7) raport ze sprawdzenia rozprawy doktorskiej z wykorzystaniem JSA podpisany przez promotora;
 - 8) informację, czy przedmiot rozprawy doktorskiej jest objęty tajemnicą prawnie chronioną.
1. Do wniosku, o którym mowa w ust. 1 pkt 1 kandydat dołącza dokument, w postaci certyfikatu lub dyplomu ukończenia studiów, potwierdzający uzyskanie efektów uczenia się w zakresie znajomości języka obcego nowożytnego poświadczający znajomość tego języka na poziomie biegłości językowej co najmniej B2.
 2. Jeśli rozprawa doktorska przygotowana została w trybie kształcenia doktorantów w szkole doktorskiej, kandydat dołącza dokument zawierający informacje na temat uzyskania efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK.
 3. W przypadku osób ubiegających się o nadanie stopnia doktora w trybie eksternistycznym, kandydat dołącza dokumenty potwierdzające uzyskanie efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK.

Rozdział 5

Tryb powoływania oraz zakres czynności komisji powołanych w postępowaniu w sprawie nadania stopnia naukowego doktora

§10

1. Po złożeniu rozprawy doktorskiej przez kandydata, Rada Naukowa, w drodze uchwały, powołuje następujące komisje w danym postępowaniu w sprawie nadania stopnia naukowego doktora:
 - 1) komisję egzaminacyjną do przeprowadzania egzaminu doktorskiego, w składzie trzech członków Rady Naukowej uprawnionych do głosowań w postępowaniach w sprawie nadania stopni naukowych, o których mowa w §2 ust.4 oraz promotorów, o których mowa w §3 ust. 1;
 - 2) komisję do przeprowadzenia egzaminu z języka obcego nowożytnego, w składzie co najmniej 3 osób, z których co najmniej jedna naucza tego języka w szkole wyższej, a pozostałe posiadają co najmniej stopień doktora – wyłącznie dla kandydatów, którzy rozpoczęli studia doktoranckie przed rokiem akademickim 2019/2020 i ubiegają się o nadanie stopnia doktora w trybie eksternistycznym i którzy złożyli wniosek o wyznaczenie promotora lub promotorów, ale nie złożyła certyfikatu potwierdzającego znajomość języka obcego, o którym mowa w §3 ust.6;

- 3) komisję do przyjęcia rozprawy doktorskiej i jej dopuszczenia do publicznej obrony, zwanej dalej „obroną”, oraz przyjęcia obrony, zwaną dalej „komisją doktorską”, w skład której wchodzi:
 - a) przewodniczący- członek Rady Naukowej;
 - b) członkowie Rady Naukowej będący członkami komisji egzaminacyjnej do przeprowadzania egzaminu doktorskiego;
 - c) recenzenci rozprawy doktorskiej;
 - d) promotorzy, o których mowa w §3 ust. 1.

§11

1. Komisja egzaminacyjna przeprowadza egzamin doktorski.
2. Komisja do przeprowadzenia egzaminu z języka obcego nowożytnego przeprowadza egzamin z języka obcego nowożytnego .
2. Komisja doktorska uprawniona jest do:
 - 1) podejmowania uchwał w przedmiocie dopuszczenia rozprawy doktorskiej do publicznej obrony;
 - 2) przeprowadzenia publicznej obrony rozprawy doktorskiej;
 - 3) podejmowania uchwał zawierających opinię o przyjęciu obrony doktorskiej.
3. Przewodniczący komisji egzaminacyjnej i komisji do przeprowadzenia egzaminu z języka obcego nowożytnego sporządzają protokół z egzaminu, według wzoru określonego w załączniku 7. Protokół podpisują wszyscy obecni członkowie komisji.

Rozdział 6

Sposób wyznaczania recenzentów

§12

1. Rada Naukowa, w drodze uchwały, wyznacza trzech recenzentów posiadających znaczące osiągnięcia w zakresie zagadnień naukowych, których dotyczy rozprawa doktorska.
2. Recenzentem nie może być osoba, w stosunku do której zachodzą uzasadnione wątpliwości co do jej bezstronności.

Rozdział 7

Sposób weryfikacji efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK w przypadku osób ubiegających się o nadanie stopnia doktora w trybie eksternistycznym

§13

1. Przed złożeniem wniosku o wszczęcie postępowania kandydat, który ubiega się o nadanie stopnia doktora w trybie eksternistycznym składa do Dyrektora wniosek o weryfikację efektów uczenia się.

2. Uzyskanie efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK weryfikowane jest przez Komisję stałą Rady Naukowej na podstawie dokumentów załączonych do wniosku, o którym mowa w ust. 1.
3. Kandydat jest zobowiązany do udokumentowania uzyskania wszystkich efektów uczenia się, o których mowa w programie kształcenia, dla dyscypliny naukowej, w której została przygotowana rozprawa doktorska, jednej ze szkół doktorskich prowadzonych przez Instytut.
4. W ciągu miesiąca od złożenia wniosku Komisja podejmuje uchwałę zawierającą opinię w sprawie uzyskania efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK przez kandydata. W przypadku opinii negatywnej, komisja określa zalecenia, co do sposobu uzupełnienia i formy potwierdzenia uzyskania wymaganych efektów uczenia się, w oparciu o dostępne programy kształcenia proponowane przez szkoły doktorskie prowadzone przez Instytut.
5. Komisja udostępnia uchwałę i zalecenia kandydatowi za pośrednictwem Dyrektora.
6. Komisja zwraca wniosek wraz z załącznikami za pośrednictwem Dyrektora.
7. Kandydat może złożyć ponownie wniosek o weryfikację efektów uczenia się po upływie miesiąca.

Rozdział 8

Sposób weryfikacji spełnienia wymagania, o którym mowa w art. 186 ust. 1 pkt 3 lit. a i b Ustawy, w przypadku publikacji wieloautorskich.

§14

W przypadku, gdy rozprawę doktorską stanowi zbiór opublikowanych i powiązanych tematycznie artykułów naukowych, kandydat przedstawia dla każdego artykułu naukowego zbioru, oświadczenia o swoim indywidualnym, precyzyjnie określonym wkładzie, w jego autorstwo oraz oświadczenia wszystkich jego współautorów określające opisowo indywidualny wkład każdego z nich w jego powstanie. Kandydat jest zwolniony z obowiązku przedłożenia oświadczenia w przypadku śmierci współautora, uznania go za zmarłego albo jego trwałego uszczerbku na zdrowiu uniemożliwiającego uzyskanie wymaganego oświadczenia.

Rozdział 9

Wymagania, o których mowa w art. 186 ust. 1 pkt 5 Ustawy, lub dodatkowe warunki dopuszczenia do obrony

§ 15

1. Rozprawę doktorską może stanowić zbiór opublikowanych i powiązanych tematycznie artykułów naukowych, jeśli spełnia następujące kryteria:
 - 1) zbiór tworzą co najmniej 3 artykuły naukowe, opublikowane lub przyjęte do druku w czasopiśmie, które zostały ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust 2 pkt. 2 lit. b Ustawy, lub o których mowa w art. 179 ust.6 Ustawy- Przepisy wprowadzające;

- 2) kandydat jest pierwszym autorem i/lub autorem korespondencyjnym w przynajmniej dwóch publikacjach tworzących zbiór;
 - 3) zbiór opatrzony jest tytułem oraz uzupełniony opisem, w którym kandydat definiuje zagadnie badawcze na tle aktualnej literatury naukowej, jego oryginalność, sposób rozwiązania, dyskutuje uzyskane wyniki oraz przedstawia najważniejsze wnioski.
2. Na posiedzeniu Rady Naukowej, na którym ma być rozpatrywana sprawa wszczęcia postępowania w sprawie nadania stopnia doktora kandydatowi, kandydat przedstawia w formie 15-minutowej prezentacji główne założenia oraz wyniki rozprawy doktorskiej, a w przypadku rozprawy doktorskiej będącej indywidualnym wkładem w pracę zbiorową, także opis swojego indywidualnego wkładu w publikacje powstałe w ramach pracy doktorskiej.
 3. Przed przyjęciem rozprawy doktorskiej kandydat składa egzamin doktorski.

Rozdział 10

Przebieg postępowania w sprawie nadania stopnia naukowego doktora

§ 16

1. Kandydat składa wniosek o wyznaczenie promotora lub promotorów albo promotora i promotora pomocniczego w sposób i formie określonej w §3, według wzoru określonego Załączniku nr 1.
2. W przypadku ubiegania się o uzyskanie stopnia doktora w trybie eksternistycznym, przed posiedzeniem Rady Naukowej, na którym ma być rozpatrywany wniosek kandydata o wszczęcie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora, Komisja stała Rady Naukowej weryfikuje uzyskanie przez kandydata efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK w sposób określony w Rozdziale 7.
3. Kandydat składa rozprawę doktorską w trybie określonym w Rozdziale 4 .
4. Dyrektor przekazuje wniosek o wszczęcie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora wraz z dołączonymi do niego dokumentami przewodniczącemu Komisji stałej Rady Naukowej niezwłocznie po ich otrzymaniu.
5. W przypadku kandydata, który rozpoczął studia doktoranckie przed rokiem akademickim 2019/2020 i ubiega się o nadanie stopnia doktora na zasadach określonych w Ustawie, Dyrektor przekazuje złożoną przez kandydata rozprawę doktorską z dołączoną do niej dokumentacją przewodniczącemu Komisji stałej Rady Naukowej niezwłocznie po ich otrzymaniu.
6. Komisja stała Rady Naukowej, w ciągu miesiąca sprawdza przekazaną dokumentację pod względem formalnym. Jeśli dokumentacja jest niekompletna, Przewodniczący Komisji prosi kandydata o jej uzupełnienie.
7. Kandydat w ciągu miesiąca uzupełnia niekompletną dokumentację.
8. Po złożeniu rozprawy doktorskiej, na najbliższym posiedzeniu Rady Naukowej kandydat wygłasza 15-minutową prezentację, o której mowa w §15 ust. 2.
9. Rada Naukowa, w drodze uchwały, w ciągu 3 miesięcy od złożenia przez kandydata kompletnego wniosku o wszczęcie postępowania w sprawie nadania stopnia naukowego

- doktora, wszczyna to postępowanie, wyznacza 3 recenzentów, powołuje komisje w tym postępowaniu i wyznacza ich przewodniczących.
10. Rada Naukowa, w drodze uchwały, w ciągu 3 miesięcy od złożenia rozprawy doktorskiej przez kandydata, który rozpoczął studia doktoranckie przed rokiem akademickim 2019/2020 i ubiega się o nadanie stopnia doktora na zasadach określonych w Ustawie, wyznacza 3 recenzentów, powołuje komisje w postępowaniu w sprawie nadania stopnia naukowego doktora kandydatowi i wyznacza przewodniczących komisji.
 11. W przypadku odmowy wszczęcia postępowania w sprawie nadania stopnia doktora kandydat ma prawo do złożenia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy.
 12. Dyrektor zleca recenzentom sporządzenie recenzji zawierającej opinię w zakresie spełnienia wymagań, o których mowa w art. 187 ust. 1-3 Ustawy, a w przypadku gdy rozprawę doktorską stanowi samodzielna i wyodrębniona część pracy zbiorowej, również ocenę indywidualnego wkładu kandydata w jej powstanie.
 13. Recenzję przedstawia się w postaci papierowej wraz z jej kopią zapisaną na informatycznym nośniku danych w terminie dwóch miesięcy od dnia doręczenia rozprawy doktorskiej.
 14. Przed przyjęciem rozprawy doktorskiej kandydat składa egzamin doktorski i egzamin z języka obcego nowożytnego, jeśli w jego postępowaniu o nadanie stopnia doktora została powołana komisja do przeprowadzania takiego egzaminu.
 15. Egzamin doktorski składany jest w ciągu 8 tygodni od uzyskania ostatniej recenzji, w tym co najmniej dwóch pozytywnych.
 16. Termin egzaminu wyznacza przewodniczący odpowiedniej komisji.
 17. W uzasadnionych przypadkach termin egzaminu doktorskiego może zostać przesunięty:
 - 1) z inicjatywy przewodniczącego Komisji doktorskiej, nie dłużej jednak niż o 3 miesiące;
 - 2) na wniosek kandydata.
 18. Jeżeli osoba ubiegająca się o nadanie stopnia doktora w wyznaczonym terminie nie przystąpi do egzaminu doktorskiego lub egzaminu z języka obcego nowożytnego Rada Naukowa może podjąć uchwałę o zamknięciu postępowania w sprawie nadania stopnia doktora.
 19. Egzaminy oceniane są według następującej skali ocen:
 - 1) od 90% bardzo dobry (5.0)
 - 2) od 80% dobry plus (4.5)
 - 3) od 70% dobry (4.0)
 - 4) od 60% dostateczny plus (3.5)
 - 5) od 50% dostateczny (3.0)
 - 6) poniżej 50% niedostateczny (2.0)
 15. Do obrony może zostać dopuszczona osoba, która uzyskała ocenę co najmniej dostateczną z egzaminu doktorskiego.
 16. Do obrony może zostać dopuszczona osoba, która uzyskała ocenę co najmniej dostateczną z egzaminu z języka obcego nowożytnego.

17. W przypadku niezaliczenia egzaminu doktorskiego z dyscypliny podstawowej, Rada Naukowa, na wniosek kandydata, może wyrazić zgodę na powtórne jego zdawanie, nie wcześniej jednak niż po upływie 3 miesięcy od dnia przystąpienia do tego egzaminu po raz pierwszy i nie więcej niż jeden raz.
18. Po zapoznaniu się z rozprawą doktorską, opiniami promotora/promotorów lub promotora i promotora pomocniczego, recenzjami, wynikiem egzaminu doktorskiego Komisja doktorska podejmuje uchwałę w sprawie przyjęcia rozprawy doktorskiej i dopuszczenia jej do obrony.
19. W przypadku przyjęcia rozprawy doktorskiej i dopuszczenia do jej obrony, przewodniczący Komisji doktorskiej wyznacza termin i miejsce obrony.
20. Termin obrony może być wyznaczony nie wcześniej niż 30 dni od podjęcia przez Komisję doktorską uchwały w sprawie przyjęcia rozprawy doktorskiej i dopuszczenia jej do obrony.
21. Dyrektor, nie później niż 30 dni przed wyznaczonym dniem obrony rozprawy doktorskiej, udostępnia w BIP na swojej stronie podmiotowej rozprawę doktorską będącą pracą pisemną wraz z jej streszczeniem albo opis rozprawy doktorskiej niebędącej pracą pisemną oraz recenzje.
22. W przypadku nieprzyjęcia rozprawy doktorskiej i niedopuszczenia jej do obrony komisja doktorska przedstawia sprawę wraz z uzasadnieniem na najbliższym posiedzeniu Rady Naukowej, która podejmuje uchwałę w tej sprawie.
23. W obronie rozprawy doktorskiej uczestniczy co najmniej dwóch recenzentów, a gdy jedna z recenzji jest negatywna, w obronie biorą udział wszyscy recenzenci rozprawy doktorskiej.
24. W toku posiedzenia, o którym mowa w ust. 22:
 - 1) kandydat przedstawia główne założenia i wyniki rozprawy doktorskiej;
 - 2) recenzenci przedstawiają swoje recenzje (w przypadku nieobecności recenzenta, przewodniczący Komisji zarządza odczytanie recenzji);
 - 3) przewodniczący Komisji doktorskiej zarządza dyskusję, w której mogą zabierać głos wszyscy obecni na posiedzeniu;
 - 4) dyskusję otwiera i zamyka przewodniczący Komisji doktorskiej.
25. Po zakończeniu obrony, na posiedzeniu niejawnym:
 - 1) komisja doktorska podejmuje uchwałę w sprawie przyjęcia obrony, z tym że uchwałę w sprawie odmowy przyjęcia obrony komisja doktorska przedstawia wraz z uzasadnieniem Radzie Naukowej, która podejmuje uchwałę w tej sprawie;
 - 2) komisja doktorska przygotowuje projekt uchwały Rady Naukowej w sprawie nadania stopnia doktora.
26. Rada Naukowa podejmuje uchwałę w sprawie nadania kandydatowi stopnia naukowego doktora.

Rozdział 11

Wyróżnianie rozpraw doktorskich

1. Rada Naukowa może podjąć uchwałę o wyróżnieniu rozprawy doktorskiej.
2. Zasady wyróżniania rozpraw doktorskich reguluje odrębna uchwała Rady Naukowej.

Rozdział 12

Postanowienia przejściowe i końcowe

§ 18

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia z mocą obowiązującą od dnia 1 października 2019 r.

.....
Tytuł (stopień naukowy)

.....
Miejscowość, data

.....
Imię (imiona) i nazwisko kandydata

**Dyrektor Instytutu Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera
Polskiej Akademii Nauk**

.....
(Tytuł, stopień, imię i nazwisko)

WNIOSEK

o wyznaczenie promotora/ promotorów/ promotora i promotora pomocniczego¹

Proszę o wyznaczenie promotora/ promotorów/ promotora i promotora pomocniczego¹ do sprawowania opieki naukowej nad przygotowaniem rozprawy doktorskiej w dziedzinie: *nauki ścisłe i przyrodnicze*, w dyscyplinie: *nauki chemiczne* w trybie: kształcenia doktorantów/ eksternistycznym¹

1. Proponowany temat rozprawy doktorskiej:

.....
2. Zwięzły opis koncepcji badawczej (do 250 słów):

.....
3. Proponowany promotor:

.....
(Tytuł, stopień naukowy, imię i nazwisko)

Wyrażam zgodę na pełnienie funkcji promotora w niniejszym postępowaniu w sprawie nadania stopnia naukowego doktora

.....
Data, czytelny podpis proponowanego promotora

4. Proponowany promotor¹:

.....
(Tytuł, stopień naukowy, imię i nazwisko)

Wyrażam zgodę na pełnienie funkcji promotora w niniejszym postępowaniu w sprawie nadania stopnia naukowego doktora

.....
Data, czytelny podpis proponowanego promotora

5. Proponowany promotor pomocniczy¹:

.....
(stopień naukowy, imię i nazwisko)

Wyrażam zgodę na pełnienie funkcji promotora pomocniczego w niniejszym postępowaniu w sprawie nadanie stopnia naukowego doktora

.....
Data, czytelny podpis proponowanego promotora pomocniczego

.....
Data, czytelny podpis kandydata

¹ niepotrzebne skreślić

Załączniki:

- 1) Zgoda na przetworzenie danych osobowych przy podejmowaniu czynności w sprawie nadania stopnia doktora (załącznik 2).
- 2) Kwestionariusz osobowy (załącznik 3).
- 3) Życiorys naukowy zawierający spis dorobku naukowego.
- 4) Kopia dokumentu potwierdzającego posiadanie tytułu zawodowego magistra, magistra inżyniera albo równorzędnego lub posiadania dyplomu, o którym mowa w art. 326 ust. 2 pkt 2 lub art. 327 ust. 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”
- 5) Uzasadnienie dla powołania więcej niż jednego promotora lub promotora pomocniczego.
- 6) Oświadczenie kandydata na promotora/promotorów/promotora pomocniczego (załącznik 4).
- 7) Oświadczenie o spełnieniu wymagań stawianym kandydatom ubiegającym się o nadanie stopnia doktora (załącznik 5).

....., dnia r.

ZGODA NA PRZETWARZANIE DANYCH OSOBOWYCH.....
(imię i nazwisko kandydata)

Na podstawie art. 6 ust. 1 lit. a Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych osobowych), wyrażam zgodę na przetwarzanie przez Administratora moich danych osobowych zawartych w Kwestionariuszu osobowym sporządzonym według wzoru określonego w Załączniku nr 3 do uchwały nr 9/108/2019 z dnia 26 września Rady Naukowej Instytutu Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera Polskiej Akademii Nauk stanowiący załącznik do mojego Wniosku o wyznaczenie promotora/ promotorów/ promotora i promotora pomocniczego.

CEL PRZETWARZANIA	TAK	NIE	PODPIS
w celu podejmowania czynności w sprawie nadania stopnia doktora			

Podaję dane osobowe dobrowolnie i oświadczam, że dane podane w dokumentach aplikacyjnych są zgodne z prawdą.

Administrator **Instytutu Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera Polskiej Akademii Nauk, ul. Niezapominajek 8, 30-239 Kraków**, poinformował mnie, że:

- niniejsza zgoda może zostać cofnięta w dowolnym momencie poprzez złożenie oświadczenia w tej samej formie, w jakiej zgoda została wyrażona. Wycofanie zgody nie wpływa na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej wycofaniem,
- dane osobowe przetwarzane na podstawie niniejszej zgody nie będą podlegały zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu.

.....
Data, podpis kandydata

(przykleić zdjęcie)

Kwestionariusz osobowy

Nazwisko	
Imię/Imiona¹	
Nr PESEL²	
Nr ORCID	
Obywatelstwo	
Tryb rozprawy doktorskiej	
Nazwa szkoły doktorskiej³	
Nazwa państwa urodzenia⁴	
Informacje o przyjęciu do szkoły doktorskiej i odbywaniu w niej kształcenia⁴	
Informacje o posiadaniu Karty Polaka⁴	
Rok urodzenia	
Płeć	
Informacja o zatrudnieniu, o którym mowa w art. 209 ust. 10 pkt 1 i 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r.	

¹niepotrzebne skreślić²w przypadku braku numeru PESEL– numer dokumentu potwierdzającego tożsamość oraz nazwę państwa, które go wydało³wypełnia tylko doktorant⁴wypełnia tylko cudzoziemiec

.....

(data i podpis kandydata)

.....
Miejscowość, data

.....
Tytuł, stopień naukowy, imię (imiona) i nazwisko

.....
Miejsce zatrudnienia

OŚWIADCZENIE PROMOTORA¹

Oświadczam, że spełniam wszystkie wymogi stawiane promotorom opisane w art.190 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”.

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do przeprowadzenia postępowania w sprawie nadania stopnia naukowego doktora (zgodnie z ustawą z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych (Dz. Ustaw z 2018, poz. 1000) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO)).

.....
(podpis kandydata na promotora)

¹ wypełnić właściwy formularz

.....
Miejscowość, data

.....
Tytuł, stopień naukowy, imię (imiona) i nazwisko

.....
Miejsce zatrudnienia

OŚWIADCZENIE DRUGIEGO PROMOTORA¹

Oświadczam, że spełniam wszystkie wymogi stawiane promotorom opisane w art.190 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”.

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do przeprowadzenia postępowania w sprawie nadania stopnia naukowego doktora (zgodnie z ustawą z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych (Dz. Ustaw z 2018, poz. 1000) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO)).

.....
(podpis kandydata na promotora)

¹ wypełnić właściwy formularz

.....
Miejscowość, data

.....
Stopień naukowy, imię (imiona) i nazwisko

.....
Miejsce zatrudnienia

OŚWIADCZENIE PROMOTORA POMOCNICZEGO¹

Oświadczam, że spełniam wszystkie wymogi stawiane promotorom pomocniczym opisane w art.190 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”.

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do przeprowadzenia postępowania w sprawie nadania stopnia naukowego doktora (zgodnie z ustawą z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych (Dz. Ustaw z 2018, poz. 1000) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO)).

.....
(podpis kandydata na promotora pomocniczego)

¹ wypełnić właściwy formularz

.....
Miejscowość, data

.....
Tytuł, stopień naukowy, imię(imiona) i nazwisko

.....
Nr PESEL¹

.....
Miejsce zatrudnienia

OŚWIADCZENIE PROMOTORA²

Oświadczam, że spełniam wszystkie wymogi stawiane promotorom opisane w art.190 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”.

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do przeprowadzenia postępowania w sprawie nadania stopnia naukowego doktora (zgodnie z ustawą z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych (Dz. Ustaw z 2018, poz. 1000) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO)).

.....
(podpis kandydata na promotora)

¹w przypadku braku numeru PESEL- nazwa i numer dokumentu potwierdzającego tożsamość promotora oraz nazwa państwa, które go wydało
²wypełnić właściwy formularz

.....
Miejscowość, data

.....
Tytuł, stopień naukowy, imię(imiona) i nazwisko

.....
Nr PESEL¹

.....
Miejsce zatrudnienia

OŚWIADCZENIE DRUGIEGO PROMOTORA²

Oświadczam, że spełniam wszystkie wymogi stawiane promotorom opisane w art.190 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”.

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do przeprowadzenia postępowania w sprawie nadania stopnia naukowego doktora (zgodnie z ustawą z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych (Dz. Ustaw z 2018, poz. 1000) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO)).

.....
(podpis kandydata na promotora)

¹w przypadku braku numeru PESEL- nazwa i numer dokumentu potwierdzającego tożsamość promotora oraz nazwa państwa, które go wydało
²wypełnić właściwy formularz

.....
Miejscowość, data

.....
Stopień naukowy, imię(imiona) i nazwisko

.....
Nr PESEL¹

.....
Miejsce zatrudnienia

OŚWIADCZENIE PROMOTORA POMOCNICZEGO²

Oświadczam, że spełniam wszystkie wymogi stawiane promotorom pomocniczym opisane w art.190 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”.

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do przeprowadzenia postępowania w sprawie nadania stopnia naukowego doktora (zgodnie z ustawą z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych (Dz. Ustaw z 2018, poz. 1000) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO)).

.....
(podpis kandydata na promotora pomocniczego)

¹w przypadku braku numeru PESEL- nazwa i numer dokumentu potwierdzającego tożsamość promotora oraz nazwa państwa, które go wydało
²wypełnić właściwy formularz

.....
Miejscowość, data

.....
Imię i nazwisko kandydata

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że zapoznałem/am¹ się z art. 186 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” oraz dodatkowymi wymaganiami, o których mowa w rozdziale 9 Uchwały nr **10/108/2019** Rady Naukowej Instytutu Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera Polskiej Akademii Nauk z dnia 26 września 2019.

.....
Data, czytelny podpis kandydata

¹niepotrzebne skreślić

OŚWIADCZENIE

(wypełniają tylko osoby, które rozpoczęły studia doktoranckie przed rokiem akademickim 2019/2020 i ubiegają się o nadanie stopnia doktora w trybie eksternistycznym)

Niniejszym oświadczam, że spełniam wymogi stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora określone w art. 186 ust. 1 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” oraz w art. 179 ust. 6 Ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. „Przepisy wprowadzające ustawę- Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”.

.....
Data, czytelny podpis kandydata

.....
Miejscowość, data

.....
Imię/imiona i nazwisko kandydata

**Dyrektor Instytutu Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera
Polskiej Akademii Nauk**

.....
(Tytuł, stopień, imię i nazwisko)

WNIOSEK

Zwracam się z prośbą o wszczęcie postępowania w sprawie nadania stopnia naukowego doktora w dziedzinie: *nauki ścisłe i przyrodnicze*, w dyscyplinie: *nauki chemiczne*

1. Tytuł rozprawy doktorskiej:

.....
.....

2. Promotor

.....
(Tytuł, stopień, imię i nazwisko)

3. Promotor:¹

.....
(Tytuł, stopień, imię i nazwisko)

5. Promotor pomocniczy:¹

.....
(Stopień naukowy, imię i nazwisko)

.....
Data, czytelny podpis Kandydata

¹ niepotrzebne skreślić

Załączniki:

1. Rozprawa doktorska (4 egzemplarze wersji papierowej i kopia zapisana na informatycznym nośniku danych)
2. Oświadczenie Kandydata oraz pozostałych współautorów w przypadku, gdy rozprawa doktorska stanowi zbiór opublikowanych i powiązanych tematycznie artykułów naukowych.
3. Streszczenie w języku angielskim (dla rozprawy doktorskiej w języku polskim) lub polskim (dla rozprawy w języku obcym).
4. Opinia/ opinie promotora/ promotorów/ promotora pomocniczego
5. Informacja o przebiegu przewodu doktorskiego/ postępowania w sprawie uzyskania stopnia doktora, jeżeli kandydat ubiegał się uprzednio o nadanie stopnia doktora.
6. Oświadczenie, że przedkładana praca doktorska nie była podstawą w ubieganiu się o nadanie stopnia naukowego doktora.
7. Życiorys naukowy zawierający spis dorobku naukowego.
8. Raport ze sprawdzenia rozprawy doktorskiej z wykorzystaniem Jednolitego Systemu Antyplagiatowego podpisany przez promotora.
9. Informacja, czy przedmiot rozprawy doktorskiej jest objęty tajemnicą prawnie chronioną.
10. Certyfikat lub dyplom ukończenia studiów, potwierdzający uzyskanie efektów uczenia się w zakresie znajomości nowożytnego języka obcego poświadczający znajomość tego języka na poziomie biegłości językowej co najmniej B2.
11. Dokument potwierdzający uzyskanie efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK .

PROTOKÓŁ KOMISJI

egzaminacyjnej do przeprowadzenia egzaminu doktorskiego / do egzaminu z języka obcego nowożytnego – języka

powołanej przez
Radę Naukową Instytutu katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera
Polskiej Akademii Nauk
w postępowaniu w sprawie nadania stopnia naukowego doktora w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinę nauki chemiczne

Pana/Pani
wszczętym w dniu

Dnia..... w Krakowie, w siedzibie Instytutu Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera Polskiej Akademii Nauk, Pan/Pani
urodzony(a) dnia w przystąpił(a) do egzaminu
z
przed Komisją w składzie:

1.- przewodniczący
2.- członek Komisji/egzaminator specjalista*
3.- członek komisji/promotor*
4.- promotor*

Pytania/Ocena odpowiedzi

Ogólny wynik egzaminu

Podpisy członków Komisji

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____