

- 7 微生物の命名法について以下の問いに答えよ。
- ①属名と種名を併記したリンネの二名法は何語で表記されるのか。
 - ②二名法の命名の基準になるものは何と呼ばれているか。
 - ③次の菌の中から真菌類を選択せよ。
- ア：藻状菌 イ：子のう菌 ウ：変形菌 エ：分裂菌類 オ：担子菌
カ：不完全菌類
- 8 人間と微生物の関わりについて以下の問いに答えよ。
- ①ヒトの体内のある部分に存在し、その数、100種・数千億個をも言われている生物は何と呼ばれているか。
 - ②微生物から受ける恩恵と脅威の例をそれぞれ選択せよ。
- 恩恵 ()
脅威 ()
- 選択肢
- ア：味噌、醤油 イ：酒 ウ：ヨーグルト エ：ピロリ菌による胃潰瘍
オ：インフルエンザ カ：菌による食中毒 キ：虫菌 ク：水虫
- 9 微生物の発見について以下の問いに答えよ。
- ①1660年頃、オランダ人で200～300倍の顕微鏡を作成した人は誰か。
- 10 微生物の研究について以下の問いに答えよ。
- ①19世紀、フランスの化学者で発酵や腐敗の解明を行った人物の名前を答えよ。
 - ②ドイツの細菌学者で細菌の純粋培養法を考案し、特定の微生物が特定の病気を引き起こすことを明らかにした人物の名前を答えよ。
 - ③次の日本の微生物研究者を研究内容で選べ。
- 血清療法の創始者 () 赤痢菌の発見 () 梅毒や黄熱病の研究 ()
- ア：野口英世 イ：北里柴三郎 ウ：志賀潔
- ④ドイツのブフナーはアルコール発酵性酵母のすりつぶして濾過した液に糖を加えてもアルコールが生成されることを発見した。これは発酵現象が何によって起こることを示すものか。
- 11 微生物利用の歴史について以下の問いに答えよ。
- ①青カビや放線菌から生産される物質で、微生物の発育を阻止する物質を何というか。

- 12 微生物利用の新たな展開について以下の問いに答えよ。
- ① バイオテクノロジーの技術は、遺伝子組換えと細胞融合、そして3つ目に何があるか
- 13 食生活と微生物について以下の問いに答えよ。
- ① 微生物が有機物を分解する際にその作用や、生産物が人間にとって有益な場合を一般的に何というか。
- ② また、悪臭物質や有害物質を生成するなど不都合な場合を何というか。
- ③ 食品変質の要因として生物的な例をあげよ。
- ④ 農産物・畜産物・水産物を原料に、微生物の作用を利用して、保存性や嗜好性の高い特色ある食品に作り上げたモノを何というか。
- ⑤ 日本において、地域の産物・気候・風土・歴史・文化などと深く関係し、古くから作られている醸造食品の例をあげよ。
- ⑥ 微生物の作用によって食品の成分が変化し、味・香り・外観等が食用に適さない状態になることを日常的に何というか。
- ⑦ 食品中の炭水化物や脂肪は、微生物の作用による有害物質の生成が少ない。この場合の変化を何というか。
- ⑧ 次の内、発酵食品でないモノを選べ。
- ア：清酒 イ：かつおぶし ウ：ヨーグルト エ：豆腐