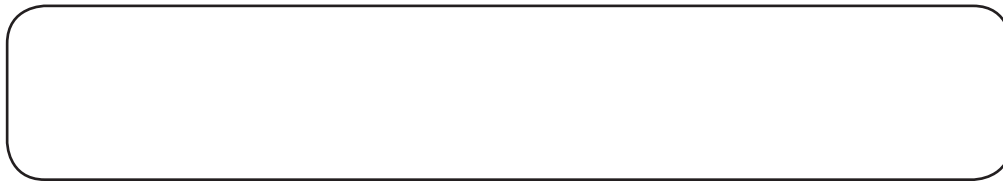


Karta pracy *M+*

Do multipodręcznika dla klasy 4 szkoły podstawowej



Bochenek chleba



Część A. Sprawdź, czy zrozumiałeś film.

A1. Uzupełnij poniższy tekst o brakujące słowa.

Od pola pszenicy do mojej kanapki w szkolnym plecaku

Chleb jest wyrobem piekarniczym, wytwarzanym z, wody, soli oraz innych dodatków. Mąkę produkuje się z ziarna zbóż, które zbiera się z pól latem. Zbożem najczęściej wykorzystywanym w tym celu jest

Specjalne maszyny, nazywane, najpierw ścinają zboże, a następnie młóca je, aby wyłuskać z kłosów, Potem ziarno zawozi się do, gdzie trafia między specjalne kamienie, które przerabiają je na mąkę.

Podczas przygotowywania ciasta na chleb do mąki dodaje się wodę, trochę soli i tłuszczu oraz, dzięki którym chleb staje się pulchny. są to żywe organizmy, które wytwarzają dwutlenek węgla - gaz rozpulchniający chlebowe ciasto. Po wyrobieniu podzielone na równe porcje i uformowane w odpowiedni kształt ciasto trzeba pozostawić na pewien czas w cieple. Wyrosnięte bochenki wkłada się do gorącego, Tam pieką się przez około 35 minut. Do wyjmowania gorących bochenków służy specjalna

A2. Wykorzystując powyższy tekst oraz wiadomości podane na filmie, ustal, które zdania są prawdziwe, a które fałszywe. Zaznacz odpowiednie pola.

Zbożem, z którego najczęściej wytwarza się mąkę na chleb, jest ryż.

prawda

fałsz

Koszenie i młócenie zboża odbywa się za pomocą specjalnych maszyn nazywanych kompaniami.

prawda

fałsz

Do napędzania młynów można wykorzystać energię wiatru, zwierząt oraz silników elektrycznych.

prawda

fałsz

W starych młynach ziarno na mąkę rozcierały kamienne bloki.

prawda

fałsz

Proces spulchniania chlebowego ciasta przez drożdże nosi nazwę leżakowania.

prawda

fałsz

Chleb wypieka się w temperaturze około 125 stopni Celsjusza.

prawda

fałsz

A3. Umieszczone poniżej kadry z filmu przedstawiają w niewłaściwej kolejności etapy produkcji chleba. Ponumeruj je w odpowiedniej kolejności.













Zadanie 5. W wózku z przygotowanym do pieczenia chlebem jest dziesięć półek. Na każdej półce leżą bochenki ułożone równo w dwóch rzędach, po 6 bochenków w każdym rzędzie. W piecu zmieściła się zawartość dwóch takich wózków. Ile bochenków chleba piekarz wyciągnie z tego pieca?

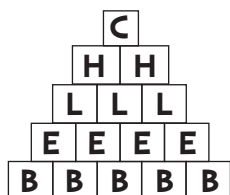
Odp.

Zadanie 6. Jeden kombajn pewnej firmy może wymłócić nie więcej niż 7000 kg ziarna w ciągu jednej godziny. Pewien rolnik chwalił się, że w ciągu trzech godzin udało mu się wymłócić jednym takim kombajnem 22000 kg ziarna. Czy rolnik ten powiedział prawdę? Uzasadnij swoją odpowiedź.



Odp.

Zadanie 7. Na ile sposobów można odczytać słowo CHLEB zapisane w następującym diagramie? Prostokąty zawierające kolejne litery muszą się stykać częścią boku.



.....

 Odp.




Zadanie 8. Odczytaj z tabelki jak najwięcej nazw rodzajów chleba i je zapisz. Kwadraty z kolejnymi literami wyrazu muszą stykać się bokami.

Ż	Y	T	E	S	Z	A
P	O	N	I	M	Y	N
S	R	I	Z	O	W	Y
Z	K	I	S	G	Y	R
E	N	N	Y	R	W	A
A	M	A	H	A	O	Z

.....

Część C. Zagadki

C1. Rozszyfruj rebus.

Z   

~~RIUM~~ K=CH P=B ~~S~~

.....

C2. Co to jest?

W białym fartuchu pracuje,
 Nie leczy i nie gotuje.
 Nocą coś w piecu wypieka.
 Chleb i bułeczki...

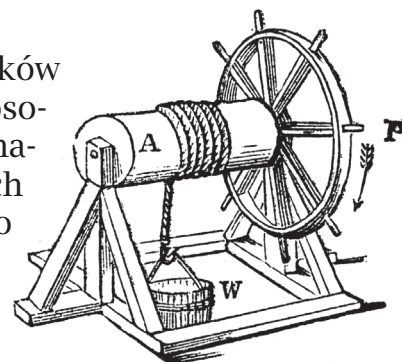
To

Część D. O co warto zapytać, o czym warto porozmawiać?

D1. Jak dużo chleba jemy w Polsce? Jak dużo chleba jedzą uczniowie i ich rodziny? Jakie pieczywo lubią najbardziej? Co robi się z chlebem, który nie został sprzedany?

D2. Jak uprawiano zboża w Polsce, zanim pojawiły się maszyny rolnicze? Czy jeszcze gdzieś w Polsce lub na świecie nie używa się kombajnów w czasie żniw?

D3. Jak działały ręcznie poruszane dźwigi do podnoszenia worków z mąką, które widzieliśmy na filmie? Tego typu mechanizm stosowano na przykład w starych rowerach. Bardzo podobny mechanizm (z przekładnią łańcuchową) stosuje się we współczesnych rowerach oraz – w wersji nieco bardziej skomplikowanej – do napędzania kół samochodowych.



D4. Co jeszcze – oprócz mąki – produkuje się w młynach?

D5. Co to są otręby? Jak powstają? Czy ludzie mogą jeść otręby? Czy to zdrowy produkt?

D6. Jakie jeszcze znamy zboża – oprócz pszenicy? Które zboża raczej nie trafiają do młynów?

Część E. Propozycje projektów i prac badawczych

E1. Znajdź dwa duże, dość płaskie i szorstkie kamienie, najlepiej granitowe. Pamiętaj, że nie mogą to być ani cegły, ani kostki brukowe. Zaopatrz się w garść ziaren zbóż używanych do wypieku chleba (można je kupić w dużych sklepach spożywczych). Spróbuj za pomocą kamieni wyprodukować trochę mąki. Trzeba stopniowo wsypywać ziarno pomiędzy kamienie, a następnie mocno je ugniatać i rozcierać. Zwróć uwagę, jak dużo grudek jest w Twojej mące. Czy łatwo jest ręcznie mleć ziarno na mąkę? Spróbuj dodać zmielone w ten sposób ziarno do mąki kupionej w sklepie i coś z niej upiec (np. ciasto) lub usmażyć (np. omlet, naleśniki). Przy pracach kuchennych poproś o pomoc osobę dorosłą. Opisz cały eksperyment i przedstaw jego wyniki.

Zwieńczeniem prezentacji projektów w klasie może być degustacja potraw przygotowanych z własnoręcznie zmielonego ziarna.

E2. Jak dużo chleba marnuje się w naszych domach? Jaka ilość pieczywa się wyrzuca? Można zmierzyć ilość zmarnowanego pieczywa w kilku gospodarstwach domowych w ciągu tygodnia i na tej podstawie oszacować roczne straty spowodowane wyrzucaniem chleba.

W badaniach może wziąć udział cała klasa. Wspólnie warto się zastanowić, co można zrobić, aby chleba marnowało się mniej.

E3. Wśród rodziców lub ich znajomych z pewnością znajdują się osoby, które umieją upiec chleb domowym sposobem, na zakwasie lub na drożdżach. Robi się to tradycyjną metodą lub w maszynie do wypieku chleba. Dowiedz się, jak powstaje taki chleb. Czym różni się domowa produkcja od produkcji przemysłowej? Przygotuj relację ze swoich badań.

Warto wspólnie przygotować ciasto i upiec chleb (można wykorzystać specjalną maszynę – zob. fotografia). Taki chleb smakuje zawsze inaczej niż ten ze sklepu. Zwykle smakuje lepiej, chociażby z tego powodu, że został przygotowany własnoręcznie.



E4. Wybierz się do pobliskiego sklepu i dowiedz się, jakie rodzaje chleba są w sprzedaży (np. oliwski, orkiszowy, razowy, sitkowy, wileński, żytni). Dzięki informacjom podanym przez producentów można poznać skład chleba, jego wagę i cenę. Na tej podstawie przygotuj szczegółowe zestawienie dotyczące składu, wagi i cen poszczególnych rodzajów chleba. Możesz też ustalić, w jakie dni sprzedaje się najwięcej chleba.

E5. Z pewnością w okolicy szkoły jest jakiś młyn lub piekarnia. Warto się tam wybrać na wycieczkę, by dowiedzieć się więcej na temat produkcji chleba (poznać przepis na chleb, czas leżakowania ciasta, czas, temperaturę oraz fazy wypieku itp.). Można porównać te informacje z informacjami podanymi na filmie i zastanowić się, z czego wynikają różnice.