



Załącznik 1

Pytania wykorzystane w badaniu *Diagnoza potrzeb nauczycieli przyrody w szkole podstawowej w zakresie wsparcia w prowadzeniu lekcji metodą badawczą*

1. Proszę zaznaczyć swoją płeć.

Proszę wybrać jedną odpowiedź z poniższych.

- Kobieta
- Mężczyzna

2. Od ilu lat pracuje Pan(i)...

Proszę wpisać liczbę zaokrągloną do całości. W miarę możliwości proszę wyłączyć dłuższe okresy nieobecności np. przerwy w pracy, dłuższe urlopy.

Proszę wpisać odpowiedzi.

w zawodzie nauczyciela .

jako nauczyciel przedmiotu przyroda .

3. Jaki kierunek lub kierunki studiów Pan(i) ukończył(a)?

Proszę zaznaczyć wszystkie pasujące odpowiedzi.

- Pedagogika (np. nauczanie początkowe)
- Biologia
- Chemia
- Fizyka
- Geografia
- Matematyka
- Filologia polska
- Historia
- Podyplomowe studia nauczania przyrody
- Inny - proszę wpisać, jaki:

4. W których klasach uczył(a) Pan(i) przyrody w roku szkolnym 2012/2013?

Proszę zaznaczyć wszystkie pasujące odpowiedzi.

- w klasie IV
- w klasie V
- w klasie VI
- nie uczyłem/-am przyrody w roku szkolnym 2012/13



5. Czy kiedykolwiek uczył(a) Pan(i) również innych przedmiotów?

Proszę wybrać wszystkie typy szkół, które pasują.

- w szkole podstawowej
- w gimnazjum
- w szkole ponadgimnazjalnej
- nie, nie uczyłam/-em innych przedmiotów w powyższych typach szkół

6. Proszę wymienić wszystkie przedmioty, których Pan(i) uczy bądź uczył(a).

Proszę wpisać odpowiedź.

7. Proszę określić liczbę uczniów w oddziałach klasowych, w których naucza Pan(i) przyrody obecnie w roku szkolnym 2013/2014.

Jeśli naucza Pan(i) tylko w jednym oddziale klasowym, proszę w obu polach wpisać tę samą wartość.

Proszę wpisać odpowiedzi.

W najmniejszym oddziale klasowym mam uczniów.

W największym oddziale klasowym mam uczniów.

8. Pracując z uczniami, nauczyciel przyrody stara się osiągnąć różne cele. Które z nich są dla Pani/Pana najważniejsze?

Proszę kliknąć element po lewej, zaczynając od najważniejszego, poprzez kolejne, aż do najmniej ważnego.

- Przekazanie uczniom wiedzy przyrodniczej potrzebnej jako podbudowa dla dalszych etapów kształcenia.
- Rozwijanie u uczniów umiejętności ogólnych (np. poszukiwania informacji, prowadzenia obserwacji, logicznego myślenia).
- Przekazanie uczniom wiedzy i umiejętności praktycznych, przydatnych w życiu (np. posługiwanie się mapą, wiedza na temat zdrowego żywienia).
- Uwrażliwienie uczniów na przyrodę i nauczanie szacunku dla niej.
- Zaciekawienie uczniów przyrodą i zachęcenie do jej samodzielnego poznawania.
- Dobry wynik uzyskany przez uczniów w sprawdzianie zewnętrznym w klasie szóstej.



9. Jak często wykorzystuje Pan(i) podczas lekcji przyrody następujące pomoce?

Proszę wybrać odpowiednią odpowiedź przy każdej pozycji.

	prawie na każdej lekcji	kilka razy w miesiącu	kilka razy w roku	nigdy lub prawie nigdy
podręczniki	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
zeszyty ćwiczeń	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
gotowe modele (np. anatomiczne), mapy i plansze	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
zdjęcia, filmy edukacyjne, prezentacje multimedialne	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
aplikacje komputerowe wspomagające nauczanie przyrody	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
sprzęt do obserwacji (np. lupa, mikroskop)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
„profesjonalny” sprzęt do doświadczeń (np. probówka, pipeta, palnik)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
„domowy” sprzęt do doświadczeń (np. butelka, sznurek, strzykawka)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
sprzęt do pomiarów (np. zegarek, termometr, linijka)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
materiały plastyczne (np. plastelina, kredki, ręcznie wykonane modele)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

10. Jak często na Pani/Pana lekcjach przyrody mają miejsce następujące sytuacje?

Proszę wybrać odpowiednią odpowiedź przy każdej pozycji.

	prawie na każdej lekcji	kilka razy w miesiącu	kilka razy w roku	nigdy lub prawie nigdy
Nauczyciel przeprowadza doświadczenie w formie pokazu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Uczniowie wykonują doświadczenie w grupach	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Uczniowie wykonują doświadczenie indywidualnie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wybrany uczeń wykonuje pokaz doświadczenia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Uczniowie oglądają film lub animacje przedstawiające przebieg doświadczenia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

11. Dlaczego na prowadzonych przez Panią/Pana lekcjach przyrody uczniowie nigdy lub prawie nigdy nie wykonują doświadczeń?

[Pytanie widoczne wyłącznie dla respondentów, którzy w poprzednim pytaniu wybrali odpowiedź *nigdy lub prawie nigdy* dla stwierdzeń *Uczniowie wykonują doświadczenie indywidualnie oraz Uczniowie wykonują doświadczenie w grupach*].

Proszę wpisać odpowiedź.

12. Poszczególne zapisy podstawy programowej przedmiotu przyroda są, z różnych względów, łatwiejsze bądź trudniejsze do zrealizowania w klasie.

Na ile realizacja poniższych punktów podstawy programowej sprawia Pani/Panu trudność?

Proszę wybrać odpowiednią odpowiedź przy każdej pozycji.

	sprawia mi dużą trudność	sprawia mi pewną trudność	raczej nie sprawia mi trudności	w ogóle nie sprawia mi trudności
Uczeń wykazuje doświadczalnie wpływ różnych substancji i ich mieszanin (np. soli kuchennej, octu, detergentów) na wzrost i rozwój roślin	■	■	■	■
Uczeń identyfikuje, na podstawie doświadczenia, ciała (substancje) dobrze i słabo przewodzące ciepło	■	■	■	■
Uczeń opisuje zmiany zachodzące w organizmach podczas dojrzewania płciowego	■	■	■	■
Uczeń podaje przykłady zależności między cechami krajobrazu a formami działalności człowieka	■	■	■	■
Uczeń demonstruje elektryzowanie się ciał i ich oddziaływania na przedmioty wykonane z różnych substancji	■	■	■	■
Uczeń wykazuje doświadczalnie, że czynnikiem niezbędnym do spalania jest tlen	■	■	■	■
Uczeń obserwuje pogodę, mierzy temperaturę powietrza oraz określa kierunek i siłę wiatru	■	■	■	■
Uczeń opisuje skutki przepływu prądu w domowych urządzeniach elektrycznych, opisuje i stosuje zasady bezpiecznego obchodzenia się z urządzeniami elektrycznymi	■	■	■	■



13. Podczas prowadzenia zajęć z przyrody nauczyciel znajduje się w różnych sytuacjach i podejmuje różne działania. W przypadku części z nich nauczyciel czuje się swobodnie i wykonuje je z dużą pewnością siebie, w przypadku innych – z mniejszą.

Podczas zajęć z przyrody z jak dużą pewnością siebie...

Proszę wybrać odpowiednią odpowiedź przy każdej pozycji.

	zdecydowa- nie dużą	raczej dużą	raczej małą	zdecydowa- nie małą	takie sytuacje się nie zdarzają
wykonuje Pan(i) osobiście doświadczenia i obserwacje przyrodnicze demonstrujące pojęcia i prawa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
prowadzi Pan(i) zajęcia, na których uczniowie wykonują doświadczenia i obserwacje przyrodnicze demonstrujące pojęcia i prawa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
odpowiada Pan(i) na pytania uczniów dotyczące przyrody	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zmienia Pan(i) zaplanowany tok lekcji, by pobudzić zainteresowanie uczniów	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wykorzystuje Pan(i) metodę otwartego eksperymentowania, w której wyniki prowadzonych doświadczeń nie są z góry znane	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
omawia Pan(i) wyniki eksperymentu, który wyszedł inaczej niż się Pan(i) spodziewał(a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



14. Proszę określić, w jakim stopniu zgadza się lub nie zgadza się Pan(i) z poniższymi stwierdzeniami.

Jeśli naucza Pan(i) przyrody w kilku szkołach, proszę odnosić się w swoich odpowiedziach tylko do tej szkoły, która została wylosowana do badania.

Proszę wybrać odpowiednią odpowiedź przy każdej pozycji:

	zdecydowanie się zgadzam	raczej się zgadzam	raczej się nie zgadzam	zdecydowanie się nie zgadzam
Mam wpływ na stan wyposażenia pracowni przyrodniczej, w której pracuję	■	■	■	■
Gdybym chciał(a), zdobył(a)bym fundusze na wyposażenie w sprzęt laboratoryjny mojej pracowni	■	■	■	■
Dyrekcja dba o wyposażenie szkolnych pracowni, w tym także przyrodniczej	■	■	■	■
Organ prowadzący ma pieniądze na wyposażenie szkół w sprzęt laboratoryjny	■	■	■	■
Dobre wyposażenie pracowni przyrodniczej, w której pracuję, jest efektem moich starań	■	■	■	■
Współpracuję z wieloma osobami i instytucjami w celu wyposażenia mojej pracowni przyrodniczej	■	■	■	■

15. Jakie zachowania uczniów na lekcjach przyrody ceni Pan(i) najbardziej?

Proszę kliknąć element po lewej, zaczynając od ocenianego najwyżej, poprzez kolejne, aż do ocenianego najniżej.

- Sumienne wykonywanie poleceń nauczyciela
- Skuteczna współpraca w zespole
- Zadawanie pytań
- Poszukiwanie rozwiązań postawionego problemu
- Zachowanie ciszy i dyscypliny na lekcjach przyrody



16. Jak często na prowadzonych przez Panią/Pana lekcjach przyrody mają miejsce opisane poniżej sytuacje?

Proszę wybrać odpowiednią odpowiedź przy każdej pozycji.

	prawie na każdej lekcji	kilka razy w miesiącu	kilka razy w roku	nigdy lub prawie nigdy
Uczniowie zastanawiają się, jak można uzyskać odpowiedź na dane pytanie za pomocą metody badawczej	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Uczniowie są proszeni o wyciągnięcie wniosków z przeprowadzonego doświadczenia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Uczniowie stawiają pytania dotyczące zjawisk obserwowanych w przyrodzie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Uczniowie wykonują pomiary, dokumentują i prezentują wyniki obserwacji i doświadczeń	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Uczniowie robią doświadczenia według poleceń nauczyciela	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Uczniowie są zachęceni do przeprowadzania doświadczeń w celu sprawdzania swoich pomysłów	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nauczyciel prezentuje klasie tematy poprzez wykład lub prezentację	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Uczniowie pracują indywidualnie z podręcznikiem lub zeszytem ćwiczeń	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Uczniowie podczas ustnych wypowiedzi wyjaśniają jak rozumieją dane zjawisko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

17. Jak często uczniowie wykonują podane czynności na prowadzonych przez Panią/Pana lekcjach przyrody?

Proszę wybrać odpowiednią odpowiedź przy każdej pozycji.

	prawie na każdej lekcji	kilka razy w miesiącu	kilka razy w roku	nigdy lub prawie nigdy
posługują się sprzętem laboratoryjnym lub zastępczym (np. kuchennym)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
wykonywają modele (np. plastelina, wycinanki itp.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
wykonywają obserwacje (np. pod lupą, pod mikroskopem, w terenie)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
dokonywają pomiarów (np. linijką, zegarkiem, termometrem itp.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
dokumentują wyniki i obserwacje (np. w formie tabeli, zdjęcia, rysunku lub nagrania)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

18. Co sprawiłoby, że uczniowie częściej wykonywaliby doświadczenia na prowadzonych przez Panią/Pana lekcjach przyrody?

Proszę kliknąć element po lewej, zaczynając od najbardziej istotnego, poprzez kolejne, aż do najmniej istotnego.

- Lepiej wyposażona pracownia przyrodnicza
- Większa liczba godzin przeznaczonych na doświadczenia (kosztem innych treści)
- Możliwość łączenia dwóch lekcji w blok 90-minutowy
- Mniejsza liczba uczniów w oddziale klasowym lub możliwość podziału na grupy
- Pomysły na doświadczenia lepiej dostosowane do warunków szkolnych
- Większa dojrzałość i zaangażowanie uczniów

19. Jakie elementy musi Pani/Pana zdaniem zawierać lekcja, by można było uznać ją za przeprowadzoną metodą badawczą?

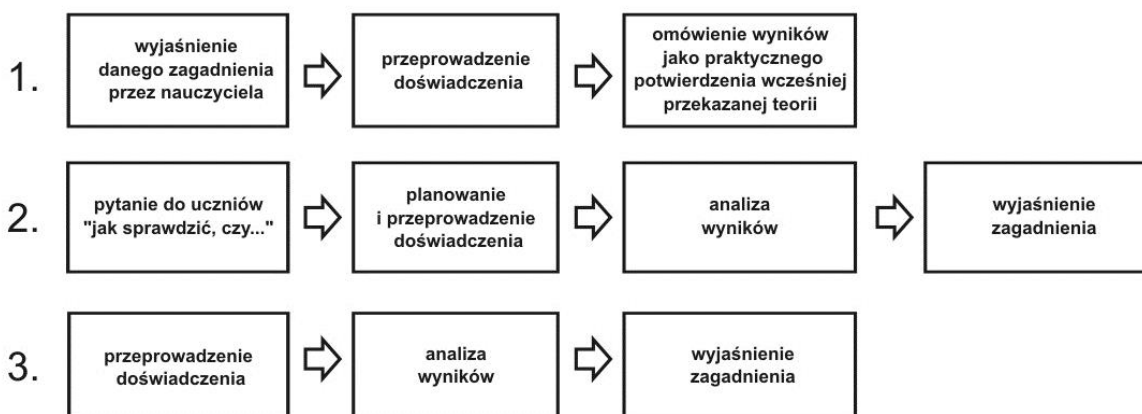
Proszę wpisać odpowiedź.

20. Jaką funkcję, Pani/Pana zdaniem, powinno przede wszystkim pełnić doświadczenie na lekcji?

Proszę kliknąć element po lewej, zaczynając od najważniejszego, poprzez kolejne, aż do najmniej ważnego.

- Zainteresować uczniów.
- Pomóc wprowadzić nowy materiał nauczania.
- Uczyć stosowania metody naukowej.
- Uczyć samodzielności i współpracy w grupie.
- Służyć podsumowaniu lub powtórzeniu tematu.

21. Proszę obejrzyć trzy schematy prowadzenia lekcji z wykorzystaniem doświadczeń:





Który schemat najczęściej Pan(i) stosuje?

Proszę wybrać jedną odpowiedź z poniższych.

- schemat 1
- schemat 2
- schemat 3
- prowadzę lekcje z wykorzystaniem doświadczeń inaczej
- nie przeprowadzam doświadczeń na lekcjach

22. Zaznaczył(a) Pan(i), że prowadzi Pan(i) lekcje doświadczalne inaczej niż za pomocą przedstawionych trzech schematów. Proszę opisać, w jaki sposób prowadzi Pan(i) lekcje metodą doświadczalną?

[Pytanie widoczne wyłącznie dla respondentów, którzy w poprzednim pytaniu wybrali odpowiedź prowadzę lekcje z wykorzystaniem doświadczeń inaczej].

Proszę wpisać odpowiedź.

23. Który schemat, Pani/Pana zdaniem, najbardziej sprzyja skutecznemu nauczaniu przyrody?

Proszę wybrać jedną odpowiedź z poniższych.

- schemat 1
- schemat 2
- schemat 3
- inny schemat, opisany w odpowiedzi na poprzednie pytanie

24. Proszę napisać, co uniemożliwia Pani/Panu częstsze stosowanie schematu [nr schematu wybranego w pyt. 23], zaznaczonego jako najskuteczniejszy?

[Pytanie widoczne wyłącznie dla respondentów, którzy w pytaniu 23 zaznaczyli innych schemat niż w pytaniu 22].

Proszę wpisać odpowiedź.



25. Na potrzeby naszego badania, nauczanie metodą badawczą definiujemy jako wszelkie metody prowadzenia lekcji zawierające co najmniej jeden spośród wymienionych elementów:

- planowanie doświadczeń (w tym stawianie pytań badawczych i hipotez, dobór odpowiedniej metody badawczej i określanie warunków doświadczenia),
- przeprowadzanie doświadczeń, obserwacji i pomiarów,
- analiza wyników doświadczeń i obserwacji (w tym wyciąganie wniosków i weryfikowanie hipotez).

Na ile zgadza się lub nie zgadza się Pan(i) z poniższymi stwierdzeniami?

Proszę wybrać odpowiednią odpowiedź przy każdej pozycji.

	zdecydowanie się zgadzam	raczej się zgadzam	raczej się nie zgadzam	zdecydowanie się nie zgadzam
Rodzice domagają się częstego stosowania metody badawczej na lekcjach	■	■	■	■
Uczniowie mają lepsze wyniki, jeśli są uczeni metodą badawczą	■	■	■	■
Uczniowie uczeni metodą badawczą mają większą szansę osiągnąć dobry wynik podczas sprawdzianu zewnętrznego w VI klasie	■	■	■	■
Dyrekcja mojej szkoły zachęca do prowadzenia lekcji metodą badawczą	■	■	■	■
W środowisku nauczycielskim metoda badawcza ogólnie jest uznawana za wartościową	■	■	■	■
Podręcznik, z którego korzystam, jest przystosowany do nauczania metodą badawczą	■	■	■	■
Podstawa programowa wymaga nauczania metodą badawczą	■	■	■	■
Podstawa programowa ułatwia nauczanie metodą badawczą	■	■	■	■
Uczniowie w klasach IV-VI są już wystarczająco dojrzały do nauczania metodą badawczą	■	■	■	■

26. Czy, gdyby była taka możliwość, chciał(a)by Pan(i) uczestniczyć w szkoleniach dotyczących stosowania metody badawczej na lekcjach przyrody?

Proszę wybrać jedną odpowiedź z poniższych.

- tak
- nie



27. Jaką wiedzę i umiejętności związane ze stosowaniem na lekcjach metody badawczej chciał(a)by Pan(i) zdobyć na szkoleniach?

[Pytanie widoczne wyłącznie dla respondentów, którzy w poprzednim pytaniu 23 zaznaczyli odpowiedź *tak*].

Proszę wpisać odpowiedź.

28. Czy ma Pan(i) jakieś obawy związane z wykorzystaniem podczas lekcji przyrody metody badawczej? Jeśli tak, proszę opisać je poniżej.

Proszę wpisać odpowiedź.